



PERMAINAN MATH BOARD GAME PECAHAN

**DOSEN PEMBIMBING :
I KOMANG WAHYU WIGUNA M.PD**

DISUSUN OLEH

Kadek Alvin Paramesta
Ni Putu Octa Metri Yulan Nadi
Ni Made Dita Sih Septiari

BUKU PANDUAN MATH BOARD GAME PECAHAN

Dosen Pembimbing : I Komang Wahyu Wiguna M.Pd



Oleh :

1. Kadek Alvin Paramesta (2311031189)
2. Ni Putu Octa Metri Yulan Nadi (2311031198)
3. Ni Made Dita Sih Septiari (2311031213)

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS DHARMA ACARYA

IAHN MPU KUTURAN SINGARAJA

2025

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan Buku Panduan Media Pembelajaran “Math Board Game Pecahan” ini dengan baik. Buku panduan ini disusun sebagai salah satu bentuk inovasi dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar yang bertujuan untuk meningkatkan minat, pemahaman, dan keterlibatan aktif siswa melalui pendekatan permainan edukatif. Penyusunan buku ini tidak terlepas dari bimbingan, dukungan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada : Bapak I Komang Wahyu Wiguna, M.Pd. selaku dosen pembimbing, atas arahan dan bimbingannya. Penulis menyadari bahwa buku ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, saran dan masukan yang membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaan di masa mendatang. Semoga buku panduan ini dapat memberikan manfaat bagi guru, siswa, dan calon pendidik dalam menciptakan suasana belajar yang aktif, kreatif, dan menyenangkan.

Singaraja , 29 Oktober 2025

Penulis

Deskripsi Media

Permainan Papan Matematika (\pm Pecahan) atau Math Board Game Pecahan berfungsi sebagai alat pembelajaran berbasis permainan papan yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Media ini mengintegrasikan elemen visual, kinestetik, dan kognitif dengan cara yang menyenangkan, menjadikan pembelajaran matematika lebih menarik, aktif, dan interaktif. Media ini mengintegrasikan elemen visual, kinestetik, dan kognitif secara kohesif. Aspek visual terlihat jelas dalam desain papan permainan yang berwarna-warni dan menarik, yang membantu siswa mengenali bentuk dan nilai pecahan.

Dengan memanfaatkan Permainan Papan Matematika (Pecahan), pembelajaran matematika tidak lagi dianggap sulit atau membosankan. Siswa terlibat dalam pembelajaran melalui bermain, berkompetisi secara sehat, dan berkolaborasi dalam kelompok. Guru dapat menggunakan media ini sebagai alat pendukung untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan sekaligus menumbuhkan sikap sportif, tanggung jawab, dan kolaborasi di antara siswa. Pendekatan ini menjadikan proses pembelajaran lebih aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan, sejalan dengan prinsip Merdeka Belajar yang menekankan kemandirian dan keterlibatan aktif siswa. Media ini juga dirancang untuk memungkinkan guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing, bukan hanya sebagai pemberi materi.

Capaian pembelajaran

Capaian Pembelajaran (CP) pada penggunaan Math Board Game (Pecahan) berfokus pada kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan konsep penjumlahan serta pengurangan pecahan dengan benar, materi ini berada di fase (C) kelas 5 pada bab II. Melalui aktivitas bermain yang interaktif dan menyenangkan, siswa diharapkan dapat menguasai operasi hitung pecahan berpenyebut sama maupun berbeda dengan lebih mudah dan tanpa merasa terbebani. Proses pembelajaran ini membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir logis dan sistematis saat menyelesaikan setiap soal yang muncul dalam permainan, sehingga mereka dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan matematika mereka secara bertahap.

Capaian pembelajaran ini juga menumbuhkan rasa percaya diri dan tanggung jawab siswa. Melalui kegiatan bermain kelompok, siswa belajar mengambil keputusan dengan berani, bertanggung jawab atas jawaban mereka, dan menghargai pendapat teman sebayanya. Nilai-nilai karakter seperti kerja sama, sportivitas, dan kejujuran juga berkembang selama proses pembelajaran, menjadikan Permainan Papan Matematika bukan sekadar alat untuk belajar berhitung, tetapi juga media untuk menumbuhkan karakter positif. Memahami konsep pecahan sebagai bagian dari keseluruhan, termasuk mengenal bentuk-bentuk pecahan (pecahan biasa, campuran, dan desimal).

Cara Penggunaan Media Math Board Game Pecahan

1. Persiapan Sebelum Bermain

1. Guru menyiapkan papan permainan, dadu, pion pemain, serta kartu soal berisi penjumlahan dan pengurangan pecahan.
2. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok kecil (masing-masing terdiri dari 4–6 orang).
3. Setiap kelompok memilih satu pion sebagai penanda posisi pemain.
4. Tentukan urutan giliran bermain dengan cara mengocok dadu; pemain dengan angka tertinggi bermain lebih dahulu.

2. Aturan Permainan

1. Setiap pemain mengocok dadu dan melangkah pion sesuai jumlah angka yang muncul.
2. Pemain berhenti pada kotak soal dan mengambil kotak soal pertanyaan di bawahnya
3. Pemain wajib menjawab soal pecahan (penjumlahan atau pengurangan) di kartu tersebut.
4. Jika jawaban benar, pemain dapat mengganti pertanyaan di kotak yang sudah dijawab
5. Jika jawaban salah, pemain tetap di tempat dan giliran berpindah ke pemain berikutnya.
6. Guru bertindak sebagai pengawas dan juri, memastikan jalannya permainan sesuai aturan serta membantu siswa yang mengalami kesulitan.
7. Jika berhenti di kotak oranye, pemain akan mendapat pertanyaan lisan dari guru. Contoh pertanyaannya Jika satu kue dibagi menjadi 8 bagian dan kamu makan 3 bagian, berapa pecahan kue yang kamu makan ?

