

PERMAINAN TRADISIONAL SEBAGAI MEDIA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

I Wayan Sudiarta^{1*}, Gede Ngurah Oka Diputra², I Made Yasna³, Anak Agung Purwa Antara⁴,
Ni Made Serma Wati⁵

Pendidikan Matematika IKIP Saraswati

sudiarta097@gmail.com¹, diputrabagus@gmail.com², madeyasna2904@gmail.com³,
purwa.antara@gmail.com⁴, Serma.wati93@gmail.com⁵

ABSTRAK

Proses dan cara bermain anak-anak dari hari ke hari mengalami perkembangan, pada masa kini anak-anak jarang mengenal permainan tradisional bahkan ada yang tidak mengenal permainan tradisional. Penelitian bertujuan untuk menyumbangkan buah pikiran dalam rangka pembinaan dan pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang media pembelajaran khususnya matematika. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan survey, data dikumpulkan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi. Permainan tradisional merupakan warisan budaya bangsa dan warisan dari nenek moyang yang keberadaannya harus dilestarikan. Permainan tradisional seperti permainan engklek, bekel dan kartu domino dalam pembelajaran matematika, berperan menjadikan anak-anak lebih kreatif, sebagai terapi anak, mengembangkan kecerdasan intelektual anak, kecerdasan emosi dan antar personal anak, kecerdasan logika anak, kecerdasan kinestika anak, serta kecerdasan natural anak. Mengenai kelemahan dari permainan tradisional sebagai media pembelajaran matematika cenderung membuat anak-anak menjadi kotor, permainannya kurang praktis, serta monoton.

Kata Kunci : Permainan tradisional, Media dan Pembelajaran Matematika

TRADITIONAL GAMES AS MEDIA IN MATHEMATICS LEARNING

ABSTRACT

The process and way of children's play is developing day by day. Nowadays, children rarely know traditional games, some even don't know traditional games. The research aims to contribute ideas in the context of fostering and developing knowledge in the field of learning media, especially mathematics. This research is a qualitative descriptive research with a survey approach, data is collected by triangulation (combination), data analysis is inductive, and the results of qualitative research emphasize meaning rather than generalization. Traditional games are the nation's cultural heritage and the legacy of our ancestors that existence must be preserved.. Traditional games such as engklek, bekel and domino cards in mathematics learning, play a role in making children more creative, can also be used as child therapy, developing children's intellectual intelligence, children's emotional and interpersonal intelligence, children's logical intelligence, children's kinesthetic intelligence, and children's natural intelligence. Regarding the weaknesses of traditional games as a medium for learning mathematics, traditional games tend to make children dirty, apart from that the games are less practical and monotonous.

Key words: traditional game, media, and mathematic learning

PENDAHULUAN

Aktivitas bermain merupakan aktivitas yang umum dilakukan anak-anak yang sedang dalam masa tumbuh kembang. Para pakar pendidikan menyatakan bahwa dunia anak adalah dunia bermain. Bermain terungkap dalam berbagai bentuk apabila anak-anak sedang beraktivitas. Mereka bermain ketika bernyanyi, menggali tanah, membangun balok berwarna-warni, atau menirukan sesuatu yang dilihat (Montolulu, dalam Putu Sabda Jayendra, 2018).

Oleh karenanya ketika anak bermain orang tua harus memberikan dukungan pada batas-batas sewajarnya. Proses dan cara bermain anak-anak dari hari ke hari mengalami perkembangan. Pada masa kini anak-anak jarang mengenal permainan tradisional bahkan ada yang tidak mengenal permainan tradisional.

