

**MEDIA PEMBELAJARAN
ALAT PERAGA
UNTUK ANAK USIA 2-5 TAHUN**



DI SUSUN OLEH :

Ikmawati, S.Pd., M.Pd

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN
2022**

Kata Pengantar

Syukur Alhamdulillah akhirnya bisa buat buku alat peraga untuk pegangan mahasiswa dan para orangtua yang mau mengenalkan matematika sejak dini dengan media alat peraga sederhana buat anak usia 2 tahun sampai dengan 5 tahun. Buku ini berisi 8 macam contoh alat peraga yang dapat dibuat dari bahan sederhana baik yang dibeli langsung maupun memanfaatkan barang-barang bekas yang ada disekitar.

Disetiap alat peraga dilengkapi dengan gambar yang dapat memudahkan bapak/ibu untuk meniru atau memodifikasi sendiri alat peraga tersebut. Dilengkapi juga dengan cara penggunaan supaya memudahkan bapak/ibu dalam menggunakannya. Serta kisaran penggunaan dana yang dikeluarkan untuk membuat alat peraga tersebut.

Semoga bapak/ibu dapat membuat alat peraga ini atau mungkin bisa mengembangkannya, dengan melibatkan anak dalam pembuatannya akan menumbuhkan komunikasi antara anak dan orang tua.

Barang yang kita anggap sudah tidak ada gunanya dapat kita manfaatkan, sehingga akan mengurangi sampah karena kita dapat manfaatkan/gunakan untuk membuat alat peraga yang sederhana tapi sangat berarti untuk membangun kreativitas/pengetahuan anak kita yang masih.

Penyusun masih sangat sederhana dan banyak kekurangan mohon dimaklumi karena penyusun hanya manusia biasa yang tidak luput dari salah dan khilaf. Kami dari tim mengucapkan banyak terimakasih karena sudah meluangkan waktunya untuk ikut kegiatan ini.

Teruslah bapak/ibu berinovasi menggali potensi dan minat dari anak kita. Semoga *booklet* ini bermanfaat, ini hanya sebagian kecil saja dari alat peraga yang dapat digunakan dalam pengenalan matematika sejak dini.

Tidak ada kata terlambat untuk memulai suatu kebaikan “berbagi ilmu walaupun hanya setitik”.

Penyusun

Tim

Daftar Isi

	Halaman
Kata Pengantar.....	i
Daftar Isi.....	ii
1. PAPI BILA (Papan Pintar Belajar Bilangan)	1
2. KANTONG BILANGAN.....	4
3. KOTAK ANGKA.....	6
4. PEGBOARD PRACTICE.....	7
5. KOTAK PUZZLE	9
6. MENGENAL ANGKA MENGGUNAKAN FLASHCARD.....	10
7. MENGHITUNG BUAH APEL	12
8. PERHITUNGAN MAGNETIC BUTTON	14

1. PAPI BILA (Papan Pintar Belajar Bilangan)

Permainan 1: Mencari Angka yang Hilang



Tujuan Permainan:

1. Mengenalkan angka-angka sederhana yaitu 0,1,2,3,dst. pada peserta didik
2. Melatih kemampuan mengurutkan bilangan
3. Peserta didik mampu menentukan angka yang hilang ma
4. upun yang tidak sesuai
5. Peserta didik mampu mencocokkan nama-nama angka
6. Melatih sikap percaya diri dan tidak takut salah

Pembuatan:

1. Membuat pola angka-angka pada kain flannel
2. Menggunting kain sesuai pola yang telah dibuat
3. Memberi perekat velcron pada bagian belakang angka
4. Membentuk kardus hingga bisa berdiri tegak dan dua sisi
5. Memberi alas pada kardus
6. Menempel velcron bagian kasar pada permukaan kardus
7. Membuat kantong ajaib tempat menyimpan angka-angka yang hilang

Petunjuk Permainan:

1. Guru memberi instruksi peserta didik untuk membaca dan mengenal bentuk symbol dari angka-angka yang ada di media
2. Guru melepaskan secara acak beberapa angka di media
3. Guru meminta peserta didik untuk menyebutkan angka apa saja yang hilang
4. Guru mempersilahkan peserta didik menempelkan angka sesuai namanya

Permainan 2: Taman Bunga



Tujuan Permainan:

1. Melatih kemampuan motorik halus pada peserta didik (menempel, mencocokkan)
2. Melatih penalaran terhadap lingkungan sekitar
3. Melatih kecerdasan numerik pada peserta didik
4. Meningkatkan daya ingat peserta didik

Pembuatan:

1. Membuat pola bunga di *standing board* (kardus) yang sudah dibuat sebelumnya
2. Menggunting kain flannel menjadi kelopak-kelopak sesuai jumlah yang ada di bunga
3. Memasang velcron pada kelopak yang telah disiapkan
4. Memasang bulatan kecil di kelopak bunga, 1 kelopak terdapat 1 bulatan

Penggunaan:

