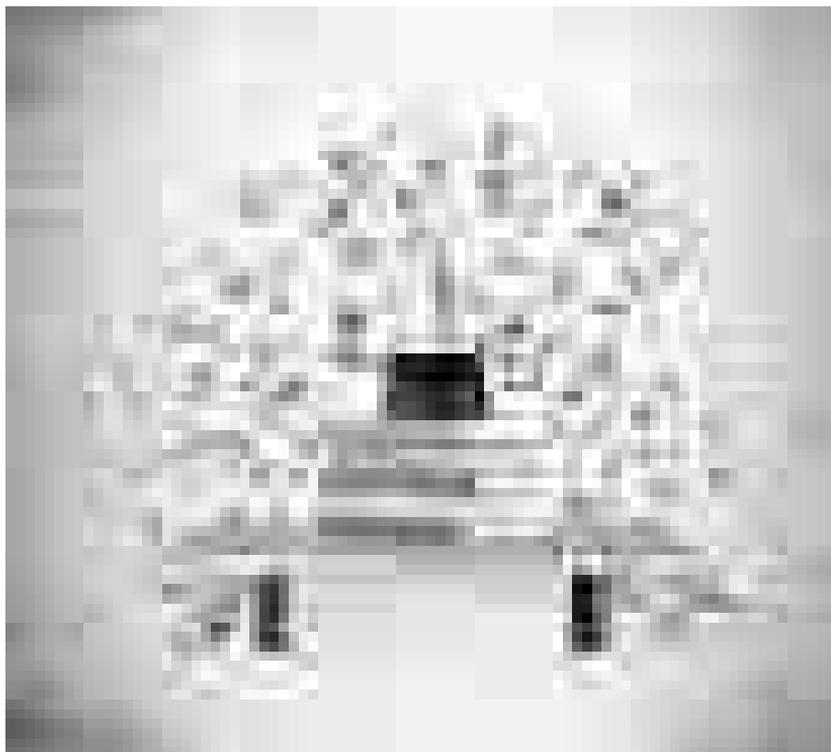


PRODUK PERKULIAHAN
PENGEMBANGAN
PROGRAM AKADEMIK



Dosen Pembimbing:
Prof. Dr. Mumpuniarti, M.Pd

JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2022

Kata Pengantar

Puji syukur, kami panjatkan kepada Tuhan, YME. atas ijin dan RahmatNya telah dihasilkan produk perkuliahaan tentang Pengembangan Program Akademik. Produk ini adalah hasil dari mahasiswa yang mengikuti mata kuliah Pengembangan Program Akademik semester Genap tahun akademik 2021-2022. Produk yang dihasilkan merupakan hasil usaha belajar mereka baik dari sumber belajar Dosen, Bahan perkuliahaan, dan berbagai referensi yang mereka cari (searching). Untuk itu, hasil dari mereka amat bervariasi. Teori belajar konstruktivistik mengemukakan bahwa hasil belajar dari pembelajar terbentuk berdasarkan persepsi dan pengalaman yang telah terjdadi pada pembelajar. Atas dasar teori tersebut hasil belajar yang berupa penyusunan produk perkuliahaan ada beberapa yang masih sebatas pemahaman yang telah dicapai. Namun, usaha mereka sudah merupakan prestasi, dan semoga mereka dapat untuk memanfaatkan di karier mereka dalam membimbing peserta didik yang memerlukan Pendidikan Khusus.

Hasil-hasil dari mereka para mahasiswa dapat dikaji dan diberikan masukan untuk kebermanfaatan dan kemudahan untuk aplikasi belajar para siswa yang menjadi peserta didiknya. Hasil mereka juga ada kelebihan, keunikan, di samping kelemahan yang masih perlu diperbaiki di masa akan datang. Namun, pengembangan program akademik sebagai upaya memberikan fasilitas belajar untuk menggunakan berbagai symbol untuk memaknai pengetahuan yang akan dipelajari dan memaknainya untuk keterampilan hidup.

Adapun hasil mereka sebagai upaya memfasilitasi belajar peserta didik yang perlu Pendidikan Khusus berturut-turut sebagai berikut:

1. Anggie Erlina Putri dengan produk Pembelajaran Matematika Berhitung Perkalian bagi Anak Berkesulitan Belajar dengan Metode Gasing
2. Annisa May Syarah Nasution dengan produk Aplikasi Belajar Membaca Permulaan
3. Dewi Barotut Taqiyah dengan ide mengembangkan bahan ajar untuk Pengenalan Waktu.

4. Galih Rasita Dewi mengembangkan Ayo Bermain Puzzle Berbasis Augmentatif Reality untuk belajar berhitung atau mengenal symbol angka
 5. Helmawati Sholikha dengan produk Membaca Fungsional bagi Siswa Slow Learner.
 6. Irmawanti berusaha menggunakan Pendekatan Kata secara Keseluruhan (Whole Word Approach) untuk Pembelajaran Membaca Fungsional.
 7. Ilmu Pengetahuan Fungsional diperlukan juga Peserta Didik yang perlu Pendidikan Khusus. Hal tersebut dikembangkan oleh Nofida Isnawati
 8. Aplikasi Belajar Huruf Alfabet juga diusahakan oleh Nurhayati Harahap
 9. Hal yang Namanya unik Secil Angka menjadi ide Resti Tazkirah untuk produknya. Di samping lainnya
 10. Zakiyah Jehtae yang berasal dari Thailand memperkenalkan bahan ajar untuk mengenal Huruf Konsonan Thailand, serta
 11. Zulma Indra Rahmi Putri mengembangkan Modul Pengenalan Lingkungan Sosial berbasis Game-Base-Learning.
- Sebelas Produk tersebut menyajikan cara bervariasi untuk peserta didik mengenal symbol dalam pengetahuan tentang kehidupan, semoga bermanfaat, dan menambah refleksi usaha mereka. Terima kasih.

Yogyakarta, 8 Juni 2022
Dosen Pengampu

Prof. Dr. Mumpuniarti, M Pd

THE UNIVERSITY OF CHICAGO



For more information on our programs, visit our website at www.uchicago.edu. We are proud to be a part of the University of Chicago community and to provide a world-class education for our students.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, karunia serta hidayah Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan dan menyusun bahan ajar ini yang berjudul pembelajaran matematika berhitung perkalian menggunakan metode GASING bagi anak berkesulitan belajar.

Modul yang dibuat ini berisi mengenai bagaimana mengajarkan berhitung perkalian kepada anak yang masih duduk disekolah dasar dengan menggunakan metode GASING bagi anak berkesulitan belajar. Penulis mengucapkan terima kasih kepada ibu Dr. Mumpuniarti, M.Pd., selaku dosen pengampu yang senantiasa selalu memberikan bimbingan serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan modul ini. Penulis juga banyak mengucapkan kepada orangtua, teman-teman beserta sahabat yang telah banyak memberikan dukungan serta motivasi kepada penulis agar dapat menyelesaikan model ini dengan baik dan benar.

Dalam kedudukan "Pendidikan untuk Semua" yang artinya untuk semua anak, baik anak tunagrahita, mental, sosial, emosional, motorik, atau anak berkebutuhan khusus yang biasa disebut (ABK) adalah milik orang yang dimilikinya. Setiap orang berkesempatan untuk merasakan pendidikan tidak terkecuali anak berkebutuhan khusus mereka juga memiliki kesempatan yang sama dengan anak normal lainnya. Oleh karena itu, anak-anak dengan kesulitan belajar berusaha semaksimal mungkin untuk memenuhi kebutuhan pendidikan.

Kesulitan belajar merupakan kesulitan belajar yang umum terjadi pada peserta didik diberbagai jenjang pendidikan, berupa pembelajaran akademik seperti menulis, berhitung dan membaca. Maka dari itu ketidakmampuan yang dialami anak-anak yang dapat mengalami kesusahan dalam belajar secara umum.

Penulis banyak berharap agar modul nanti ini dapat bermanfaat bagi guru maupun teman-teman yang lain dalam memberikan pengajaran kepada anak berkesulitan belajar di sekolah.

Yogyakarta, April 2022
Penulis

DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	1
Daftar Isi.....	2
Pendahuluan.....	3
Kajian Teori.....	4
1. Berhitung Perkalian.....	4
2. Pengertian Metode GASING.....	5
3. Prasyarat dalam Menggunakan Metode GASING.....	6
4. Berhitung Perkalian Menggunakan Metode GASING.....	7
5. Pengertian Anak Berkesulitan Belajar.....	9
6. Karakteristik Anak Berkesulitan Belajar.....	10
7. Faktor Penyebab Anak Berkesulitan Belajar.....	11
Rencana Program Pembelajaran.....	12
Daftar Pustaka.....	18

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan tindakan, usaha atau tradisi yang terus menerus dan berlanjut sepanjang masa, karena pendidikan sebagai bentuk atau kajian yang berfungsi untuk keberlangsungan individu secara langsung sebagai agen keberlangsungan dari pendidikan (Mumpuniarti & Pujaningsih, 2016). Setiap orang berkesempatan untuk merasakan pendidikan tidak terkecuali anak berkebutuhan khusus mereka juga memiliki kesempatan yang sama dengan anak normal lainnya. Oleh karena itu, anak-anak dengan kesulitan belajar berusaha semaksimal mungkin untuk memenuhi kebutuhan pendidikan.

Kesulitan belajar merupakan kesulitan belajar yang umum terjadi pada peserta didik diberbagai jenjang pendidikan, berupa pembelajaran akademik seperti menulis, berhitung dan membaca. Maka dari itu ketidakmampuan yang dialami anak-anak yang dapat mengalami kesusahan dalam belajar secara umum. Peserta didik tidak bisa berkembang secara optimal, Oleh karena itu, mereka membutuhkan bimbingan yang dapat mengarahkan anak menjadi lebih baik dan maksimal (Suryani, 2010).

Ketidakmampuan belajar menjadi sebab munculnya hambatan saraf sehingga bisa menurunkan kemampuan anak untuk menyimpan dan mempelajari. Akibatnya kesulitan bisa muncul dari bidang berhitung, menulis dan membaca. Karenanya, otak anak juga mempengaruhi kemampuannya dalam berhitung dan menjalankan berbagai macam aktivitas (Ety Mukhlesi Yeni, 2015).

Berhitung juga salah satu bagian penting dari matematika berhubungan dengan penjumlahan, ada pengurangan, ada pembagian juga serta perkalian. Salah satu keterampilan juga terlibat pada pengembangan kecerdasan adalah matematika, yaitu bahan ajar berkaitan sama cara berhitung (Tuladia, 2014). Keterampilan matematika ini merupakan potensi anak saat mengaplikasikan bilangan contohnya mengurangkan, menjumlahkan, perkalian dan membagi (Novianti, 2015).

Untuk mengatasi anak kesulitan belajar berhitung perkalian disekolah, diperlukanlah strategi, metode, media dan pendekatan tersendiri yang harus disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan individual dari anak (Yeni, 2015). Adapun salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berhitung bagi anak yang mengalami kesulitan belajar ialah dengan metode GASING.

Metode GASING ini telah banyak digunakan karena proses belajar menggunakan metode ini dalam pembelajaran dapat memudahkan anak untuk belajar dengan cara yang mudah, menyenangkan dan menyenangkan. GASING harus gampang di pembelajaran dimulai dengan sesuatu yang nyata, menyenangkan karena adanya permainan edukatif dan menyerongkan karena siswa tidak terlalu memaksakan diri dalam proses belajar sambil belajar.

1. BERHITUNG PERKALIAN

Menghitung adalah suatu perspektif pada matematika dan biasanya dipakai agar tahu seberapa kuat bilangan benda itu karena berhubungan dengan angka real dalam perhitungannya, terutama dalam hal perhitungan ada pembagian, pengurangan, penjumlahan, dan perkalian. Sebab berhitung kelompok dari matematika (Murjayanti, 2012).

Menghitung adalah kepandaian yang ada oleh setiap peserta didik bisa memajukan potensi yang dipunya, agar tim bul kemajuan dari peserta didik membuat kemampuan jadi meningkat (Susanto, 2011).

Berhitung dalam arti yang lebih luas merupakan salah satu keterampilan terpenting setiap harinya karena keterampilan ini sudah lekat dengan kehidupan maka dari itu membutuhkan keterampilan ini.

Dengan demikian bisa disimpulkan berhitung ialah kepandaian setiap anak untuk dapat memperlihatkan keterampilannya, menghitung ini juga bagian dari matematika adanya kegiatan menjumlahkan, membagi, mengurang dan mengalikan.

Operasi aritmatika dasar memiliki empat macam salah satunya ialah perkalian, contohnya 2×4 diartikan sebagai $4 + 4$. Perkalian sangatlah penting bagi anak karena terus dipakai dalam kondisi apapun. Maka itu anak mengerti operasi hitung kali (Halyadi et al., 2016).

Pengertian perkalian ialah penjumlahan secara belipat ganda dengan bilangan yang sama. Saat memperkenalkan operasi perkalian pada bilangan, alat peraga juga biasanya digunakan sehingga siswa dapat langsung menetapkan dengan benar dan memahami dengan baik arti operasi bilangan (Suwarto, 2017)

2. PENGERTIAN METODE GASING

Matematika GASING menjadi sebuah contoh baik dikenalkan ilmuan Yohanes Surya. Metode ini mempunyai kedudukan tertinggi ini karena bisa mendorong anak menjadi semangat dalam belajar matematika karena baginya dengan metode ini mengerjakannya lebih gampang dan cepat dimengerti serta tidak membosankan saat belajar.

Metode GASING Mathematics merupakan salah satu metode untuk mempermudah pembelajaran matematika. Sesuai strategi logis dan meminimalkan pemakaian rumus dalam bentuk kegiatan eksplorasi materi yang konkret dan terkait pada kurikulum (Surya, 2011).

Metode GASING menuntut anak agar bisa mempelajari matematika dengan cara yang mudah, menyenangkan dan menyenangkan. Hal terpenting dalam menggunakan metode GASING adalah kebiasaan anak dalam menyelesaikan banyak soal dengan cepat. Dengan cara ini menjadikan anak cepat menyelesaikan soal-soal yang diberikan (Evy, 2014).

GASING matematika adalah cara belajar yang mudah, menyenangkan dan menyenangkan. Mengapa dikatakan sederhana karena pembelajaran dimulai dengan sesuatu yang konkret, menyenangkan melalui penggunaan permainan dalam pembelajaran, dan menyenangkan karena ketika pembelajaran tidak dipaksakan oleh siswa, siswa belajar dengan kemauan sendiri, bukan dengan paksaan, sehingga metode ini sangat baik digunakan selama proses belajar (Paper and Education, 2019).

Dengan metode gasing membuat anak mengingat berbagai macam rumus, juga bisa melihat cara mereka menemukan berbagai macam rumus (Halyadi et al., 2016). Maka dari itu metode GASING digunakan sebagai jalan keluar dalam mengerjakan masalah belajar anak seperti belajar hitung perkalian. Diharapkan dengan menerapkan metode GASING sambil belajar berhitung perkalian dalam matematika akan lebih mudah diterapkan.

3. PRASYARAT DALAM MENGGUNAKAN METODE GASING

Adapun beberapa hal-hal yang perlu dikuasai anak sebelum menggunakan metode GASING dalam proses pembelajaran berhitung perkalian yaitu:

- Anak sudah hafal perkalian 1-10
- Anak mampu menjumlahkan bilangan
- Anak mampu mengurangi bilangan
- Anak sudah mengetahui bentuk bilangan

PENTING BAHWA!

DALAM MODUL INI MENJELASKAN MENGENAI ANAK YANG MENGALAMI KESULITAN BELAJAR BERHITUNG PERKALIAN, MAKA PENULIS HENDAK MEMBERIKAN METODE GASING DALAM PROSES BELAJAR MENGAJAR. MELALUI METODE YANG AKAN DIAJARKAN INI BAHWA METODE INI MAMPU MENYELESAIKAN DENGAN CEPAT DAN MUDAH DALAM BERTHITUNG PERKALIAN. SEHINGGA PENULIS INGIN MEMBERIKAN METODE INI KEPADA ANAK PADA PEMBELAJARAN BERHITUNG PERKALIAN DERET KESAMPING.

4. BERHITUNG PERKALIAN MENGUNAKAN METODE GASING

Perkalian memakai metode ini berbeda dari metode biasa untuk menyelesaikan masalah hitung perkalian. Dengan metode GASING, penyelesaian soal perkalian punya metodenya sendiri. Adapun cara untuk menyelesaikan masalah perkalian metode gasing sesuai level masalahnya, yaitu:

Perkalian 2 angka sama bilangan 1 angka level 1

Pencariannya dikerjakan mulai angka depan. Biasanya hasil jawabannya tidak lebih dari sepuluh angka maka bisa dijawab langsung

Misalnya:

$$21 \times 7 =$$

Pertama kalikan puluhan dengan satuan $2 \times 7 = 14$, dibuat 14

Lalu kalikan satuan dengan satuan $1 \times 7 = 7$, dibuat 7

Maka didapat hasil jadi 146.

Perkalian 2 angka sama bilangan 1 angka level 2

Jika pencariannya dikerjakan mulai angka depan. Biasanya hasil jawabannya lebih dari sepuluh angka

Misalnya:

$$12 \times 9 =$$

Pertama kalikan puluhan dengan satuan $1 \times 8 = 9$

Lalu kalikan satuan dengan satuan $2 \times 9 = 18$, ditulis 918, lalu jumlahkan $9 + 1 = 10$

Maka didapat hasil jadi 108

Perkalian 2 angka dengan bilangan 2 angka tingkat 2

Tahap ini dikerjakan secara langkah demi langkah sesuai urutannya dengan hasil puluhan kali satuannya lebih dari 10

Misalnya

$$24 \times 25 =$$

Pertama kalikan dulu puluhan dengan puluhan: $2 \times 2 = 4$

Lalu kalikan puluhan dengan satuan dan sebaliknya: $2 \times 5 = 10$ dan $2 \times 4 = 8$, tambahkan hasil dari $10 + 8 = 18$. Lalu tulis 418 menjadi 58.

Terakhir kalikan satuan dengan satuan: $4 \times 5 = 20$. Tulis jawabnya dibelakang 5820

Maka didapat hasil jadi 600

Perkalian 2 angka sama bilangan 2 angka level 3

Tahap dimana hasil kali dari satuan menghasilkan satu angka akan tapi kalian dari puluhan dengan satuan mendapatkan dua angka.

Misalnya

$$52 \times 34 =$$

Pertama kalikan puluhan dengan puluhan $5 \times 3 = 15$

Lalu kalikan puluhan dengan satuan $5 \times 4 = 20$ dan $3 \times 2 = 6$ tambahkan hasilnya $20 + 6 = 26$. Maka tulis 26 dibelakang 15 jadi 1526. Lalu tambahkan $15 + 2 = 17$ hasil menjadi 176

Terakhir kalikan satuan dengan satuan $2 \times 4 = 8$

Maka didapat hasil jadi 1.768

4. PENGERTIAN ANAK BERKESULITAN BELAJAR

Kesulitan belajar ialah istilah asing dari bahasa Inggris yang berarti *learning disability*. Kesulitan ini merupakan suatu keadaan pada peserta didik tidak dapat belajar secara baik karena mengalami beberapa permasalahan belajar dan adanya kendala permasalahan saat belajar. Belajar merupakan aktivitas untuk mendapatkan suatu peningkatan pada tingkah laku agar menjadi lebih baik untuk hasil dari pengalaman peserta didik berkaitan dengan interaksi di lingkungan yang melibatkan aspek kognitif, afektif dan psikomotor sehingga menyebabkan nilai peserta didik menurun (Darimi, 2016).

Kesulitan belajar juga disebut ketidakbisaan peserta didik saat menuntaskan materi-materi pelajaran yang dikasih oleh guru. Kesulitan ini muncul adanya penyebab terkait anak didik bersangkutan sama tugas baik umum maupun tugas khusus, bisa menyebabkan muncul sebab lain membuat anak didik kesulitan belajar menghadapi penurunan pada kinerja belajarnya (Yeni, 2015). Kesulitan belajar yang dimiliki peserta didik berkaitan juga pengaruh dari luar dan pengaruh dari dalam sehingga dapat memicu kesulitan pada otak anak saat belajar.

Kesulitan belajar khusus ini suatu hambatan dalam faktor psikologis saat merangkap pengetahuan anak saat menggunakan berbagai macam bahasa dan tulisan. Hambatan yang muncul menunjukkan peserta didik mengalami kesulitan pada saat mengeja, berhitung, berbicara, mendengarkan, berpikir, membaca dan menulis. Kondisi yang terjadi bukan sebab anak cacat fisik atau mental pada anak, tidak juga sebab pengaruh lingkungan, tetapi adanya kesulitan dari diri anak sendiri (Suryani, 2010).

5. KARAKTERISTIK ANAK BERKESULITAN BELAJAR

Ciri-ciri anak didik yang mendapati kesulitan belajar yaitu (Ratnaningsih, Arhasy, & Hidayat, 2019):

- Mengalami masalah pada penglihatan dan susah untuk memasukkan nilai angka dalam kolom
- Mengalami masalah pada saat menyebutkan angka dan bingung ketika membedakan mana sisi kiri dan kanan.
- Mengalami masalah saat menentukan waktu karena bingung antara konsep waktu dan arah.
- Sering salah saat memanggil nama orang.
- Sering tidak konsisten saat menjawab soal yang diberikan guru contohnya soal pengurangan, pembagian, penjumlahan dan perkalian
- Koordinasi tubuh tidak stabil, contohnya pada saat melakukan kegiatan senam.

6. FAKTOR PENYEBAB ANAK BERKESULITAN BELAJAR

Ada banyak faktor pada sulitnya belajar diantaranya yaitu (Suryani, 2010):

- Faktor dari orang tua atau bawaan
- Terjadi masalah pada waktu mengandung, melahirkan serta lahirnya anak secara fermatur
- Keadaan bayi pada saat dalam kandungan banyak kekurangan oksigen serta tidak mendapatkan nutrisi yang cukup dari ibu, mengkonsumsi obat terlarang, atau sering mengkonsumsi minuman berbahaya saat mengandung.
- Terjadi trauma setelah kelahiran
- Tinggal dilingkungan yang kurang baik seperti tinggal dipabrik bahan kimia.

Akibat-akibat yang terjadi pada kesulitan belajar (Nfon, 2016) yaitu:

- Genetic dan keturunan dari orangtua bahwa masalah yang muncul terjadi akibat orangtua yang jarang memperhatikan anak-anak dirumah sehingga anak-anak mengalami kesulitan dalam belajar.
- Lingkungan juga berperan penting terhadap anak, lingkungan hidup yang buruk akan menyebabkan kondisi anak yang buruk pula. Maka dari itu lingkungan hidup bisa menjadi penyebab kesulitan belajar
- Kerusakan otak terdapat adanya cedera di bagian tertentu dari otak dapat mengakibatkan anak mengalami kesulitan belajar.

RENCANA PROGRAM PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SD Negeri 147/VIII Bogorejo Muara Tebo
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IV/ II
Alokasi Waktu : 1 x 35 Menit
Tahun Ajaran : 2021/2022

A. Standar Kompetensi

Melakukan operasi perkalian bilangan sampai dua angka

B. Kompetensi Dasar

3.1 Melakukan perkalian bilangan yang hasilnya bilangan dua angka

C. Indikator

1.1.1 Mengenal konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang

1.1.2 Menyelesaikan soal perkalian dengan bilangan dua angka

D. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan penjelasan dari guru, anak dapat mendeskripsikan pengertian perkalian
2. Melalui Tanya jawab, anak dapat menyebutkan nilai tempat bilangan satuan, puluhan dan ratusan.
3. Melalui diskusi bersama, anak dapat menyebutkan nama bilangan yang disediakan oleh guru.
4. Melalui latihan, anak dapat menuliskan lambang bilangan dengan baik dan benar.
5. Melalui tanya jawab, anak dapat melakukan operasi hitung perkalian dua angka dengan cara deret kesamping menggunakan metode GASING.
6. Melalui kegiatan latihan, anak dapat melakukan operasi hitung perkalian dua angka dengan cara deret kesamping dengan menggunakan metode GASING.

E. Materi Pembelajaran

Konsep perkalian

Perkalian dengan metode GASING:

Pada tingkat ini perhitungan dilakukan dari depan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Kalikan puluhan dengan puluhan yang akan menghasilkan ratusan
2. Kalikan silang puluhan dengan satuan dan satuan dengan puluhan kemudian jumlahkan sehingga didapatkan nilai untuk tempat satuan
3. Kalikan satuan dengan satuan dan letakkan hasilnya di tempat satuan

Contoh:

$$22 \times 31 =$$

Pertama kalikan dulu puluhan dengan puluhan: $2 \times 3 = 6$

Lalu kalikan puluhan dengan satuan dan sebaliknya: $2 \times 1 = 2$ dan $3 \times 2 = 6$, tambahkan

hasil dari $2 + 6 = 8$. Lalu tulis 6 dan 8 agar jadi 68.

Terakhir kalikan satuan dengan satuan: $2 \times 1 = 2$. Tulis jawabnya dibelakang 68

Maka didapat hasil jadi 682

F. Metode Pelajaran

Menggunakan metode GASING

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

- Guru mengkondisikan kelas
- Guru bersama anak berdoa sebelum memulai pembelajaran
- Guru mengabsensi anak
- Guru memberikan motivasi kepada anak
- Guru melakukan apersepsi melalui Tanya jawab tentang perkalian
- Menjelaskan materi yang akan disampaikan sesuai dengan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

- Guru dan anak bertanya jawab tentang perkalian
- Guru meminta setiap anak menyiapkan yel-yel masing-masing
- Guru menjelaskan tentang nilai tempat bilangan berupa satuan, puluhan dan ratusan kemudian guru memberikan materi pembelajaran tentang perkalian deret ke samping beserta contoh soal.
- Guru menerangkan pembelajaran dengan menggunakan metode GASING
- Guru dan anak melakukan tanya jawab tentang cara berdiskusi materi perkalian dengan metode GASING dalam pembelajaran
- Guru menyajikan materi perkalian
- Anak memperhatikan guru mendemonstrasikan cara berdiskusi sambil bermain perkalian dengan bimbingan guru
- Selanjutnya pembelajaran dengan metode GASING dilakukan.
- Masing-masing anak maju ke depan untuk mengerjakan soal yang telah disediakan oleh guru
- Selanjutnya, jika anak menjawab benar maka langsung diberi penguatan dan motivasi
- Guru memberikan kesempatan bertanya kepada anak tentang materi yang belum dimengerti
- Guru memberikan penguatan dan mengulas kembali konsep yang telah dipelajari
- Guru memberikan soal dalam bentuk atau versi yang lain
- Penyampaian pesan moral kepada anak

Kegiatan Penutup

- Guru menanyakan kepada anak tentang hal atau materi yang belum dimengerti
- Guru bersama dengan anak mengulas kembali materi yang telah dipelajari
- Guru bersama anak menyimpulkan materi operasi perkalian dua angka dengan cara deret kesamping
- Guru melakukan evaluasi kepada anak
- Guru memberikan tugas kepada anak
- Guru memberikan motivasi kepada anak
- Guru menutup pelajaran dengan berdoa bersama anak

Kegiatan Inti

- Guru dan anak bertanya jawab tentang perkalian
- Guru meminta setiap anak menyiapkan yel-yel masing-masing
- Guru menjelaskan tentang nilai tempat bilangan berupa satuan, puluhan dan ratusan kemudian guru memberikan materi pembelajaran tentang perkalian deret ke samping beserta contoh soal.
- Guru menerangkan pembelajaran dengan menggunakan metode GASING
- Guru dan anak melakukan tanya jawab tentang cara berdiskusi materi perkalian dengan metode GASING dalam pembelajaran
- Guru menyajikan materi perkalian
- Anak memperhatikan guru mendemonstrasikan cara berdiskusi sambil bermain perkalian dengan bimbingan guru
- Selanjutnya pembelajaran dengan metode GASING dilakukan.
- Masing-masing anak maju ke depan untuk mengerjakan soal yang telah disediakan oleh guru
- Selanjutnya, jika anak menjawab benar maka langsung diberi penguatan dan motivasi
- Guru memberikan kesempatan bertanya kepada anak tentang materi yang belum dimengerti
- Guru memberikan penguatan dan mengulas kembali konsep yang telah dipelajari
- Guru memberikan soal dalam bentuk atau versi yang lain
- Penyampaian pesan moral kepada anak

Kegiatan Penutup

- Guru menanyakan kepada anak tentang hal atau materi yang belum dimengerti
- Guru bersama dengan anak mengulas kembali materi yang telah dipelajari
- Guru bersama anak menyimpulkan materi operasi perkalian dua angka dengan cara deret kesamping
- Guru melakukan evaluasi kepada anak
- Guru memberikan tugas kepada anak
- Guru memberikan motivasi kepada anak
- Guru menutup pelajaran dengan berdoa bersama anak

H. Evaluasi dan Penilaian

- Prosedur Penilaian : Tes
- Jenis tes : Tes tertulis
- Bentuk Tes : Isian

I. Sumber dan Media Pembelajaran

- Sumber : Buku mastermatika dahsyat tambah kurang dan perkalian, buku pelajaran matematika untuk SD kelas IV
- Media : Papan tulis dan spidol

Soal, Kerjakanlah soal perkalian dibawah ini!

1. $10 \times 3 =$
2. $11 \times 4 =$
3. $12 \times 5 =$
4. $13 \times 6 =$
5. $14 \times 7 =$
6. $21 \times 10 =$
7. $22 \times 11 =$
8. $25 \times 12 =$
9. $31 \times 15 =$
10. $32 \times 16 =$

Kunci Jawaban

1. 30
2. 44
3. 60
4. 78
5. 98
6. 210
7. 242
8. 300
9. 465
10. 512

Kriteria penilaian

- Setiap jawaban benar diberi skor 1
- Setiap jawaban salah diberi skor 0

Nilai = Skor yang diperoleh : Skor maksimal X 100

DAFTAR BUKU

1. ...	...
2. ...	...
3. ...	...
4. ...	...
5. ...	...
6. ...	...
7. ...	...
8. ...	...
9. ...	...
10. ...	...
11. ...	...
12. ...	...
13. ...	...
14. ...	...
15. ...	...
16. ...	...
17. ...	...
18. ...	...
19. ...	...
20. ...	...
21. ...	...
22. ...	...
23. ...	...
24. ...	...
25. ...	...
26. ...	...
27. ...	...
28. ...	...
29. ...	...
30. ...	...
31. ...	...
32. ...	...
33. ...	...
34. ...	...
35. ...	...
36. ...	...
37. ...	...
38. ...	...
39. ...	...
40. ...	...
41. ...	...
42. ...	...
43. ...	...
44. ...	...
45. ...	...
46. ...	...
47. ...	...
48. ...	...
49. ...	...
50. ...	...
51. ...	...
52. ...	...
53. ...	...
54. ...	...
55. ...	...
56. ...	...
57. ...	...
58. ...	...
59. ...	...
60. ...	...
61. ...	...
62. ...	...
63. ...	...
64. ...	...
65. ...	...
66. ...	...
67. ...	...
68. ...	...
69. ...	...
70. ...	...
71. ...	...
72. ...	...
73. ...	...
74. ...	...
75. ...	...
76. ...	...
77. ...	...
78. ...	...
79. ...	...
80. ...	...
81. ...	...
82. ...	...
83. ...	...
84. ...	...
85. ...	...
86. ...	...
87. ...	...
88. ...	...
89. ...	...
90. ...	...
91. ...	...
92. ...	...
93. ...	...
94. ...	...
95. ...	...
96. ...	...
97. ...	...
98. ...	...
99. ...	...
100. ...	...



BAHAN AJAR

APLIKASI BELAJAR MEMBACA PERMULAAN

Mengenal Huruf, Huruf Vokal, dan Suku Kata

Bagi Guru untuk Pembelajaran Siswa dengan Hambatan Intelektual Ringan

**Annisa May Syarah Nasution
NIM. 21129251027**

**PENDIDIKAN LUAR BIASA
PASCASARJANA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

PENGEMBANGAN

Bahan ajar ini merupakan produk dari Mata Kuliah Pengembangan Program Akademik :

Disusun oleh : Annisa May Syarah Nasution, S.Pd

Editor : Annisa May Syarah Nasution, S.Pd

Dosen Pengampu : Prof. Dr. Mumpuniarti, M.Pd

Program Studi Pendidikan Luar Biasa

Pascasarjana Universitas Negeri Padang

Tahun 2022



Kata Pengantar

Segala puji bagi Allah SWT. atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan bahan ajar bagi guru berbasis aplikasi belajar membaca permulaan untuk pedoman guru dalam mengajar anak dengan hambatan intelektual ringan. Sholawat dan salam penulis sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. yang telah mengantarkan kita ke alam yang penuh ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Bahan ajar ini berisi bagaimana cara mengajarkan membaca permulaan yaitu berupa huruf kepada siswa dengan hambatan intelektual ringan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Mumpuniarti, M.Pd., yang senantiasa membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi kepada penulis, sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas ini dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada keluarga dan para sahabat yang sudah memberikan dukungan, doa, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik.

Anak dengan hambatan intelektual ringan sering disebut juga sebagai tunagrahita ringan merupakan kondisi dimana seseorang mengalami hambatan dalam kognitifnya sehingga kesulitan dalam kemampuan akademik, salah satunya adalah membaca. Bahan ajar ini disusun berdasarkan kebutuhan dan karakteristik siswa dengan hambatan intelektual ringan dalam mengajarkan kegiatan membaca permulaan.

Penulis berharap pengembangan bahan ajar ini dapat memberikan manfaat dalam ilmu pengetahuan dan bermanfaat bagi guru dalam mengajarkan cara membaca permulaan bagi siswa dengan hambatan intelektual ringan.

Yogyakarta, Mei 2022

Penulis





Pendahuluan

Salah satu tahapan membaca adalah membaca permulaan. Membaca permulaan merupakan proses awal pada pemahaman makna bacaan, yaitu pengenalan hubungan antara rangkaian huruf dengan bunyi bahasa. Pada membaca permulaan terdapat proses *recording* (proses pengenalan bunyi sesuai simbol bacaan) dan proses *decoding* (proses menerjemahkan rangkaian simbol bacaan menjadi kata bermakna). Membaca permulaan disebut juga sebagai proses membaca kata. Membaca kata memiliki beberapa tahapan, yaitu tahap pengenalan huruf, tahap pengenalan sebagian huruf, tahap pengenalan seluruh huruf, dan proses memperkuat pengenalan huruf.

Membaca permulaan merupakan kegiatan membaca awal yang harus dikuasai oleh seluruh siswa, termasuk siswa berkebutuhan khusus. Salah satu siswa berkebutuhan khusus adalah siswa dengan hambatan intelektual ringan. Anak dengan hambatan intelektual ringan merupakan anak yang mengalami masalah dalam perkembangan kondisi, sehingga anak tersebut dapat memiliki hambatan dalam bidang akademik, salah satunya adalah pada kegiatan membaca.

Bahan ajar ini dirancang untuk panduan dan alat bantu guru dalam mengajar siswa dengan hambatan intelektual ringan dalam membaca permulaan.

Indikator Pencapaian

Indicator yang dicapai oleh guru dalam menggunakan bahan ajar, yaitu :

1. Guru mengerti wilayah cakupan membaca fungsional.
2. Guru dapat menggunakan aplikasi belajar membaca permulaan Ketika saat belajar di kelas.

Ruang Lingkup

Ruang lingkup modul bagi guru yang mengajar siswa ini adalah sebagai berikut.

1. Siswa dengan hambatan intelektual ringan
2. Membaca permulaan
3. Aplikasi membaca permulaan
4. Penggunaan aplikasi membaca permulaan untuk kegiatan membaca permulaan
5. Evaluasi



Unit I

Anak dengan Hambatan Intelektual Ringan

Anak dengan hambatan intelektual juga sering disebut sebagai tunagrahita. Definisi tunagrahita yang digunakan AAMD (American Association on Mental Deficiency) yaitu "Mental retardation refers to significantly subaverage general intellectual functioning resulting in or adaptive behavior and manifested during the developmental period". Maksudnya tunagrahita merujuk pada fungsi intelektual umum secara nyata berada di bawah rata-rata bersamaan dengan kekurangan tingkah laku dalam penyesuaian diri dan berlangsung selama masa perkembangannya. Untuk mendukung perkembangan anak tunagrahita baik dalam ranah kognitif, afektif, maupun psikomotoriknya dibutuhkan pendidikan khusus sesuai kebutuhan (Avi Yanni et al., 2020) .

Tunagrahita adalah individu yang mengalami hambatan intelektual dengan tingkat intelegensinya atau intelligence Quotient (IQ) berada dibawah rata-rata (afektif, kognitif dan psikomotor) yang ditandai dengan ketidakmampuan melakukan adaptasi perilaku baik kepada diri sendiri) dan orang lain. hambatan intelektual ditandai dengan keterbatasan yang signifikan baik dalam fungsi intelektual dan perilaku adaptif seperti yang diungkapkan dalam ranah konseptual, sosial, dan keterampilan adaptif praktis yang terjadi sebelum usia 18 tahun (Sanusi et al., 2020).

Berdasarkan tingkatannya, tuna grahita dibagi menjadi 4 kategori, yaitu: Tunagrahita ringan (IQ : 51-70), tunagrahita sedang (IQ : 36- 51), tunagrahita berat (IQ : 20-35), tunagrahita sangat berat (IQ dibawah 20) (Sanusi et al., 2020)



Unit II

Bidang Akademik

Sebelum masuk penjelasan membaca, Langkah awal yang harus dilakukan yaitu mengenal terlebih dahulu mengenai membaca permulaan. Membaca permulaan menjadi tahapan awal dalam proses membaca. Pada proses ini, siswa akan mengenal simbol tulis menjadi bunyi bahasa. Kemampuan membaca permulaan dimulai dengan mengenal huruf, kata, dan kalimat-kalimat sederhana (Asmonah, 2019). Dalam membaca permulaan siswa harus bisa mengenal huruf-huruf, memisahkan antara huruf vokal dan konsonan, dan membaca huruf-huruf sesuai dengan fonem (Doignon-Camus and Zagar, 2014). Kemampuan membaca permulaan akan berpengaruh terhadap kemampuan membaca selanjutnya (Muhyidin, Rosidin and Salpariansi, 2018)

Menurut (Dewi, 2019) tujuan membaca permulaan adalah agar siswa mampu mengetahui tulisan sebagai simbol bahasa sehingga siswa dapat membunyikan tulisan tersebut. Dalam (Taufan, Ardisal and Yola, 2020) membaca permulaan memiliki beberapa tujuan antara lain, sebagai proses pengenalan bentuk huruf, pengenalan ilmu bahasa, pengenalan hubungan pola eja dengan bunyi bacaan, dan kecepatan membaca.