Perubahan merupakan pergerakan struktur yang bersangkutan sesuai dengan perubahan waktu. Hal ini menyebabkan banyak anak-anak tidak mengenal sama sekali permainan tradisional yang sebenarnya merupakan sebuah sarana bagi anak-anak dari usia sebelum sekolah hingga usia sekolah untuk melatih motorik dan kognitif mereka (Hikmah Prisia Yudiwinata, Pambudi Handoyo, 2014). Permainan tradisional pada hakekatnya merupakan salah satu bentuk kebudayaan daerah yang tumbuh dan berkembang ditengah-tengah masyarakat dan diwariskan secara bergenerasi baik secara langsung

maupun tidak langsung. Permainan tradisional yang mungkin sudah jarang ditemui karena tidak adanya sosialisasi dari orang tua ke anak ataupun dari guru ke murid akan terus hilang ditambah dengan adanya permainan modern yang lebih dikenal dengan istilah *game* bagi anak-anak.

Menurut Hikmah Prisia Yudiwidana dan Pambudi Handoyo (2014) banyak jenis permainan tradisional untuk melatih motorik dan kognitif anak seperti permainan engklek (permainan tradisional yang melatih ketangkasan dan keseimbangan fisik dan dilakukan secara berkelompok, permainan ini melatih kerja sama dan ketelitian anak-anak), permainan bekel (permainan dengan boal karet dan biji bekel yang dimainkan secara berkelompok, permainan ini melatih keterampilan tangan), permainan kartu domino dan lain sebagainya. Anak-anak yang asyik dan sangat menikmatinya, bukan hal yang tidak mungkin mekanisme pada permainan tradisional itu berpengaruh dan menstimulasi perkembangan kecerdasan dan jiwa sosial anak. Bagi anak-anak yang terbiasa bermain permainan tradisional, ketika mereka masuk dalam jajaran lingkungan baru tidak akan menemui masalah yang fatal. Mereka mampu beradaptasi dan bisa cepat akrab karena mereka mempunyai bekal dari pengalaman bermain tradisional itu, seperti kemampuan kerjasama, menyesuaikan diri dan tingkat intelegensi yang bagus.

Terlepas dari permainan tradisional dan telah memasuki era yang serba moder yang notabene sangat menarik dan mempengaruhi anak untuk meninggalkan permainan tradisional. Katakanlah akhir-akhir ini terlihat anak-anak seakan terbuai dengan permainan modern yang tersedia pada *handpone* atau alat elektronik lainnya. Permainan yang tersedia pada era serba modern ini, jauh dari gaya permainan tradisional yang menjunjung tinggi etika dan penuh kerja sama dan bukan tidak mungkin anak tersebut lambat laun akan memiliki sifat egois dan sombong. Subrahmayan (dalam Gustiana Mega Anggita, Siti Baitul Mukarromah dan Mohammad Arif Ali, 2018) menyatakan anak cenderung tidak bergerak ketika memainkan permainan yang sudah memanfaatkan teknologi. Anak hanya duduk didepan televisi dan bermain dengan menggunakan media tanpa bergerak. Hal ini pada akhirnya mengakibatkan anak memiliki kecenderungan untuk mengalami obesitas. Tidak hanya berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan fisik anak tetapi juga berdampak pada perkembangan sosial, emosional dan mental anak. Sebagai orang tua dalam memfasilitasi permainan modern lebih bijak dan tidak meninggalkan nilai-nilai pada permainan tradisional. Memang tidak semua permainan moder seperti itu, melalui perhatian orang tua yang selalu mendampingi anak mereka, permainan modern seperti ular

tangga dan monopoli juga mampu mengasah otak anak-anak mereka.

Matematika merupakan ilmu dasar dan merupakan mata pelajaran wajib diajarkan pada semua jenjang pendidikan, baik sekolah dasar, sekolah menengah maupun perguruan tinggi. Carnelius (dalam Oka Diputra dan Sudiarta, 2028) mengatakan bahwa ada lima alasan tentang perlunya siswa belajar matematika, yaitu (1) merupakan sarana berfikir yang jelas dan logis, (2) sarana memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana mengembangkan kreatifitas, dan (5) sarana meningkatkan perkembangan budaya.