1. Guru mengenalkan kepada peserta didik tentang salah satu tanaman yang ada di taman bunga, yaitu bunga matahari
2. Guru memperagakan cara menghitung kelopak-kelopak bunga dengan mencabut dan memasang kelopak
3. Guru mempersilahkan siswa menghitung berapa kelopak yang harus dipasang
4. Setiap kelopak mewakili 1 angka, setiap 1 kelopak yang dipasang peserta didik menyebutkan angka secara berurut
5. Guru mempersilahkan peserta didik menempelkan kelopak sembari membilang

Alat dan bahan untuk kedua permainan sama, yaitu:

1. Kain flannel
2. Lem tembak
3. Perekat kain (velcron)
4. Kardus bekas
5. Kertas hvs
6. Selotip

Total Pengeluaran (kedua permainan) : Rp. 20.000,00

2. KANTONG BILANGAN



Tujuan Permainan :

Mengenalkan angka pada anak-anak, serta mengembangkankemampuan psikomotorik dan kognitifnya.

Cara Pembuatan :

1. Melipat origami menjadi 2 bagian lalu di potong dan lipat lagi beri pola pada ujung origami agar lebih menarik
2. Kemudian tempel origami pada styrofoam menggunakan double tip
3. Membuat pola lingkaran pada kertas origami lalu di tempel pada stik es krim
4. Menggunakan berbagai macam warna kertas origami agar anak anak dapat lebih mengenal banyak warna
5. Berikan nomor pada setiap kantong bilangan

Cara Penggunaan :

- Dengan memasukkan stik es krim ke dalam kantong bilangan sesuai dengan angka yang ada pada kantong bilangan tersebut
- misalnya pada kantong bilangan nomor 4, berarti kita harus memasukkan stik sebanyak 4 buah ke dalam kantong bilangan tersebut

Bahan yang Digunakan :

- Sterofoam
- Karton
- Kertas origami
- stik es krim
- double tip

Budget yang Dikeluarkan : ± Rp 20.000,00

3. KOTAK ANGKA



Tujuan Pembelajaran : Untuk Mengembangkan Cara Berpikir anak Dalam Bernalar

Cara Pembuatan :

- Lipatlah kertas karton (bisa menggunakan kertas yang agak tebal) menjadi bentuk kotak tanpa tutup sebanyak 10 buah
- Gunakan double tip untuk menempel dan merekatkan karton agar tertempel dengan sebaik-baiknya

Cara Penggunaan :

Digunakan untuk mengajarkan anak dengan cara membimbing anak yakni dengan membantu menuliskan suatu angka pada kertas/bidang tulis lalu dilipat dan menuntun anak untuk memasukkan angka tersebut sesuai angka yang ada pada Kotak Angka tersebut.

Bahan yang digunakan :

- Kertas karton/polos putih,
- Double tip ,
- Spidol permanent,Gunting,
- kertas angka 1-10

Budget yang dikeluarkan : Nihil

4. PEGBOARD PRACTICE



Tujuan Permainan :

Mengenalkan angka pada anak-anak, mengembangkan kemampuan psikomotorik dan kognitifnya.

Cara Pembuatan :

1. Lapsi sterofom menggunakan karton.
2. Print gambar yang akan digunakan sebagai objek pencocokan.
3. Gunting gambar print-an tadi sesuai keinginan, lalu tempel pada karton menggunakan double tip.
4. Lubangi karton untuk tempat memasukkan paper clip. (nb: Paper clip digunakan untuk mengaitkan karet gelang)
5. Beri hiasan pada karton agar lebih menarik.
6. Pegboard Practice untuk anak balita pun sudah jadi!.

Cara Penggunaan :

- Cocokkan jumlah benda dengan angka yang sesuai.
- Gunakan karet gelang untuk menghubungkan jumlah benda dengan angka.

Bahan yang Digunakan :

- Sterofoam
- Karton
- Gambar print-an

Budget yang Dikeluarkan : ± Rp 20.000,00

5. KOTAK PUZZLE



Tujuan Pembelajaran : Anak dapat mengetahui bentuk-bentuk bangun datar

Cara Pembuatan :

1. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan
2. Potong styrofoam menggunakan cutter atau pisau sepanjang 35 x 25 cm
3. Buat garis yang membentuk bangun datar ditengah Styrofoam kemudian potong mengikuti bentuk bangun datar yang telah dibuat, ingat sisa hasil potongan jangan dibuang
4. Setelah dipotong, sisa potongan yang berbentuk bangun datar dilapisi dengan kertas HVS dan direkatkan dengan solasi
5. Kemudian terdapat dua komponen yaitu ada bentuk bangun datar sisa dari potongan yang sudah dilapisi kertas HVS dan terdapat juga papan puzzle
6. Agar papan puzzle tidak kotor berilah alas papan dengan kertas karton dan ditempelkandengan double tip
7. Dan jadilah permainan sederhana yaitu kotak puzzle

Cara Penggunaan : Masukkan bentuk bangun datar yang sesuai dalam kotak puzzle

Bahan Yang Digunakan : Styrofoam, kertas HVS, solasi dan double tip

Budget Dikeluarkan : Rp. 30.000,00

6. MENGENAL ANGKA MENGGUNAKAN *FLASHCARD*



Tujuan Pembelajaran :

- Membuat anak dapat belajar banyak mengenai urutan bilangan dan pemahaman konsep angka dengan baik.