Menurut (Rachmawaty, 2017) membaca permulaan memiliki beberapa tujuan, yaitu :

- a. Melatih kemampuan membaca simbol
- b. Melatih kemampuan membaca huruf
- c. Melatih kemampuan membaca huruf konsonan dan huruf vokal
- d. Melatih kemampuan menyebutkan bunyi huruf
- e. Melatih kemampuan membaca suku kata
- f. Melatih kemampuan membaca kata



Unit III

APLIKASI BELAJAR MEMBACA PERMULAAN

Pada kesempatan kali ini, penulis berfokus pada keterampilan fungsional membaca siswa yang diawali dengan mengenal huruf yang terdapat pada aplikasi belajar membaca permulaan tersebut. Sehingga dapat membuat suasana belajar menjadi lebih aktif dan efektif.

Aplikasi belajar membaca ini merupakan aplikasi belajar yang ditujukan kepada anak-anak yang akan belajar huruf, khususnya anak dengan hambatan pada kegiatan membaca.

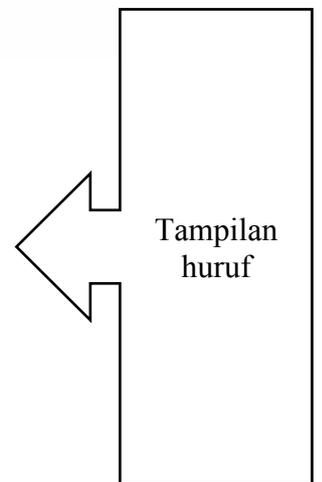
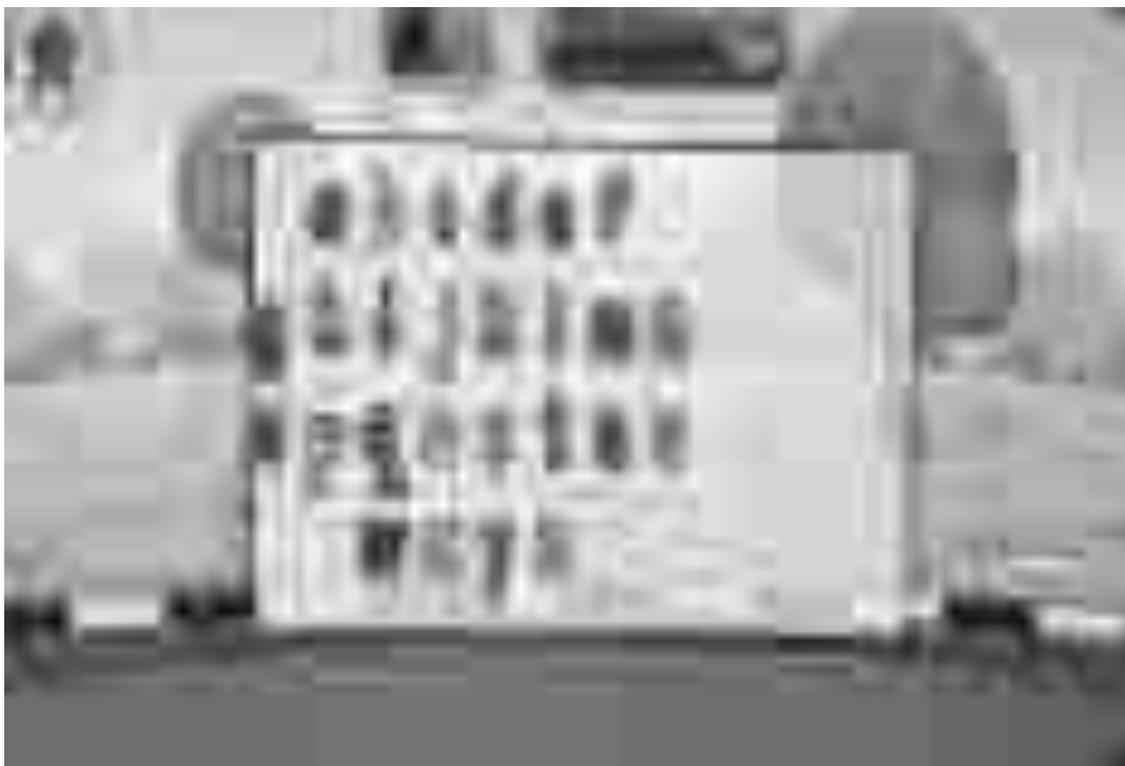
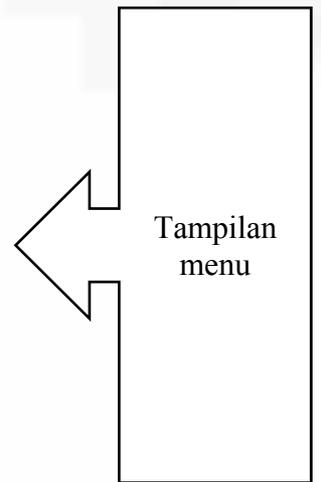
Pada aplikasi ini sudah termasuk juga di dalamnya akan belajar mengenai :

1. Huruf A sampai Z
2. Mengetahui huruf vokal
3. Membaca suku kata
4. Membaca kata yang mengandung huruf diftong
5. Membaca kata nama hewan, buah, dan warna

Akan tetapi pada pembahasan modul kali ini, yang akan dicoba kembangkan hanya sampai poin ketiga saja. Mengingat kemampuan akademik membaca siswa dengan hambatan intelektual ringan harus terus dilaksanakan berulang kali dan bertahan sehingga diperlukan waktu yang cukup lama. Sehingga pelaksanaan difokuskan terlebih dahulu kepada hal yang mendasar yaitu mengenal huruf sampai dengan membaca suku kata.



Berikut merupakan tampilan pada aplikasi belajar membaca permulaan yang bisa diakses melalui *playstore*.





Tampilan
huruf
vokal



Tampilan
suku kata



Unit IV

Pelaksanaan Kegiatan Belajar Membaca dengan Aplikasi Belajar Membaca Permulaan

Kegiatan Pendahuluan :

1. Guru mengucapkan salam, berdoa dan menanyakan kabar siswa
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu mengenal huruf
3. Guru menyampaikan pentingnya mengenal huruf

Kegiatan Inti :

1. Guru memperkenalkan aplikasi belajar membaca permulaan kepada siswa tunagrahita ringan
2. Guru memperlihatkan aplikasi belajar membaca permulaan guna untuk mengenal huruf, huruf vokal, dan suku kata
3. Guru mencoba menggunakan aplikasi belajar membaca permulaan
4. Guru memberi kesempatan kepada siswa tunagrahita ringan secara bergantian untuk menggunakan aplikasi tersebut
5. Setiap siswa diarahkan untuk menekan tombol menu terlebih dahulu yang terdiri dari menu huruf, huruf vokal, dan suku kata
6. Kemudian siswa diarahkan untuk menekan tombol menu huruf terlebih dahulu, untuk bisa belajar mengenai huruf A sampai Z yang disertai juga dengan suara dari bunyi setiap huruf
7. Setelah siswa sudah mengenal huruf dengan lancar, kemudian dilanjutkan dengan mengenal huruf vokal
8. Kemudian setelah siswa sudah mengenal huruf vokal dengan lancar, siswa diarahkan untuk menggunakan aplikasi pada menu membaca suku kata
9. Setelah semua siswa sudah lancar dalam membaca permulaan mengenai mengenal huruf, huruf vokal, dan suku kata. Kegiatan tersebut harus tetap diulang Kembali agar siswa tetap ingat.



Kegiatan Penutup :

1. Siswa bergatian memberikan simpulan dan makna pembelajaran yang telah dilakukan
2. Siswa diharapkan mampu belajar di rumah dan mengulang Kembali pembelajaran yang telah dilakukan di sekolah dengan bantuan dari orang tua
3. Guru menutup proses pembelajaran dengan berdoa bersama

Daftar Pustaka

- Avi Yanni, Kamala, I., Shaleh Assingkily, M., & Rahmawati, R. (2020). Analisis Kemampuan Intelektual Anak Tunagrahita Ringan Di Sd Negeri Demakijo 2. *Jurnal Pendidikan*, 21(1), 64–75. <https://doi.org/10.33830/jp.v21i1.843.2020>
- Muslihah, A. (2015). Penerapan Metode Suku Kata Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Pokok Bahasan Membaca Siswa Kelas I MI Nurul Huda Klangon, Kec Ampel, Kab Boyolali Tahun Pelajaran 2015/2016. In *Journal of Chemical Information and Modeling*. Institut Agama Islam Negeri (IAIN).
- Sari Mei Saputri, A. E. (2018). Pengembangan Media Big Book Terhadap Keterampilan Membaca Permulaan dengan Metode Suku Kata. *Jurnal Unnes*, 7(3), 29–38.
- Sanusi, R., Dianasari, E. L., Khairiyah, K. Y., & Chairudin, R. (2020). Pengembangan Flashcard Berbasis Karakter Hewan untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf Anak Tunagrahita Ringan. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 7(2), 37. <https://doi.org/10.30734/jpe.v7i2.745>

BIODATA PENULIS

Nama : Annisa May Syarah Nasution, S.Pd

TTL : Padangsidempuan, 23 Mei 1999

Umur : 22 tahun

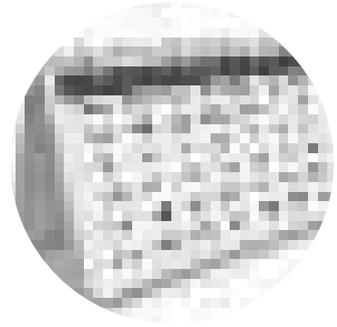
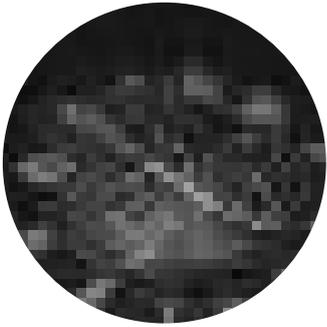
Alamat : Jl. Perintis Kemerdekaan,
Padangsidempuan, Sumatera Utara

Email : syarahnas@gmail.com

Riwayat Pendidikan: S1 Pendidikan Luar Biasa
Universitas Negeri Padang

MODUL PENGAJARAN AKADEMIK

"PENGENALAN WAKTU"



Modul disusun untuk siswa Jenjang
SDLB Hambatan Intelektual

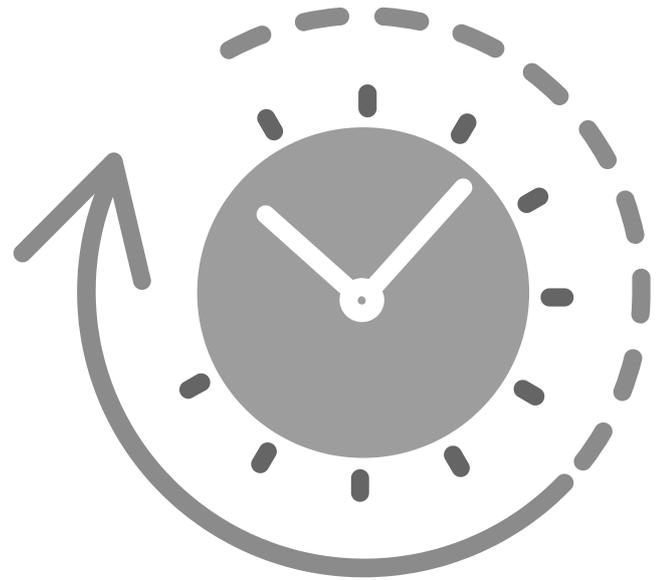
Dewi Barotut Taqiyah
NIM. 21129251031

Prof. Dr. Mumpuniarti, M.Pd

Program Pascasarjana Pendidikan Luar Biasa
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
Tahun 2022

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa kami panjatkan kepada Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, atas segala limpahan karunia-Nya sehingga Modul Pengajaran Akademik "Pengenalan Waktu" dapat tersusun tepat waktu. Laporan ini disusun guna memenuhi tugas akhir mata kuliah Pengembangan Program Akademik.



Terimakasih kepada Ibu Prof. Dr. Mumpuniarti selaku dosen pengampu matakuliah Pengembangan Program Akademik yang telah memberikan arahan, bimbingan, motivasi dan saran sehingga modul ini dapat tersusun. Semoga modul Pengembangan Program Akademik "pengenalan waktu" ini dapat memberi manfaat positif dalam pelaksanaan pembelajaran matematika pada materi waktu bagi siswa-siswa yang mengalami hambatan intelektual dan hambatan lainnya.

Yogyakarta, April 2022
Penulis

DAFTAR ISI



1

Cover Judul

2

Kata Pengantar

3

Daftar Isi

4

Kompetensi Dasar SDLB

5

Pengertian Hambatan Intelektual

6

Cakupan Materi Pembelajaran

7

Materi 1: Menentukan Waktu Pagi Siang dan Malam

8

Materi 2: Menentukan Lama / Sebentar Waktu Kegiatan

9

Materi 3. Mengenal Konsep Waktu

10

Materi 4. Mengenal Waktu Jam

11

Materi 5. Mengenal Satuan Waktu

12

Daftar Pustaka



KOMPETENSI DASAR
SEKOLAH DASAR LUAR BIASA (SDLB)

Kelas 1

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.5 Mengenal waktu berdasarkan aktivitas (pagi siang-malam)	4.5 Membedakan waktu berdasarkan aktivitas (pagi-siang-malam)

Kelas 3

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.4 Memahami perbandingan dengan memperkirakan lama suatu aktivitas berlangsung menggunakan istilah sehari-hari (lebih lama, lebih singkat)	4.4 Membandingkan dengan memperkirakan lama suatu aktivitas berlangsung menggunakan istilah sehari-hari (lebih lama, lebih singkat)

Kelas 4

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.5 Mengenal konsep waktu (hari, tanggal, dan bulan)	4.5 Menuliskan nama hari, tanggal, dan bulan.

Kelas 5

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.4 Mengenal waktu jam (pukul dalam bulat) dan menggunakannya pada kehidupan sehari-hari di lingkungan sekitar	4.4 Menuliskan waktu jam dan menggunakannya pada kehidupan sehari-hari di lingkungan sekitar

Kelas 6

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.5 Mengenal satuan waktu (jam dan menit)	4.5 Menuliskan lamanya waktu suatu kegiatan dalam satuan jam dan menit

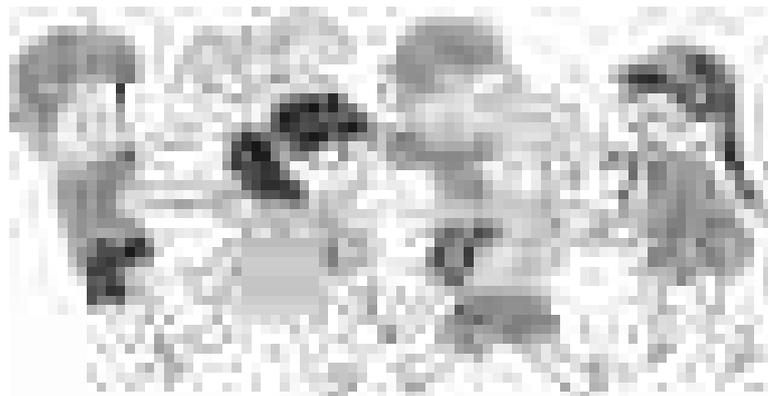
Apa itu Hambatan Intelektual?

Menurut Alan W.Brue (2016) Hambatan intelektual adalah gangguan yang mengakibatkan adanya keterbatasan dari fungsi intelektual, keterbatasan dalam perilaku adaptif dan onset selama periode perkembangan.

Menurut Mumpuniarti (2007: 5) istilah tunagrahita disebut hambatan mental (mentally handicap) untuk melihat kecenderungan kebutuhan khusus pada mereka, hambatan mental termasuk penyandang lamban belajar

Kesimpulan

Hambatan intelektual (ID) adalah suatu kondisi yang terjadi pada masa perkembangan sehinggamenyebabkan adanya gangguan atau keterbatasan dalam fungsi intelektual dan perilaku adaptif yang memperngaruhi pada aktivitas belajar.





Karakteristik

Karakteristik disabilitas intelektual (ID): Menurut Roger pierangelo (2008) yaitu tingkat belajar yang lambat, gangguan fungsi adaptif (seperti keterampilan sosial, komunikasi, dan keterampilan hidup sehari-hari), kesulitan dengan konsep abstrak, kesulitan menggeneralisasi konsep yang dipelajari ke situasi baru, mudah frustasi dan rentang perhatian yang pendek.

Menurut komite ad hoc AAMR tentang terminologi dan klasifikasi (2002, p.1) dalam Daniel p.hallahan (2006) bahwa disabilitas intelektual adalah disabilitas yang ditandai dengan keterbatasan yang signifikan baik dalam fungsi intelektual maupun perilaku adaptif seperti yang diekspresikan dalam keterampilan adaptif konseptual, sosial, dan praktis terjadi sebelum usia 18 tahun



Cakupan

MATERI
PEMBELAJARAN

Pengenalan waktu

1

Menentukan
waktu pagi,
siang dan
malam

2

Menentukan
lamanya suatu
aktivitas

3

Mengenal konsep
waktu (hari,
tanggal, bulan

4

Mengenal waktu
jam

5

Mengenal satuan
waktu



Pengantar



APA ITU

WAKTU?



Waktu adalah lamanya suatu hal berlangsung atau terjadi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1997) Waktu adalah seluruh rangkaian saat ketika proses, perbuatan, atau keadaan berada atau berlangsung.

Materi 1 MENENTUKAN PAGI SIANG DAN MALAM

Pagi hari

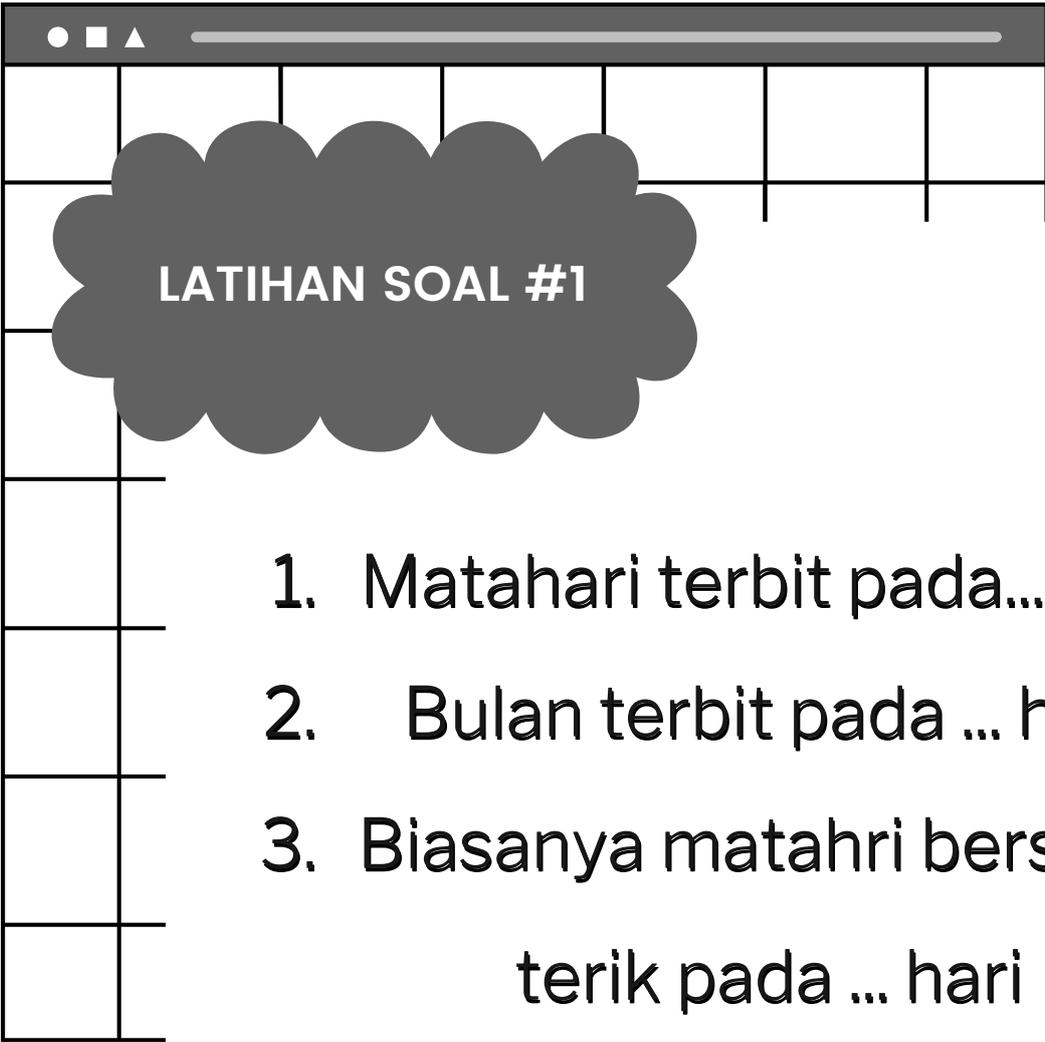
Pagi hari ketika matahari mulai terbit dari arah timur. Pagi hari kita bangun tidur, dan terdengar ayam jago berkokok "kukuruyukkk"

SIANG HARI

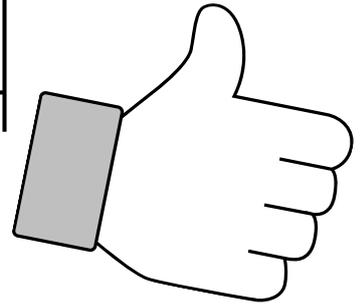
Matahari tinggi di langit. Aktivitas yang biasa dilakukan bermain, makan siang, istirahat siang dll

MALAM HARI

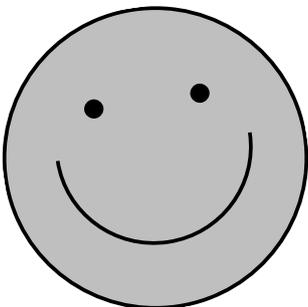
Malam hari ketika matahari mulai terbenam ke barat dan suasana menjadi gelap, ditandai dengan munculnya bulan dan bintang. Aktivitas yang dilakukan mengaji, tidur dll



LATIHAN SOAL #1



1. Matahari terbit pada... hari
2. Bulan terbit pada ... hari
3. Biasanya matahari bersinar terik pada ... hari

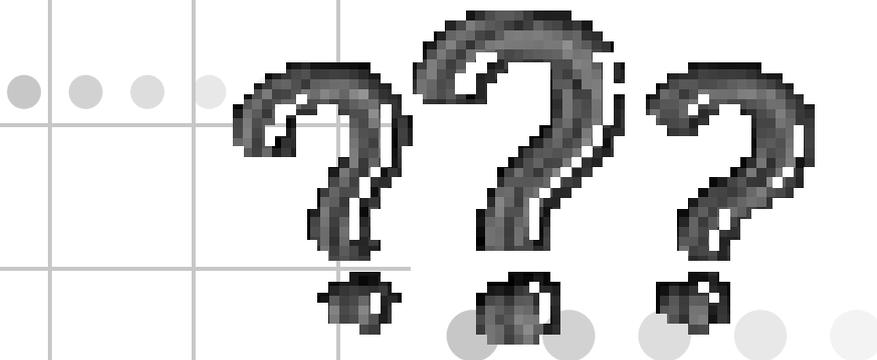


MATERI 2

MENENTUKAN LAMA / SEBENTAR SUATU KEGIATAN



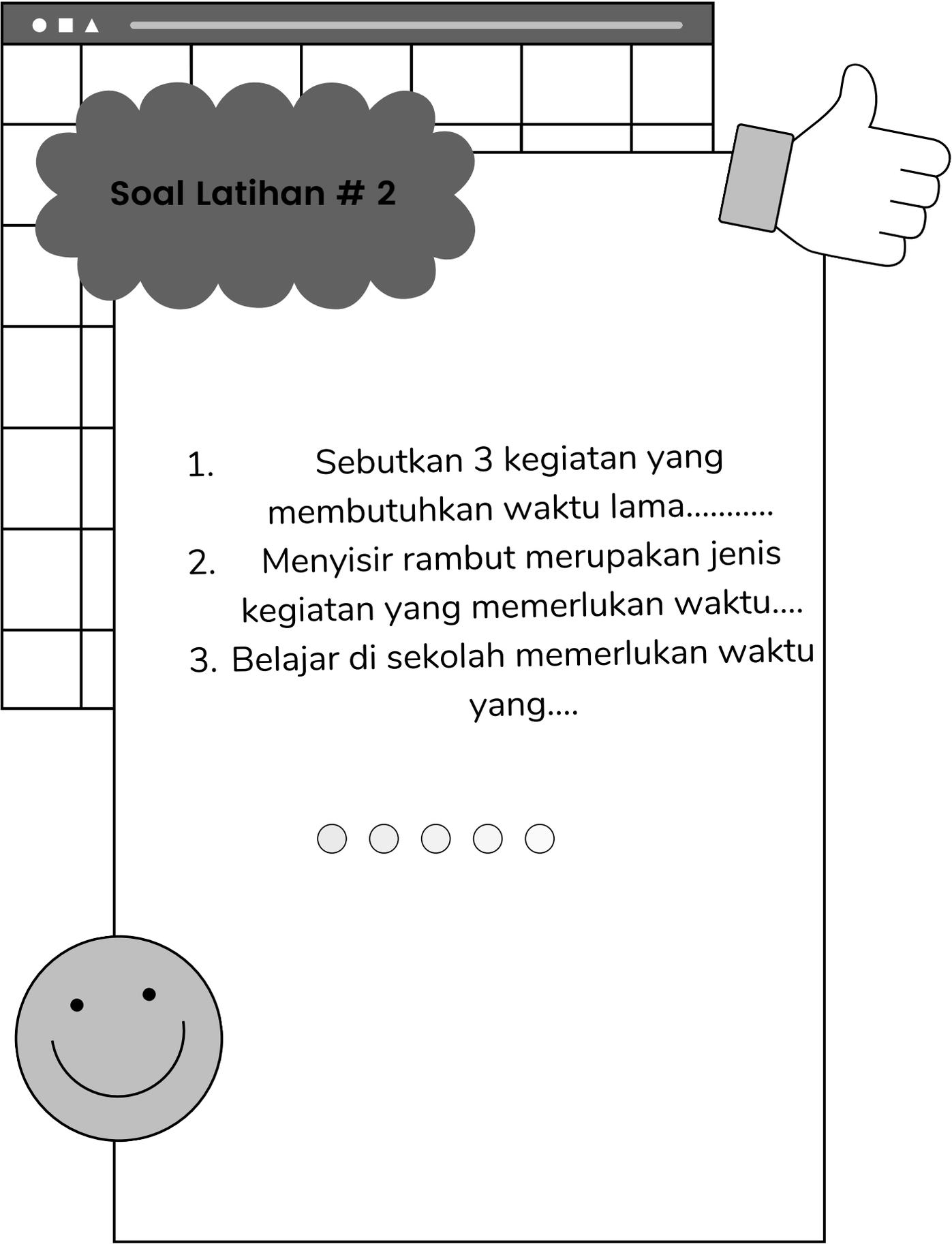
MENURUT KAMU KEGIATAN-KEGIATAN INI
LAMA ATAU SEBENTAR YAA?





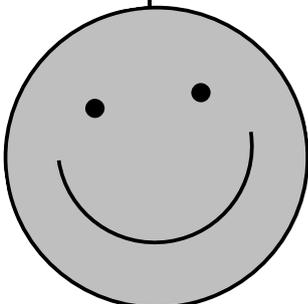
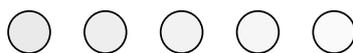
JENIS KEGIATAN





Soal Latihan # 2

1. Sebutkan 3 kegiatan yang membutuhkan waktu lama.....
2. Menyisir rambut merupakan jenis kegiatan yang memerlukan waktu....
3. Belajar di sekolah memerlukan waktu yang....



MATERI 3

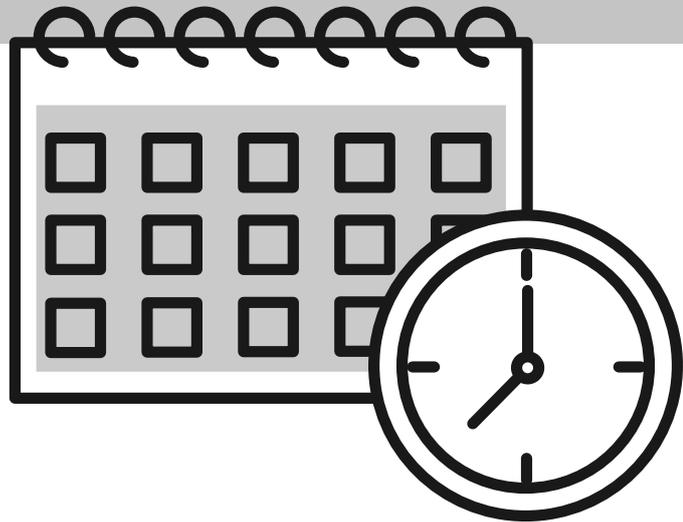
Mengenal konsep waktu



HARI

SENIN SELASA RABU KAMIS JUMAT SABTU MINGGU

Satu minggu ada 7 hari
7 hari berurutan dinamakan sepekan
sepekan=seminggu



TANGGAL

Satu bulan ada 30 hari
satu bulan ada 4 minggu

BULAN

Januari Februari Maret April Mei Juni Juli Agustus
September Oktober November Desember

Mengenal hubungan hari dalam seminggu

KEMARIN LUSA; KEMARIN; HARI INI ; BESOK ; LUSA

- 1 hari sebelum hari ini disebut kemarin
- 2 hari sebelum hari ini disebut kemarin lusa
- 1 hari setelah hari ini disebut besok
- 2 hari setelah hari ini disebut lusa



- Hari ini hari rabu, jadi kemarin hari selasa
- Hari ini hari rabu. jadi kemarin lusa adalah hari senin
- Hari ini hari rabu, 3 hari yang lalu adalah hari minggu
- Hari ini hari rabu, jadi besok adalah hari kamis
- Hari ini hari rabu, lusa adalah hari jumat
- Hari ini hari rabu, 3 hari yang akan datang hari sabtu



Soal Latihan # 3



Senin Selasa Rabu Kamis Jumat Sabtu Minggu

Hari ini hari Jumat maka:

- 1. Besok hari.....**
- 2. Kemarin lusa hari**



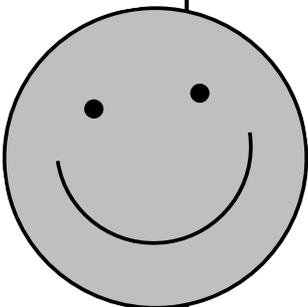
Latihan #4



Januari Februari Maret April Mei
Juni Juli Juli

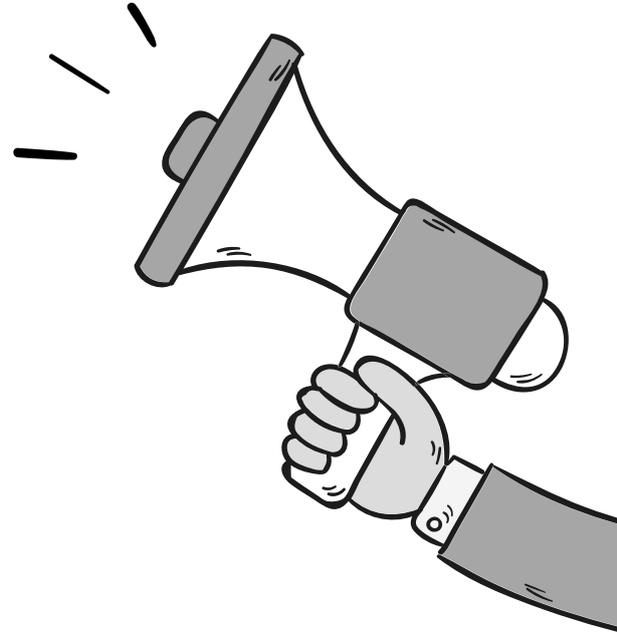
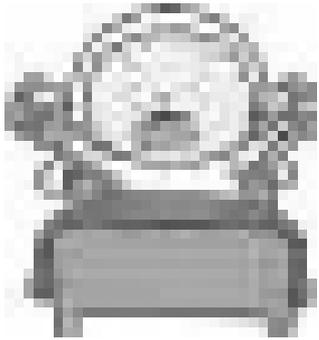
Agustus September Oktober
November Desember

1. Ulang tahun kamu bulan apa?
2. sebelum bulan Februari bulan apa?
3. indonesia merdeka bulan apa?



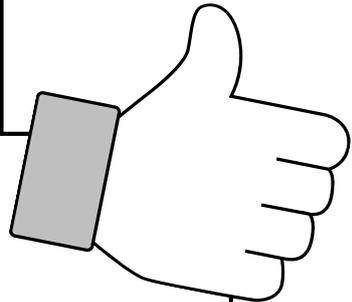
MATERI 4

MENGENAL WAKTU JAM



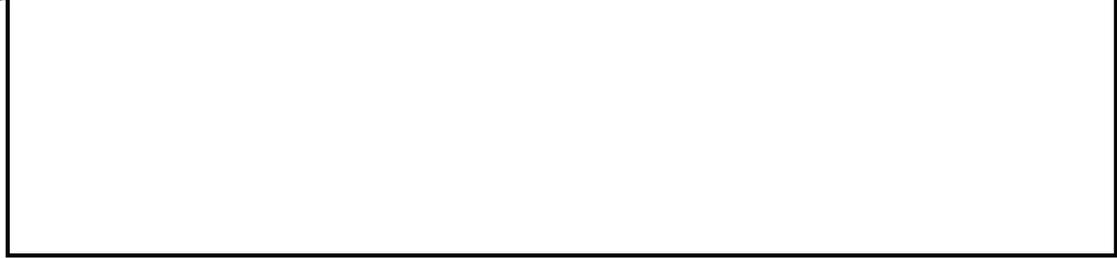
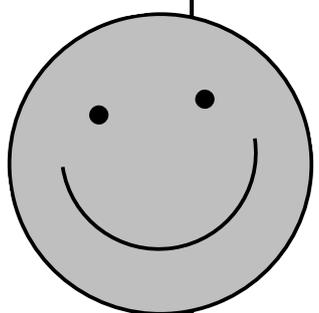
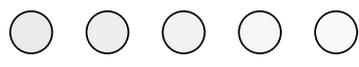


Latihan #5



Jam berapa kamu

- a. Bangun tidur**
- b. Mandi.....**
- c. Sarapan**
- d. Berangkat sekolah**
- e. Bermain**



Materi 5

Mengenalkan Satuan Waktu



Pada jam ada yang jarum panjang dan jarum pendek

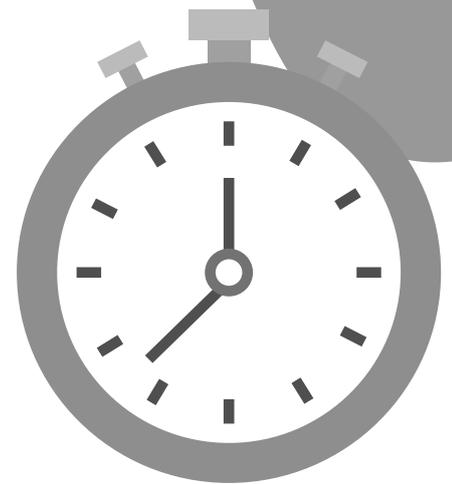
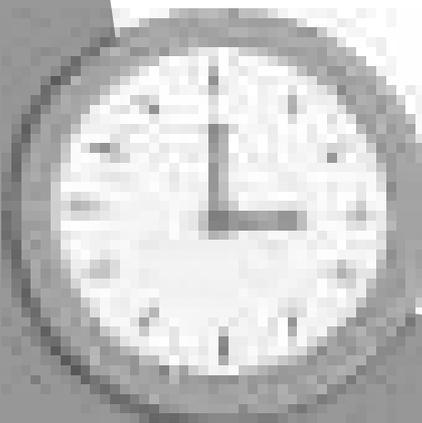
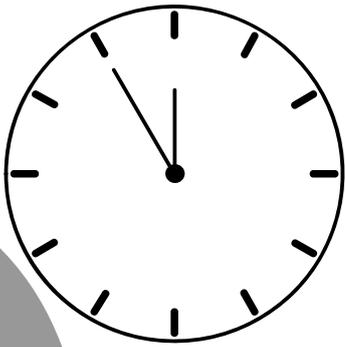
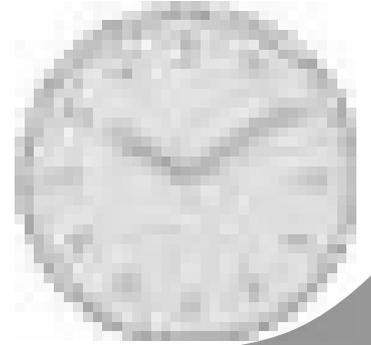
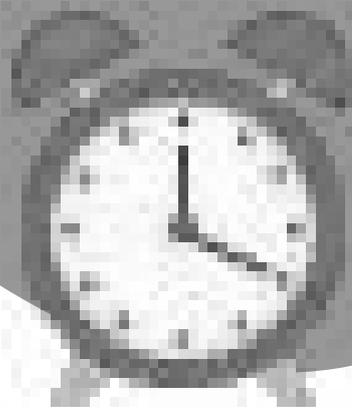
Jarum pendek menunjukkan jam

Jarum panjang menunjukkan menit

Contoh:

Jarum pendek menunjuk angka 7 dan jarum panjang menunjuk angka 12. Artinya, jam menunjukkan pukul 7 dan menit ke 0. Posisi ini disebut pukul 07.00 atau jam 7 tepat.

JAM BERAPA?



DAFTAR PUSTAKA



Alan W.Brue, L. W. (2016). Essentials of intellectual disability assessment and identification. John wiley & sons.

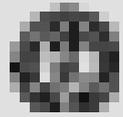
Arum Sutrisni Putri l . "Belajar Mengenai Waktu dan Membaca Jam, TVRI 30 April Kelas 1-3", <https://www.kompas.com/skola/read/2020/04/30/073704069/belajar-mengenai-waktu-dan-membaca-jam-tvri-30-april-kelas-1-3>

Mumpuniarti. 2007. Pendekatan Pembelajaran Bagi Anak Hambatan Mental. Yogyakarta: Kanwa Publisher.

Roger pierangelo, george giuliani. (2008). A step-by-step guide for educators teaching in a special education classroom. Corwin press a sage company.



MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA
AYO BERMAIN PUZZLE BERBASIS *AUGMENTED REALITY*



MENGENAL BILANGAN 1-10

Pembelajaran Bagi Siswa dengan Hambatan Pendengaran



Oleh :

Galih Rasita Dewi

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN LUAR BIASA-S2

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2022

PENGEMBANG

Bahan ajar ini merupakan :

produk dari tugas akhir mata kuliah

Pengembangan Program Akademik.

Disusun oleh : Galih Rasita Dewi

NIM : 21129251010

Dosen Pengampu : Prof. Dr. Mumpuniarti, M.Pd

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayahNya sehingga penulis mampu menyelesaikan “Modul Pembelajaran Matematika Ayo Bermain *Puzzle* Berbasis *Augmented Reality*. Mengenal Bilangan 1-10 bagi Siswa dengan Hambatan Pendengaran” dengan baik.

Modul pembelajaran ini ditujukan untuk guru dalam mengajarkan materi bilangan 1-10 dengan menggunakan media *puzzle* berbasis *augmented reality*. Modul ini disusun sesuai dengan kebutuhan, gaya belajar siswa serta tahap perkembangan belajar matematika dengan hambatan pendengaran.

Ucapan terimakasih penulis haturkan kepada Prof. Dr. Mumpuniarti, M.Pd selaku dosen pengampu mata kuliah pengembangan program akademik yang telah membimbing penulis dalam proses penyusunan modul.

Semoga modul pembelajaran ini dapat bermanfaat bagi guru dan menambah khazanah keilmuan dalam bidang pendidikan khusus khususnya pembelajaran matematika serta mampu mengoptimalkan kemampuan siswa dengan hambatan pendengaran.

Yogyakarta, 1 Mei 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
PENGEMBANG	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
A. Siswa dengan Hambatan Pendengaran.....	1
B. Tahapan Perkembangan Belajar Matematika	2
C. Cakupan Materi Mengenal Bilangan 1-10 pada Siswa dengan Hambatan Pendengaran	3
D. Prasyarat Pembelajaran	5
E. Mengenal Bilangan 1-10 menggunakan Media <i>Puzzle</i> Berbasis <i>Augmented Reality</i>	6
F. Pendekatan Pembelajaran.....	9
G. Kegiatan Pembelajaran.....	10
H. Lembar Kerja Siswa	11
I. Penilaian	20
DAFTAR PUSTAKA.....	23

A.Siswa dengan Hambatan Pendengaran

Hambatan pendengaran atau tunarungu adalah suatu keadaan kehilangan pendengaran yang mengakibatkan seseorang tidak dapat menangkap rangsangan, terutama melalui indera pendengarannya (Soemantri, 2006: 93). Tunarungu adalah kondisi seseorang yang mengalami kerusakan pada indera pendengaran, sehingga tidak dapat menangkap dan menerima rangsang suara melalui pendengaran. Kerusakan indera pendengaran ini dapat terjadi di bagian luar, tengah, maupun di dalam telinga (Suharmini, 2009: 35).

Sehingga, siswa dengan hambatan pendengaran yaitu seseorang yang mengalami disfungsi organ pendengaran baik sebagian atau seluruhnya sehingga tidak dapat menangkap rangsangan melalui pendengaran yang menyebabkan kesulitan dalam berkomunikasi di kehidupan sehari-hari serta memerlukan layanan khusus dalam proses pembelajaran.

Karakteristik siswa dengan hambatan pendengaran

Karakteristik anak tunarungu menjadi tiga yaitu dari segi intelegensi, bahasa dan bicara, serta emosi dan sosial (Haenudin,2013:66):

1. Karakteristik dalam segi Intelegensi

Karakteristik dalam segi intelegensi anak tunarungu secara potensial tidak berbeda dengan anak normal pada umumnya, namun demikian secara fungsional intelegensi mereka berada di bawah normal, hal ini disebabkan oleh kesulitan anak tunarungu dalam memahami bahasa.

2. Karakteristik dalam Segi Bahasa dan Bicara

Anak tunarungu dalam segi bahasa dan bicara mengalami hambatan, hal ini disebabkan adanya hubungan erat antara bahasa dan bicara dengan ketajaman pendengaran

3. Karakteristik dalam Segi Emosi dan Sosial

Keterbatasan yang terjadi dalam komunikasi pada anak tunarungu mengakibatkan perasaan terasing dari lingkungannya, mudah tersinggung, serta mudah curiga.

B. Tahapan Perkembangan Belajar Matematika

Menurut Piaget (Pitadjeng, 2006: 28) terdapat 4 tahapan perkembangan belajar matematika pada anak termasuk dalam mengenal bilangan, yaitu :

1. Tahap Konkret

Kegiatan yang dilakukan anak pada tahap konkret adalah untuk mendapatkan pengalaman langsung atau memanipulasi objek-objek konkret. Sebagai contoh dalam mengenal bilangan, anak menggunakan benda-benda konkret yang ada disekitar. Misalnya anak menggunakan pensil untuk membilang banyaknya benda.

2. Tahap Semi Konkret

Tahap semi konkret merupakan tahapan ketika anak sudah tidak perlu memanipulasi objek-objek konkret, namun cukup dengan gambaran dari objek yang dimaksud. Contohnya dalam mengenal bilangan 3, anak membilang dengan melihat 3

3. Tahap Abstrak

Tahap abstrak merupakan tahap ketika anak sudah mampu berpikir secara abstrak dengan melihat lambang/symbol atau membaca/mendengar secara verbal tanpa kaitannya dengan objek-objek konkret

4. Tahap Semi Abstrak

Kegiatan yang dilakukan anak saat tahap semi abstrak adalah memanipulasi/melihat tanda sebagai ganti gambar untuk dapat berpikir abstrak. Contohnya dengan melihat 3 tanda (misalnya noktah), anak mampu memahami bilangan 3. benda.

C. Cakupan Materi Mengenal Bilangan 1-10 pada Siswa dengan Hambatan Pendengaran

Bilangan adalah suatu konsep matematika yang digunakan pencacahan dan pengukuran serta bersifat abstrak (Negoro & Harahap, 2014: 32). Bilangan merupakan suatu konsep matematika yang terdiri dari nama, urutan, lambang, dan jumlah (Sriningsih, 2009: 45). Konsep bilangan yang merupakan dasar matematika yang terdiri dari menghitung bilangan, hubungan satu ke satu bilangan, membandingkan serta mengenal simbol yang dihubungkan dengan banyaknya benda. (Busthomi, 2012: 105)

Pada bahan ajar ini akan fokus pada pembelajaran mengenal bilangan 1-10 dengan materi dan indikator capaian pembelajaran sebagai berikut :

1. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Matematika Kelas I SDLB Tunarungu

Kompetensi Inti

3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah di rumah dan di

Kompetensi Inti

4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2 Mengenal lambang bilangan sampai dengan 20	3.1.1 Mampu mengetahui lambang bilangan 1-10
	3.1.2 Mampu melafalkan bilangan asli 1-10
	3.1.3 Mampu mengurutkan bilangan dari yang terkecil ke terbesar atau sebaliknya
	3.1.1 Mampu menuliskan lambang bilangan asli 1-10
	3.1.2 Mampu menuliskan bilangan asli 1-10
	3.1.3 Mampu menuliskan urutan bilangan 1-10 dari yang terkecil ke terbesar atau sebaliknya
	3.1.4
4.2 Menuliskan lambang bilangan asli sampai 20	3.1.5 Mampu menuliskan lambang bilangan asli 1-10
	3.1.6 Mampu menuliskan bilangan asli 1-10
	3.1.7 Mampu menuliskan urutan bilangan 1-10 dari yang terkecil ke terbesar atau sebaliknya

2. Materi Pembelajaran

Nama bilangan dan lambang bilangan 1-10

<i>Lambang bilangan</i>		<i>Nama Bilangan</i>
<i>1</i>	<i>dibaca</i>	<i>Satu</i>
<i>2</i>	<i>dibaca</i>	<i>Dua</i>
<i>3</i>	<i>dibaca</i>	<i>Tiga</i>
<i>4</i>	<i>dibaca</i>	<i>Empat</i>
<i>5</i>	<i>dibaca</i>	<i>Lima</i>
<i>6</i>	<i>dibaca</i>	<i>Enam</i>
<i>7</i>	<i>dibaca</i>	<i>Tujuh</i>
<i>8</i>	<i>dibaca</i>	<i>Delapan</i>
<i>9</i>	<i>dibaca</i>	<i>Sembilan</i>
<i>10</i>	<i>dibaca</i>	<i>Sepuluh</i>

D. Prasyarat Pembelajaran

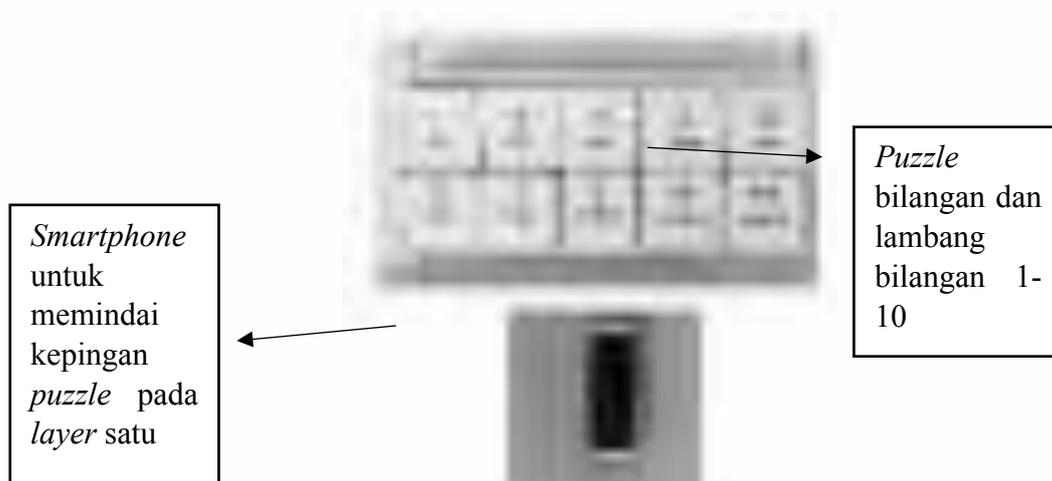
- Tahapan yang dilalui siswa sudah mencapai tahapan semi konkret yaitu siswa sudah mampu menghitung bilangan menggunakan gambar yang ada.
- Siswa mampu membaca kata atau kalimat dengan mandiri

E. Mengenal Bilangan 1-10 menggunakan Media *Puzzle* Berbasis *Augmented Reality*

Mengapa *Puzzle* ?

Puzzle adalah salah satu alat permainan edukatif. Media *puzzle* adalah sebuah media berwujud permainan yang menyusun suatu gambar atau benda yang dipecah dalam beberapa bagian (Ismail, 2011: 218).

Dalam modul ini, peserta didik diminta untuk menyusun *puzzle* 1-10 untuk media anak mengenal dan mengurutkan bilangan pada layer satu serta menyusun kepingan gambar menjadi kesatuan gambar pada layer dua untuk menstimulasi kemampuan berpikir anak.



Gambar 1. Tampilan *puzzle* pada layer satu



Gambar 2. Tampilan *puzzle* pada layer dua

Mengapa *Augmented Reality* ?

Augmented reality merupakan informasi digital yang dihasilkan dari komputer, bisa berupa gambar, suara video atas objek pada lingkungan nyata. Penggunaan *augmented reality* paling utama adalah dalam lingkungan visual. *Augmented reality* (AR) adalah kombinasi antara dunia maya (*virtual*) dan dunia nyata (*real*) yang dibuat oleh komputer (Fernando, 2013: 1).

Augmented reality berguna dalam berbagai aplikasi untuk mengajarkan konsep abstrak dalam belajar ilmu pengetahuan (Zainuddin, 2010: 2). Anak tunarungu memiliki keterbatasan dalam memahami materi-materi pembelajaran yang abstrak sehingga dengan adanya bantuan *augmented reality* yang dapat memberikan pengalaman nyata kepada anak sehingga anak tunarungu akan lebih mudah memahami materi pembelajaran. Media *puzzle* berbasis *augmented reality* dipilih sebagai media pengenalan bilangan 1-10.



Gambar 3. Langkah Penggunaan Media *Puzzle* berbasis *Augmented Reality*

Media *Puzzle* Berbasis *Augmented Reality*

Media *puzzle* berbasis *augmented reality* adalah media terdiri dari *puzzle* berbantuan *augmented reality* yang dimodifikasi sesuai tujuan pembelajaran serta karakteristik anak yang berfungsi sebagai media pembelajaran pengenalan bilangan 1-10 anak tunarungu.

Materi pada media *puzzle* berbasis *augmented reality* adalah bilangan 1-10 beserta lambang bilangannya. *Puzzle* tersebut juga dilengkapi dengan jumlah benda sesuai dengan bilangan yang tertera pada setiap kepingan *puzzle*. Video yang terdapat dalam setiap kepingan *puzzle* yang di pindai berisi tentang penulisan nama bilangan dan lambang bilangan, pengucapan bilangan, serta jumlah benda yang sesuai dengan bilangan yang tertera.

Penyusunan materi ditekankan pada penyampaian yang berupa visual seperti materi dalam video yang diawali dengan pengucapan nama bilangan yang memakai gambar orang asli untuk memperjelas artikulasi. Kemudian diikuti dengan cara penulisan nama bilangan dan lambang bilangan. Setelah itu terdapat gambar benda yang harus dihitung siswa.



Gambar 4. Tampilan video ketika salah satu kepingan *puzzle* pada *layer* satu dipindai menggunakan *smartphone*

F. Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran mengenal bilangan 1-10 menggunakan pendekatan pendekatan multisensori yang melibatkan aspek visual, auditori, kinestetik, dan taktil (Hartanti, 2015: 8).

- Kegiatan pada aspek visual yang melibatkan penglihatan yaitu ketika anak melihat tulisan, gambar, serta video dalam media.**
- Kegiatan auditori yaitu digunakan anak untuk mengoptimalkan sisa pendengaran anak seperti mendengar suara pengucapan dan suara dari video pembelajaran serta saat melafalkan tulisan untuk melatih artikulasi anak.**
- Kegiatan pada aspek kinestetik dapat menjadikan siswa menjadi aktif saat pembelajaran misalnya saat menghitung benda siswa dapat menggunakan gerakan tubuh seperti menggunakan jari untuk memperjelas penghitungan.**
- Kegiatan pada aspek taktil dilakukan saat siswa bermain dengan *puzzle* seperti mengurutkan bilangan atau menyusun kepingan *puzzle* menjadi kesatuan gambar.**

G. Kegiatan Pembelajaran

a. Kegiatan Awal

- 1) Guru mengkondisikan siswa untuk duduk setengah lingkaran dan guru berada di tengah**
- 2) Guru memotivasi siswa untuk siap belajar**
- 3) Guru memberikan apersepsi kepada siswa dan menjelaskan tujuan pembelajaran hari ini**

b. Kegiatan Inti

- 1) Siswa mengamati media *puzzle***
- 2) Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang media *puzzle***
- 3) Guru memberi penjelasan tentang materi yang akan dipelajari dan memberikan contoh cara bermain *puzzle***
- 4) Guru menjelaskan kepada siswa jika setiap *puzzle* dapat dipindai menggunakan *smartphone* dan akan memunculkan video penjelasan tentang materi dalam setiap kepingan *puzzle*.**
- 5) Siswa mencoba bermain *puzzle***
- 6) Siswa menyusun *puzzle* pada layer satu yaitu mengurutkan bilangan 1-10**
- 7) Siswa memindai setiap kepingan *puzzle* secara satu per satu**
- 8) Siswa mengamati video**
- 9) Siswa menyusun kembali *puzzle* pada layer dua yaitu menyusun potongan gambar menjadi kesatuan gambar**
- 10) Permainan dilakukan secara bergantian.**
- 11) Siswa menyebutkan bilangan 1-10 secara bergantian**
- 12) Siswa berlatih mengerjakan soal yang berkaitan dengan materi.**

c. Kegiatan Akhir

- 1) Siswa bersama guru mengadakan refleksi terhadap materi yang telah dipelajari**
- 2) Siswa bersama guru berdoa untuk mengakhiri pembelajaran**

H. Lembar Kerja Siswa

Petunjuk :

Lembar kerja dikerjakan sesuai dengan tingkat kemampuan siswa

a. LEVEL 1

Ayo hitung dan ucapkan jumlah benda di bawah ini !



Hasil pengucapan siswa

No	Angka yang diucapkan	Skor			Keterangan
1		3	2	1	
2					
3					
4					
5					

NILAI

b. LEVEL 2

Ayo ucapkan bilangan yang ditunjuk !

Petunjuk :

1. Guru menunjuk salah satu bilangan
2. Siswa mengucapkan nama bilangan yang ditunjuk guru
3. Lakukan sebanyak 5x pengulangan dengan bilangan yang berbeda



Hasil pengucapan siswa

No	Angka yang diucapkan	Skor			Keterangan
1		3	2	1	
2					
3					
4					
5					

NILAI

c. LEVEL 3

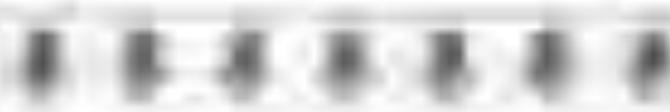
Ayo menulis lambang bilangan !

	1	1	1
 	2	2	2
  	3	3	3
   	4	4	4
    	5	5	5
     	6	6	6
      	7	7	7
       	8	8	8
        	9	9	9
         	10	10	10

NILAI

d. LEVEL 4

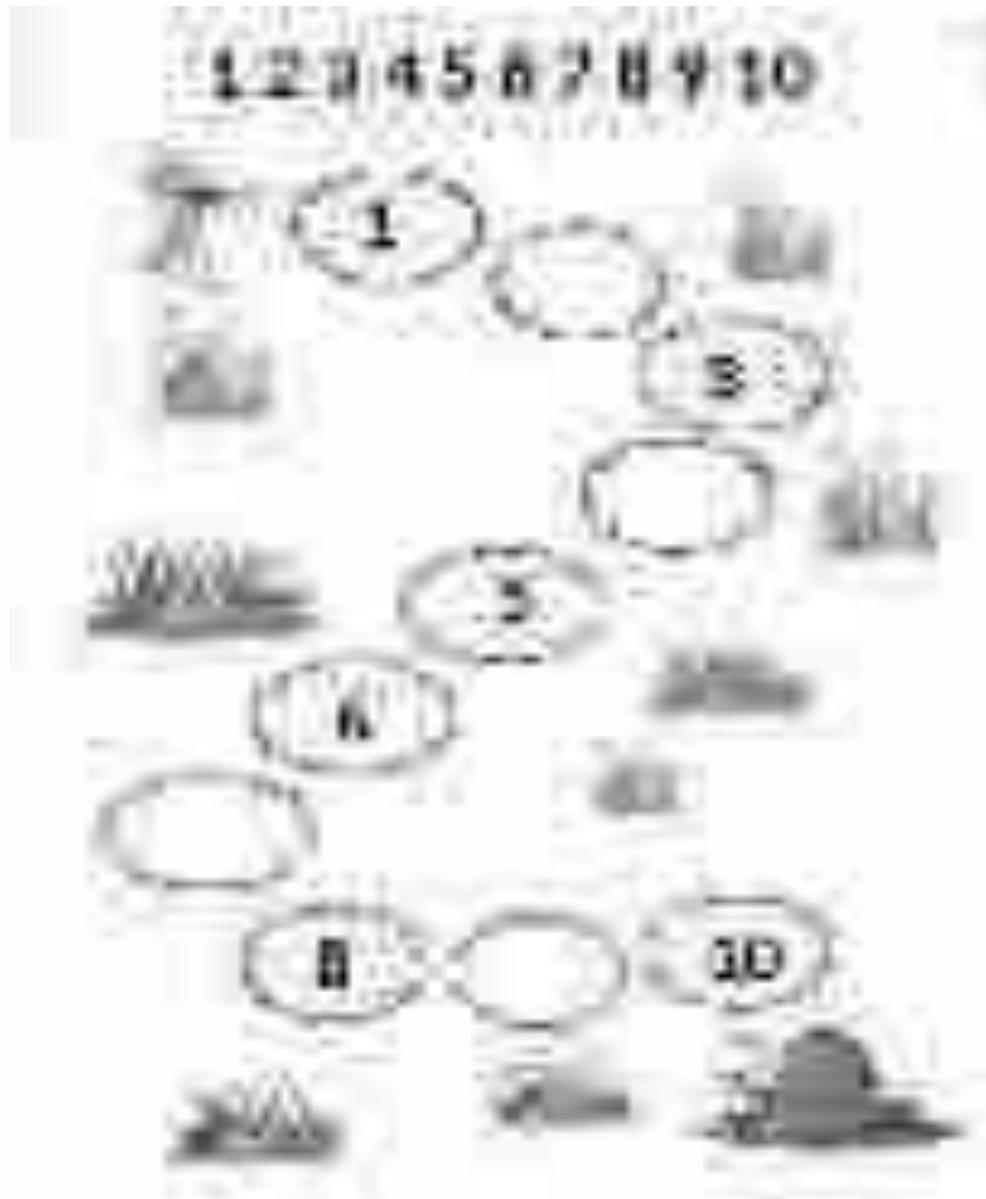
Ayo hitung dan tulis lambang bilangan sesuai jumlah benda di bawah ini !

NILAI

e. LEVEL 5

Ayo mengurutkan lambang bilangan !



NILAI

f. LEVEL 6

Ayo menulis nama bilangan !

<i>Lambang bilangan</i>		<i>Nama Bilangan</i>
<i>1</i>	<i>dibaca</i>	
<i>2</i>	<i>dibaca</i>	
<i>3</i>	<i>dibaca</i>	
<i>4</i>	<i>dibaca</i>	
<i>5</i>	<i>dibaca</i>	
<i>6</i>	<i>dibaca</i>	
<i>7</i>	<i>dibaca</i>	
<i>8</i>	<i>dibaca</i>	
<i>9</i>	<i>dibaca</i>	
<i>10</i>	<i>dibaca</i>	

NILAI

--

g. LEVEL 7

Ayo jodohkan lambang bilangan dengan nama bilangannya !

2

Tiga

9

Sembilan

5

Dua

3

Tujuh

7

Lima

NILAI

h. LEVEL

Urutkan bilangan dari yang kecil ke besar!

2	1	3	⇒	....	....	....
4	3	5	⇒	....	....	....
8	7	6	⇒	....	....	....
8	10	9	⇒	....	....	....
6	4	5	⇒	....	....	....

NILAI

i. LEVEL 9

Urutkan bilangan dari yang besar ke kecil !

3	4	2	⇒
---	---	---	---	------	------	------

1	3	2	⇒
---	---	---	---	------	------	------

5	6	7	⇒
---	---	---	---	------	------	------

10	8	9	⇒
----	---	---	---	------	------	------

5	3	4	⇒
---	---	---	---	------	------	------

NILAI

I. Penilaian

No	Level Soal	Kriteria	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang (1)
1	Level 1 dan 2	Artikulasi	Jika siswa mampu mengucapkan bilangan sesuai yang ditunjuk guru dengan pelafalan yang jelas dan dapat dimengerti	Jika siswa mampu mengucapkan bilangan sesuai yang ditunjuk guru dengan pelafalan yang jelas dengan bimbingan guru	Jika siswa belum mampu mengucapkan bilangan yang sesuai ditunjuk guru dengan pelafalan tidak jelas dan perlu bimbingan guru secara berulang-ulang.
2	Level 3 dan 4	Menulis lambang bilangan	Jika siswa mampu menulis lambang bilangan sesuai dengan arah, jelas, dan terbaca secara mandiri	Jika siswa mampu menulis lambang bilangan sesuai dengan arah, dan terbaca dengan bimbingan guru	Jika siswa belum mampu menulis lambang bilangan sesuai arah, dan tidak terbaca, dan perlu mendapatkan bimbingan yang diulang-ulang dari guru

3	Level 5	Mengurutkan lambang bilangan	Jika siswa mampu mengurutkan lambang bilangan 1-10 dengan benar secara mandiri	Jika siswa mampu mengurutkan lambang bilangan 1-10 dengan benar melalui bimbingan guru	Jika siswa belum mampu mengurutkan lambang bilangan 1-10 dengan benar dan perlu bimbingan guru
4	Level 6	Menulis nama bilangan	Jika siswa mampu menulis nama bilangan dengan tepat secara mandiri	Jika siswa mampu menulis nama bilangan dengan bimbingan guru	Jika siswa belum mampu menulis nama bilangan dan perlu bimbingan guru yang berulang-ulang
5	Level 7	Menjodohkan lambang bilangan dan nama bilangan	Jika siswa mampu menjodohkan lambang bilangan dan nama bilangan dengan tepat secara mandiri	Jika siswa mampu menjodohkan lambang bilangan dan nama bilangan dengan akurasi kesalahan lebih kurang dari 3 dengan bimbingan guru	Jika siswa belum mampu menjodohkan lambang bilangan dan nama bilangan dengan akurasi kesalahan lebih dari 3 dan perlu bimbingan guru yang berulang-ulang

6	Level 8	Mengurutkan bilangan dari terkecil ke terbesar	Jika siswa mampu mengurutkan bilangan dari terkecil ke terbesar dengan tepat dengan mandiri	Jika siswa mampu mengurutkan bilangan dari terkecil ke terbesar dengan tepat dengan bimbingan guru	Jika siswa belum mampu mengurutkan bilangan dari terkecil ke terbesar dengan tepat dengan bimbingan guru berulang- ulang
7	Level 9	Mengurutkan bilangan dari terbesar ke terkecil	Jika siswa mampu mengurutkan bilangan dari terbesar ke terkecil dengan tepat secara mandiri	Jika siswa mampu mengurutkan bilangan dari terbesar ke terkecil dengan tepat dengan bimbingan guru	Jika siswa belum mampu mengurutkan bilangan dari terbesar ke terkecil dengan tepat dengan bimbingan guru berulang- ulang

Pedoman perskoran setiap level

~~Skor yang diberikan~~ \leq KHI

Skor penilaian : ~~Skor maksimal~~

Kategori :

86-100 sangat baik

76-85 baik

66 -75 cukup

Di bawah 65 kurang

DAFTAR PUSTAKA

Hartanti, Y.S. (2015). Penerapan Metode Multisensori untuk Meningkatkan Kemampuan Pengucapan Kosakata Bahasa Indonesia pada Anak Tunarungu. *Skripsi*. Bandung: UPI

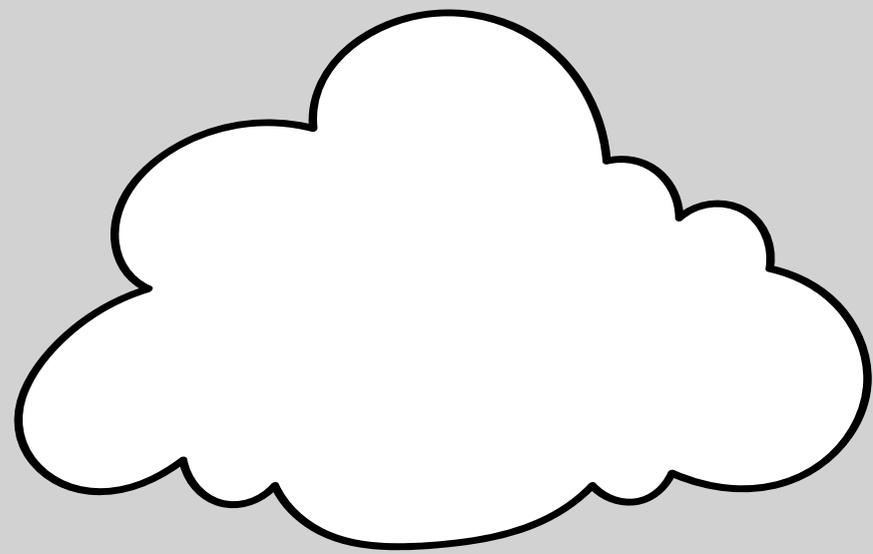
Negoro & Harahap. (2014). *Ensiklopedia Matematika*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Pitadjeng. (2006). *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Somantri, S. (2006). *Psikologi Anak Luar Biasa*. Bandung: PT Refika Aditama.

Sriningsih, Nining (2008). Pembelajaran Matematika Terpadu Untuk Anak Usia Dini. Bandung : Pustaka Sebelas.

Suharmini, T. (2009). *Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta: Kanwa Publisher.



**BAHAN AJAR MEMBACA FUNGSIONAL
BAGI SISWA SLOW LEARNER KELAS 1 SD
"KEGIATAN DI PAGI HARI"**

**Helmawati Sholikha
NIM. 21129251004**



KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa kami panjatkan kepada Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, atas segala limpahan rahmat dan hidayahNya sehingga Handout Bahan Ajar Membaca Fungsional Bagi Siswa Slow Learner Kelas 1 SD dapat tersusun dengan tepat waktu. Laporan ini disusun guna memenuhi tugas akhir mata kuliah Pengembangan Program Akademik.

Terimakasih kepada Ibu Prof. Dr. Mumpuniarti selaku dosen pengampu matakuliah Pengembangan Program Akademik yang telah memberikan bimbingan, motivasi, dan saran sehingga modul ini dapat tersusun dengan baik, sehingga Handout Bahan Ajar Membaca Fungsional Bagi Siswa Slow Learner Kelas 1 SD ini dapat memberi manfaat dalam pelaksanaan pembelajaran khususnya pembelajaran Bahasa Indonesia bagi siswa-siswa yang mengalami slow learner dan hambatan lainnya

Yogyakarta, Mei 2022

Penulis

Penjelasan tentang Handout Bahan Ajar

1. Handout ini merupakan bahan ajar yang berisikan ringkasan materi.
2. handout ini memuat pembelajaran Tema 3 Subtema 1 Pembelajaran 1.
3. Handout ini dikembangkan dari buku Guru dan Buku siswa Kelas 1 pembelajaran Tematik Terpadu Kurikulum 2013.
4. Handout digunakan untuk memudahkan siswa dalam belajar, kegiatan pembelajaran dilakukan untuk setiap kompetensi dasar dari mata pelajaran Bahasa Indonesia.



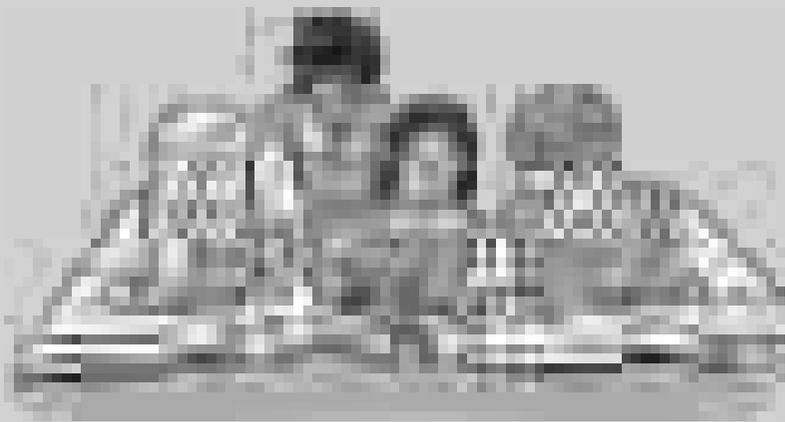
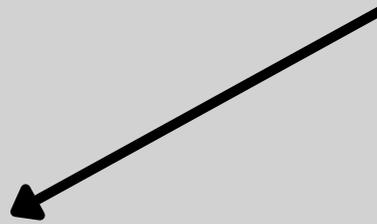
PANDUAN PENGGUNAAN HANDOUT



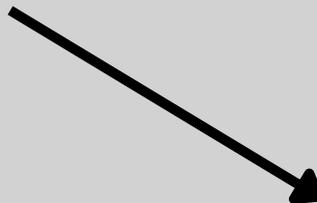
berdoa terlebih dahulu



**membaca petunjuk
bersama guru**



mengerjakan tugas dengan baik

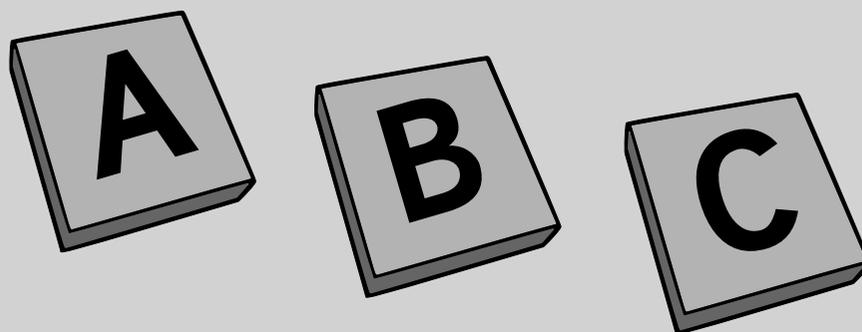


**bertanya pada guru atau orangtua
jika menemukan kesulitan**

MATERI PEMBELAJARAN

Bahasa Indonesia :

1. Menyusun kosa kata tentang kegiatan pagi hari
2. Melengkapi kosa kata terkait kegiatan pagi hari



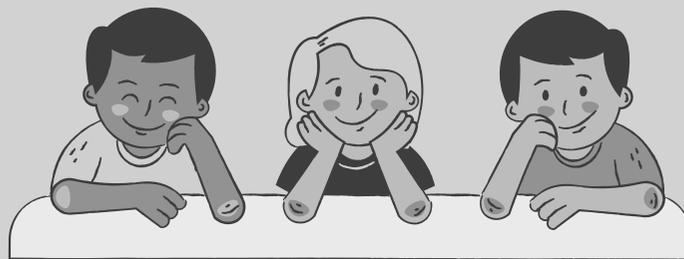
Apa Itu Anak Slow Learner?

Cynthia dan Jerome (1978), menyatakan bahwa anak-anak yang mengalami lambat belajar atau disebut slow learning adalah anak yang mempunyai skor IQ di bawah rata-rata normal dan mempunyai tingkat keberhasilan yang relatif rendah pada tugas-tugas sekolah dibandingkan dengan anak-anak lain dalam kelas yang sama.

Baker (1975) menyatakan bahwa anak slow learner atau lambat belajar adalah anak yang mempunyai kemampuan belajar di bawah rata-rata dengan IQ sekitar 75-90. Anak lambat belajar mempunyai kondisi fisik serta perkembangan yang sama dengan anak normal hanya saja dalam segi kemasakannya anak lambat belajar mengalami kelambatan.

Menurut Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia anak lambat belajar adalah anak yang di sekolah mempunyai rata-rata dibawah enam sehigga mempunyai resiko cukup tinggi untuk tinggal kelas, dikarenakan mempunyai tingkat inteligensi yang rendah yaitu di bawah rata-rata sekitar 75-90.

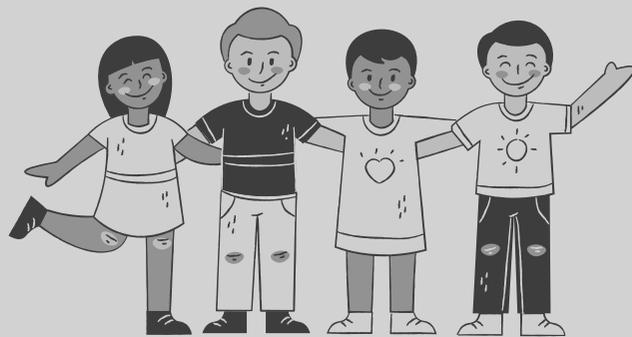
Dapat disimpulkan bahwa anak slow learner adalah seorang individu yang mengalami hambatan dalam belajar, mempunyai IQ antara 75-90, dan mempunyai kondisi fisik serta perkembangan yang sama dengan individu pada umumnya.



Karakteristik Anak Slow Learner

Menurut Jeferson (2003) karakteristik anak lambat belajar adalah sebagai berikut :

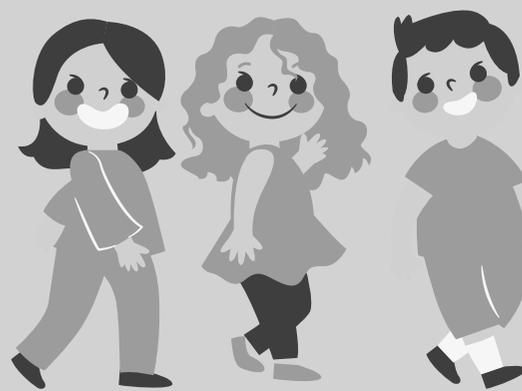
- a. Proses tumbuh kembang anak berjalan normal hanya mengalami kelambatan dibandingkan anak-anak seusianya.
- b. Kemampuan belajarnya kurang lebih hanya 85 % , hal ini lebih rendah dari usianya.
- c. Mempunyai IQ antara 70 sampai dengan 85.
- d. Prestasi anak berjalan seiring dengan perkembangan mentalnya.
- e. Ada keterbatasan perilaku yang sesuai dengan perkembangan yang lambat, pada tingkah laku dan perhatian sosial. Mental age lebih rendah dari usia sebenarnya.
- f. Ada kemajuan akademik walaupun pelan.
- g. Memiliki kesulitan dalam pemahaman konsep abstrak.
- h. Membutuhkan pengulangan untuk memahami materi yang diajarkan di kelas.



Implikasi Teori Piaget dalam Pendidikan Slow Learner

Menurut Piaget anak berkembang dengan frekuensi yang sama namun terjadi perbedaan perkembangan pada proses kecepatan. Perkembangan kognitif dikelompokkan menjadi empat tahapan menurut Jean Piaget diantaranya 1) tahap usia 0-2 tahun merupakan tahap sensory motor yaitu perkembangan kognitif, 2) tahap usia 2-7 tahun merupakan tahap pra operasional 3) tahap 7-11 tahun merupakan tahap concrete-operational dan 4) tahap 11-15 tahun merupakan formal operational (Jahya, 2011:115).

Piaget menjelaskan teori Pendidikan, pertama cara berfikir dipusatkan pada perhatian peserta didik dengan demikian guru harus memahami cara berfikir atau mental siswa sehingga perhatian siswa penuh dalam proses pembelajaran. Kedua peran aktif siswa sangat ditekankan dalam proses pembelajaran. Ketiga menghargai adanya perbedaan kemampuan siswa. Keempat siswa aktif dalam berinteraksi ketika pembelajaran berlangsung.



AYO MENGAMATI !

Amatilah gambar berikut ini



Kapan suasana seperti gambar tersebut biasa kita lihat?

Apa ciri khas keadaan pagi hari?