Dalam pembelajaran matematika guru atau calon guru perlu senantiasa meningkatkan usahanya agar berbagai nilai yang ada dalam matematika dapat disampaikan kepada para siswa dengan baik. Melalui permainan tradisional nilai-nilai itu perlu disampaikan untuk diwarisi, dimiliki dan dikembangkan oleh masyarakat dan peribadinya. Dalam kaitannya dengan ini perlu kiranya ditelusuri dan dikaji permasalahan yang berkaitan dengan permainan tradisional, yaitu (1) Bagaimana peranan permainan tradisional sebagai media pembelajaran matematika? (2) Bagaimana kelebihan dan kelemahan permainan tradisional sebagai media pembelajaran matematika?. Berdasarkan dengan permasalahan di atas, perlu dideskripsikan

dan dijelaskan peranan, kelebihan dan kelemahan dari permainan tradisional sebagai media dalam pembelajaran matematika

METODELOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan survey. Menurut Sugiyono (2010) metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci. Teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

PEMBAHASAN

Permainan Tradisional

Bambang Suwondo (1984) menyebutkan permainan rakyat sebagai permainan tradisional merupakan salah satu dari bagian budaya bangsa yang beraneka ragam coraknya. Setiap daerah atau setiap suku bangsa yang berdiam di wilayah Indonesia mempunyai permainan rakyat tersendiri dan menunjukkan khas daerah. Jika dilihat dari akar katanya permainan tradisional tidak lain adalah kegiatan yang diatur oleh suatu peraturan permainan yang merupakan warisan dari generasi terdahulu yang dilakukan manusia (anak-anak) dengan tujuan mendapat kegembiraan. Gustiana Mega

Anggita, dkk. (2018) lebih lanjut menyebutkan permainan tradisional merupakan warisan budaya bangsa dan warisan dari nenek moyang yang keberadaannya harus dilestarikan. Permainan tradisional bukan semata-mata permainan saja, akan tetapi terdapat nilai dan unsur budaya yang melekat didalamnya. Permainan tradisional merupakan salah satu aktivitas penting sebagai sarana belajar bagi anak-anak pada masa dahulu. Oleh karena itu permainan tradisional tidak bisa dibiarkan hilang, karena merupakan warisan budaya yang diwariskan secara turun temurun dari zaman dahulu hingga sekarang. Bambang Suwondo (1982) permainan yang tumbuh usia manusia itu pada umumnya adalah bertujuan untuk mengatasi kebosanan yang sudah menjadi sifat manusia dan sebagai hiburan manusia setelah lelah bekerja. Tetapi sebetulnya dalam perkembangan selanjutnya bukanlah sekadar mengatasi kebosanan dan hiburan saja, namun juga berkembang ke arah untuk mencapai prestasi.

Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Jadi media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Menurut Mc. Luhan dalam (Darhim, 1992) media adalah sarana yang disebut pula Chanel, karena pada hakekatnya media telah memperluas atau memperpanjang

kemampuan manusia untuk merasakan, mendengar dan melihat dalam batas-batas jarak, ruang dan waktu tertentu, kini dengan bantuan media batas-batas itu menjadi tidak ada.

Kata media sering diganti dengan kata *mediator*, dengan istilah mediator menurut Arsyad (2015) media menunjukkan fungsi dan perannya, yaitu mengatur hubungan yang efektif antara dua pihak utama dalam proses belajar siswa dan isi pelajaran. Di samping itu mediator dapat pula mencerminkan pengertian bahwa setiap sistem pembelajaran yang melakukan peran mediasi, mulai dari guru sampai kepada peralatan paling canggih dapat disebut media. Jadi dapat disimpulkan, media adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari seseorang (guru) ke orang lain (siswa) sehingga dapat memotivasinya untuk belajar.

Indriana (Ucha Ayu Junia, Putri Rachmadyanti, 2018) menyebutkan bahwa media merupakan alat komunikasi dalam proses pembelajaran untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi pelajaran. Media sangat dibutuhkan oleh peserta didik maupun guru dalam proses pembelajaran karena media pembelajaran yang akan mempermudah guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Oleh karena itu membuat media pembelajaran harus memuat isi materi pembelajaran sesuai kriteria media pembelajaran.