Cara Pembuatan Media Pembelajaran *Flashcard* :

Siapkan bahan-bahan yang akan digunakan seperti, kardus, potongangambar/angka yang sudah diprint, gunting dan *double tape*.

1. Pertama-tama gunting kardus menjadi persegi panjang menjadi 16 bagian setelah selesai bagian tersebut dilem
2. Dilanjutkan dengan menempelkan gambar atau simbol yang digunakan seperti angka 1-10.
3. Setelah itu tuliskan huruf untuk memperjelas bagian gambar.

Cara Penggunaan *Flashcard* :

1. Guru atau orang tua memberi penjelasan kepada anak usia 2-5 tahun urutan-urutan suatu angka menggunakan flashcard

2. Guru atau orang tua mengulangi kegiatan tersebut hingga anak mulai paham.
3. Jika anak sudah mulai paham, guru atau orang tua dapat mengetes kemampuan anak tentang apa yang sudah dipelajarinya mengenai angka tersebut, seperti contoh : guru atau orangtua mengambil satu kartu dan bertanya “angka berapa ini?”
4. Lakukanlah secara berulang hingga anak paham tentang urutan-urutan angka.

Budget yang dikeluarkan :

Print gambar/angka → Rp4.000 (dua kertas cover)

Gunting → Rp0

Kardus bekas → Rp0

Double tape → Rp4.000

Budget Total : Rp 8.000

7. MENGHITUNG BUAH APEL

Tujuan Pembelajaran : Mengenalkan Konsep Bilangan

Cara Pembuatan :

1. Lapisi Styrofoam menggunakan kertas karton. Kemudian rekatkan dengan lem.
2. Bentuk pola pohon dari kertas duplex kemudian gunting.
3. Buat bentuk pohon yang sama menggunakan kertas origami berwarna hijau.
4. Lapisi kertas duplex dengan kertas origami berwarna hijau.
5. Untuk membuat batang pohon gunakan kertas kokoru, lipat kertas kokoru menjadi lipatan persegi panjang.
6. Lem lipatan dalam batang pohon tersebut, tapi sisakan bagian lipatan dalam agar tidak di rekatkan.
7. Rekatkan batang pohon di Styrofoam yang telah dilapisi kertas karton. Ingat, posisi batang pohon yg tidak direkatkan berada diatas.
8. Masukkan daun pohon yang sudah dibuat menggunakan kertas duplex dan origami kedalam batang pohon yang tidak direkatkan.
9. Tambahkan buah apel, angka dan hiasan yang lain sesuai keinginan.

Cara Penggunaan :

1. Masukkan daun pohon kedalam batang pohon.
2. Sesuaikan jumlah buah apel yang ada dibatang pohon dengan angka yang tertulis dibawah pohon.

Alat dan Bahan :

1. Gunting
2. Lem
3. Styrofoam
4. Kertas karton
5. Kertas duplex
6. Kertas Origami warna hijau
7. Kertas kokoru warna coklat

Budget :

1. Styrofoam : Rp. 9000

Foto Alat Peraga :

Tampak Depan



Tampak Belakang



8. PERHITUNGAN MAGNETIC BUTTON



Tujuan Pembelajaran:

belajar berpikir logis dan matematika dengan Pembelajaran cara yang menyenangkan dan tidak rumit.

Cara pembuatan :

- Potong styrofoam dengan ukuran 18 x 25 cm menjadi 2 bagian menggunakan cutter dan penggaris. Kemudian potong membentuk lingkaran pada salah satu styrofoam dengan ukuran tutup kaleng pada bagian ujung kanan styrofoam yang akan menjadi tempat menempelnya Magnetic button nantinya, Lalu masukan tutup kaleng pada lingkaran yang sudah dipotong pada salah satu styrofoam dan bisa direkatkan dengan cara memberikan double tape pada pinggiran tutup kaleng agar menempel pada styrofoam.
- Tempelkan kedua styrofoam dengan tutup kaleng berada pada bagian atas kanan menggunakan lem atau double tape kemudian bungkus menggunakan bungkus kado membentuk seperti papan permainan.
- Tempelkan gambar menghitung pada styrofoam yang sudah di bungkus dengan tempat jawaban berada pada atas kaleng agar Magnetic button dapat menempel.
- Langkah terakhir beri jumlah jawaban perhitungan pada Magnetic button, maka alat peraga sudah dapat digunakan.

Cara penggunaan:

Alat peraga digunakan dengan cara menghitung jumlah gambar kemudian menempatkan magnetic button yang sesuai pada tempat jawaban.

Bahan yang digunakan:

- Magnetic button
- Steroform
- Kertas kado
- Tutup kaleng
- Gambar menghitung yang akan di tempelkan pada papan

Budget yang dikeluarkan:

- Magnetic button (Rp.6.200)
- Steroform (Rp.9.000)
- Kertas kado (Rp.3000)
- Tutup kaleng (Bekas /gratis)
- Gambar menghitung yang akan di tempelkan pada papan (Print sendiri /gratis)

TOTAL BUDGET Rp. 18.200