Kegiatan apa saja yang biasa dilakukan di pagi hari?

Simak cerita berikut ini!



Ayam berkokok di pagi hari.

Dedi terbangun dari tidurnya.

Dia berdoa sebagai tanda syukurnya.

Dedi segera mandi dan mengenakan seragam sekolah.

Setelah rapi Dedi sarapan.

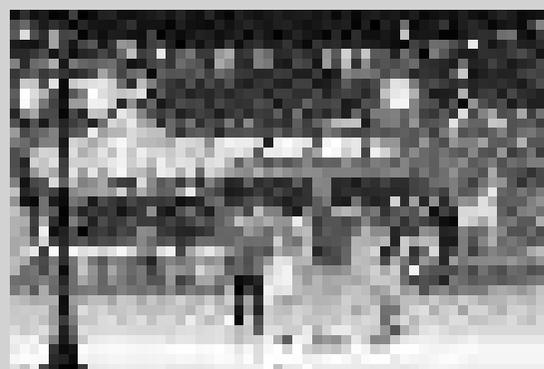
Selesai sarapan Dedi pergi ke sekolah.

Dedi berpamitan kepada ayah dan ibu.

Dedi pergi sekolah dengan gembira.

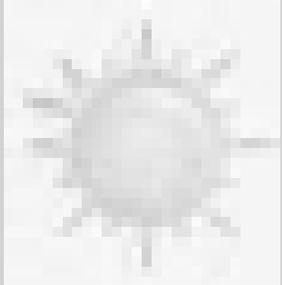
AYO LINGKARI !

Lingkari gambar yang biasa dilakukan pagi hari



BACALAH !

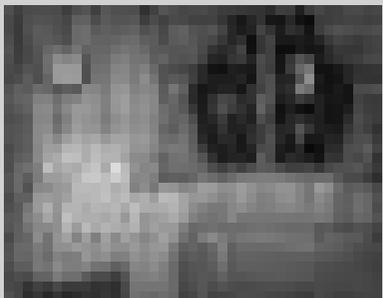
Bacalah kata-kata yang telah tersedia dibawah ini!



matahari



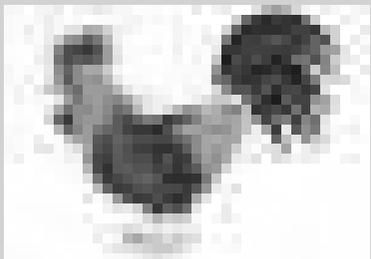
sekolah



tidur



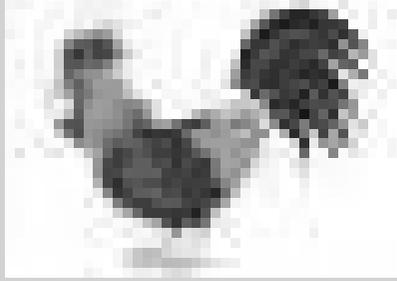
terbit



ayam

LINGKARILAH !

Lingkari Simbol Huruf Vokal yang Sama Pada Kata.



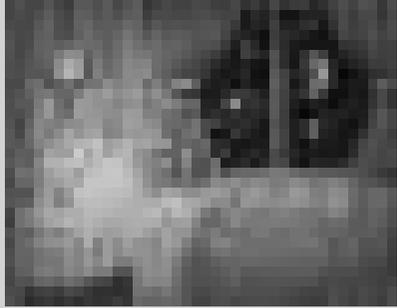
a

a y a m



i

m a n d i



u

t i d u r



e

s e k o l a h



o

b e r k o k o k

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, wachyu. Karakteristik Dan Jenis Kesulitan Belajar Anak Slow Learner. Volume 1 No. 2 (Juli – Desember 2016).
- Baker, H.J., 1975. Introduction to Exeptional Children. New York : The Macmillan Company
- Buku Pedoman Guru Tema : Kegiatanku Kelas I (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).
- Buku Siswa Tema : Kegiatanku Kelas I (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).
- Jahja, Yudrik. 2011. Psikologi Perkembangan. Jakarta: Prenada Media.
- Jeferson, 2003. Comparison of Slow Learning, Learning Disability, and "At Risk" Student.
- File://A:\Slow%20Learner,%20Learning%20Disabled,%20or%20At%20Risk.htm. 18 Juni 2003
- Mahastuti, dewi. 2011. Mengenal Lebih Dekat Anak Lambat Belajar. Surabaya ; Personifikasi, Vol. 2, No. 1, Mei 2011.

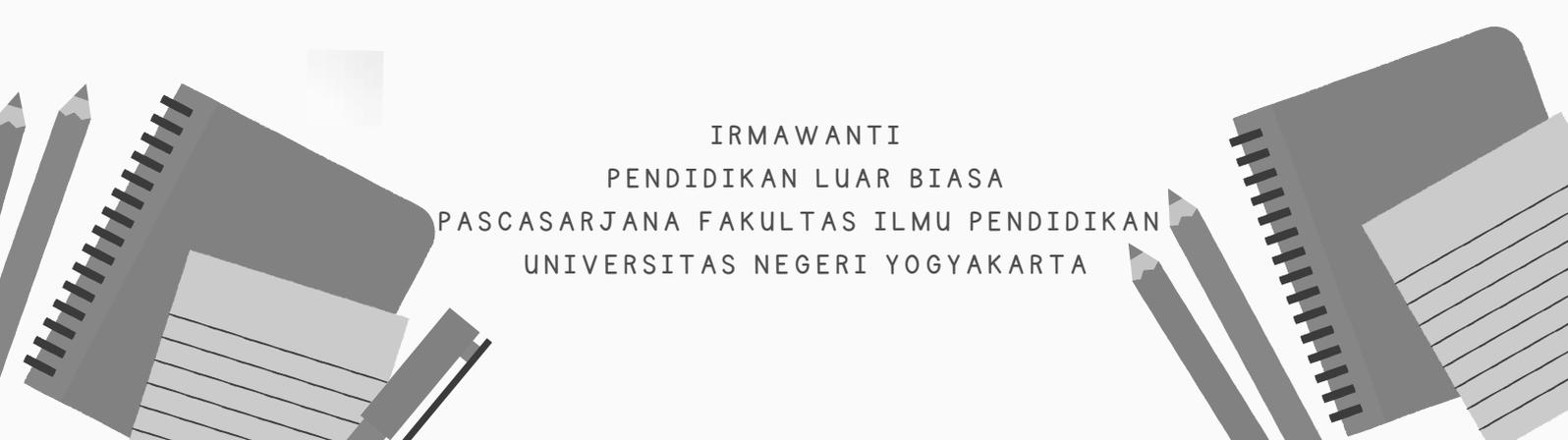


BAHAN AJAR MEMBACA FUNGSIONAL DENGAN WHOLE WORD APPROACH

bagi Guru untuk Pembelajaran Siswa dengan
Hambatan Intelektual Ringan



**AYO SEMANGAT
BELAJAR MEMBACA!**



IRMAWANTI
PENDIDIKAN LUAR BIASA
PASCASARJANA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

P E N G E M B A N G

Bahan ajar ini merupakan produk dari tugas akhir mata kuliah Pengembangan Program Akademik.

Disusun oleh : Irmawanti

Dosen Pengampu Mata Kuliah : Prof. Dr. Mumpuniarti, M. Pd.

**Program Studi Pendidikan Luar Biasa
Pascasarjana Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
2022**

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya kepada semua. Penulis bersyukur telah menyelesaikan bahan ajar bagi guru tentang pembelajaran membaca fungsional untuk anak dengan hambatan intelektual menggunakan Whole Word Approach.

Bahan ajar ini berisi bagaimana mengajarkan membaca fungsional pada siswa dengan hambatan intelektual khususnya kategori ringan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Prof. Dr. Mumpuniarti, M. Pd. yang telah mengampu mata kuliah Pengembangan Program Akademik.

Siswa dengan hambatan intelektual mengalami hambatan kognitif sehingga kesulitan dalam kemampuan akademik, salah satunya membaca. Bahan ajar ini disusun berdasarkan kebutuhan dan karakteristik siswa dengan hambatan intelektual ringan dengan menggunakan pendekatan Whole Word atau Sight Word.

Penulis berharap pengembangan bahan ajar ini dapat memberikan manfaat dalam ilmu pengetahuan dan bermanfaat bagi guru dalam mengajarkan membaca fungsional bagi anak dengan hambatan intelektual.

Yogyakarta, 12 April 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Sampul	i
Pengembang	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Pendahuluan	v
Peta Konsep	ix
Unit I. Siswa dengan Hambatan Intelektual Ringan	1
Unit II. Bidang Akademik Membaca Bagi Siswa dengan Hambatan Intelektual	3
Unit III. Membaca Fungsional	8
Unit IV. Pendekatan Sight Word/Whole Word Approach.....	11
Unit V. Penerapan Whole Word Approach dalam Bahan Ajar Membaca Fungsional.....	12
Unit VI. Skema Skenario Pengajaran	14
Daftar Pustaka	40

P E N D A H U L U A N

Siswa dengan hambatan intelektual ringan mengalami hambatan pada aspek kognitif sehingga mengalami kesulitan dalam bidang akademik membaca, menulis dan berhitung. Salah satu kemampuan akademik yang mengalami hambatan adalah kemampuan membaca. Siswa dengan hambatan intelektual memiliki kemampuan membaca yang difokuskan pada membaca fungsional. Hal ini sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa dengan hambatan intelektual ringan.

Membaca yang difungsikan ke dalam kehidupan sehari-hari merupakan membaca fungsional yang dapat diajarkan di sekolah.

Bahan ajar yang digunakan guru ini dapat dijadikan sebagai panduan bagi guru dalam mengajarkan siswa dengan hambatan intelektual ringan pada pembelajaran membaca yang dipraktikkan langsung di dalam kehidupan sehari-hari.

INDIKATOR PENCAPAIAN BELAJAR

Kemampuan yang dicapai oleh guru setelah belajar menggunakan bahan ajar ini dapat dikatakan berhasil membelajarkan membaca fungsional, jika sudah mencapai nilai evaluasi dengan batas minimal 70% dengan rincian berikut:

1. Guru mengerti cakupan langkah-langkah membelajarkan kemampuan membaca fungsional dengan menggunakan pendekatan Sight Word atau Whole Word Approach.
2. Guru dapat memahami langkah-langkah atau cara membelajarkan kemampuan membaca fungsional dengan pendekatan Sight Word atau Whole Word Approach kepada siswa dengan hambatan intelektual ringan.

RUANG LINGKUP

Ruang lingkup bahan ajar bagi guru yang mengajar siswa dengan hambatan intelektual ringan ini yaitu:

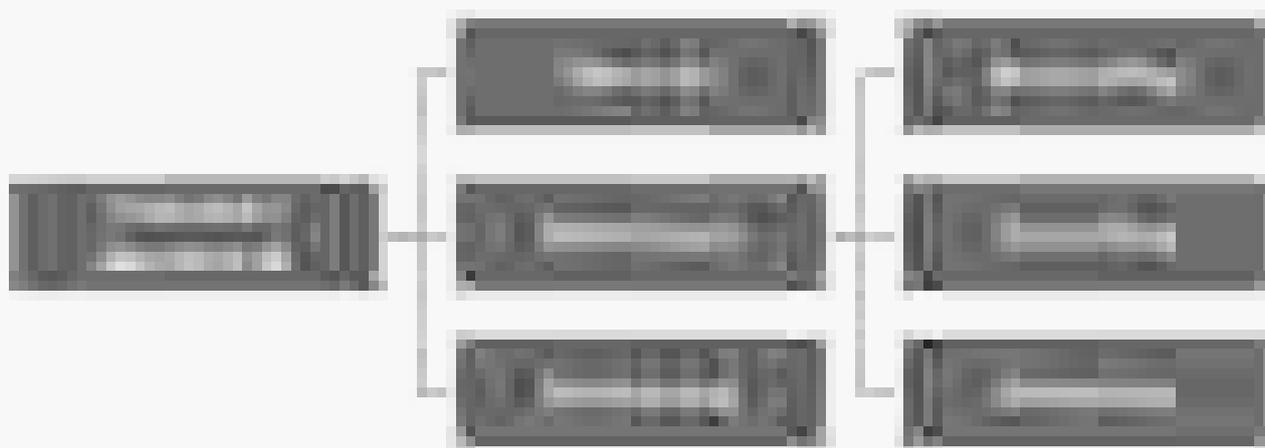
1. Siswa dengan hambatan intelektual kategori ringan
2. Bidang akademik fungsional bagi siswa dengan hambatan intelektual kategori ringan
3. Membaca fungsional
4. Pendekatan Sight Word atau Whole Word Approach
5. Penerapan pPendekatan Sight Word atau Whole Word Approach dalam membelajarkan kemampuan membaca fungsional.

PETUNJUK PENGGUNAAN BAHAN AJAR

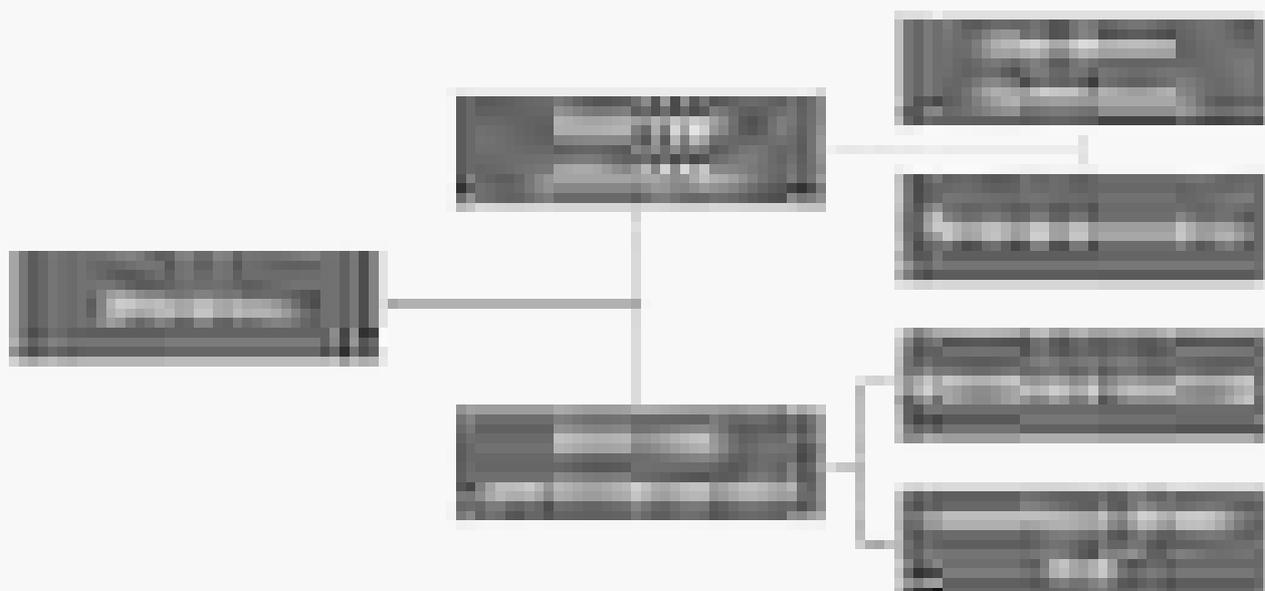
Bahan ajar membaca permulaan dengan Pendekatan Sight Word atau Whole Word Approach ini digunakan oleh guru dengan mengikuti petunjuk berikut:

1. Pahami cakupan akademik fungsional yaitu membaca permulaan.
2. Pahami dan terapkan alangkah-langkah yang digunakan dalam Pendekatan Sight Word atau Whole Word Approach untuk memberikan pembelajaran membaca fungsional.
3. Gunakan metode cerah, diskusi dan dengan bantuan prompt (verbal maupun fisik) pada saat pembelajaran.
4. Amati perkembangan siswa dalam setiap langkah-langkah pendekatan Sight Word atau Whole Word Approach menggunakan lembar penilaian yang sudah disediakan.

KONSEP



Bahan ajar ini difokuskan pada salah satu cakupan akademik yaitu pada kemampuan membaca.



PETA KONSEP



Bahan ajar ini difokuskan pada keterampilan membaca yaitu membaca permulaan yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa dengan hambatan intelektual kategori ringan.

Penyusunan bahan ajar berdasarkan hasil asesmen siswa (berinisial D) yaitu pada jenjang SDLB tunagrahita di kelas I. Namun, bahan ajar ini dapat digunakan secara klasikal untuk mengajarkan kemampuan membaca fungsional dan tidak terbatas pada 1 siswa.

SISWA DENGAN HAMBATAN INTELEKTUAL RINGAN



Siapa siswa dengan hambatan intelektual ringan itu?

Siswa dengan tunagrahita ringan menurut AAMR memiliki tingkat kecerdasan (IQ) berkisar 55-70 dan sebagian dari mereka mencapai usia kecerdasan/mental (MA) yang sama dengan anak normal usia 12 tahun ketika mencapai usia kronologis (CA) dewasa (Mumpuniarti & Pujaningsih, 2016: 134).

Keterlambatan pada bidang kognitif dialami siswa dengan tunagrahita ringan sehingga perkembangan kognitifnya tertinggal dibandingkan dengan anak usia sebayanya, karena perkembangan kognitifnya terbatas pada tahap operasional konkrit.

Karakteristik dengan hambatan intelektual ringan

Menurut AAMD (Amin, 1995: 22-24), siswa dengan hambatan intelektual ringan memiliki kemampuan untuk berkembang dalam:

1. bidang akademik,
2. penyesuaian sosial dan kemampuan bekerja,
3. menyesuaikan lingkungan yang lebih luas,
4. kemandirian dalam bermasyarakat,
5. melakukan pekerjaan semi terampil dan pekerjaan sederhana.

Menurut Lisinus & Sembiring (2020: 93), siswa dengan hambatan intelektual ringan memiliki sensori motor yang kurang, kemampuan berfikir abstrak dan logis yang kurang, dan memiliki kecerdasan maksimal setara dengan anak usia 12 tahun yang tidak mengalami masalah pada kognitifnya.



SISWA DENGAN HAMBATAN INTELEKTUAL RINGAN

Apa dampak dari hambatan intelektualnya?

Siswa dengan hambatan intelektual ringan tidak mampu mencapai seluruh tahapan perkembangan.

Menurut Inhelder (Mumpuniarti & Pujaningsih, 2016: 135), anak-anak yang mengalami hambatan intelektual hanya dapat mencapai level operasional konkrit. Pencapaian level operasional konkrit tersebut dicapai oleh anak dengan hambatan intelektual yang lebih tua (usia kronologisnya) dibandingkan dengan anak normal. Contohnya pada usia 11 tahun anak normal mencapai tahap operasional konkrit, maka pada anak dengan hambatan intelektual akan mencapai level operasional konkrit pada usia 15 tahun atau 17 tahun.

Lalu, apa dampak lain dari hambatan intelektualnya?

Keterlambatan atau hambatan intelektual yang dimiliki dapat berdampak pada bidang akademik, yaitu pada pembelajaran membaca, menulis dan berhitung sehingga pembelajaran yang diberikan kepada anak dengan hambatan intelektual diarahkan pada pembelajaran langsung konkrit dan bermanfaat dalam kehidupan praktisnya.

Selain itu, perlu juga dipertimbangkan bahwa kemungkinan tahapan pra-operasional yang dimiliki oleh anak dengan hambatan intelektual juga dapat lebih lambat, sehingga fungsi belajar dalam memaknai suatu simbol yang dalam kehidupan sehari-hari harus diberikan dengan melihat kembali kemampuan anak.

Sehingga dapat diketahui bahwa pada bidang akademik, siswa dengan hambatan intelektual diberikan pembelajaran pada tahap pra-akademik dengan berdasar pada kemampuan intelektual yang dimiliki.

BIDANG AKADEMIK FUNGSIONAL BAGI SISWA DENGAN HAMBATAN INTELEKTUAL RINGAN

Apa pengertian akademik fungsional itu?

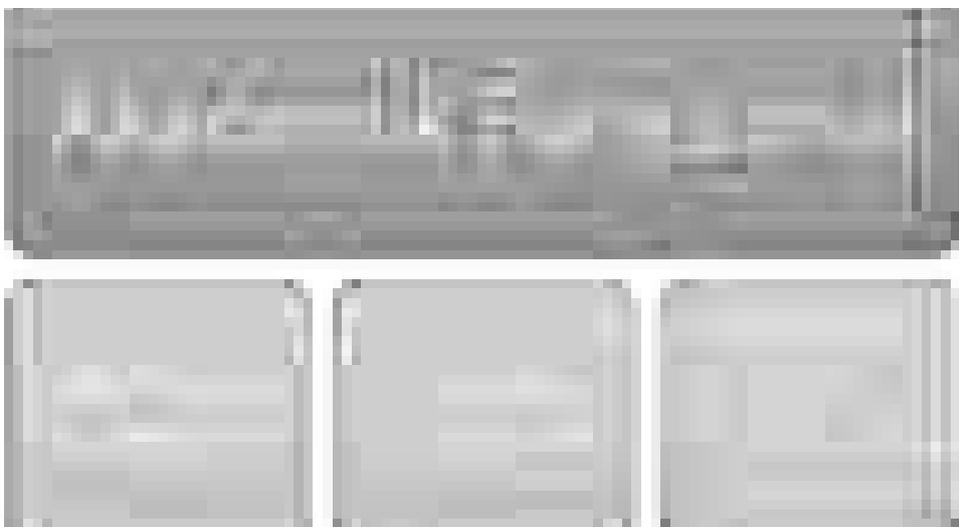
Akademik fungsional merupakan kajian dalam menggunakan simbol-simbol/pengkodean terhadap suatu peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitar.

Dalam kehidupan sehari-hari, simbol berguna secara efisien dan bersifat komunikatif. Fungsi juga berguna dalam kehidupan pada suatu simbol fungsional untuk kehidupan seseorang.

Tentunya simbol-simbol yang fungsional tersebut tidak hanya dipelajari di dalam satu lingkungan, melainkan di lingkungan manapun.

Salah satunya dipelajari di dalam bidang pelajaran akademik, sehingga pembelajaran yang dilakukan dinamakan akademik fungsional (Mumpuniarti & Pujaningsih, 2016: 99).

Apa saja cakupan akademik fungsional itu?



Bagan 1. Cakupan Akademik Fungsional

CAKUPAN AKADEMIK FUNGSIONAL

Penjelasan Bagan 1.

Akademik fungsional terbagi menjadi 3 cakupan yaitu membaca fungsional, menulis fungsional dan berhitung atau matematika fungsional.

1

Membaca Fungsional

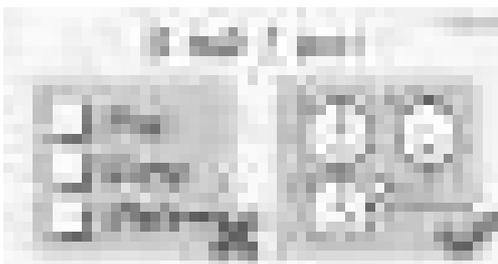
Menurut Mumpuniarti (2004: 53), membaca fungsional adalah memaknai simbol yang terkait dengan kehidupan sehari-hari.

Membaca fungsional menurut Mumpuniarti & Pujaningsih (2016: 122) adalah suatu kompetensi untuk memaknai simbol (decoding) mengenai informasi dalam berbagai substansi kehidupan.

Konsep fungsional ini dapat menjadi langkah dalam memberikan pembelajaran kepada anak-anak berkebutuhan khusus yang memiliki hambatan pada kemampuan kognitifnya. Alasannya adalah untuk memberikan kompetensi yang secara praktis dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari sehingga diberikan pembelajaran yang fungsional seperti membaca fungsional.

Contohnya adalah membaca resep obat yang akan diminum ketika sakit, membaca nilai mata uang, membaca iklan di media massa, membaca petunjuk dan lainnya.

Contoh Membaca Fungsional



Membaca Aturan Minum Obat



Membaca Petunjuk Arah

CAKUPAN AKADEMIK FUNGSIONAL



2

Menulis Fungsional

Kegiatan menulis merupakan penyampaian pesan melalui simbol bunyi yang berbentuk grafis (Mumpuniarti & Pujaningsih, 2016: 149).

Pembelajaran menulis dapat dilaksanakan secara simultan dengan pembelajaran membaca dan juga dapat diintegrasikan dengan bidang studi pada kegiatan akademik.

Menulis fungsional merupakan kegiatan yang mengintegrasikan aktivitas menulis yang fungsional dalam kehidupan sehari-hari.

Contoh Menulis Fungsional



Menjodohkan frasa kata dengan gambar



Menebalkan huruf pada kata berdasarkan gambar

CAKUPAN AKADEMIK FUNGSIONAL

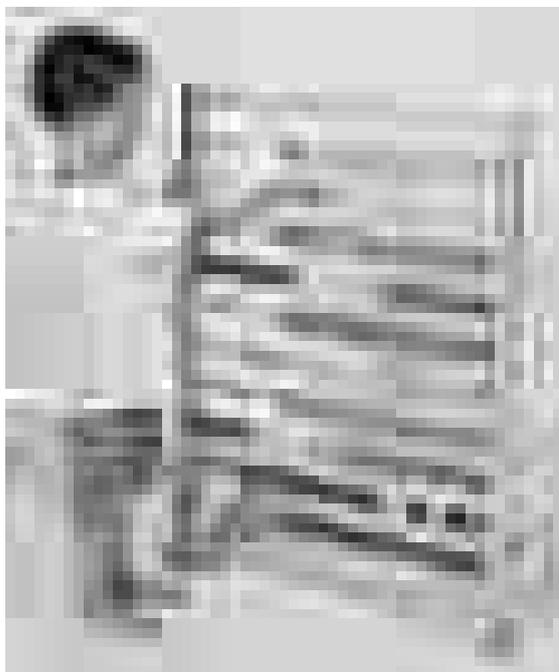
3

Berhitung/Matematika Fungsional

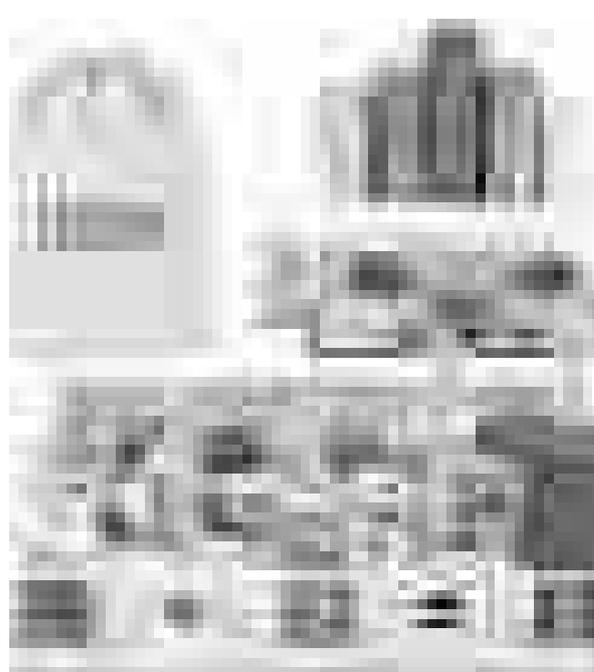
Matematika merupakan bidang studi yang memiliki peran dalam pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Modifikasi ke arah konkrit dan fungsional dalam pembelajaran matematika diberikan kepada anak-anak berkebutuhan khusus yang memiliki hambatan intelektual sehingga memberikan kompetensi dalam bidang studi ini di dalam kehidupan sehari-hari. Matematika fungsional melibatkan keterampilan berhitung dasar, keterampilan berhitung, penerapan keterampilan, dan keterampilan penyelesaian masalah (Mumpuniarti & Pujaningsih, 2016: 186).

Contoh Matematika Fungsional



Keterampilan berhitung dasar secara fungsional dengan menggunakan sempoa



Mengelompokkan warna dalam keterampilan berhitung dasar sekaligus simbolisasi angka

BAHAN AJAR DIBATASI PADA CAKUPAN AKADEMIK FUNGSIONAL APA?



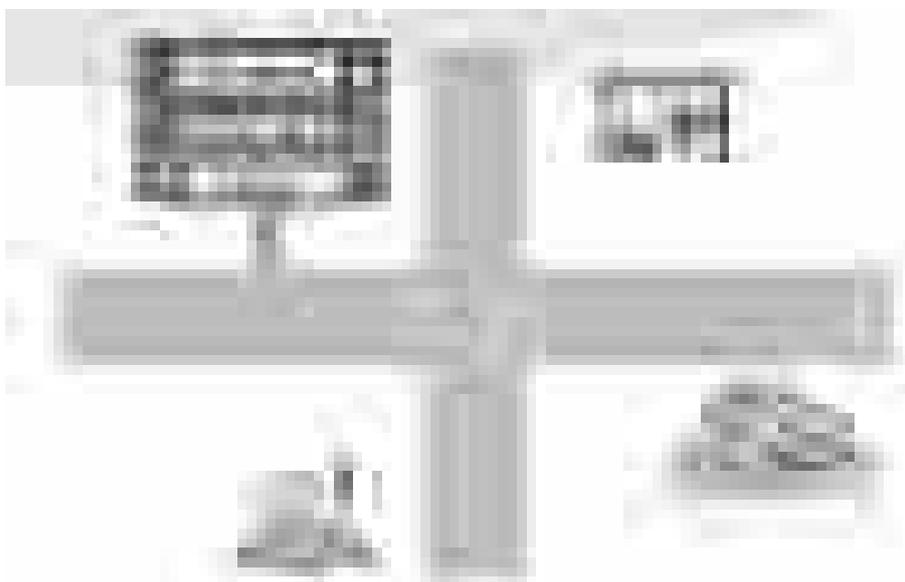
Pada bahan ajar ini, bahan ajar guru dibatasi pada cakupan akademik membaca fungsional.

Hal ini disesuaikan dengan kebutuhan siswa dengan hambatan intelektual ringan kelas 1 SDLB yang sudah didapatkan hasil asesmen mengenai kemampuan dalam bidang akademiknya.

Namun, bahan ajar ini juga dapat diajarkan kepada anak-anak yang tidak memiliki hambatan intelektual untuk mengikuti pembelajaran membaca fungsional.



Contoh Membaca Fungsional



PENDEKATAN SIGHT WORD (WHOLE WORD APPROACH)



Apa pengertian Pendekatan Sight Word (Whole Word Approach) itu?

Menurut Vijayalakshmi & Jayanthi (1998: 2), pendekatan Sight Word merupakan pendekatan yang paling sering digunakan dalam pembelajaran membaca fungsional. Pendekatan ini dikatakan sebagai pendekatan kata secara menyeluruh di mana siswa belajar mengenal dan membaca kata serta melakukan pengkodean huruf (mengeja). Pengaplikasian pendekatan Sight Word dilakukan melalui bermacam-macam strategi.



Strategi dalam Pendekatan Sight Word

Pendekatan Sight Word dapat dilakukan melalui beberapa strategi contohnya melalui strategi yang berfokus pada kata imagery level dan imagery level yang berkurang. Pada strategi yang berfokus pada kata imagery level dilakukan dengan mengenalkan suatu kata yang dihubungkan dengan gambar sebagai bentuk simbolisasi dari suatu kata tersebut (Myreddi & Narayan, 1998). Penggunaan kata yang berimagery tinggi biasanya bersifat konkrit. Contohnya adalah kata benda. Penggunaan kata yang berimagery rendah biasanya bersifat abstrak. Contohnya adalah kata sifat.



PENDEKATAN SIGHT WORD (WHOLE WORD APPROACH)



BAGAIMANA CARA MENGAJARKAN MEMBACA FUNGSIONAL MENGGUNAKAN PENDEKATAN SIGHT WORD (WHOLE WORD APPROACH)?

Beberapa langkah dalam emnggunakan pendekatan whole word yaitu:

1. Memilih gambar yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari anak. Misalnya gambar-gambar tentang jenis buah, sayuran, bagian-bagian anggota tubuh, benda-benda kesukaan, dan lainnya.
2. Memilih kata-kata yang memiliki perbedaan yang jauh, misalnya nama-nama anggota tubu yaitu "tangan", "kaki", "hidung", "pipi", dan lainnya.
3. Selanjutnya memiliki kata yang diarahkan pada kata-kata yang memiliki kemiripan huruf awal maupun suku kata. Contohnya yaitu "kaki", "kuku", "giig", "pipi", dan lainnya.
4. Memulai dengan aktivitas menunjukkan gambar yang disertai dengan kata sebagai simbolisasi dari gambar.
5. Ketika siswa telah mengenali huruf dan kata pada gambar yang ditunjukkan, selanjutnya meminta siswa untuk menghubungkan kartu kata yang sesuai dengan gambar beserta katanya.
6. Kemudian mulai dengan memperlihatkan kata dan gambar dengan nam yang ditulis berpasangan dan ditambahkan normo bila anak menunjukkan kemajuan.
7. Kemudian ditambah lagi menjadi 3 nomor gambar dan benda. Namun 2 nomor gambar dan benda yang sudah diberikan di awal, tidak dihilangkan dan tetap.
8. Bila siswa menunjukkan kemajuan, maka pilihan kartu gambar dapat ditambah lagi.
9. Ketika siswa sudah menguasai dalam aktivitas mencocokkan ambar dan kata-katanya, maka dapat diberikan aktivitas selanjutnya yaitu mencocokkan kartu gambar dan kata dengan kartu kata (tanpa gambar).
10. Siswa diminta untuk mencocokkan 2 kartu gambar dan 2 kartu kata yang semuanya berpasangan.
11. Apabila siswa sudah menguasai, maka dapat ditambah lagi menjadi 3 nomor kartu gambar dan kata dengan 2 kartu kata.
12. Pada level selanjutnya adalah memberikan penambahan 1 kartu hambar dan kata dengan meminta siswa memasangkan kartu gambar dengan kartu yang sama.

PENDEKATAN SIGHT WORD (WHOLE WORD APPROACH)



11. Ketika siswa sudah mampu melakukan aktivitas sebelumnya, maka kegiatan pembelajaran dapat ditingkatkan dengan memberikan kartu gambar dan kata yang disusun secara acak untuk dicocokkan dengan 2 kartu kata.

12. Ketika siswa sudah mampu, maka dapat ditingkatkan lagi. Siswa diperlihatkan 4 kartu kata (tanpa gambar) untuk dipasangkan dengan 2 kartu kata yang sama.

kata yang diberikan merupakan kata yang berpasangan.

13. Kemudian memberikan pilihan kartu kata yang ditambahkan lagi jumlahnya menjadi 6 pilihan kartu kata untuk dicocokkan dengan 2 kartu kata.

INGAT



Cara yang dilakukan sesudah menunjukkan kata yang berasosiasi berpasangan, yaitu gambar secara berangsur-angsur dikurangi dan siswa belajar untuk memberi makna dari gambar dengan kata tertulis.

Di akhir, harapannya adalah siswa belajar kata dan bentuk kalimat.



BAHAN AJAR MEMBACA FUNGSIONAL DENGAN PENDEKATAN SIGHT WORD (WHOLE WORD APPROACH)



Apa itu bahan ajar?

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu seorang pengajar dalam aktivitasnya melakukan pembelajaran di kelas yang isinya meliputi materi, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang sudah dirancang secara sistematis serta menarik. (Nurdyansyah & Mutala'iah, 2018: 1).

Bahan ajar dibuat semenarik mungkin dengan harapan siswa mampu mencapai kompetensi yang sudah diharapkan.

Harapan pada capaian kompetensi dalam bahan ajar, tentunya disusun berdasarkan kebutuhan dan karakteristik siswa.

Bahan ajar ini, diajarkan keterampilan membaca fungsional dengan menggunakan pendekatan sight word (whole word approach) mengacu pada kurikulum 2013 yaitu kelas I jenjang SDLB.

Mengapa bahan ajar ini diperlukan?

Bahan ajar ini disusun untuk memberikan keterampilan membaca fungsional pada siswa dengan hambatan intelektual ringan.

Pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan sight word (whole word approach) merupakan salah satu pendekatan untuk mengajarkan keterampilan membaca fungsional.

Siswa dengan hambatan intelektual ringan perlu memiliki keterampilan membaca yang sifatnya fungsional sehingga memiliki nilai secara langsung yang dapat dipraktikkan dalam kehidupan sehari-harinya.

Contohnya dalam membaca arah petunjuk, membaca informasi di dalam media massa, membaca resep dan lainnya.

Bahan ajar yang disusun berisi materi pembelajaran yang disesuaikan dengan kurikulum dan bersifat fungsional.



PENERAPAN PENDEKATAN SIGHT WORD (WHOLE WORD APPROACH) PADA KETERAMPILAN MEMBACA FUNGSIONAL

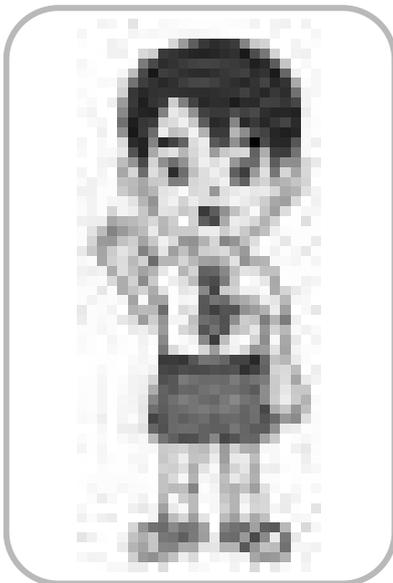
Tujuan Pembelajaran

Materi yang digunakan dalam bahan ajar ini dibatasi pada Tema 1 "DIRIKU" dengan 5 subtema yaitu subtema 1 "AKU", subtema 2 "TUBUHKU", subtema 3 "MERAWAT TUBUHKU", dan subtema 4 "AKU BAHAGIA" (Kemdikbud, 2018).

Media dan Alat Pembelajaran

1. Kartu kata (kata yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa dengan hambatan intelektual ringan).
2. Kartu gambar (gambar yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa dengan hambatan intelektual ringan).