3. Cara Menentukan Pemenang

Permainan berakhir ketika salah satu pemain mencapai kotak finish lebih dahulu Pemain yang menang adalah yang:

1. Sampai di garis finish terlebih dahulu, dan
2. Menjawab paling banyak soal dengan benar selama permainan berlangsung.

4. Peran Guru

Menjelaskan tujuan pembelajaran sebelum permainan dimulai. Menjadi fasilitator dan pengamat selama permainan berlangsung. Setelah permainan selesai, guru melakukan refleksi bersama siswa, membahas kembali konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan yang telah dimainkan.

5. Nilai yang Diharapkan

Melalui permainan ini, siswa diharapkan Memahami operasi hitung pecahan berpenyebut sama dan berbeda. Belajar sportivitas, kerja sama, dan tanggung jawab. Menumbuhkan rasa percaya diri dan minat belajar matematika.

Cara Pembuatan Media Board Game Pecahan

Alat

1. Gunting
Digunakan untuk memotong karton, kertas warna, atau bahan lainnya sesuai dengan pola desain papan permainan, kartu soal, dan perlengkapan lainnya
2. Penggaris
Berfungsi untuk mengukur dan membuat garis lurus pada papan permainan sehingga hasilnya rapi dan proporsional
3. Pensil dan Penghapus
Digunakan untuk membuat sketsa awal desain papan, menandai bagian yang akan dipotong, dan mengoreksi jika ada kesalahan dalam perancangan
4. Spidol Warna / Marker
Digunakan untuk menulis judul, menandai kotak permainan, serta memperindah tampilan papan agar lebih menarik dan berwarna
5. Lem Kertas / Lem Tembak (Glue Gun)
Berfungsi untuk merekatkan setiap bagian media seperti menempelkan gambar, menutup lapisan, atau menyatukan bagian papan agar kuat dan tidak mudah lepas
6. Cutter / Pisau Kertas
Digunakan untuk memotong bagian kecil atau detail dari papan yang tidak bisa dijangkau dengan gunting
7. Kuas dan Cat (opsional)
Digunakan untuk memberikan warna dasar atau efek visual tambahan pada papan permainan

Bahan

1. Kertas Tebal / Kardus Bekas

Digunakan sebagai bahan dasar untuk membuat papan permainan utama. Bahan ini kuat, mudah dibentuk, dan murah, sehingga sangat cocok digunakan sebagai dasar media pembelajaran

2. Kertas Manila warna hijau , oranye , dan biru

Digunakan sebagai pelapis permukaan papan agar terlihat menarik dan berwarna. Warna yang digunakan dapat disesuaikan dengan tema permainan, misalnya warna cerah untuk membedakan jenis kotak permainan

3. Dadu

Diperlukan untuk menentukan langkah pemain dalam permainan. Dadu dapat dibeli di toko alat tulis atau dibuat sendiri menggunakan kertas karton tebal berbentuk kubus

4. Bidak Pemain/ Pion Plastik

Digunakan sebagai penanda posisi pemain pada papan permainan. Bidak bisa dibuat dari tutup botol, potongan kayu kecil, atau bisa juga menggunakan pion plastik.

5. Karton Alas Tambahan

Digunakan sebagai alas belakang agar papan lebih kokoh dan tidak mudah melengkung, terutama jika media ingin digunakan berulang kali di beberapa pertemuan.

6. Kertas Tebal untuk membuat kartu soal

Langkah – Langkah Pembuatan

1. Menyiapkan papan dasar

Potong kertas tebal menjadi bentuk persegi besar dengan ukuran yang sesuai dengan kebutuhan



2. Membuat kotak permainan

Buat jalur permainan di tepi papan dengan ukuran kotak yang seragam (misalnya 4x4 cm) menggunakan penggaris untuk hasil yang rapi dan simetris



3. Memberi warna pada kotak

1. Biru: Jalur utama permainan.
2. Hijau: Menandai kotak "START" dan beberapa kotak bonus yang ditandai dengan wajah senyum.
3. Oranye: Menandai kotak pertanyaan lisan

4. Menempelkan kertas warna

Potong kertas warna-warni sesuai jumlah kotak, kemudian tempelkan pada kotak-kotak tersebut menggunakan lem untuk membuat tampilan menjadi lebih menarik dan berwarna

6. Memberi simbol dan tulisan

Tulis "START" di kotak awal, tambahkan gambar api di kotak oranye sebagai simbol "tantangan", dan gambar wajah senyum di kotak hijau sebagai simbol bonus

7. Menyiapkan pion dan dadu

Gunakan tutup botol atau pion plastik , serta satu buah dadu untuk menentukan jumlah Langkah

8. Membuat kartu soal

Buat kartu soal yang berisi penjumlahan dan pengurangan pecahan, serta kartu instruksi untuk maju atau mundur

9. Finishing

Pastikan semua bagian menempel dengan kuat dan rapi, kemudian bisa dilaminasi untuk membuatnya lebih tahan lama



Dokumentasi Media Math Board Game Pecahan