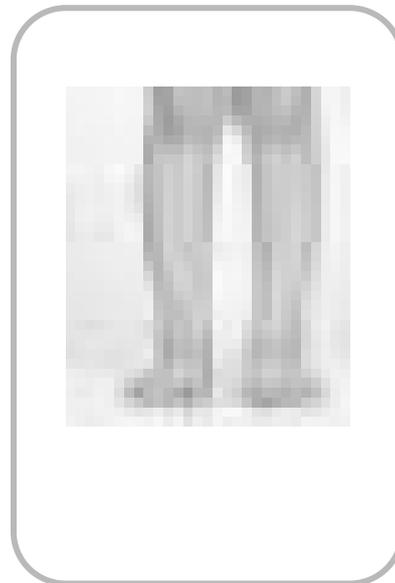
SUBTEMA 1



aku

Contoh kartu gambar dan
kartu kata diriku

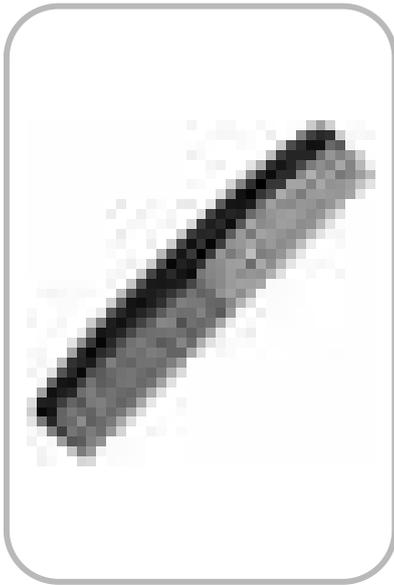
SUBTEMA 2



kaki

Contoh kartu gambar dan
kartu kata anggota tubuh

SUBTEMA 3



sisir

Contoh kartu gambar dan kartu kata yang berhubungan dengan merawat diri

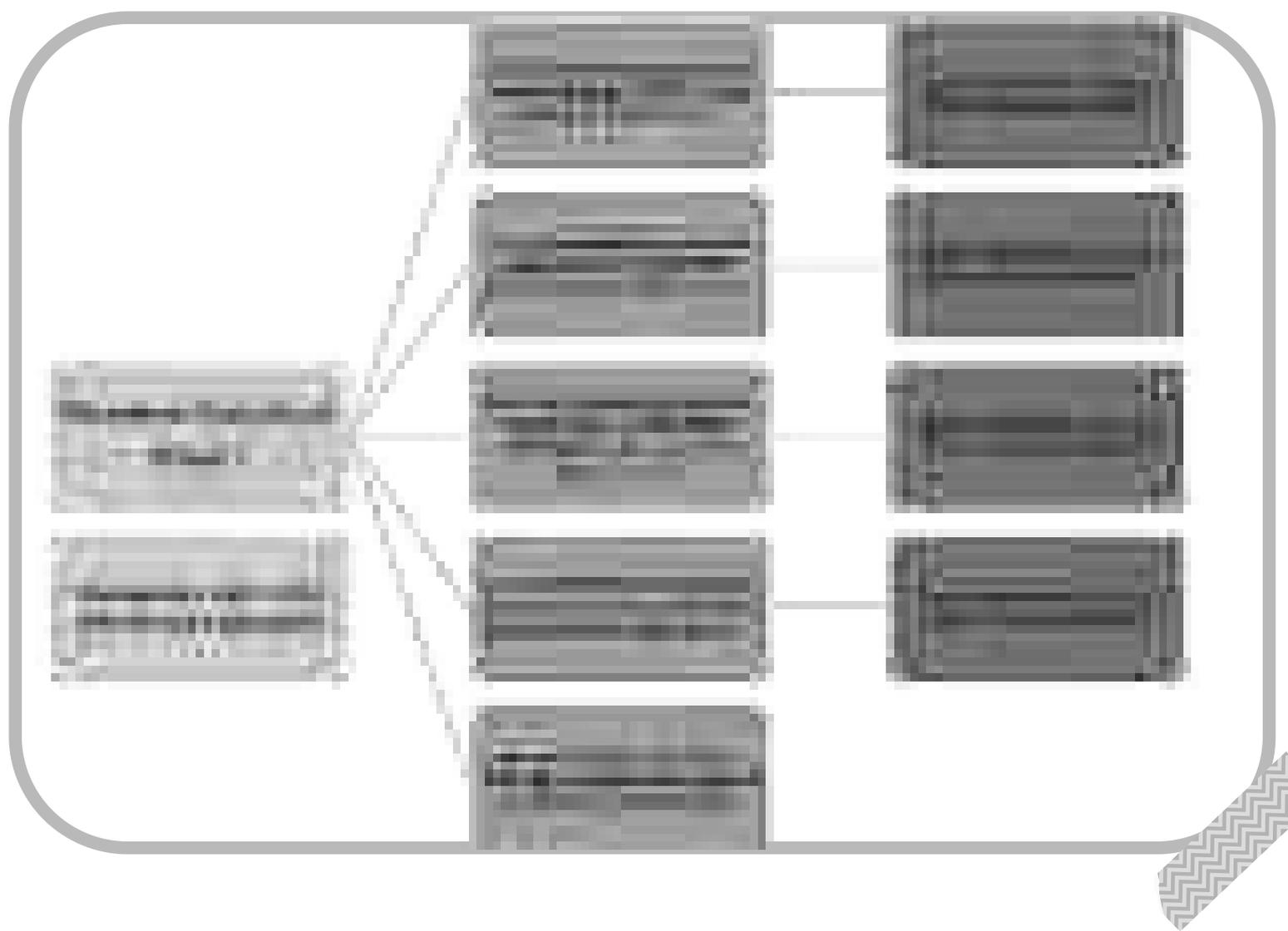
SUBTEMA 4



senang

Contoh kartu gambar dan kartu kata yang berhubungan dengan ekspresi

SKEMA SKENARIO PENGAJARAN



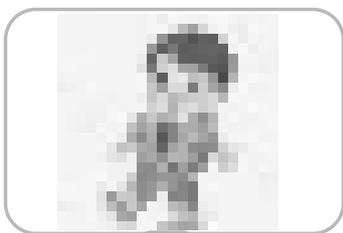
PROSES PEMBELAJARAN SUBTEMA 1

✓ PENDAHULUAN

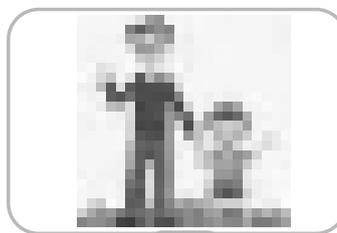
1. Guru mengucapkan salam dan menyapa siswa dengan hambatan intelektual ringan.
2. Guru menanyakan kabar siswa dengan hambatan intelektual ringan.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu membaca fungsional pada subtema dalam tema 1.
4. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai materi pada subtema dalam tema 1.
5. Contoh pertanyaan yang diberikan kepada siswa:
 - Namamu siapa?
 - Nama temanmu siapa?
 - Nama ayahmu siapa?

✓ Kegiatan Inti

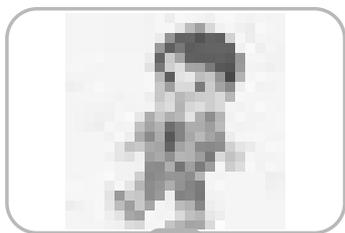
1. Guru mengenalkan dan memperlihatkan dua gambar dan kata kepada siswa yang berkaitan dengan subtema 1 dalam tema 1.



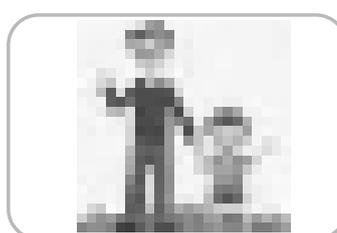
aku



ayah



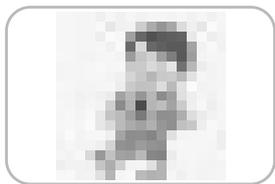
aku



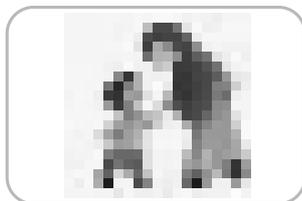
ayah



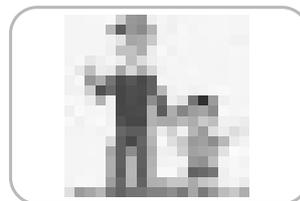
2. Guru menambahkan 1 gambar dan kata kepada siswa yang berkaitan dengan subtema 1 dalam tema 1 sehingga terdiri dari 2 gambar dan kata berpasangan serta 1 gambar dan kata yang tidak berpasangan.



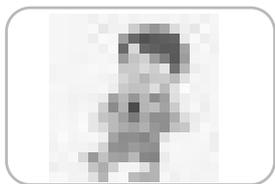
aku



ibu



ayah

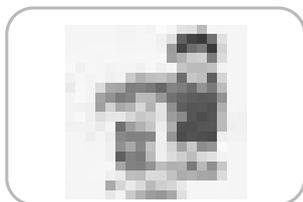


aku

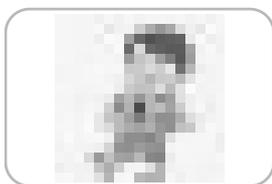


ayah

3. Bila siswa menunjukkan kemajuan, maka guru memberikan kartu dan kata lagi sehingga jumlahnya bertambah.



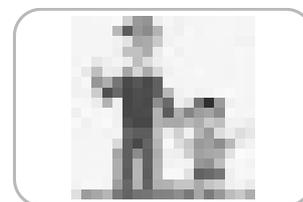
adik



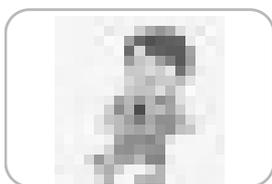
aku



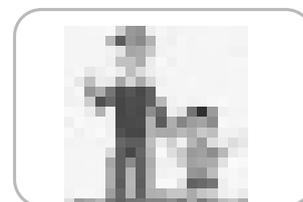
ibu



ayah

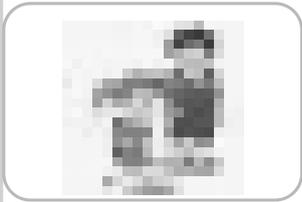


aku

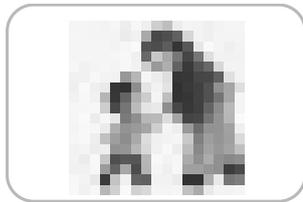


ayah

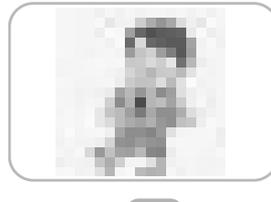
4. Guru dapat memberikan perbedaan pada pasangan gambar benda dan kata untuk melatih siswa dengan hambatan intelektual memahami kata.



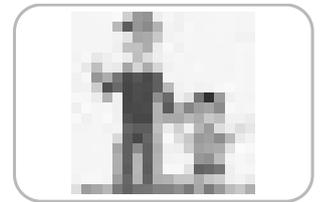
adik



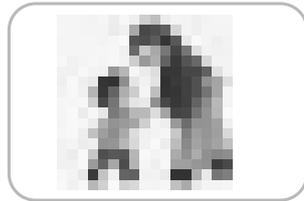
ibu



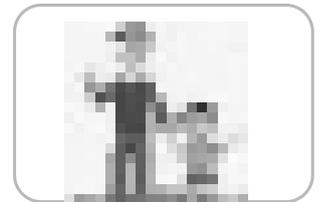
aku



ayah

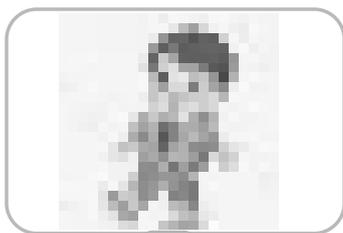


ibu



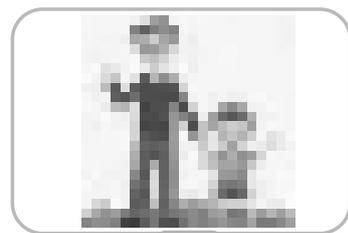
ayah

5. Setelah siswa dengan hambatan intelektual ringan menguasai tahapan ke 4, maka selanjutnya adalah mencocokkan kartu gambar dengan kartu kata (tanpa gambar).



aku

aku

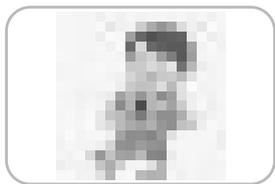


ayah

ayah

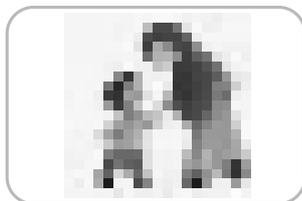


6. Apabila siswa sudah mampu, guru dapat menambah 3 kartu gambar dan kata yang dicocokkan dengan 2 pasang kartu kata.

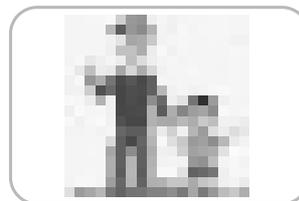


aku

aku



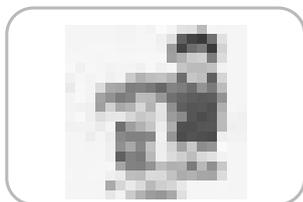
ibu



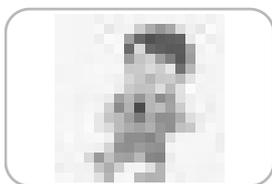
ayah

ayah

7. Bila siswa menunjukkan kemajuan, maka guru dapat menambahkan kartu gambar dan kata lagi, kemudian siswa mencocokkan kartu akta memberikan kartu dan kata lagi sehingga jumlahnya bertambah.



adik

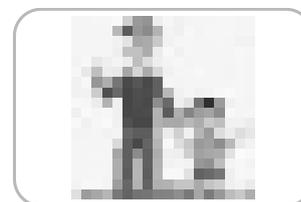


aku



ibu

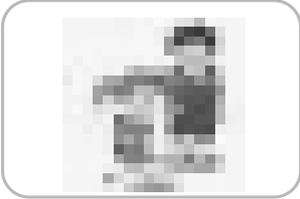
ibu



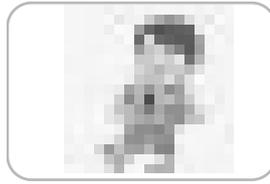
ayah

ayah

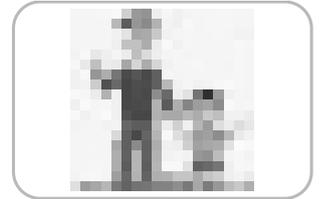
8. Bila siswa menunjukkan kemajuan, maka guru dapat menambahkan kartu gambar dan kata lagi, kemudian siswa mencocokkan kartu kata memberikan kartu dan kata lagi sehingga jumlahnya bertambah. Kartu gambar dan kartu gambar dapat diletakkan secara acak untuk menambah pemahaman siswa.



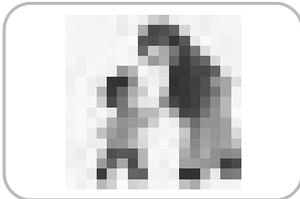
adik



aku



ayah



ibu

ibu

aku

9. Apabila siswa sudah menunjukkan kemajuan, maka guru dapat menghilangkan semua kartu gambar untuk diberikan kartu kata untuk dicocokkan

aku

ibu

ayah

aku

ayah

PROSES PEMBELAJARAN SUBTEMA 1



✓ Kegiatan Penutup

1. Siswa bersama guru menceritakan anggota keluarganya berdasarkan kata-kata yang sudah dipelajari menggunakan kartu gambar dan kartu kata.
2. Siswa dapat menggunakan kartu gambar atau kartu kata untuk menceritakan anggota keluarganya.
3. Siswa menceritakan kepada teman dan guru di depan kelas.
4. Guru menutup pembelajaran dengan memberi pertanyaan kesan atau perasaan siswa ketika mengikuti pembelajaran.



PROSES PEMBELAJARAN SUBTEMA 2

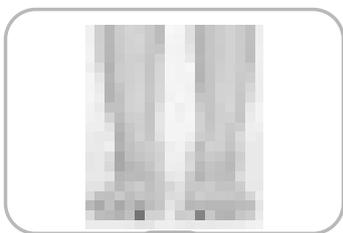


✓ PENDAHULUAN

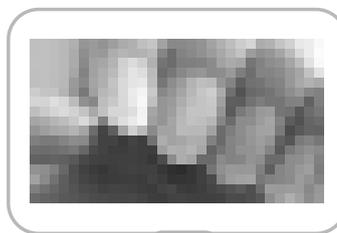
1. Guru mengucapkan salam dan menyapa siswa dengan hambatan intelektual ringan.
2. Guru menanyakan kabar siswa dengan hambatan intelektual ringan.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu membaca fungsional pada subtema 2 dalam tema 1.
4. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai materi pada subtema 2 dalam tema 1.
5. Contoh pertanyaan yang diberikan kepada siswa:
 - Kamu melihat dengan apa?
 - Kamu berjalan dengan apa?

✓ Kegiatan Inti

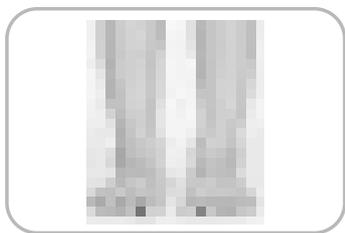
1. Guru mengenalkan dan memperlihatkan dua gambar dan kata kepada siswa yang berkaitan dengan subtema 2 dalam tema 1.



kaki



kuku



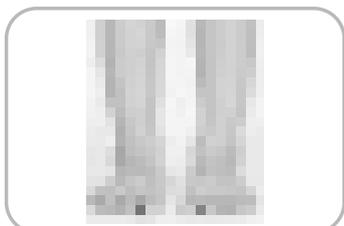
kaki



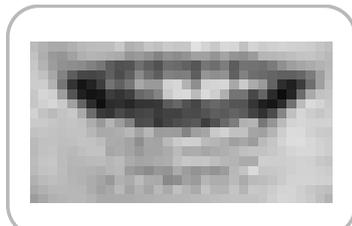
kuku



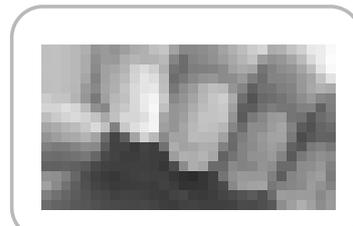
2. Guru menambahkan 1 gambar dan kata kepada siswa yang berkaitan dengan subtema 1 dalam tema 1 sehingga terdiri dari 2 gambar dan kata berpasangan serta 1 gambar dan kata yang tidak berpasangan.



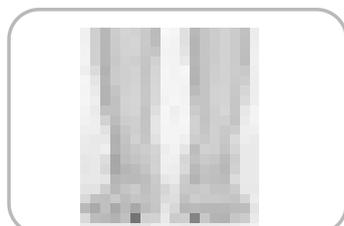
kaki



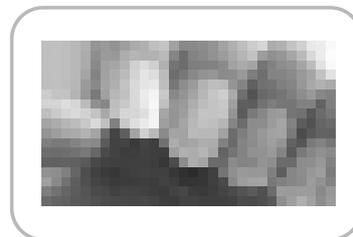
gigi



kuku



kaki

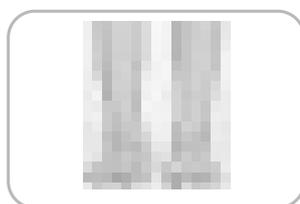


kuku

3. Bila siswa menunjukkan kemajuan, maka guru memberikan kartu dan kata lagi sehingga jumlahnya bertambah.



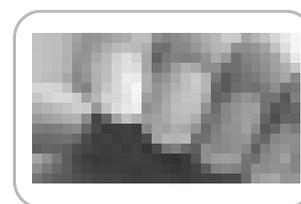
pipi



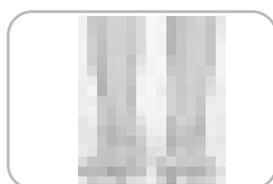
kaki



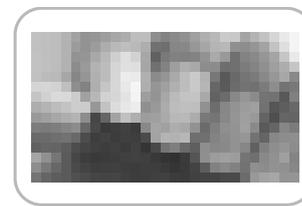
gigi



kuku

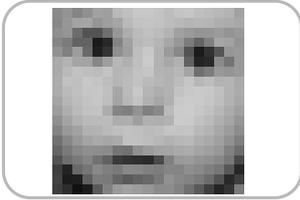


kaki

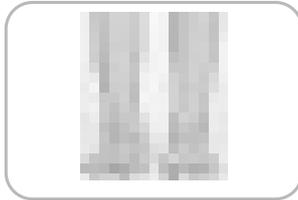


kuku

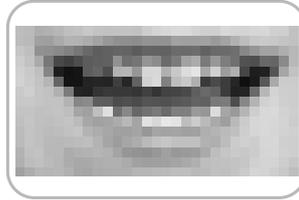
4. Guru dapat memberikan perbedaan pada pasangan gambar benda dan kata untuk melatih siswa dengan hambatan intelektual memahami kata. Selain itu dapat juga ditambahkan kartu gambar dan kata yang lain.



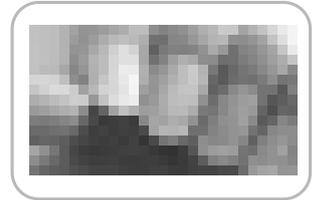
pipi



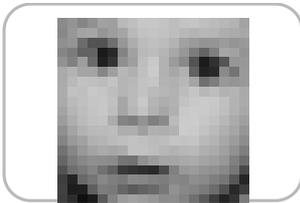
kaki



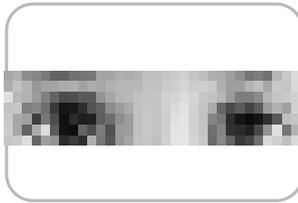
gigi



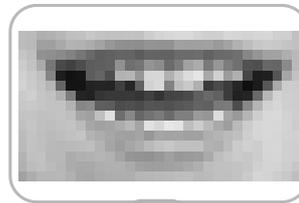
kuku



pipi

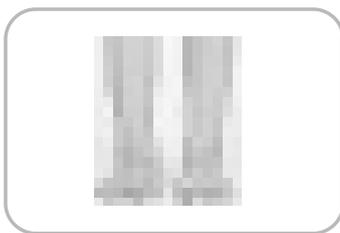


mata



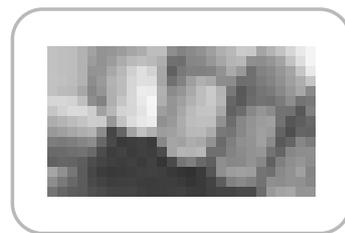
gigi

5. Setelah siswa dengan hambatan intelektual ringan menguasai tahapan ke 4, maka selanjutnya adalah mencocokkan kartu gambar dengan kartu kata (tanpa gambar).



kaki

kaki

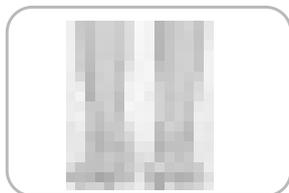


kuku

kuku

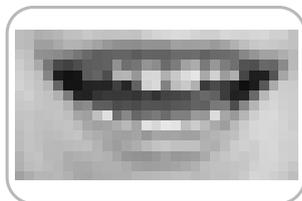


6. Apabila siswa sudah mampu, guru dapat menambah 3 kartu gambar dan kata yang dicocokkan dengan 2 pasang kartu kata.



kaki

kaki



gigi



kuku

kuku

7. Bila siswa menunjukkan kemajuan, maka guru dapat menambahkan kartu gambar dan kata lagi, kemudian siswa mencocokkan kartu kata memberikan kartu dan kata lagi sehingga jumlahnya bertambah.

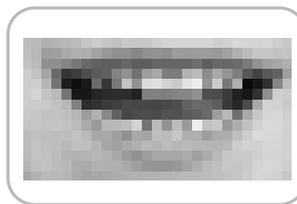


pipi

pipi

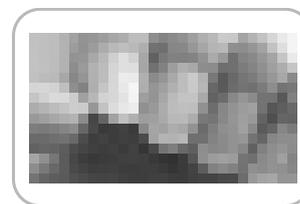


kaki



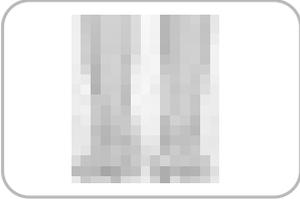
gigi

gigi

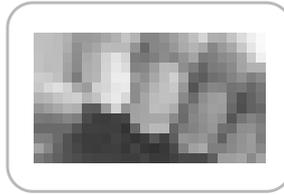


kuku

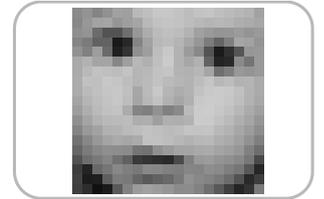
8. Bila siswa menunjukkan kemajuan, maka guru dapat menambahkan kartu gambar dan kata lagi, kemudian siswa mencocokkan kartu kata memberikan kartu dan kata lagi sehingga jumlahnya bertambah. Kartu gambar dan kartu gambar dapat diletakkan secara acak untuk menambah pemahaman siswa.



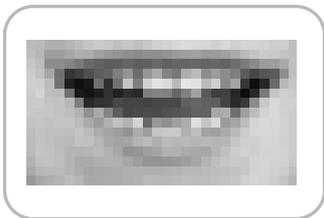
kaki



kuku



pipi



gigi

gigi

kuku

9. Apabila siswa sudah menunjukkan kemajuan, maka guru dapat menghilangkan semua kartu gambar untuk diberikan kartu kata untuk dicocokkan

kaki

gigi

kuku

kaki

kuku

PROSES PEMBELAJARAN SUBTEMA 2



✓ Kegiatan Penutup

1. Siswa bersama guru menceritakan anggota tubuh yang dimiliki oleh siswa berdasarkan kata-kata yang sudah dipelajari menggunakan kartu gambar dan kartu kata.
2. Siswa dapat menggunakan kartu gambar atau kartu kata untuk menceritakan anggota keluarganya.
3. Siswa menceritakan kepada teman dan guru di depan kelas.
4. Guru menutup pembelajaran dengan memberi pertanyaan kesan atau perasaan siswa ketika mengikuti pembelajaran.



PROSES PEMBELAJARAN

SUBTEMA 3

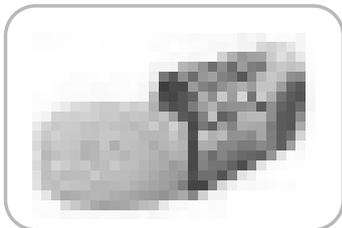


✓ PENDAHULUAN

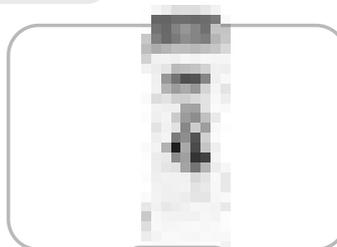
1. Guru mengucapkan salam dan menyapa siswa dengan hambatan intelektual ringan.
2. Guru menanyakan kabar siswa dengan hambatan intelektual ringan.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu membaca fungsional pada subtema 3 dalam tema 1.
4. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai materi pada subtema 3 dalam tema 1.
5. Contoh pertanyaan yang diberikan kepada siswa:
 - Apa kamu mandi sebelum berangkat ke sekolah?
 - Apa kamu sarapan sebelum berangkat ke sekolah?
 - apa kamu tidur nyenyak tadi malam?

✓ Kegiatan Inti

1. Guru mengenalkan dan memperlihatkan dua gambar dan kata kepada siswa yang berkaitan dengan subtema 3 dalam tema 1.



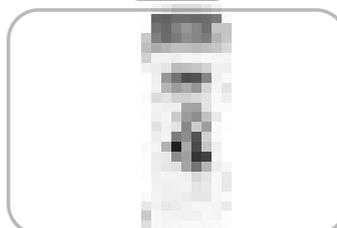
sabun



sampo



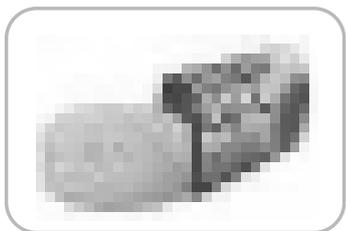
sabun



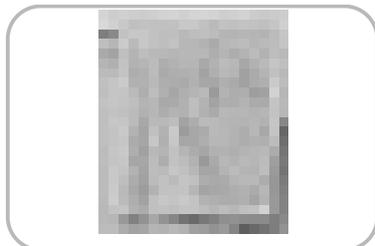
sampo



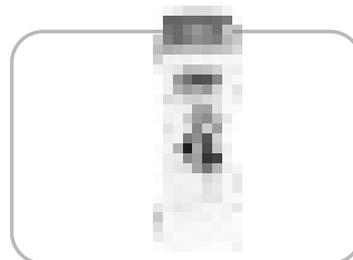
2. Guru menambahkan 1 gambar dan kata kepada siswa yang berkaitan dengan subtema 1 dalam tema 1 sehingga terdiri dari 2 gambar dan kata berpasangan serta 1 gambar dan kata yang tidak berpasangan.



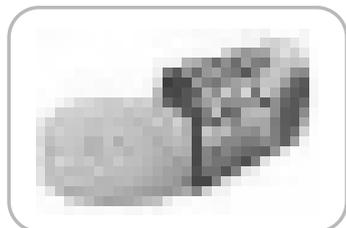
sabun



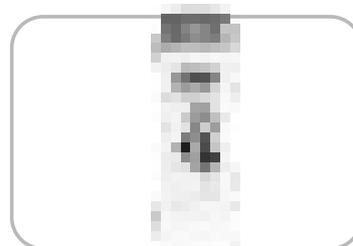
handuk



sampo

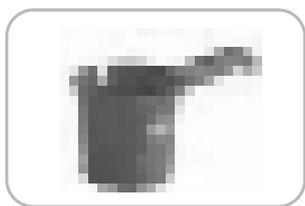


sabun

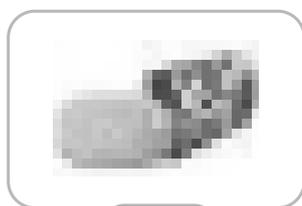


sampo

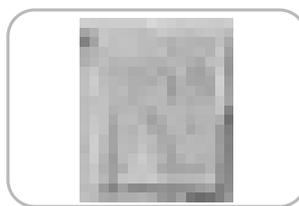
3. Bila siswa menunjukkan kemajuan, maka guru memberikan kartu dan kata lagi sehingga jumlahnya bertambah.



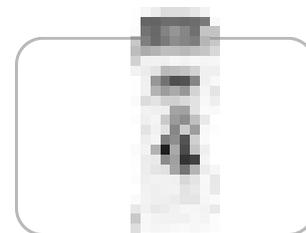
gayung



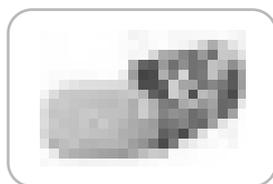
sabun



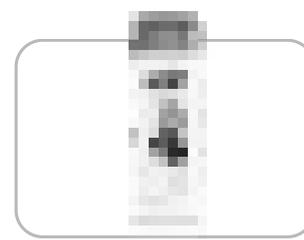
handuk



sampo

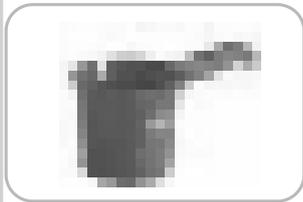


sabun

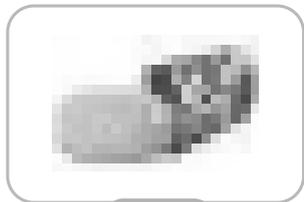


sampo

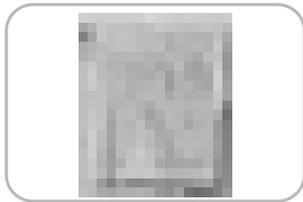
4. Guru dapat memberikan perbedaan pada pasangan gambar benda dan kata untuk melatih siswa dengan hambatan intelektual memahami kata. Selain itu dapat juga ditambahkan kartu gambar dan kata yang lain.



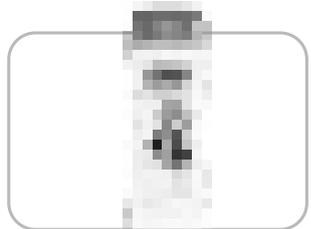
gayung



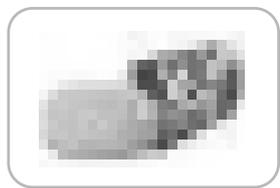
sabun



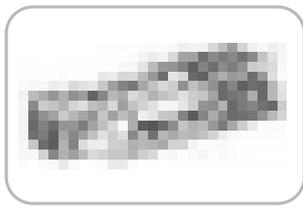
handuk



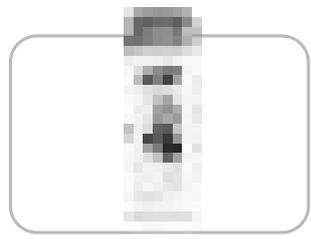
sampo



sabun

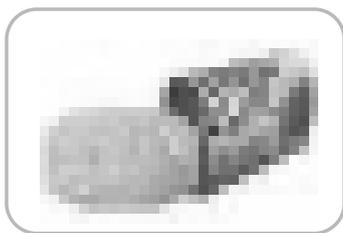


pasta gigi



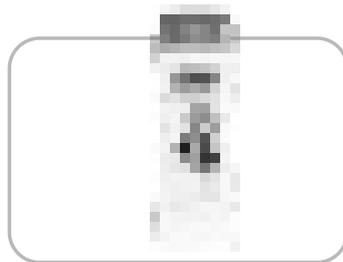
sampo

5. Setelah siswa dengan hambatan intelektual ringan menguasai tahapan ke 4, maka selanjutnya adalah mencocokkan kartu gambar dengan kartu kata (tanpa gambar).



sabun

sabun



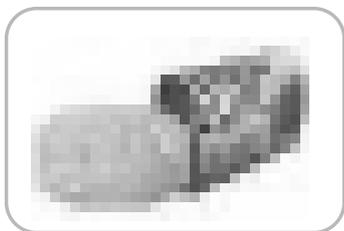
sampo

sampo



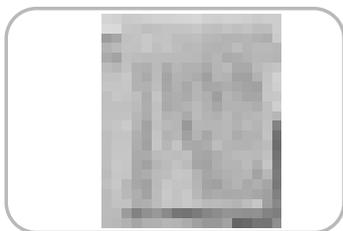


6. Apabila siswa sudah mampu, guru dapat menambah 3 kartu gambar dan kata yang dicocokkan dengan 2 pasang kartu kata.

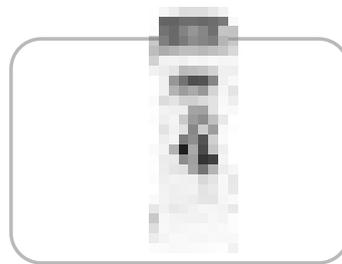


sabun

sabun



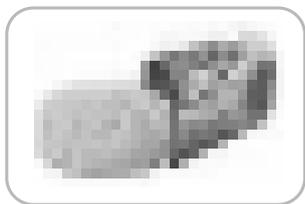
handuk



sampo

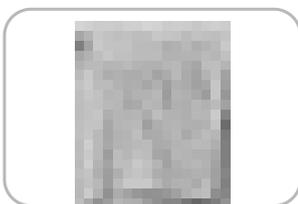
sampo

7. Bila siswa menunjukkan kemajuan, maka guru dapat menambahkan kartu gambar dan kata lagi, kemudian siswa mencocokkan kartu kata memberikan kartu dan kata lagi sehingga jumlahnya bertambah.

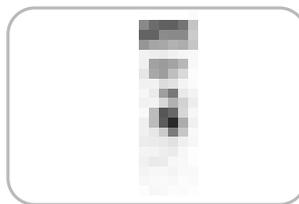


sabun

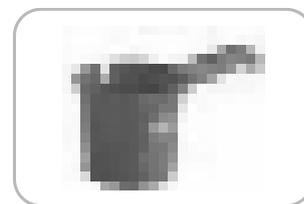
sabun



handuk

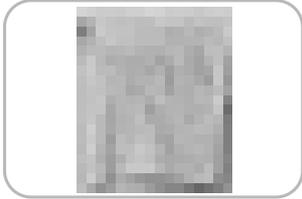


sampo

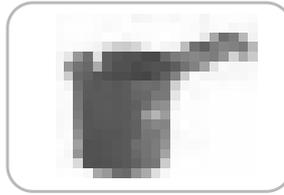


gayung

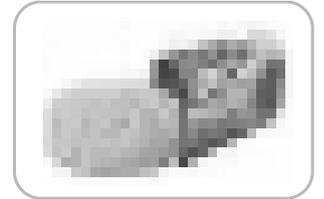
8. Bila siswa menunjukkan kemajuan, maka guru dapat menambahkan kartu gambar dan kata lagi, kemudian siswa mencocokkan kartu kata memberikan kartu dan kata lagi sehingga jumlahnya bertambah. Kartu gambar dan kartu gambar dapat diletakkan secara acak untuk menambah pemahaman siswa.



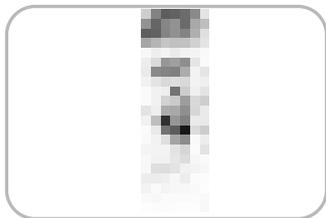
handuk



gayung



sabun



sampo

sampo

gayung

9. Apabila siswa sudah menunjukkan kemajuan, maka guru dapat menghilangkan semua kartu gambar untuk diberikan kartu kata untuk dicocokkan

sabun

handuk

sampo

sabun

sampo

PROSES PEMBELAJARAN

SUBTEMA 3

✓ Kegiatan Penutup

1. Siswa bersama guru menceritakan cara masing-masing dalam merawat anggota tubuh yang dimiliki oleh siswa berdasarkan kata-kata yang sudah dipelajari menggunakan kartu gambar dan kartu kata.
2. Siswa dapat menggunakan kartu gambar atau kartu kata untuk menceritakan bagaimana cara merawat tubuhnya.
3. Siswa menceritakan kepada teman dan guru di depan kelas.
4. Guru menutup pembelajaran dengan memberi pertanyaan kesan atau perasaan siswa ketika mengikuti pembelajaran.



PROSES PEMBELAJARAN SUBTEMA 4

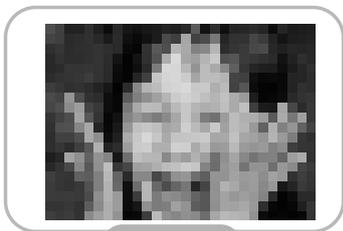


✓ PENDAHULUAN

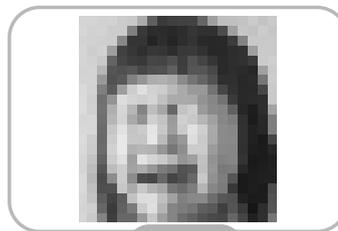
1. Guru mengucapkan salam dan menyapa siswa dengan hambatan intelektual ringan.
2. Guru menanyakan kabar siswa dengan hambatan intelektual ringan.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu membaca fungsional pada subtema 4 dalam tema 1.
4. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai materi pada subtema 4 dalam tema 1.
5. Contoh pertanyaan yang diberikan kepada siswa:
 - Apa kamu senang hari ini?
 - Apa kamu sedih hari ini?
 - Apa kamu marah hari ini?

✓ Kegiatan Inti

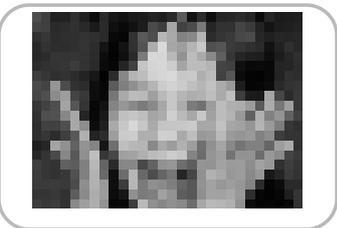
1. Guru mengenalkan dan memperlihatkan dua gambar dan kata kepada siswa yang berkaitan dengan subtema 4 dalam tema 1. Dalam subtema 4 ini, penggunaan kata level imagery yang digunakan adalah rendah sehingga bersifat abstrak. Hal ini dikarenakan materi subtema 4 memuat tentang perasaan yang dirasakan oleh siswa.



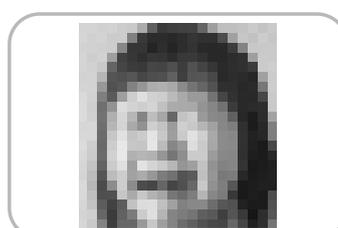
senang



sedih



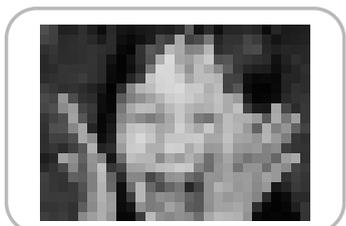
senang



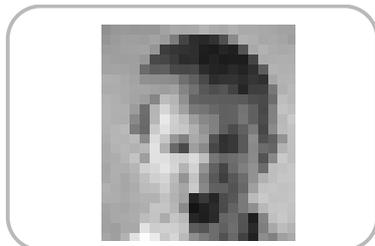
sedih



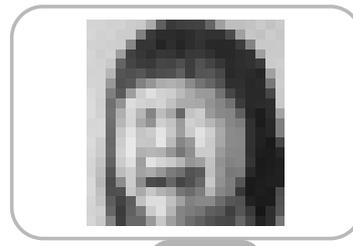
2. Guru menambahkan 1 gambar dan kata kepada siswa yang berkaitan dengan subtema 1 dalam tema 1 sehingga terdiri dari 2 gambar dan kata berpasangan serta 1 gambar dan kata yang tidak berpasangan.



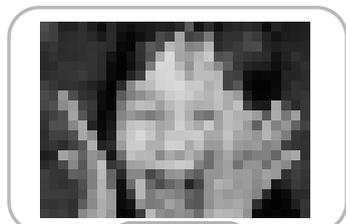
senang



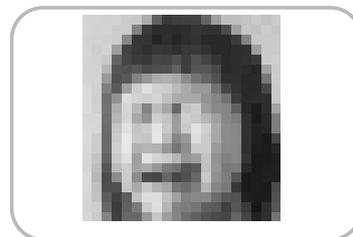
marah



sedih

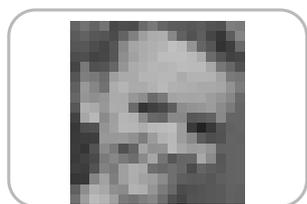


senang

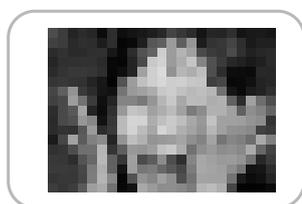


sedih

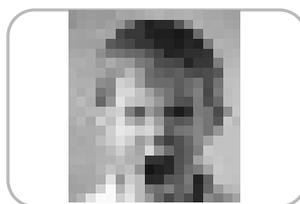
3. Bila siswa menunjukkan kemajuan, maka guru memberikan kartu dan kata lagi sehingga jumlahnya bertambah.



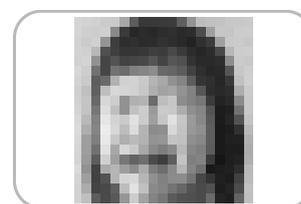
tersenyum



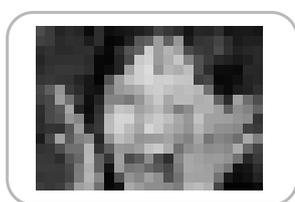
senang



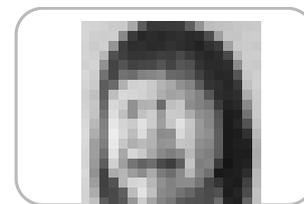
marah



sedih

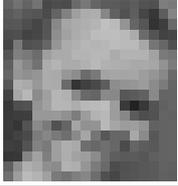


senang

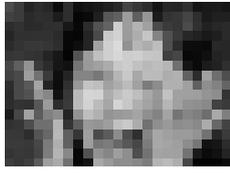


sedih

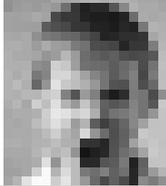
4. Guru dapat memberikan perbedaan pada pasangan gambar benda dan kata untuk melatih siswa dengan hambatan intelektual memahami kata. Selain itu dapat juga ditambahkan kartu gambar dan kata yang lain.



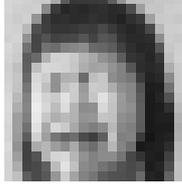
tersenyum



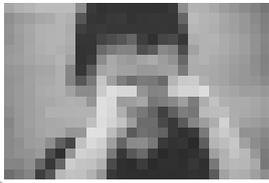
senang



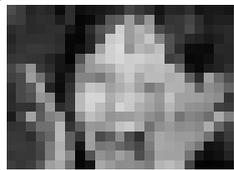
marah



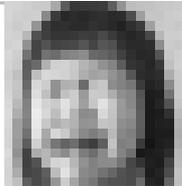
sedih



menangis

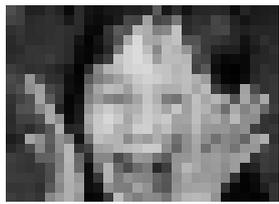


senang



sedih

5. Setelah siswa dengan hambatan intelektual ringan menguasai tahapan ke 4, maka selanjutnya adalah mencocokkan kartu gambar dengan kartu kata (tanpa gambar).



senang

senang



marah

marah

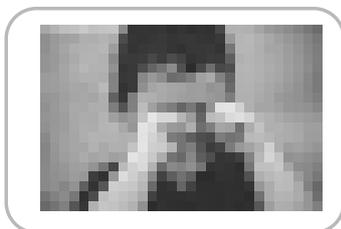


6. Apabila siswa sudah mampu, guru dapat menambah 3 kartu gambar dan kata yang dicocokkan dengan 2 pasang kartu kata.



senang

senang



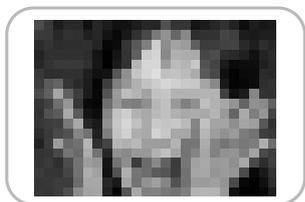
menangis



marah

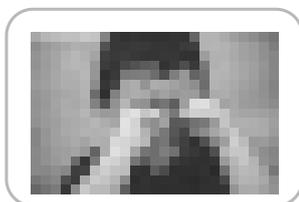
marah

7. Bila siswa menunjukkan kemajuan, maka guru dapat menambahkan kartu gambar dan kata lagi, kemudian siswa mencocokkan kartu kata memberikan kartu dan kata lagi sehingga jumlahnya bertambah.

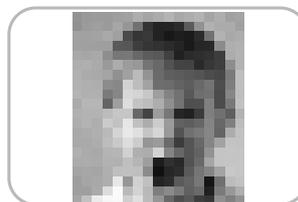


senang

senang

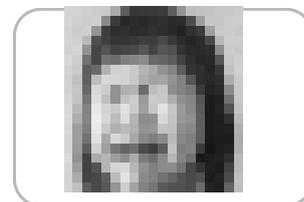


menangis



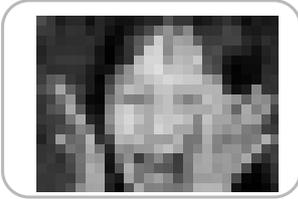
marah

marah

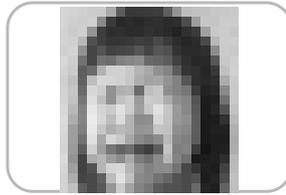


sedih

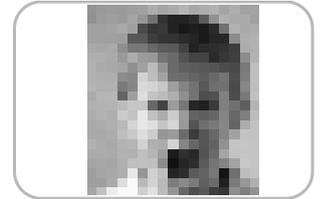
8. Bila siswa menunjukkan kemajuan, maka guru dapat menambahkan kartu gambar dan kata lagi, kemudian siswa mencocokkan kartu kata memberikan kartu dan kata lagi sehingga jumlahnya bertambah. Kartu gambar dan kartu gambar dapat diletakkan secara acak untuk menambah pemahaman siswa.



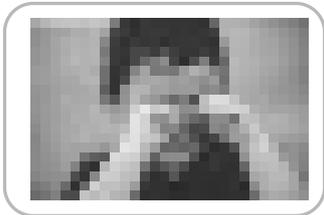
senang



sedih



marah



menangis

menangis

sedih

9. Apabila siswa sudah menunjukkan kemajuan, maka guru dapat menghilangkan semua kartu gambar untuk diberikan kartu kata untuk dicocokkan

senang

marah

sedih

senang

sedih

PROSES PEMBELAJARAN SUBTEMA 4



✓ Kegiatan Penutup

1. Siswa bersama guru menceritakan perasaan masing-masing ketika berada di rumah, di sekolah atau di tempat lain berdasarkan kata-kata yang sudah dipelajari menggunakan kartu gambar dan kartu kata.
2. Siswa dapat menggunakan kartu gambar atau kartu kata untuk menceritakan bagaimana perasaan yang dimiliki.
3. Siswa menceritakan kepada teman dan guru di depan kelas.
4. Guru menutup pembelajaran dengan memberi pertanyaan kesan atau perasaan siswa ketika mengikuti pembelajaran.



PENILAIAN MEMBACA FUNGSIONAL DENGAN PENDEKATAN WHOLE WORD

Siswa dengan hambatan intelektual ringan dapat dikatakan mencapai kompetensi yang diharapkan jika memperoleh nilai pada rentang 51-75 dengan predikat baik dan pada rentang 75-100 dengan predikat baik sekali.

Sumber Referensi

Lisinus, R. & Sembiring, P. 2020. Pembinaan Anak Berkebutuhan Khusus (Sebuah Perspektif Bimbingan dan Konseling). Medan: Yayasan Kita Menulis

Mumpuniarti. (2004). “Pembelajaran Membaca Fungsional bagi Tunagrahita Mampu Didik dengan Pendekatan Ekletik” dalam JRR : Jurnal Rehabilitasi dan Remediasi. Th 14, No.1. Surakarta : PPRR

Mumpuniarti & Pujaningsih. 2016. Pembelajaran Akademik Fungsional Dalam Konteks Pendidikan Khusus Orientasi Budaya. Yogyakarta: UNY Press

Myreddi & Narayan. 1998. Functional Academics for Students with Mental Retardation, A Guide for Teachers. Department of Special Education National Institute for the Mentally Handicapped

Nistopo, W. D.. 2018. Buku Siswa Tunagrahita. Jakarta Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Retrived from <https://pmpk.kemdikbud.go.id/bukudigital/search?filter%5Bcategory%5D=tunagrahita-5fc10da648f98>

Nurdyansyah, N. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alambagi Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

**BAHAN AJAR IPA FUNGSIONAL BAGI SISWA DENGAN
HAMBATAN INTELEKTUAL RINGAN**

“WUJUD BENDA”



NOFIDA ISNAWATI
21129251007

PENDIDIKAN LUAR BIASA
PASCA SARJANA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2022

BAHAN AJAR

Bahan ajar ini merupakan produk dari Tugas Mata Kuliah Pengembangan Program Akademik yang berjudul :

Bahan Ajar IPA Fungsional Bagi Siswa dengan Hambatan Intelektual Ringan

Disusun oleh : Nofida Isnawati

Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Mumpuniarti, M.Pd

Program Studi Pendidikan Luar Biasa
Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta
Tahun 2022

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa kami panjatkan kepada Allah SWT Yang Maha Esa, atas segala limpahan rahmat serta karunia-Nya sehingga Bahan Ajar IPA Fungsional Bagi Siswa dengan Hambatan Intelektual Ringan "Wujud Benda" dapat tersusun dan terselesaikan. Bahan Ajar IPA Fungsional Bagi Siswa dengan Hambatan Intelektual Ringan "Wujud Benda" ini disusun guna memenuhi tugas akhir mata kuliah Pengembangan Program Akademik.

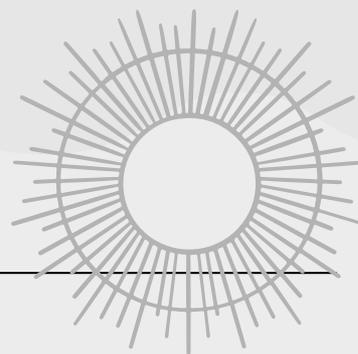
Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Prof. Dr. Mumpuniarti, M.Pd., yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan serta semangat untuk segera menyelesaikan tugas pembuatan bahan ajar ini.

Penulis berharap pengembangan bahan ajar ini memberikan manfaat bagi ilmu pengetahuan dan bermanfaat untuk guru dalam memberikan pengajaran tentang "Wujud Benda" bagi siswa dengan hambatan intelektual ringan kelas VI SDLB.

Yogyakarta, April 2022
Penulis



DAFTAR ISI



Cover

Kata Pengantar

Daftar Isi

Pendahuluan

Indikator Pencapaian Belajar

Ruang Lingkup

Siswa dengan Hambatan Intelektual belajar

Akademik IPA Fungsional

Cakupan Materi Pembelajaran IPA

Pengantar Materi

Materi 1. Ciri ciri Benda

Materi 2. Perubahan Wujud Benda

Daftar Pustaka

Pendahuluan

Siswa dengan hambatan intelektual kategori ringan dapat dikatakan bahwa merupakan individu yang mengalami keterbatasan dalam kemampuan adaptif. Siswa dengan hambatan intelektual kategori ringan mengalami keterbatasan dalam kemampuan adaptif tetapi masih memiliki potensi untuk dikembangkan dalam kemampuan akademik serta memerlukan program dan bimbingan khusus untuk mengembangkan potensinya sehingga mampu mandiri di masyarakat.

Siswa dengan hambatan intelektual ringan mengalami hambatan pada aspek kognitif sehingga mengalami kesulitan mempelajari materi yang abstrak. Kemampuan intelektual yang terbatas ini sangat berdampak pada keterampilan siswa dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, pembelajaran bagi siswa tidak hanya difokuskan pada aspek akademik saja namun lebih diarahkan kepada hal yang bersifat fungsional, atau lebih dikenal dengan sebutan pembelajaran akademik fungsional.

Pembelajaran Akademik fungsional diklasifikasikan menjadi 5 jenis, yaitu: membaca dan menulis fungsional, matematika fungsional, Ilmu Pengetahuan Alam fungsional dan Ilmu Pengetahuan Sosial Fungsional. Bahan Ajar IPA Fungsional Bagi Siswa dengan Hambatan Intelektual Ringan "Wujud Benda" ini disusun untuk dapat digunakan guru sebagai panduan dalam mengajarkan siswa dengan hambatan intelektual ringan pada pembelajaran IPA yang dipraktikkan langsung di dalam kehidupan sehari-hari.

Indikator Pencapaian Pembelajaran

Kemampuan yang dicapai oleh guru setelah menggunakan bahan ajar ini dapat dikatakan berhasil dalam mempelajari IPA fungsional, apabila telah mencapai nilai evaluasi dengan batas minimal 75% dengan rincian sebagai berikut.

- 1 Siswa belajar tentang cakupan akademik fungsional yang meliputi IPA fungsional yang telah disebutkan oleh guru
- 2 Siswa dapat mengklasifikasikan cakupan IPA fungsional tentang wujud benda yang telah disebutkan oleh guru.
- 3 Siswa dapat menguraikan cara menerapkan pembelajaran akademik fungsional khususnya IPA fungsional tentang wujud benda dalam kehidupan sehari-hari

Ruang Lingkup

Ruang lingkup bahan ajar bagi guru yang mengajar siswa dengan hambatan intelektual ringan ini yakni sebagai berikut.

- 1 Siswa dengan hambatan intelektual ringan
- 2 Akademik IPA fungsional bagi siswa dengan hambatan intelektual ringan
- 3 Cakupan materi pembelajaran IPA fungsional bagi siswa dengan hambatan intelektual ringan kelas VI SDLB
- 4 Bahan Ajar IPA fungsional bagi siswa dengan hambatan intelektual ringan kelas VI SDLB

SISWA DENGAN HAMBATAN INTELEKTUAL RINGAN

Siswa dengan hambatan intelektual atau Intellectual Developmental Disability (IDD). Menurut American Association of Mental Retardation (AAMR) atau yang sekarang berganti nama menjadi American Association of Intellectual Developmental Disability (AAIDD) dalam (Smith, et.all., 2002: 43) mendefinisikan "mental retardation is a disability characterized by significant limitations both in intellectual functioning and in adaptive behavior as expressed in conceptual, sosial and practical adaptive skills. This disability originates before age 18"



Individu dikatakan mengalami IDD apabila memenuhi dua kriteria kelemahan, yakni rendahnya fungsi kecerdasan dan keterampilan adaptif sehingga menyebabkan terbelakangnya perkembangan dan terbatasnya perkembangan kemampuan. Keterbatasan kemampuan tersebut berimplikasi terhadap layanan pendidikan yang diberikan.

Hambatan intelektual kategori ringan mampu mandiri di masyarakat dan mampu didik; hambatan intelektual kategori sedang mampu menolong diri sendiri, perlu pengawasan sepanjang hidup, tetapi masih mampu dilatih; sedangkan hambatan intelektual kategori berat sepanjang hidup berada di bawah lembaga perawatan dan diawasi sepanjang hidupnya (Mumpuniarti, 2007: 15)

Mohammad Effendi (2006: 90) menjelaskan anak hambatan intelektual kategori ringan merupakan anak yang tidak mampu mengikuti pada program sekolah biasa, tetapi ia masih memiliki kemampuan yang dapat dikembangkan melalui pendidikan walaupun hasilnya tidak maksimal.

Berdasarkan definisi diatas anak dengan hambatan intelektual kategori ringan dapat dikatakan bahwa merupakan individu yang mengalami keterbatasan dalam kemampuan adaptif tetapi masih memiliki potensi untuk dikembangkan dalam kemampuan akademik serta memerlukan program dan bimbingan khusus untuk mengembangkan potensinya sehingga mampu mandiri di masyarakat

AKADEMIK IPA FUNGSIONAL BAGI SISWA DENGAN HAMBATAN INTELEKTUAL RINGAN

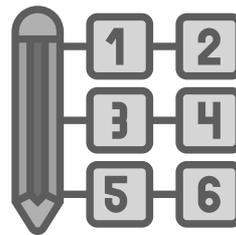


Akademik fungsional adalah materi pembelajaran yang lebih berfokus pada keterampilan yang bisa digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan bisa membantu siswa menjadi lebih mandiri.

Pembelajaran Akademik fungsional diklasifikasikan menjadi 5 jenis, yaitu: membaca dan menulis fungsional, matematika fungsional, Ilmu Pengetahuan Alam fungsional dan Ilmu Pengetahuan Sosial Fungsional.

Pembelajaran IPA fungsional yang dapat diajarkan pada siswa dengan hambatan intelektual misalnya : konsep perubahan wujud zat. Dalam perubahan wujud zat ada proses mencair, mengembun, menguap, dan membeku.

CAKUPAN MATERI PEMBELAJARAN IPA BAGI SISWA DENGAN HAMBATAN INTELEKTUAL RINGAN KELAS VI SDLB



KOMPETENSI DASAR

KOMPETENSI DASAR (Pengetahuan)

- 3.1 Mengidentifikasi ciri-ciri benda padat, cair, dan gas yang ada di lingkungan sekitar
- 3.2 Mengenal perubahan wujud benda (membeku dan mencair)

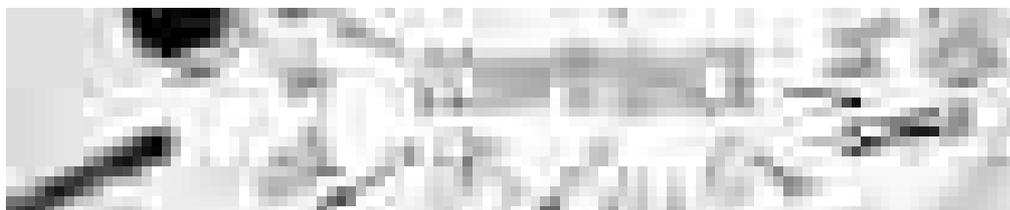
KOMPETENSI DASAR (Keterampilan)

- 4.1 Menceritakan (lisan/tulisan/gambar) ciri-ciri benda padat, cair, dan gas
- 4.2 Melakukan percobaan sederhana perubahan wujud benda (membeku dan mencair)

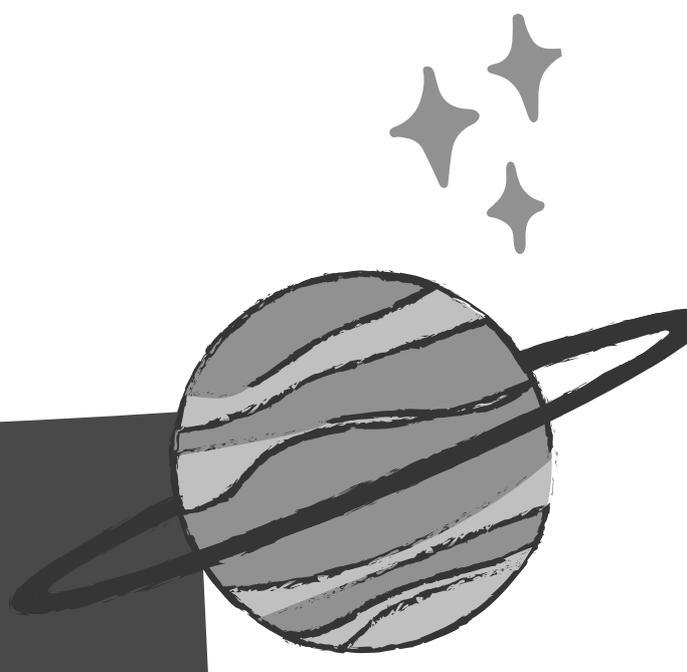
CAKUPAN MATERI

1.Ciri-ciri benda padat, cair, dan gas

2.Perubahan wujud benda (membeku dan mencair)



PENGANTAR MATERI



Benda adalah segala sesuatu yang memiliki wujud. Berdasarkan wujudnya, dikenal tiga macam benda, yaitu padat, cair, dan gas. Bagaimana ciri-ciri masing-masing benda tersebut?

Benda-benda tersebut dapat berubah wujud menjadi bentuk lain. Istilah perubahan pada benda antara lain membeku dan mencair !

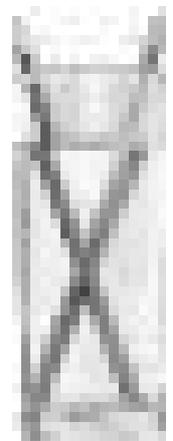
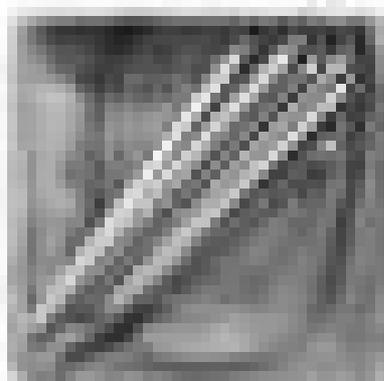


MATERI I

CIRI-CIRI BENDA PADAT, CAIR DAN GAS

A. BENDA PADAT

Benda padat adalah benda yang memiliki volume tetap. Bentuknya tidak tergantung pada wadah penampungnya. Misalnya, pensil yang diletakkan di dalam gelas maupun di lantai memiliki bentuk yang tetap.



Benda padat dapat langsung kita pegang. Benda padat lebih keras daripada benda cair dan gas. Bentuk benda padat bermacam-macam, ada yang persegi, bulat, lonjong, dan jajar genjang. Contoh benda padat adalah buku, meja, tas, gelas, dan botol minum.

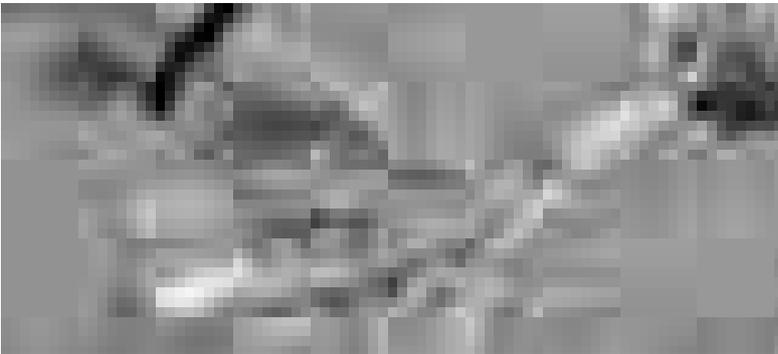
Walaupun memiliki bentuk yang tetap, ada benda padat yang bisa diubah bentuknya. Benda padat ini bersifat lunak, misalnya tanah liat.



B.BENDA CAIR

Benda cair adalah benda yang memiliki volume tetap. Bentuknya mengikuti bentuk wadah penampungnya. Benda cair dapat langsung kita pegang. Benda cair juga dapat mengalir. Contoh benda cair antara lain air, minyak tanah, sirop, minyak goreng, dan susu.

Coba tuangkan air ke dalam botol. Bentuk air tentu mengikuti bentuk botol, bukan?

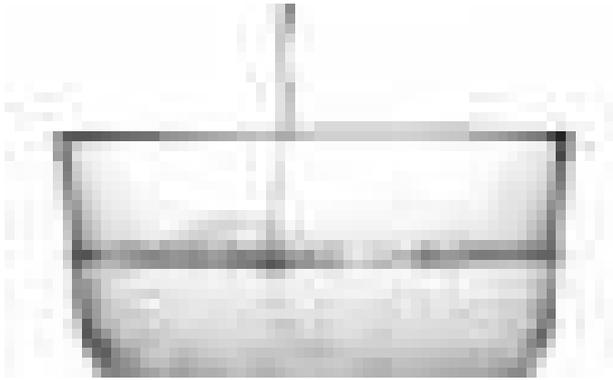


Tuangkanlah air dari botol ke dalam gelas.



Bagaimana bentuk air sekarang? Bentuknya tentu berubah mengikuti bentuk gelas.

Begitu pula jika air dituang ke dalam mangkuk. Bentuk air akan mengikuti bentuk mangkuk.



Coba ingat saat kalian menuangkan air dari botol ke dalam gelas. Air mengalir dari botol ke dalam gelas, bukan? Itu terjadi karena letak botol lebih tinggi daripada gelas. Jadi, benda cair mengalir dari tempat tinggi menuju tempat yang lebih rendah.

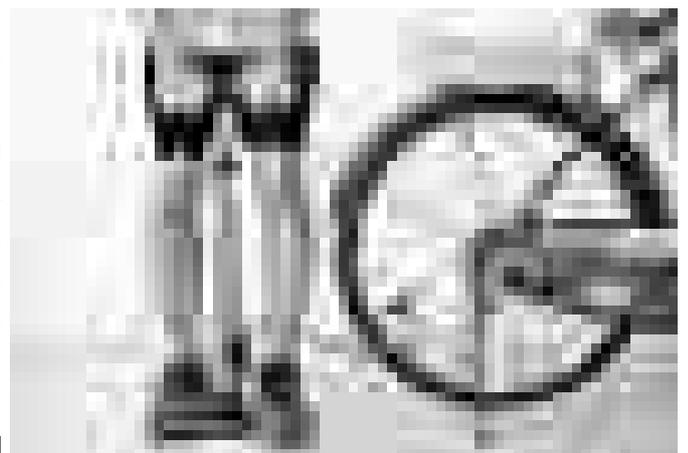
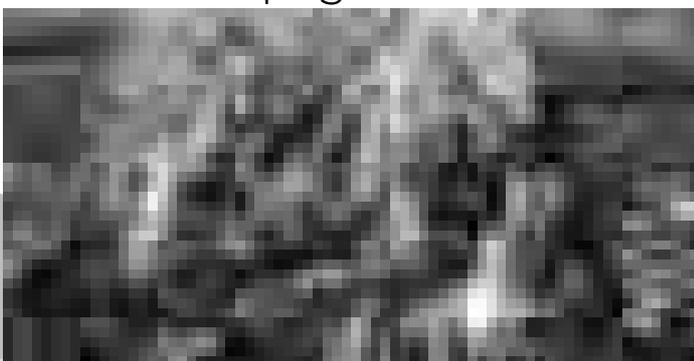
C. BENDA GAS

Benda gas tidak dapat dipegang, tetapi dapat dirasakan keberadaannya. Volume benda gas dapat berubah sesuai dengan volume dan bentuk wadahnya. Benda gas yang dipompakan ke dalam ban akan berbentuk seperti ban. Benda gas yang ditiupkan ke dalam balon akan berbentuk seperti balon



Umumnya, gas tidak berwarna dan tidak berbau. Contohnya, udara yang kita hirup setiap hari. Udara yang bersih adalah udara yang tidak berwarna dan tidak berbau. Tetapi, ada juga gas yang berwarna dan berbau, misalnya gas belerang dan asap. Udara yang kita gunakan untuk bernafas berupa gas

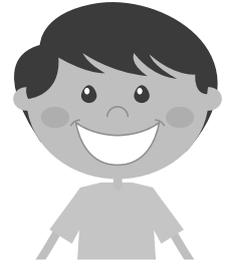
Umumnya, gas tidak berwarna dan tidak berbau. Contohnya, udara yang kita hirup setiap hari. Udara yang bersih adalah udara yang tidak berwarna dan tidak berbau. Tetapi, ada juga gas yang berwarna dan berbau, misalnya gas belerang dan asap. Udara yang kita gunakan untuk bernafas berupa gas



EVALUASI

KEGIATAN

- Disekitar kita terdapat berbagai benda yang tertulis dalam tabel. Catatlah sifat dan wujud dari masing-masing benda



NO	NAMA BENDA	WUJUD BENDA	CIRI BENDA
1	Minyak goreng		
2	Batu		
3	Oli		
4	Gas Elpiji		
5	Bola		

MATERI II

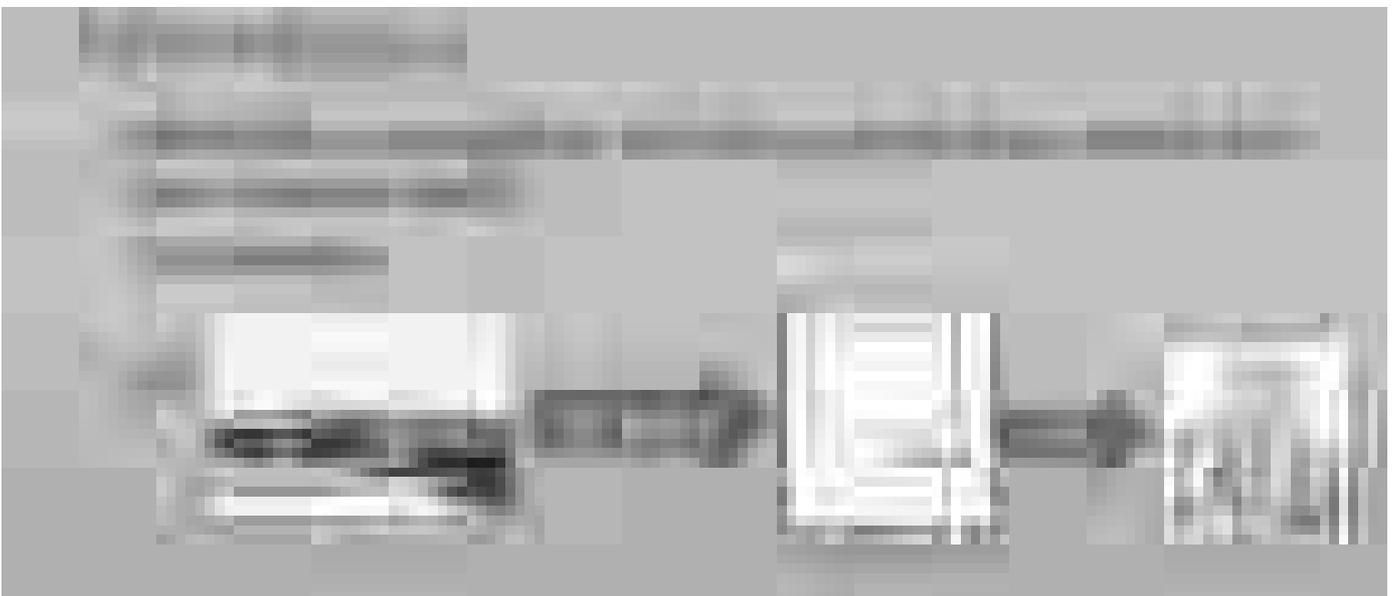


PERUBAHAN WUJUD BENDA (MEMBEKU DAN MENCAIR)

A. MEMBEKU



Membeku merupakan perubahan wujud dari cair menjadi padat. Membeku itu terjadi berkebalikan dari mencair. Hal ini terjadi pada air yang berubah menjadi es batu di kulkas.



B. MENCAIR



Mencair adalah perubahan wujud dari padat menjadi cair. Mencair disebut juga meleleh atau melebur.

Beberapa contoh benda yang dapat mencair adalah es krim atau es dan cokelat. Es krim atau es dan cokelat dapat meleleh apabila terkena panas. Selain itu, besi dapat dicairkan jika dipanaskan sampai suhu 600 derajat celcius



EVALUASI

Kerjakan percobaan ini dengan hati-hati. Minta bantuan orang tua atau guru!

Alat dan Bahan

1. Es batu
2. Coklat batangan
3. Air
4. Plastik
5. Piring kecil

Cara Kerja

- 1 Ayo ambilah es batu dan coklat batangan kemudian letakkan diatas piring yang terpisah.
- 2 Taruhlah es batu dan coklat batangan dibawah terik matahari
- 3 Ambillah air dan masukkan ke dalam plastik, kemudian letakkan di dalam freezer
- 4 Diamkan 30 menit
- 5 Kemudian amatilah perubahan apa yang terjadi
- 6 Ayo catatlah hasil pengamatanmu

DAFTAR PUSTAKA

Depdikbud, 2006. Standar Isi Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Luar Biasa. Jakarta. BNSP

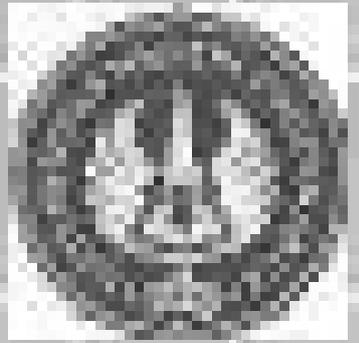
Dwi Suhartanti, Dkk, 2010. Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD/MI Kelas III. Jakarta. Kementerian Pendidikan Nasional.

Mohammad Efendi. (2006). Pengantar Psikopedagogik Anak Berkelainan. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Mumpuniarti. (2007). Pembelajaran Akademik Bagi Tunagrahita. Yogyakarta: FIP UNY.

Smith, M.B., Inttenbach, R.F., dan Patton, J.R. (2002). Mental Retardation. 6th ed. New Jersey: Merrill Prentice Hall.

BAHAN AJAR

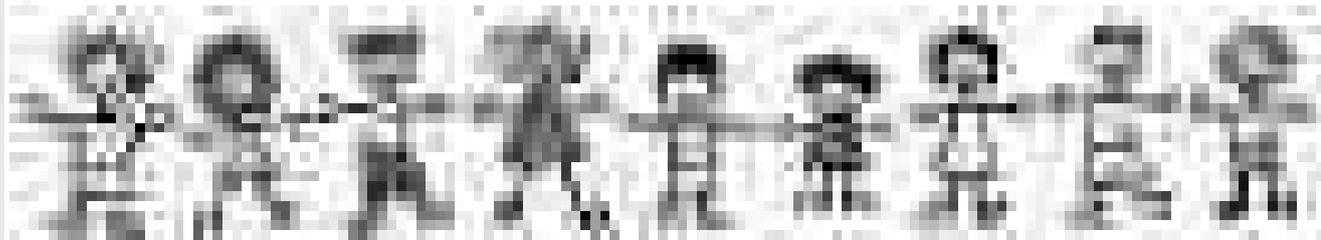


"APLIKAI BELAJAR HURUF ALFABET"
Mengenal Huruf Besar, Huruf Kecil dan
Suku Kata

Bagi Guru untuk Pembelajaran Siswa
dengan Hambatan Intelektual Ringan



NUR HAYATI HARAHAP
PENDIDIKAN LUAR BIASA
PASCASARJANA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA



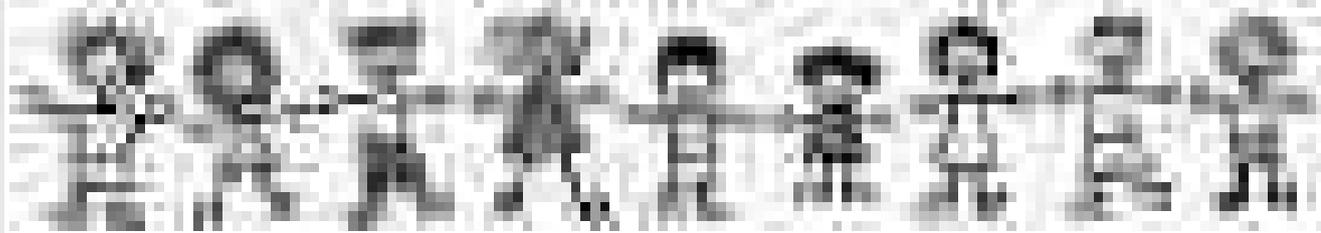
PENGEMBANGAN

Bahan ajar ini merupakan produk dari tugas akhir mata kuliah Pengembangan Program Akademik

Disusun oleh : Nur Hayati Harahap

Dosen Pengampu Mata Kuliah : Prof. Dr. Mumpuniarti, M.Pd.

Program Studi Pendidikan Luar Biasa
Pascasarjana Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
2022



KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya kepada semua. Penulis bersyukur telah menyelesaikan bahan ajar bagi guru berbasis aplikasi belajar huruf alfabet untuk pedoman kepada gruru dalam mengajar anak dengan hambatan intelektual ringan.

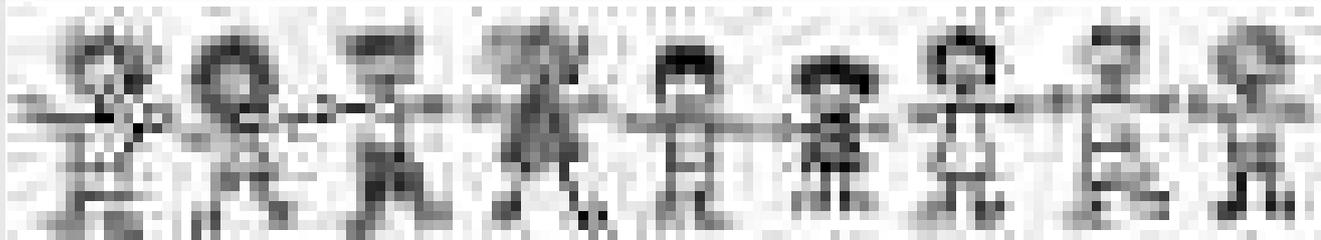
Bahan ajar ini berisi bagaimana cara mengajarkan hruf alfabet pada anak dengan hambatan intelektual khususnya kategori ringan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Prof. Dr. Mumpuniarti, M. Pd. yang telah mengampu mata kuliah Pengembangan Program Akademik.

Anak dengan hambatan intelektual ringan mengalami hambatan dalam kognitif sehingga kesulitan dalam kemampuan akademik salah satunya membaca. Bahan ajar ini disusun berdasarkan kebutuhan dan karakteristik anak dengan hambatan intelektual ringan dalam mengajarkan huruf alfabet.

Penulis berharap pengembangan bahan ajar ini dapat memberikan manfaat dalam ilmu pengetahuan dan bermanfaat bagi guru dalam mengajarkan mengajarkan huruf alfabet bagi anak dengan hambatan intelektual ringan.

Padangsidempuan, April 2022

Penulis



PENDAHULUAN

Hambatan intelektual ringan adalah anak yang mengalami hambatan dan keterlambatan dalam bidang akademik. Keterlambatan dalam bidang akademik tersebut meliputi membaca, menulis dan, berhitung. Dalam pembelajaran di kelas salah satu keterlambatan yang sering di abaikank oleh guru yaitu kemampuan akademik membaca.

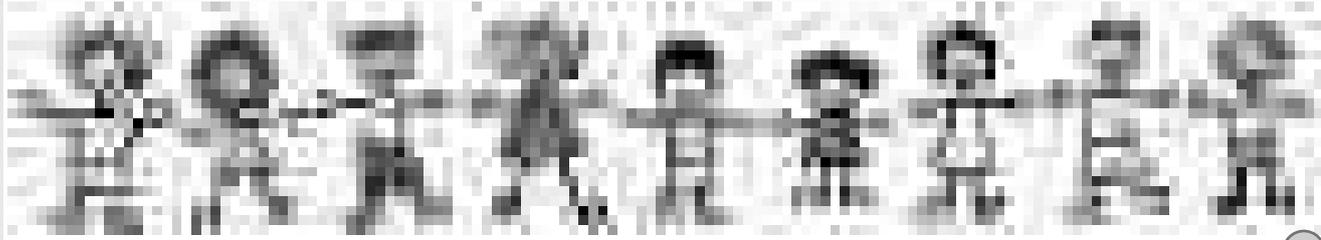
Anak yang terlambat dalam bidang akademik akan mengalmi kesulitan dalam mengemukakan maksudnya kepada orang lain dan akan memerlukan bantuan dalam kehidupan sehari-hari.

Bahan ajar yang sengaja dirancang ini bisa dijadikan sebagai panduan dan alat bantu bagi guru dalam mengajar anak dengan hambatan intelektual ringan di kelas yang bisa juga nantinya di hubungkan dengan kehidupan sehari-hari.

INDIKATOR PENCAPAIAN PEMBELAJARAN

Indikator yang dicapai oleh guru dalam menggunakan bahan ajar ini yaitu:

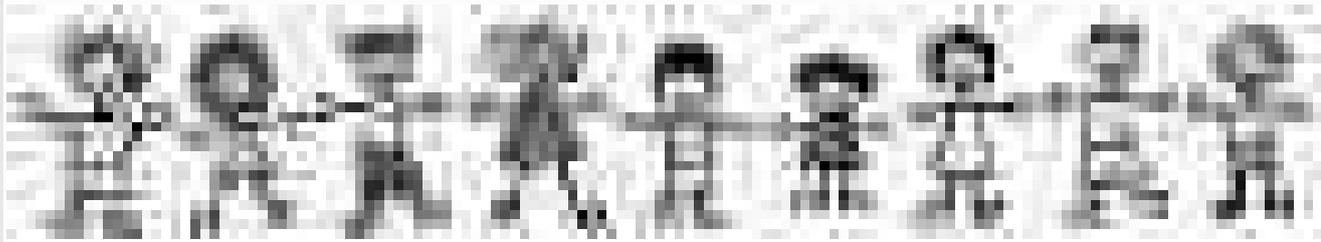
1. Guru mengerti wilayah cakupan membaca fungsional
2. Guru dapat menggunakan aplikasi belajar huruf alfabet ketika saat belajar di kelas

**BAGIAN****1****ANAK DENGAN HAMBATAN
INTELEKTUAL RINGAN**

Definisi tunagrahita menurut AAMD (American Association of Mental Deficiency) Bahwa keterbelakangan mental menunjukkan fungsi intelektual dibawah rata-rata secara jelas dengan disertai ketidakmampuan dalam penyesuaian perilaku dan terjadi pada masa perkembangan (Somantri, 2006).

Anak dengan hambatan intelektual ringan atau tunagrahita ringan juga disebut Maron atau debil. Menurut skala binet, kelompok ini memiliki IQ antara 68- 52, sedangkan menurut skala weschler (WISC) memiliki IQ antara 69-55, anak tunagrahita masih dapat belajar membaca, menulis, dan berhitung sederhana. Dengan bimbingan dan didikan yang baik (Jaatshiah, 2021).

Karakteristik tunagrahita ringan secara umum mengalami keterlambatan pada fungsi kecerdasan secara umum atau di bawah rata-rata. Dalam hal lain juga anak tunagrahita ringan mengalami ketidakmampuan dalam perilaku sosial, hambatan perilaku adaptif terjadi pada usia perkembangan yaitu sampai dengan usia 18 tahun (Purba Bagus Sunarya et al., 2018).

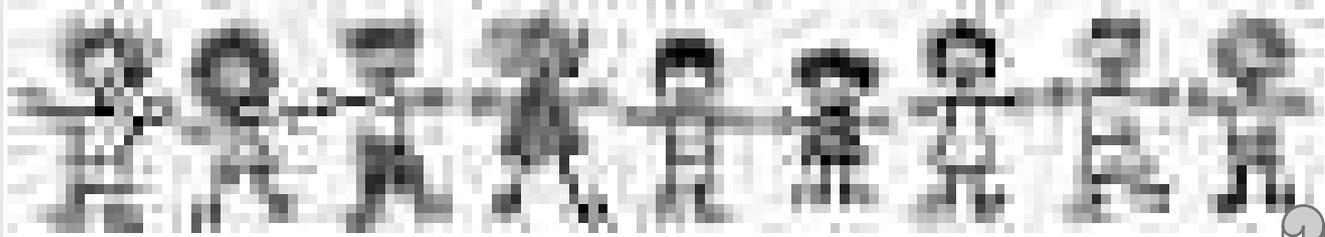
**BAGIAN****2****BIDANG AKADEMIK**

Sebelum masuk penjelasan membaca, langkah awal yang kita lakukan yaitu adalah mengenal terlebih dahulu huruf atau simbol yang dirangkai sehingga akan menghasilkan makna dan isi yang jelas.

Membaca merupakan pengenalan simbol-simbol bahasa yang di tata sehingga menghasil suku kata, kata dan kalimat yang bermakna yang biasa kita pergunakan sehari-hari.

Membaca merupakan suatu kegiatan untuk mendapatkan pengetahuan dan informasi. Kepandaian membaca pada umumnya diperoleh dari sekolah. Kepandaian membaca ini merupakan suatu keterampilan yang sangat unik serta berperan penting bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan untuk alat komunikasi bagi kehidupan setiap manusia.

Seseorang akan memperoleh informasi dan ilmu pengetahuan yang baru dengan membaca. Kegiatan membaca sangat diperlukan oleh siapapun yang menginginkan kemajuan dan peningkatan diri, karena membaca dapat meningkatkan daya pikiran dan mempertajam pandangan, serta menambah wawasan (Hadini, 2017).

**BAGIAN****3****APLIKASI BELAJAR
HURUF ALFABET**

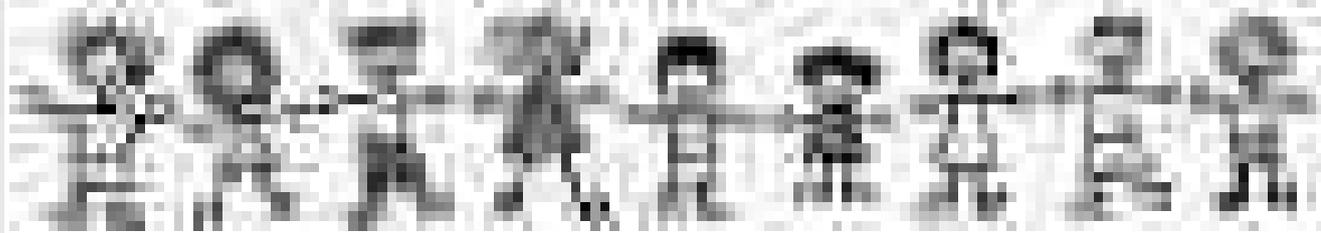
Pada kesempatan ini, penulis lebih berfokus kepada keterampilan fungsional membaca yang diawali dengan mengenal huruf alfabet yang terdapat dalam aplikasi belajar tersebut. Sehingga dapat membuat suasana proses pembelajaran lebih aktif.

Aplikasi belajar huruf alfabet ini merupakan aplikasi belajar yang ditujukan kepada anak-anak yang akan belajar huruf alfabet, khususnya yaitu pada anak yang mengalami hambatan dalam bidang akademik membaca.

Pada aplikasi ini sudah termasuk juga di dalamnya akan belajar:

1. Huruf A sampai Z
2. Belajar dalam membedakan huruf besar dan huruf kecil
3. Membaca suku kata
4. Membaca dan mengeja kata disertai dengan gambar
5. Belajar menebak huruf disertai dengan suara

Akan tetapi dalam pembahasan modul saat ini, yang akan coba di kembangkan hanya sampai poin 3 saja mengingat pada kemampuan akademik membaca anak dengan hambatan intelektual ringan harus terus dilaksanakan secara berulang dan bertahap jadi memerlukan waktu yang cukup lama.



Sehingga pelaksanaannya di fokuskan terlebih dahulu kepada hal yang mendasar dulu yaitu mengenal huruf alfabet sampai dengan membaca suku kata.

Berikut ini merupakan tampilan pada aplikasi belajar huruf alfabet yang bisa diakses melalui *play store*.

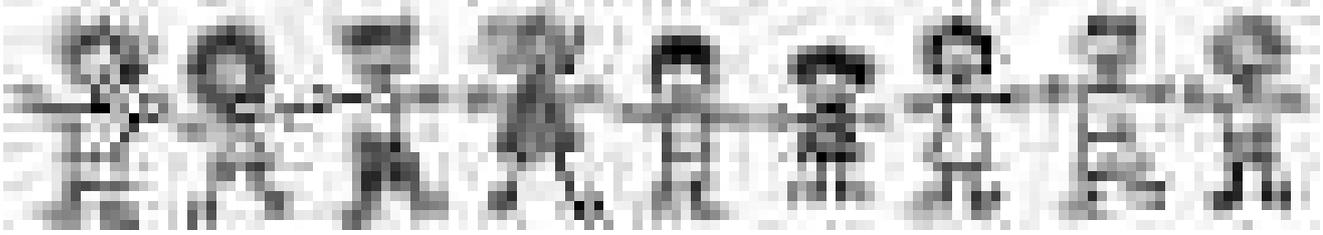


Tampilan menu



Tampilan huruf besar

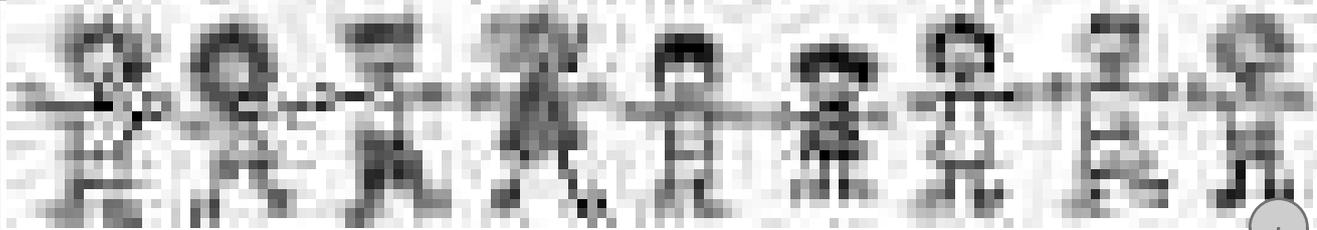
Note Pad



Tampilan huruf kecil



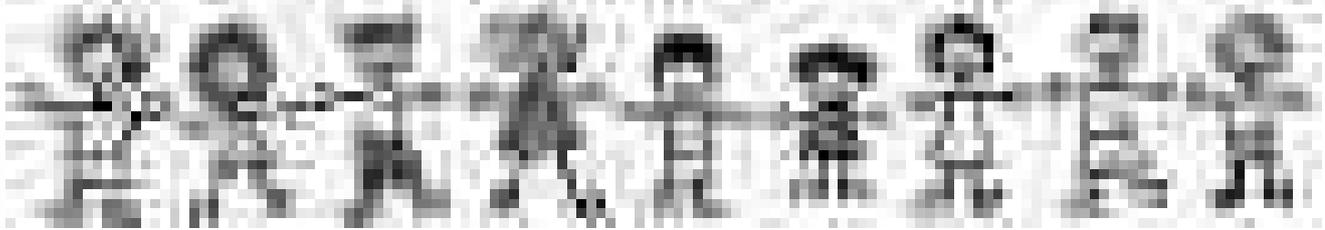
Tampilan sukukata

**BAGIAN****4****PELAKSANAAN KEGIATAN
BELAJAR DENGAN
APLIKASI BELAJAR
HURUF ALFABET****KEGIATAN PENDAHULUAN:**

1. Guru mengucapkan salam, berdoa dan menanyakan kabar anak dengan hambatan intelektual ringan.
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada belajar mengenal huruf alfabet.
3. Guru menyampaikan pentingnya mengenal huruf alfabet.

KEGIATAN INTI:

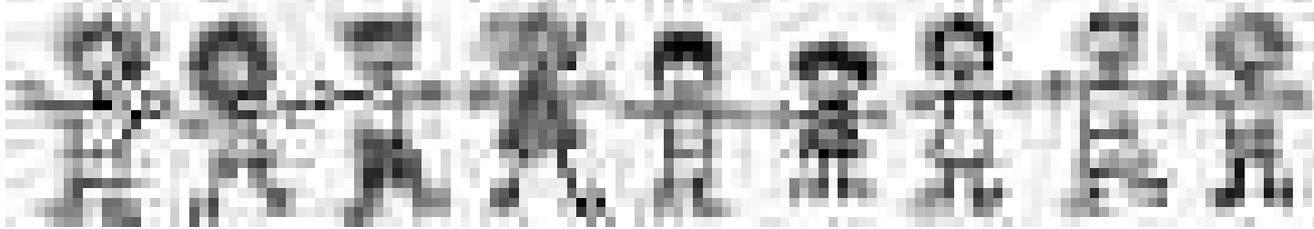
1. Guru memperkenalkan aplikasi belajar huruf alfabet kepada anak dengan hambatan intelektual ringan.
2. Guru memperlihatkan aplikasi Belajar Huruf Alfabet guna untuk mengenal huruf alfabet besar, huruf alfabet kecil dan suku kata.
3. Guru mencoba menggunakan penggunaan aplikasi Belajar Huruf Alfabet mengenal huruf besar, huruf kecil dan suku kata.
4. Guru memberi kesempatan kepada anak dengan hambatan intelektual ringan secara bergantian untuk mencoba Aplikasi Mengetahui Huruf Alfabet.



5. Setiap anak diarahkan untuk menekan tombol menu terlebih dahulu yang terdiri dari menu huruf besar, huruf kecil dan suku kata.
6. Kemudian anak diarahkan untuk menekan tombol menu huruf besar terlebih dahulu, untuk bisa belajar mengenal huruf besar yang disertai juga dengan adanya suara dari setiap huruf tersebut.
7. Setelah anak sudah mengenal huruf besar dengan lancar, dilanjutkan dengan mengenal huruf kecil.
8. Kemudian setelah anak juga sudah mengenal huruf kecil dengan lancar, maka selanjutnya yaitu adalah membaca suku kata.
9. Setelah semua anak dirasa sudah lancar dalam belajar mengenal huruf alfabet, harus tetap diulang ulang kembali agar anak tetap ingat.

KEGIATAN PENUTUP:

1. Anak secara bergantian memberikan kesimpulan dan makna pembelajaran yang telah dilaksanakan.
2. Anak diharapkan belajar dirumah untuk mengulang pembelajaran dengan di bantu oleh orang tua masing masing anak.
4. Guru menutup proses pembelajaran dengan berdoa bersama.



DAFTAR RUJUKAN

- Hadini, N. (2017). Meningkatkan Kemampuan Membaca Anak Usia Dini melalui Kegiatan Permainan Kartu Kata di TK Al-Fauzan Desa Ciharashas Kecamatan Cilaku Kabupaten Cianjur. *Jurnal Empowerment*, 6(1), 19-24. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjxufV3IXkAhUjhuYKHahLAoEQFjABegQIBxAC&url=http://e-journal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/empowerment/article/download/370/268&usg=AOvVaw00fevBbmE>
- Jaatshiah, A. T. (2021). Pembelajaran Jarak Jauh bagi Anak Hambatan Intelektual pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal ORTOPEDAGOGIA*, 7(1), 29. <https://doi.org/10.17977/um031v7i12021p29-33>
- Purba Bagus Sunarya, Irvan, M., & Dewi, D. P. (2018). Kajian Penanganan Terhadap Anak Berkebutuhan Khusus. *Jurnal Abadimas Adi Buana*, 2(1), 11-19. <https://doi.org/10.36456/abadimas.v2.i1.a1617>
- Somantri, Sutjihati. 2006. Psikologi Anak Luar Biasa, Bandung: Refika Aditama.

BALAH AJAR

SECIL ANGKA

(Aplikasi Game Android)

“ Mengenal Angka Satuan, Puluhan, Ribuan dan Ratusan ”

Bagi Guru untuk Pembelajaran Siswa Hambatan Penglihatan (Low Vision)

RESTI TAZKIRAH.T - NIM 21129251014

PENDIDIKAN LUAR BIASA - PASCASARJANA UNY

PENGEMBANGAN

Bahan ajar ini merupakan produk dari Mata Kuliah Pengembangan Program Akademik yang berjudul :

SECIL (Aplikasi Android) Mengenal Angka Satuan, Puluhan, Ribuan dan Ratusan,

Bagi Siswa Low Vision

Disusun Oleh : Resti Tazkirah.T, S.Pd

Editor : Resti Tazkirah.T, S.Pd

Dosen Pengampu : Prof. Dr. Mumpuniarti, M.Pd

Program Studi Pendidikan Luar Biasa

Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta

Tahun 2022

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT. Shalawat dan salam semoga senantiasa ditujukan untuk Rasulullah SAW, keluarga, para sahabat dan orang-orang yang meneladani mereka dengan baik hingga akhir. Penulis bersyukur telah merampungkan bahan ajar bagi guru, yang berbasis Aplikasi Game “Secil Angka” Android untuk mengajarkan dan sebagai pedoman guru dalam mengajari siswa mengenal, mengikuti penyebutan terdiri angka (satuan, puluhan, ribuan dan ratusan) bagi siswa low vision.

Buku yang ada dihadapan pembaca ini berisi, cara mengajarkan angka satuan dan praktik saat belajar. Penulis mengucapkan Terimakasih kepada Prof. Dr. Mumpuniarti, M.Pd selalu membimbing dengan sabar, dan memberi motivasi kepada penulis.

Buku ini disusun untuk memudahkan guru dalam mengajari siswa hambatan penglihatan (Low Vision) dalam matematika khususnya bilangan satuan.

Penulis berharap pengembangan bahan ajar ini memberikan sumbangsih dalam ilmu pengetahuan dan bermanfaat untuk guru, siswa dan pembaca dimanapun berada.

Yogyakarta, April 2022

Resti Tazkirah.T, S.Pd

PENDAHULUAN

Low vision yaitu seseorang yang memiliki sisa penglihatan. Bahan ajar ini difokuskan untuk siswa low vision yang membantu proses pembelajaran matematika sehingga pembelajaran matematika dapat disenangi.

Cakupan bahan ajar yaitu matematika fungsional meliputi penggunaan media Secil Angka untuk mengenal angka satuan, puluhan, ribuan dan ratusan, menulis dan membaca bilangan.

Indikator Pencapaian Belajar

Kemampuan yang dicapai oleh guru setelah belajar menggunakan bahan ajar ini, dapat dikatakan berhasil dalam mempelajari sistem penggunaan aplikasi dan penerapannya dipembelajaran matematika khususnya (bilangan angka).

1. Guru mengerti cakupan matematika fungsional
2. Dapat mengakses dan mengaplikasikan aplikasi Secil Angka saat pembelajaran
3. Siswa senang belajar matematika dengan aplikasi Secil Angka

A

HAMBATAN PENGLIHATAN (LOW VISION)

Low vision yaitu anak yang mengalami hambatan dalam fungsi visual sehingga dalam pelaksanaan proses pendidikan memerlukan layanan khusus. Pelajaran yang sering dialami kesulitan yaitu matematika, karena mata pelajaran matematika hampir seluruh materi yang diajarkan memerlukan fungsi visual. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan dan strategi pengajaran, media pembelajaran yang sesuai kebutuhan sebagai upaya mengatasi permasalahan tersebut (Ruhimat & Hosni, 2016).

Low vision yaitu seseorang yang memiliki hambatan penglihatan akan tetapi masih tetap mengikuti pendidikan dan mampu berkerja. Low vision terbagi dua jenis antara lain : Low vision (sedang) dan Low vision (nyata) (Wulandari, 2018).

Ciri-ciri Hambatan Penglihatan (Low Vision) ?

- 1. *Low Vision sedang* memiliki ciri-ciri penglihatan 6/60-6/120 yaitu jika orang normal dapat melihat benda dengan jelas sejauh 60 sampai dengan 120 meter maka perbandingannya dengan orang dengan penglihatan *low vision* adalah sejauh 6 meter atau efisiensi penglihatan sebesar 10%-20%. Berdasarkan jarak penglihatan tersebut *Low Vision* sedang masih mungkin berorientasi dan mobilitas secara umum tetapi mendapat kesukaran berlalu lintas dan melihat nomor mobil serta ketika membaca perlu memakai lensa kuat dan membaca menjadi lambat.**
- 2. Sedangkan *Low Vision* nyata, memiliki ciri-ciri penglihatan 6/240 yaitu jika orang normal dapat melihat benda dengan jelas sejauh 240 meter maka perbandingannya dengan orang dengan penglihatan *low vision* nyata adalah sejauh 6 meter atau efisiensi penglihatan sebesar 5%.**

B

BIDANG AKADEMIK

MATEMATIKA FUNGSIONAL

Pembelajaran matematika fungsional lebih ditekankan pada aplikasi matematika dalam kehidupan sehari-hari, pekerjaan, keluarga dan masyarakat. Contoh materi pembelajaran matematika fungsional yakni : Berhitung angka, membaca jam/waktu dan sebagainya (Ernawati, 2018).

Cakupan matematika fungsional ada beberapa macam yakni :

Keterampilan berhitung dasar : Angka (Satuan, Puluhan, Ribuan, Ratusan) dan keterampilan menyelesaikan masalah seperti : membaca, menulis dan berhitung.

C

SECIL ANGKA

Secil Angka adalah aplikasi android Game Android. Aplikasi ini membantu pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika untuk mengenal angka satuan, puluhan, ribuan dan ratusan”. Aplikasi yang sistemnya sangat mudah untuk diakses oleh siapapun terutama untuk guru dan siswa berkebutuhan khusus. Media pembelajaran ini menampilkan angka dengan setiap tahapan angka satuan, puluhan, ribuan dan ratusan dan dilengkapi dengan suara. Ketika siswa atau guru klik angka satu, maka keluar suara SATU. Dengan suara, siswa dapat mengikuti dan melafalkan angka yang mereka klik.

Kelebihan Secil Angka yaitu :

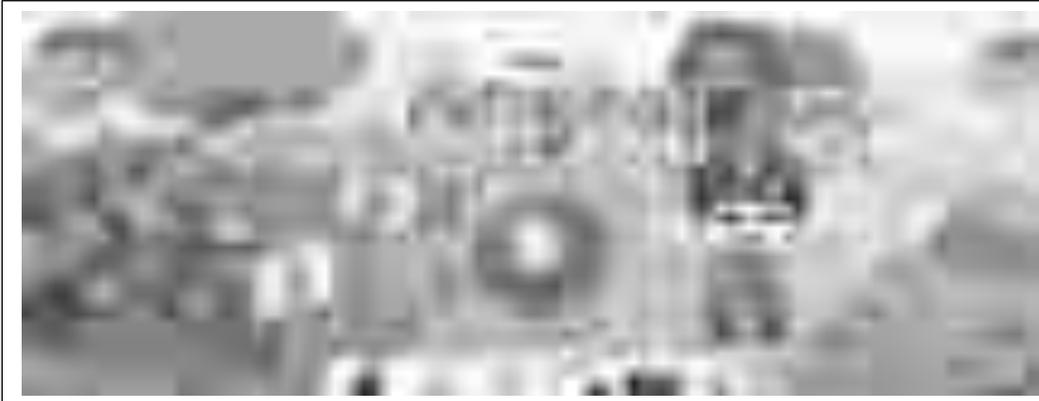
1. Aplikasi mudah didownload
2. Sangat membantu pembelajaran matematika khususnya bilangan (angka)
3. Orang tua dapat mengakses aplikasi dan mengajari anaknya dirumah dengan mudah.
4. Siswa senang belajar angka

Kelemahan :

1. Jika siswa lebih dari 5 terdapat dikelas, sangat membutuhkan beberapa handphone
2. Aplikasi tidak tersedia di software laptop.

D

**APLIKASI
SECIL ANGKA**



Note : Download Di Play Store

E

MATERI AJAR BENTUK BENDA LAIN MENYERUPAI ANGKA SATUAN

Untuk pembelajaran ini akan dijelaskan tentang mengenal angka 1 sampai 9, cara berhitung, penulisan dan menyebutkan angka secara acak dari angka 1 sampai dengan 9 dengan benar. Lalu, mengenalkan terlebih dahulu angka 1 sampai 9 dengan bentuk benda, hewan dan bentuk lainnya yang menyerupai bentuk angka tersebut. Contoh :

Angka 1 sama seperti Pulpen	
Angka 2 sama seperti Bebek	
Angka 3 sama seperti burung terbang	
Angka 4 sama seperti kursi terbalik	
Angka 5 seperti perut gendut	
Angka 6 seperti gembok kunci	
Angka 7 seperti cangkul pak tani	
Angka 8 seperti kaca mata	
Angka 9 seperti payung	

F

PROSES KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pendahuluan :

1. Guru mengucapkan salam, berdoa dan menyapa siswa dengan anak hambatan penglihatan (low vision).
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran bilangan angka
3. Guru menyampaikan pentingnya mengenal angka satuan

Kegiatan Inti :

1. Guru mengenalkan angka satuan
2. Guru memperlihatkan aplikasi **Secil Angka** (Aplikasi Game Android) untuk “Mengenal Angka Satuan, Puluhan, Ribuan dan Ratusan”
4. Guru mempraktekkan penggunaan aplikasi **Secil Angka** (Aplikasi Game Android) untuk “Mengenal Angka Satuan, Puluhan, Ribuan dan Ratusan”
5. Guru memberi kesempatan satu persatu siswa untuk mencoba aplikasi **Secil Angka**.
6. Setiap anak diarahkan tangannya untuk menekan setiap angka
7. Setiap anak juga mendengar suara angka yang berasal dari aplikasi
8. Guru membimbing anak untuk menulis angka satuan dikertas
9. Guru juga memperlihatkan kartu gambar angka
10. Guru menjelaskan bentuk benda yang menyerupai angka (satuan)
11. Siswa diminta saling berganti untuk menyebutkan bentuk benda yang menyerupai angka sesuai perintah guru
12. Guru membagi dua siswa dalam satu kelompok untuk bisa berdiskusi tentang angka satuan dan bentuk serta berlatih menglafalkan angka
13. Semua siswa dibebaskan untuk bertanya kepada guru, ketika mereka tidak memahami pembelajaran.

Penutup :

1. Guru mengecek hasil pembelajaran siswa melalui tugas menulis angka.
2. Beberapa siswa bergantian menyampaikan kesimpulan dan makna pembelajaran.
3. Siswa diharapkan belajar dirumah untuk mengulang pembelajaran
4. Guru menutup proses pembelajaran dengan berdoa bersama

G

DAFTAR RUJUKAN

- Ernawati. (2018). Pengaruh Media Sempoa Dalam Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Operasi Hitung Perkalian Bagi Siswa Tunanetra Low Vision Kelas Vii Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Khusus Negeri 01 Kota Serang Ernawati1. *UNIK Pendidikan Luar Biasa*, 3(15).
- Ruhimat, R., & Hosni, I. (2016). Upaya Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Geometri terhadap Siswa Low Vision Tingkat Dasar di SLB. *Jassi Anakku*, 9(2), 138–143.
- Wulandari, L. (2018). Panti Sosial Bina Netra Di Kota Pontianak. *Jurnal Online Mahasiswa Arsitektur Universitas Airlangga*, 6(2), 82–96.

H

BIODATA PENULIS



Nama : Resti Tazkirah.T, S.Pd

Tempat/ Tanggal Lahir : Padang Seurahet, 14 Juni 1999

Umur : 22 Tahun

Alamat : Jl. Pinang Baharu, Dusun Pemuda, Desa Pinang, Kecamatan Susoh, Kabupaten Aceh Barat Daya, Provinsi Aceh

Email : restitazkirah@gmail.com

Riwayat Pendidikan

S1 Pendidikan Luar Biasa, Universitas Negeri Padang

S2 Pendidikan Luar Biasa, Universitas Negeri Yogyakarta



Mengenal huruf Konsonan Thailand รู้จักพยัญชนะไทย

ZAKIYAH JEHTAE
NIM. 21129259001



UNTUK ANAK-ANAK HAMBATAN
INTELEKTUAL
สำหรับเด็กพิการทางสติปัญญา

PENDIDIKAN LUAR BISA
TAHUN 2022

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa kami panjatkan kepada Allah SWT Yang Maha Pengasih dan maha Penyayang, atas segala limpahan karunia-Nya sehingga Modul Pengajaran Akademik "Mengenalkan huruf konsonan bahasa Thailand" dapat tersusun tepat waktu. Laporan ini disusun guna memenuhi tugas akhir mata kuliah Pengembangan Program Akademik.

Terimakasih
kepada Ibu Prof.Dr. Mumpuniarti selaku dosen pengampu mata kuliah Pengembangan Program Akademik yang telah memberikan arahan, bimbingan, motivasi, dan saran sehingga modul ini dapat tersusun. Semoga modul Pengembangan Program Akademik "Mengenalkan huruf konsosnan bahasa Thailand" ini dapat memberi manfaat bagi siswa-siswa yang mengalami hambatan intelektual atau hambatan lainnya. Tentang mengenal bahasa Thai dengan mulai dengan mengenalkan huruf bahasa Thailand.

Yogyakarta, May 2022

Penulis

Hambatan Intelektual

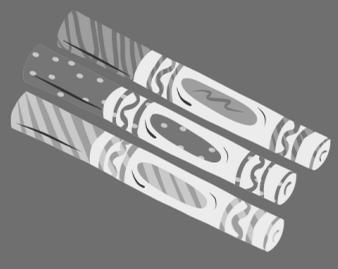
Anak dengan hambatan intelektual adalah individu yang memiliki intelegensi yang signifikan berada di bawah rata-rata dan disertai dengan ketidakmampuan dalam adaptasi perilaku yang muncul dalam masa perkembangan. (Wijaya, 2013:21). Wijaya juga mengatakan anak dengan hambatan intelektual memiliki karakteristik yaitu individu yang memiliki kemampuan dibawah rata-rata untuk dapat belajar sesuatu hal yang baru dibandingkan siswa yang lainnya. Begitu juga halnya dalam keterampilan sosial, pemahaman konseptual dan pemahaman bahasa. (Irah Kasirah², Wuryani Wuryani 2022)

Pengembangan Akademik

○ Pengembangan intelektual akademik Sebagaimana diungkapkan oleh Stephn dan Hawks bahwa kondisi anak Cerebral Palsy sebagian besar mengalami retardasi mental, ini berarti bahwa pengembangan akademis berkaitan dengan kurikulum diarahkan pada kurikulum yang fleksibel. Kurikulum fleksibel dimaknai sebagai kurikulum yang mendekati anak, dan bukan anak yang mengejar kurikulum. Dengan kata lain kurikulum yang harus menyesuaikan dengan kebutuhan anak. Yang paling penting dan mendasar dalam pengembangan intelektual dan akademik anak harus diberi kepercayaan bahwa dia mampu untuk melakukan tugas. Jika anak selalu kecewa karena tidak mampu mengerjakan tugas tertentu anak akan mengalami kekecewaan dan akhirnya menuntun anak menjadi trauma dalam belajar. (Mimin Tjasmini 2014)



Mengenal bahasa Thailand dengan mendengar



Mengenal bahasa Thailand dengan membaca

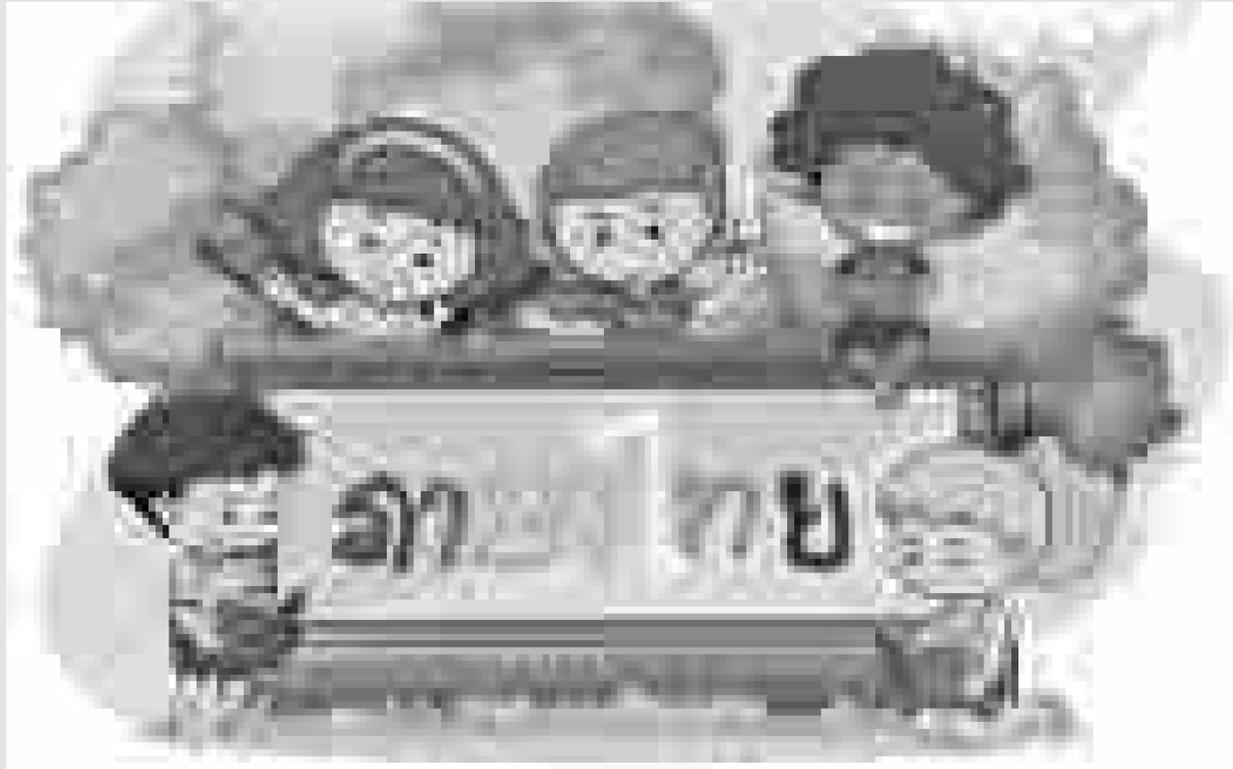


Mengenal bahasa Thailand dengan Menulis



BAHASA THAILAND

Aksara Thai atau kerap disebut akson Thai (อักษรไทย) digunakan untuk menulis bahasa Thailand dalam sehari-hari. Berasal dari aksara Khmer kuno atau akson Khmer (อักษรขอม), aksara Thailand ini merupakan abugida, yaitu aksara yang didasarkan pada konsonan dengan intonasi vokal.



Berapa konsonan Thailand?



Konsonan atau พยางค์ (phayanchana) dalam bahasa Thailand berjumlah 44, namun dibagi menjadi tiga bagian, yakni konsonan kelas rendah, tengah, dan tinggi.

A grid of Thai consonants arranged in rows and columns. The grid is organized into three main sections, likely representing the low, middle, and high classes of consonants mentioned in the text. A small cartoon character is visible in the bottom right corner of the grid.

Meteri 1

Mengenal konsonan Thailand dengan mendengar

Orang tua atau guru-guru mengajar konsonan bahasa Thailand dengan menggunakan media seperti kartu, nonton video, atau gambar-gambar sambil menyuruh anak-anak mengucapkan mengikut guru.



Orang tua atau guru melafalkan konsonan Thai ก-ฮ (ko kai - ho nukhuk) kepada anak akan membantu anak mengingat bunyi yang didengar dan melafalkannya. Namun anak-anak masih belum mengerti artinya, sehingga ketika mengajar orang tua, sebaiknya anak melihat Flash Card yang berupa gambar (disarankan menggunakan Flash Card yang hanya bergambar) untuk mengiringi membaca atau melafalkan huruf konsonan kepada anak. untuk menambah daya ingat anak.

Bahan untuk mengenal huruf konsona bahasa Thailand



Mengenal huruf Thai dengan menonton video

<https://www.youtube.com/watch?v=tc9LSgCm49U>



Lirik lagu huruf konsonan Thai เนื้อเพลง พยัญชนะไทย

- ก.เอ๋ย ก.ไก่
- ข.ไข่ อยู่ในลำ
- ข.ขวด ของเรา
- ค.ควาย เข้านา
- ค.คน ชั่งชั่ง
- ข.ระบัง ช้างฝา
- ง.งู ใจกล้า
- จ.จาน ใจดี
- จ.ฉิ่ง ติดัง
- ช.ช้าง วิ่งหนี..
- ช.ไซ่ ล่ามก็..
- ณ.กะเนอ คู่กัน
- ณ.หญิง ไสกา
- ฎ.ชะฎา สวมพลับ
- ฎ.ปะฎัก หุ่น
- ฐ.สันฐาน เข้ามารอง
- ท.นางมนทิ หน้าขาว
- ฒ.ผู้เฒ่า เดินย่อง
- ณ.เนร ไม่มอง
- ด.เด็ก ต้องนิมนต์
- ต.เต่า หลังตุง..
- ถ.ถุง แบกขน..
- ท.ทหาร อุดกน
- ร.รง คนนิยม
- น.หนู ขวักไขว่
- บ.ใบไม้ ทับถม
- ป.ปลา ตากลม
- ผ.ผึ้ง ทำรัง
- ฟ.ฟา นกทาน
- พ.พาน วางตั้ง
- ฟ.เฟิน สะอาดจัง
- ภ.สำเภา ทางใบ..
- ม.ม้า คึกคัก
- ย.ยักษ์ เขี้ยวใหญ่
- ร.เรือ พายไป
- ล.ลิง ไต่ราว
- ว.แควน ลงยา
- ศ.ศาลา เจียบแวง
- ษ.ฤษี หนวดยาว
- ส.เสื่อ ดาวคะนอง
- ห.หีบ ใส่ผ้า
- ฬ.จุฬา ทำผยอง
- อ.อ่าง เนืองนอง..
- ฮ.นกฮูก ตาโต..

ko ei ko kai
kho khai yu nai laau
kho khuad khong rau
kho khwaai khau na
kho khon kheng khang
kho ra khang khang faa
ngo ngu cai kla
jo jan cai dii
cho ching ti dang
Cho chang wing nii
So so lam ti
cho ka che khu kan
yo ying so pa
do cha da suam plan
to pan tad hun han
tho than khau ma rong
ta nang mun tho na khaau
tho pu thau den yong
no nean mai mong
do deak tong ni mun
To tau lang tung
Tho thung beak khon
tho tha haan od thun
tho thong khon ni yom
no nu khu wak khwai
bo bai mai thap thom
po pla ta klom
pho pheng tam rang
vo va thon than
pho phan wang tang
vovan sa-at jang
Pho sam phau
mo ma khek khak
yo yak khiw yai
ro re-a phai pai
lo ling tai raau
wo wean long ya
so sa la ngiap ngau
so re si nuat yaau
so se-a dau kha nong
ho hiip sai pha
lo ju la ta pha yong
O ang ne-ang nong
Ho nok huk ta to

Materi 2

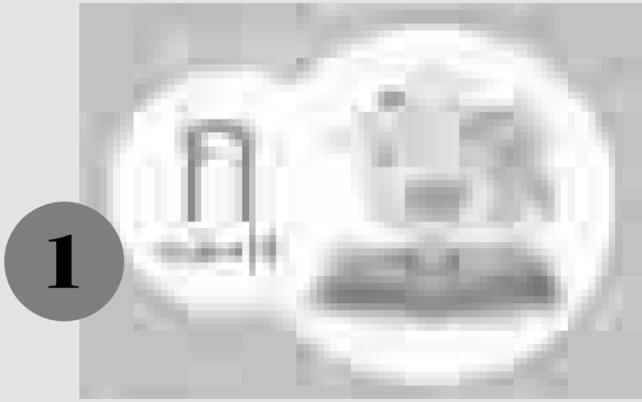
Mengenal konsonan Thailand dengan membaca

Guru atau orang tua mengajar anak-anak membaca huruf konsonan bahasa Thai dengan mengeluarkan suara dengan jelas. Setelah itu menyuruh anak-anak mengikuti guru satu persatu.

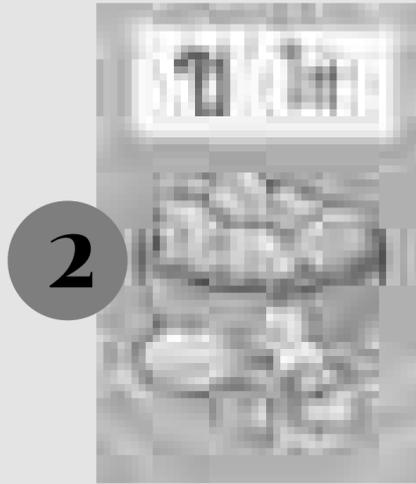


- Orang tua didorong untuk memasukkan Kartu Flash konsonan ke dalam pengajaran. Misalnya, orang tua mengambil gambar lonceng dan bertanya kepada anak, gambar apa ini Saat anak menjawab lonceng, mintalah orang tua menunjuk ke Kartu Flash konsonan dan mintalah anak mengucapkan kho-ra-khang mengulang pelajaran 5 kali sehari.
- Kemudian Guru akan berubah dari memegang Kartu Flash menjadi menunjuk Kartu Flash huruf terlebih dahulu. dan biarkan anak-anak berbicara Kemudian guru akan membawa Flash Card yang bergambar. Mari kita bandingkan dengan Flash Card yang konsonan seperti Flash Card Konsonan n. 1n ko-kai dan Flash Card, gambar ayam .

**Konsonan atau พยางค์ (phayanchana)
dalam bahasa Thailand**



ko-kai (ayam)



kho-khai (telur)



kho-kuat (botol)



kho-khwaai (kerbau)



kho-khon (orang)



kho ra-khang
(lonceng)



ngo-nguu (ular)



jo-jan (piring)



co-cing (simbal)



cho-chang(gajah)



so-soo(rantai)



cho-cheu(pohon)



13

yo-ying(perempuan)



14

do ce-da
(chada/mahkota)



15

to-pa tak (tusuk)



16

tho-than (basis)



17

tha-na-mu-tho (biara)



18

tho-pu-thau
(pria tua)



19

no-nean(orang baru)



20

do-deak (anak)



21

to-tau (penyu)



22

tho-thung (tas)



23

tho-ta-han (tentara)



24

tho-thong (bendera)

25



no-nu (tikus)

26



bo-bai-maai (daun)

27



po-pla (ikan)

28



pho-peng (lebah)

29



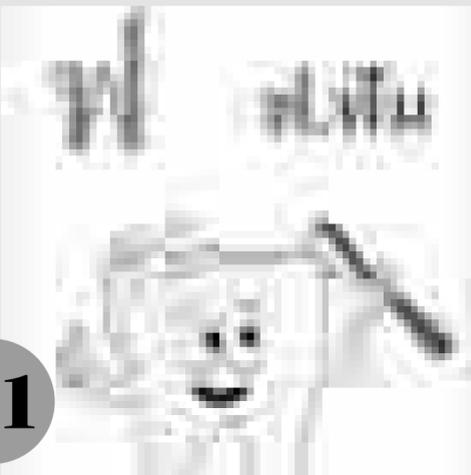
fo-faa (penutup)

30



pho-phan (panci)

31



vo-van (gigi)

32



pho-sam-phau
(perahu layar)

33



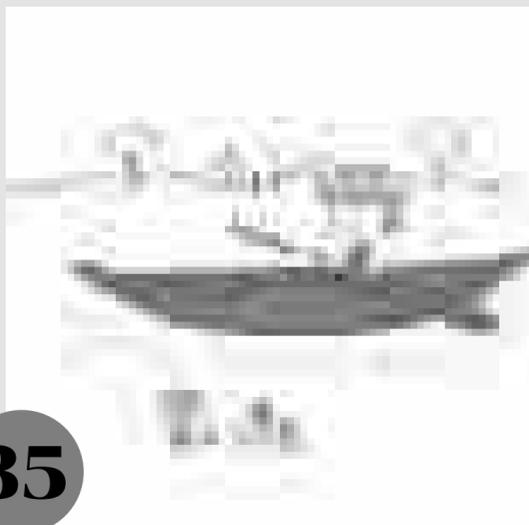
mo-maa (kuda)

34



yo-yak (raksasa)

35



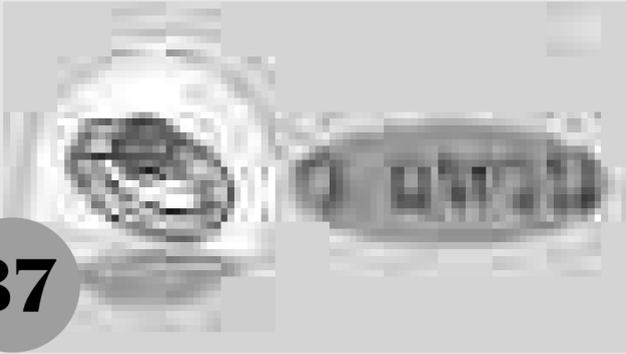
ro-re-a (perahu)

36



lo-ling (monyet)

37



wo-wean (cincin)

38



so-sa-la (balai)

39



so-re-si (pertapa)

40



so-se-a (harimau)

41



ho-heep (kotak baju)

42



lo-cu'-la (layang)

43



o-ang (baskom)

44



ho-nok-hook (burung hantu)

• soalan

- Gambar ayam itu huruf apa?
- Huruf lo-ling (a) itu yang mana?
- Tunjuk yang mana gambar gajah?

Materi 3

Mengenal bahasa Thailand dengan Menulis

Materi ini berisi 44 konsonan Thailand n-σ (K-H) yang dapat dilacak siswa untuk membiasakan dan menekankan pembelajaran mereka tentang konsonan Thailand.



- Memberi anak-anak menulis huruf-huruf bahasa Thailand dengan mengikuti garis.



- Mulai dengan menulis huruf konsonan bahasa Thai ก-ค (ko-kai sampai kho-kwaai) berulang-ulang untuk anak-anak hafal dengan menulis.



- Memberi anak-anak menulis huruf mengikut garis dan sambil memberi anak-anak coba menulis tanpa garis.

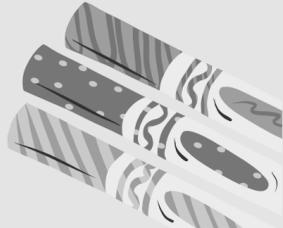




- menulis huruf konsonan bahasa Thai ก-จ (kho-khon sampai jo-jan) berulang-ulang untuk anak-anak hafal dengan menulis.



Menulis huruf konsonan Thai mengikut garis sampai huruf terakhir. hingga anak-anak sudah hafal semua, baru memberi latihan kepada anak-anak.



Latihan 1

Latihan ini sudah ada contoh huruf sama gambar. guru-guru atau orang tua hanya memberikan anak-anak menggambar garis yang cocok huruf kosonan Thai dengan gambar.

Latihan menggambar huruf

ก		ข		ค	
ก	ข	ค	ด	ก	ข

Latihan

Latihan menggambar huruf

Latihan

ก	
ข	
ค	
ด	

Latihan 2

Guru atau orang tua memberi anak-anak menulis huruf konsonan Thai di bawah gambar.



- praktik anak-anak menghafalkan huruf konsonan Thai dengan gambar



Daftar Pustaka

Mimin Tjasmini (2014). ARAH PEMBELAJARAN ANAK CEREBRAL PALSY .Dosen Departemen Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan.Universitas Pendidikan Indonesia

Kristina Nopalita Nainggolan¹, Irah Kasirah², WuryaniWuryani (2022).Pengembangan Media Buku Cepat untuk Pengenalan Lambang 1-5 Bilangan pada Peserta Didik Hambatan Intelektual.Universitas Negeri Jakarta, Indonesia.



Modul Pengenalan Lingkungan Sosial

Berbasis *Game-Based Learning*



Untuk Guru Pembelajaran Siswa
Tunagrahita Ringan

Zulma Indra Rahmi Putri

21129251002

Daftar Isi

Pendahuluan	1
Unit I Siswa Tunagrahita Ringan.....	2
Unit II Akademik Fungsional.....	3
Unit III Pengenalan Lingkungan Sosial.....	4
Unit IV <i>Game Based Learning</i>	5
Unit V <i>Educational Games</i>	6
Unit VI Penerapan <i>Game-Based Learning</i> pada Pengenalan Lingkungan Sosial.....	7

Pendahuluan

Siswa tunagrahita ringan memiliki hambatan kognitif, sehingga membuat siswa mengalami kesulitan dalam memahami hal-hal yang abstrak. Kemampuan kognitif yang terhambat ini sangat berdampak pada kehidupan harian anak. Oleh karena itu, siswa tunagrahita ringan tidak hanya membutuhkan bantuan pada bidang akademik saja, akan tetapi juga pada hal-hal yang bersifat fungsional, atau juga bisa disebut dengan akademik fungsional.

Akademik fungsional diklasifikasikan menjadi 5 jenis, yaitu: membaca dan menulis fungsional, matematika fungsional, Ilmu Pengetahuan Alam fungsional dan Ilmu Pengetahuan Sosial Fungsional. Keterampilan sosial termasuk ke dalam bagian Ilmu Pengetahuan Sosial Fungsional.

Modul ini bisa digunakan oleh guru untuk dijadikan sebagai panduan bagi guru yang mengajar siswa tunagrahita ringan dalam pembelajaran pengenalan lingkungan sosial. Metode pembelajaran yang digunakan disini adalah *game-based learning* dengan menggunakan media *educational game*. Pembelajaran ini bisa dilakukan dengan mempersiapkan perangkat yang akan digunakan pada pembelajaran *game-based learning*, bagaimana interaksi sosial yang baik dengan masyarakat, dan bagaimana cara menilai peningkatan keterampilan sosial siswa.

Indikator Pencapaian Belajar

Kemampuan yang dicapai oleh guru setelah melakukan pembelajaran menggunakan modul ini dapat dikatakan berhasil dalam mengenalkan lingkungan sosial, apabila telah mencapai nilai evaluasi dengan batas minimal 70%, dengan rincian sebagai berikut:

1. Guru memahami akademik fungsional yang meliputi membaca dan menulis fungsional, matematika fungsional, Ilmu Pengetahuan Alam fungsional dan Ilmu Pengetahuan Sosial Fungsional.
2. Guru dapat memahami cara mengenalkan lingkungan sosial pada siswa tunagrahita ringan.
3. Guru dapat memahami cara menerapkan pembelajaran akademik fungsional khususnya tentang pengenalan lingkungan sosial pada siswa tunagrahita ringan dengan menggunakan metode pembelajaran *game-based learning*.

Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari modul ini adalah sebagai berikut:

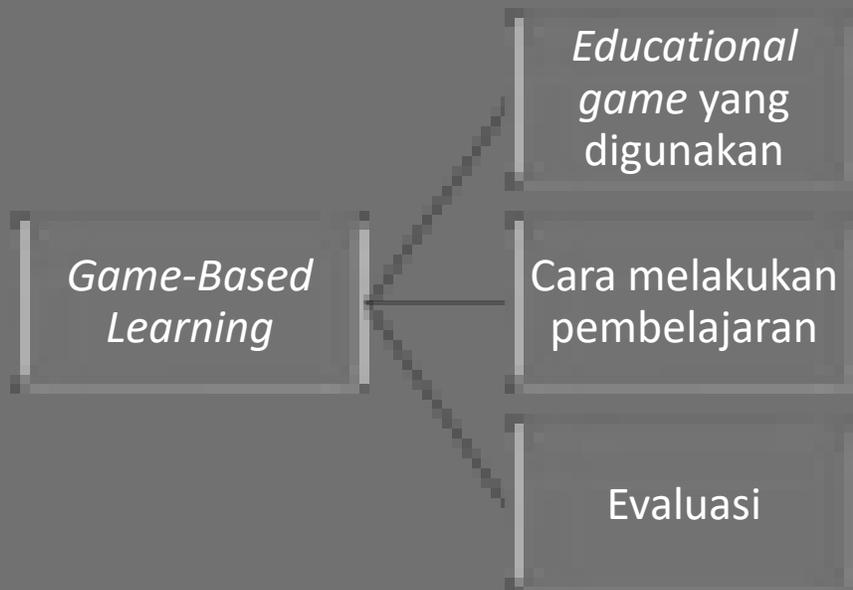
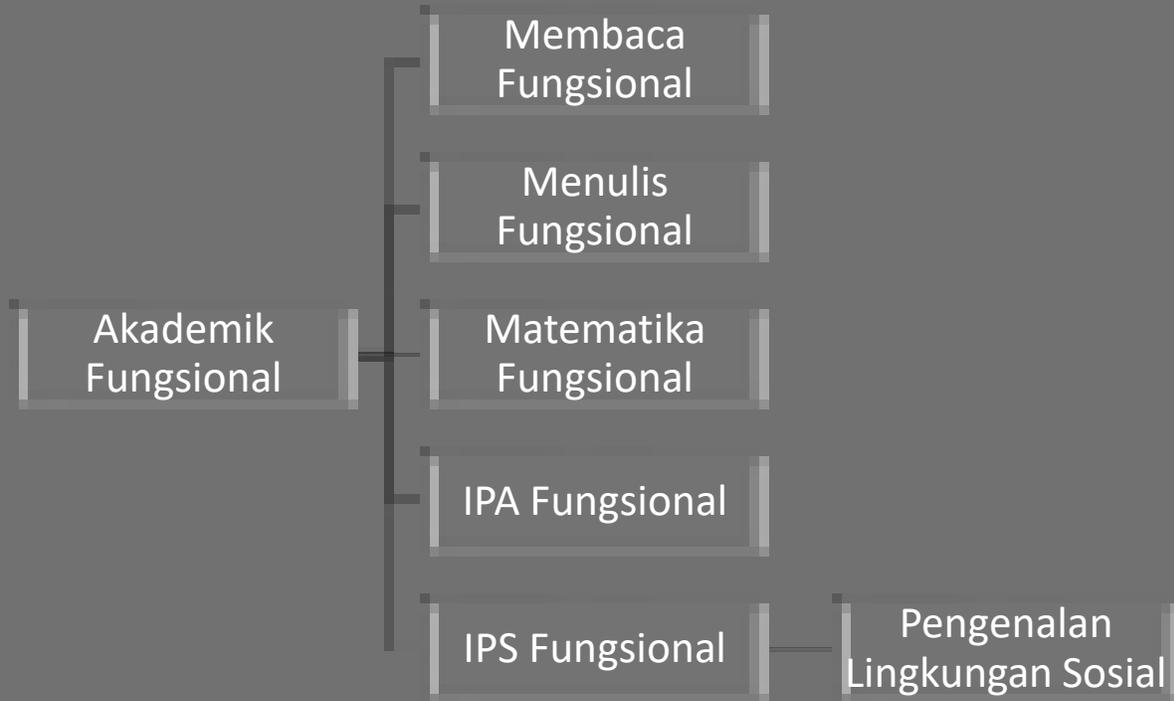
1. Siswa tunagrahita ringan,
2. Akademik fungsional bagi siswa tunagrahita ringan,
3. Lingkungan sosial,
4. Pembelajaran *game-based learning*,
5. Penerapan pembelajaran *game-based learning* pada keterampilan sosial.

Petunjuk Penggunaan Modul

Modul mengenal lingkungan sosial berbasis *game-based learning* ini digunakan oleh guru dengan mengikuti petunjuk:

1. Pemahaman akademik fungsional yang terdiri dari membaca dan menulis fungsional, matematika fungsional, Ilmu Pengetahuan Alam fungsional dan Ilmu Pengetahuan Sosial Fungsional.
2. Pemahaman tentang keterampilan sosial. Pada modul ini, pengenalan lingkungan sosial dibatasi pada kemandirian siswa di lingkungan sosial dalam menggunakan fasilitas umum yaitu rumah sakit.
3. Memahami metode pembelajaran *game-based learning* dan media *educational game*.
4. Menggunakan metode tambahan selain metode *game-based learning* seperti metode ceramah dan melakukan *prompt* verbal dan *prompt* fisik pada saat pembelajaran.
5. Mengamati kemajuan dan kemampuan siswa dengan lembar penilaian yang sudah dilampirkan.

Peta Konsep



Siapa yang dimaksud dengan siswa tunagrahita ringan?

Siswa tunagrahita ringan adalah mereka yang memiliki kemampuan intelektual di antara 68 - 78, mengalami perkembangan yang lebih lambat dari orang lain tetapi bisa mengurus diri sendiri dan membutuhkan layanan pendidikan khusus. Oleh karena itu, siswa tunagrahita ringan perlu dilatih dalam hal berkomunikasi, merawat diri, keterampilan sosial, kesehatan, dan perilaku adaptif.

Ciri-ciri siswa tunagrahita ringan yaitu:

1. Penampilan fisik tidak seimbang,
2. Tidak dapat mengurus diri sendiri sesuai usia,
3. Perkembangan bicara/bahasa terlambat,
4. Tidak ada/kurang sekali perhatiannya terhadap lingkungan (pandangan kosong),
5. Koordinasi gerak kurang,
6. Sering keluar ludah dari mulut.

Walaupun begitu, siswa tunagrahita ringan bisa memaksimalkan kemampuan yang dimilikinya, dengan cara memberikan pembelajaran akademik fungsional, melakukan pembelajaran dengan menggunakan berbagai media dan metode.

Apa yang dimaksud dengan akademik fungsional?

Akademik fungsional adalah materi pembelajaran yang lebih berfokus pada keterampilan yang bisa digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan bisa membantu siswa menjadi lebih mandiri.

Bagian-bagian akademik fungsional

Membaca dan Menulis Fungsional

Membaca dan menulis fungsional adalah kemampuan untuk memaknai simbol (*decoding*) dan mengutarakan simbol (*encoding*) tentang informasi berbagai substansi kehidupan. Informasi dapat berupa fakta, konsep, atau prosedur kegiatan yang diberlangsungkan terus menerus dalam kehidupan yang berbudaya.

Kegiatan membaca dan menulis membutuhkan koordinasi mata, dan syaraf motoric tangan, dan pengetahuan tentang simbol atau huruf. Ada beberapa metode yang bisa dilakukan untuk membantu meningkatkan kemampuan membaca siswa yaitu metode membaca dasar, metode pengalaman bahasa, metode fonik, metode lingustik, dan metode alfabetik. Sedangkan untuk meningkatkan kemampuan menulis siswa dapat dilakukan dengan cara *tracing*, *connecting the dots*, *copying the word*, dan *writing from memory*.

Matematika Fungsional

Matematika fungsional melibatkan keterampilan berhitung dasar (banyak angka, penghitungan), keterampilan berhitung (tambah, kurang, kali, dan bagi), penerapan keterampilan (uang, waktu, kapasitas, berat, dan masa, Panjang dan jarak) dan ketrampilan penyelesaian masalah (membaca, mengerti dan menerapkan dalam perhitungan yang sesuai dalam menyelesaikan masalah kata).

Aplikasi matematika adalah pengoperasian angka yang dipergunakan untuk menghitung uang, waktu, volume, berat, masa, panjang, jarak, pengukuran dan perhitungan. Aplikasi ini dikaitkan secara langsung dengan praktek dalam kehidupan sehari-hari. Setiap aplikasi perlu mempertimbangkan tahapan perkembangan peserta didik secara individual, seperti perkembangan kognitif, moral, dan tanggung jawab.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Fungsional

Pembelajaran IPA fungsional yang dapat diajarkan pada siswa dengan hambatan intelektual contohnya konsep perubahan wujud zat. Dalam perubahan wujud zat ada proses mencair, mengembun, menguap, dan membeku.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Fungsional

Pembelajaran IPS fungsional yang dapat diajarkan pada siswa misalnya cara berinteraksi dengan masyarakat di sekitarnya dengan sopan, bersikap santun sesuai norma sosial yang berlaku, cara berkomunikasi yang baik dengan orang lain, dan sebagainya.

Pada modul ini, akademik fungsional dibatasi pada IPS fungsional, materi *Keterampilan sosial pada interaksi sosial di rumah sakit*. Maka cakupan materi dibatasi pada interaksi sosial yang terjadi di rumah sakit.



Apa yang dimaksud dengan lingkungan sosial?

Lingkungan sosial merupakan segala sesuatu yang terdapat di sekitar manusia yang dapat memberikan pengaruh pada manusia tersebut, serta manusia-manusia lain yang ada di sekitarnya, seperti tetangga-tetangga, teman-teman, bahkan juga orang lain di sekitarnya yang belum dikenal sekalipun.

Pengenalan lingkungan sosial berhubungan dengan bagaimana guru dan orang tua menstimulus dan mengoptimalkan kemampuan/kecerdasan interpersonal siswa. Kecerdasan interpersonal adalah kemampuan berfikir melalui berkomunikasi dengan orang lain. Keterampilan ini mengacu pada keterampilan manusia untuk dapat dengan mudah membaca, berkomunikasi, dan berinteraksi dengan orang lain.

Ciri-ciri siswa memiliki kecerdasan interpersonal adalah sebagai berikut:

1. Memiliki kemampuan berempati dengan temannya.
2. Memiliki kemampuan untuk mengorganisasi teman-temannya untuk melakukan tugas.
3. Memiliki kemampuan untuk mengenali dan membaca pikiran orang lain.
4. Memiliki banyak teman dan mampu menjalin hubungan dengan teman-temannya.
5. Cenderung mudah memahami perasaan orang lain.
6. Sering menjadi pemimpin diantara teman-temannya.
7. Memiliki perhatian yang besar terhadap teman-temannya sehingga acapkali mengetahui berita-berita di seputar mereka.

Cara mengembangkan kemampuan interpersonal pada peserta didik diantaranya:

1. Mengembangkan dukungan kelompok.
2. Menetapkan aturan tingkah laku.
3. Memberi kesempatan bertanggung jawab di rumah.
4. Bersama-sama menyelesaikan konflik.
5. Melakukan kegiatan sosial di lingkungan.
6. Menghargai perbedaan pendapat antar siswa dan orang lain.
7. Menumbuhkan sikap ramah dan memahami keragaman budaya lingkungan sosial.

Kemandirian siswa di dalam lingkungan sosial

Untuk memperdalam pemahaman tentang lingkungan sosial, siswa harus mencoba untuk berinteraksi di lingkungan sosial secara mandiri. Fasilitas umum merupakan salah satu tempat yang ada di lingkungan sosial. Fasilitas umum adalah sarana dan prasarana yang disediakan oleh pemerintah yang digunakan untuk kepentingan bersama dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari. Salah satu contoh dari fasilitas umum adalah rumah sakit, terminal Untuk meningkatkan kemandirian siswa di lingkungan sosial seperti menggunakan fasilitas umum, ada beberapa cara menggunakan fasilitas umum yang baik dan benar, diantaranya yaitu:

1. Tertib,
2. Tidak menghalangi orang lain,
3. Tidak membuat keributan,
4. Mengikuti peraturan yang ada di fasilitas umum,
5. Menghormati orang tua,
6. Berbicara dengan sopan ke orang lain.

Unit

IV

Game-Based Learning

Apa yang dimaksud dengan game-based learning?

Game-based learning adalah salah satu jenis permainan yang proses permainannya ditentukan dengan pembelajaran yang dilakukan. Jadi dalam saat proses pembelajaran *game-based learning* ini melibatkan penyeimbangan kebutuhan untuk mencakup materi pelajaran dengan keinginan untuk memprioritaskan permainan game.

Contohnya adalah pembelajaran matematika yang dilakukan dengan *game-based learning*, pembelajaran yang dilakukan akan menggunakan suatu masalah buatan dan memiliki aturan permainan yang unik sehingga untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan.

Kamu bisa menggunakan berbagai game yang sudah ada, atau kamu juga bisa membuat game baru melalui software seperti rpgmaker atau ren'py.

Apa yang dimaksud dengan *educational games*?

Educational games sebagai permainan yang menggabungkan prinsip bermain dengan teori belajar dengan mengintegrasikan konten pembelajaran mata pelajaran tertentu untuk memperkaya pembelajaran yang ditujukan kepada siswa. Game yang dirancang dengan tujuan edukatif ini memiliki nilai efektivitas sehingga dapat diterima oleh perusahaan. Game ini dirancang berdasarkan hasil pembelajaran yang ingin dicapai, dan merupakan bagian operasional pembelajaran yang dapat mengirimkan informasi melalui operator komunikasi dan pada setiap lapisan dapat berinteraksi satu sama lain.

Kelebihan dari penggunaan komputer untuk mengoperasikan *educational games* ini adalah:

1. Meningkatkan kemandirian, kemampuan memilih pilihan sendiri, harga diri dan peningkatan kesempatan untuk melakukan latihan.
2. Memfasilitasi dalam memperoleh dan memindahkan pengetahuan ke situasi baru melalui umpan balik dan mekanisme penilaian otomatis.
3. Mengembangkan keterampilan dalam pemecahan masalah dan menghafal.
4. Membantu siswa membiasakan diri dengan teknologi, pemrograman dan ilmu computer
5. Mengembangkan keterampilan sosial dan keterampilan emosional pemain.
6. Meningkatkan kemampuan kognitif.
7. Mampu merangsang situasi kehidupan nyata dan memberikan umpan balik secara langsung.

Unit

VI

Penerapan *Game-Based Learning* pada Keterampilan Sosial

Tujuan Pembelajaran

Meningkatkan keterampilan sosial siswa

Media dan Alat Pembelajaran

1. Video tentang lingkungan sosial dan fasilitas umum.
2. Laptop atau komputer untuk menjalankan game.



Gambar 1. Komputer dan Laptop

3. Game yang dibuat dengan menggunakan software Ren'Py.
4. Proyektor untuk memantulkan tampilan game di kelas.



Gambar 2. Proyektor

Kemandirian siswa di lingkungan sosial dalam menggunakan fasilitas umum yaitu rumah sakit

Guru menjelaskan pembelajaran pengenalan lingkungan sosial, dan memberikan contoh bagaimana sikap mandiri siswa di lingkungan sosial dalam menggunakan fasilitas umum yaitu rumah sakit.

Guru memulai dan menampilkan game yang sudah disediakan, kemudian mendiskusikannya bersama dengan siswa.

Metode pembelajaran: *game-based learning*, *ceramah*, *diskusi*, dan *prompt*.

Target: Akademik fungsional, pengenalan lingkungan sosial, dan kemandirian siswa di lingkungan sosial dalam menggunakan fasilitas umum.

Target: Komunikasi, lingkungan sosial, kemandirian siswa di lingkungan sosial dalam menggunakan fasilitas umum, berpikir kritis, dan kemampuan membuat pilihan yang tepat.

Proses Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

1. Guru membuka pertemuan dengan memberikan salam terlebih dahulu.
2. Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama sesuai dengan keyakinan anak masing-masing.
3. Guru memberikan apersepsi dengan menanyakan apakah siswa pernah ke tempat umum seperti rumah sakit, pasar dan toko? Kalau pernah tanyakan bagaimana cara siswa berbicara dengan orang lain yang ada di sana? Apakah menurut siswa cara berbicara mereka itu sudah sopan atau belum?
4. Guru menjelaskan pembelajaran apa yang akan dilakukan pada pertemuan ini yaitu tentang lingkungan sosial.

Kegiatan Inti

1. Guru memberikan penjelasan mengenai apa itu lingkungan sosial, bagaimana bersikap mandiri di lingkungan sosial dalam menggunakan fasilitas umum dan apa saja yang termasuk fasilitas umum.
2. Siswa dibimbing guru melihat video orang yang berada di lingkungan sosial dan sedang menggunakan fasilitas umum.
3. Siswa mencari tau apakah video yang diperlihatkan termasuk cara bersikap mandiri di lingkungan sosial dalam menggunakan fasilitas umum dengan baik.

4. Siswa bersama guru mendiskusikan bagaimana cara bersikap mandiri di lingkungan sosial dalam menggunakan fasilitas umum dengan baik.
5. Guru mulai menyiapkan kondisi kelas dan siswa untuk menjalankan game edukasi di kelas.

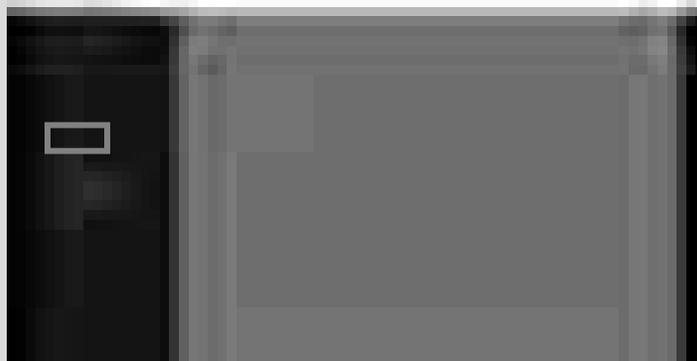
Langkah-langkah penggunaan game edukasi “Interaksi Sosial di Rumah Sakit”.

1. Jalankan file game “InteraksiSosialDiRumahSakit”.



Gambar 3. Screen folder game

2. Klik “Start” untuk memulai game.



Gambar 4. Menu utama game

3. Guru menjelaskan pada siswa apa yang terjadi di dalam game itu. (Teks tebal (*bold*) adalah teks narasi game, teks miring (*italic*) adalah teks pikiran Andi dan teks biasa adalah teks percakapan antara karakter).



Gambar 5. Tampilan di dalam game.

4. Guru menjelaskan masing-masing pilihan Tindakan Andi kepada siswa dan membiarkan siswa memilih tindakan Andi. (Jika benar, game akan meneruskan cerita dan jika salah, game akan kembali ke tampilan menu utama.)



Gambar 6. Pilihan di dalam game

Kegiatan Penutup

1. Siswa dibimbing guru menjelaskan bagaimana cara bersikap mandiri di lingkungan sosial dalam menggunakan fasilitas umum dengan baik.
2. Siswa diminta untuk menyebutkan kembali kegiatan yang dilakukan tadi dan menyampaikan perasaan selama melakukan permainan tadi (senang atau tidak senang).
3. Guru membimbing siswa berdoa untuk menutup pembelajaran.

Penilaian Kemandirian Siswa di Lingkungan Sosial dalam Menggunakan Fasilitas Umum yaitu Rumah Sakit

Petunjuk yang ditampilkan di dalam game	Aspek kemandirian siswa yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Apa yang harus aku lakukannya setelah sampai di rumah sakit?	Mampu memilih yang harus dilakukan.				
Sekarang, apa yang harus aku lakukan?	Tertib.				
Apa yang harus dilakukan Andi?	Menghormati orang tua.				
Itu adalah nomor antrian Andi, apa yang harus Andi lakukan?	Tertib.				
Apa respon Andi sebaiknya kepada perawat?	Bersikap sopan kepada orang lain.				
Setelah masuk ke ruangan dokter, apa yang harus Andi lakukan?	Bersikap sopan kepada orang lain.				
Andi saat ini merasakan demam dan pusing. Apa yang harus Andi katakan kepada dokter?	Berkata jujur.				
Apa yang harus dilakukan Andi?	Bersikap sopan kepada orang lain.				

Kriteria Penilaian:

Skor 1: Siswa dapat melakukan dengan bantuan fisik dan verbal.

Skor 2: Siswa dapat melakukan dengan bantuan fisik.

Skor 3: Siswa dapat melakukan dengan bantuan verbal.

Skor 4: Siswa dapat melakukan dengan mandiri.

Skor Penilaian: $\frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% =$

Penilaian Pengenalan Lingkungan Sosial

Indikator Penilaian	Skor Penilaian			
	1	2	3	4
Menjelaskan tentang lingkungan sosial.				
Menjelaskan tentang fasilitas umum.				
Menyebutkan contoh fasilitas umum.				
Menyebutkan cara menggunakan fasilitas umum yang ada di lingkungan sosial dengan mandiri dan benar.				

Kriteria Penilaian:

Skor 1: Siswa dapat melakukan dengan bantuan fisik dan verbal.

Skor 2: Siswa dapat melakukan dengan bantuan fisik.

Skor 3: Siswa dapat melakukan dengan bantuan verbal.

Skor 4: Siswa dapat melakukan dengan mandiri.

$$\text{Skor Penilaian: } \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% =$$

Daftar Pustaka

- Akour, M., Alsghaier, H., & Aldiabat, S. (2020). Game-based learning approach to improve self-learning motivated students. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 12(2), 146. <https://doi.org/10.1504/ijtel.2020.10027116>
- Chen, H.-L., & Chuang, Y.-C. (2019). USING REN'PY AS A DIGITAL STORYTELLING TOOL TO ENHANCE STUDENTS' LEARNING. In *Multi Conference on Computer Science and Information Systems, MCCSIS 2019 - Proceedings of the International Conference on e-Learning 2019*. https://doi.org/10.33965/eI2019_201909f005
- Hardiyanti, F. P., & Azizah, N. (2019). *Multimedia of Educational Game for Disability Intellectual Learning Process: A Systematic Review*. 296(Icsie 2018), 360–368. <https://doi.org/10.2991/icsie-18.2019.66>
- Hidayat, R. (2018). Game-Based Learning: Academic Games sebagai Metode Penunjang Pembelajaran Kewirausahaan. *Buletin Psikologi*, 26(2), 71. <https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.30988>
- Mumpuniarti, & Pujaningsih. (2016). *Pembelajaran Akademik Fungsional dalam Konteks Pendidikan Khusus Orientasi Budaya* (1st ed.). UNY Press.
- Plass, J. L., Homer, B. D., & Kinzer, C. K. (2015). Foundations of Game-Based Learning. *Educational Psychologist*, 50(4), 258–283. <https://doi.org/10.1080/00461520.2015.1122533>
- Rizki, I., Eka, F., Kasih, P., & Mahdiyah, U. (2021). *Aplikasi Game Visual Novel Sebagai Media Pembelajaran dalam Pengenalan Teknologi Komputer Menggunakan Aplikasi Ren ' py*. 77–84.
- Sumekar, G. (2009). *Anak Berkebutuhan Khusus Cara Membantu Mereka agar Berhasil dalam Pendidikan Inklusif*. UNP Press.
- Tan, W. H. (n.d.). *Frameworks in Game- Based Learning*.