Peranan Permainan Tradisional sebagai Media Pembelajaran Matematika

Setiap daerah pasti memiliki permainan tradisional khasnya. Permainan tradisional selain melestarikan kebudayaan bangsa Indonesia sendiri juga mampu sebagai media pembelajaran, khususnya matematika. Beberapa permainan tradisional dipaparkan di bawah ini.

1. Permainan Engklek

Permainan engklek mungkin tidak asing lagi di telinga kita, jenis permainan tradisional ini dilakukan di pelataran dengan menggambar kotak – kotak kemudian melompat dari satu kotak ke kotak selanjutnya. Engklek adalah beberapa istilah lain untuk mainan ini, ada yang menyebut dengan Teklek, ada yang menyebut dengan Dengkleng-dengklengan, ada juga yang menyebut dengan ciplek gunung. Istilah untuk menyebut permainan ini memang beragam sesuai daerah masing-masing, tapi tehnik permainan yang dilakukan sama. Kenapa dinamakan engklek mungkin karena permainan ini dilakukan dengan bertahap dan dengan cara melompat-lompat dari kotak satu ke kotak yang lain dengan menggunakan satu kaki. Permainan engklek bertujuan untuk menstimulasi kemampuan sosialisasi anak dan kesehatan tubuh (HJ. Khadijah dan Armanila, 2017)

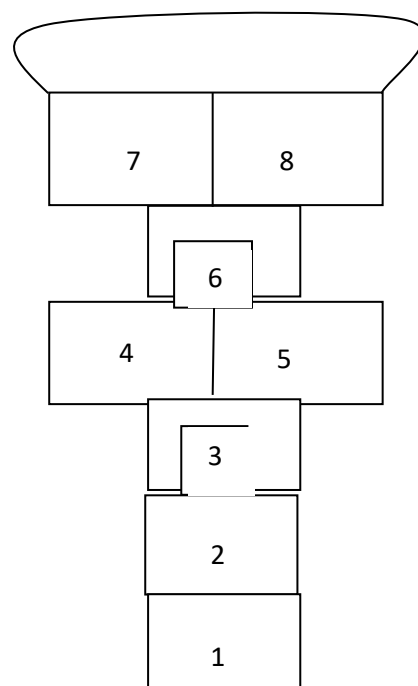
Cara memainkannya adalah :

1. Membuat arena main terlebih dahulu dengan cara membuat petak-petak dan

memberi angka pada petak tersebut lihat gambar 1

2. Mencari alat pendukung yang dibutuhkan adalah berupa pecahan genteng atau batu yang agak pipih sebagai umpan. Permainan ini merupakan permainan berkelompok yang seru. Dalam permainan ini ketika kelompok yang kalah harus mendapat hukuman menggendong kelompok yang menang. Pemain yang menang dalam undian suit berkesempatan bermain lebih dahulu.
3. Pemain tersebut melemparkan pecahan genteng ke dalam kotak pertama pada area permainan dengan menghadap ke belakang. Kemudian pemain melompat-lompat dengan satu kaki (engklek/dengkleng) pada kotak lain sampai kembali ke kotak pertama sambil mengambil kembali pecahan genteng yang tadi telah dilemparkan di kotak pertama. Selanjutnya, pemain tersebut melempar pecahan genteng ke kotak yang kedua lalu melompat-lompat lagi seperti cara yang pertama dan seterusnya sampai pecahan genteng dilempar pada setengah lingkaran terakhir. Semakin besar angka kotak yang harus dilempari pecahan genteng, maka semakin jauh pula pecahan genteng yang harus dilemparkan. Apabila pemain tidak dapat melempar pecahan genteng ke

dalam kotak semestinya, maka permainannya dianggap mati dan kelompok lawan berkesempatan untuk bermain. Kelompok yang dapat menyelesaikan tugasnya melempar pecahan genteng sampai kotak yang terakhir, maka kelompok inilah yang dinyatakan sebagai pemenang dan berhak di gendong ke suatu tempat yang telah disepakati bersama.



Gambar 01

Menurut Iswinarti (2010) ditemukan bahwa permainan tradisional engklek merupakan permainan yang mempunyai prosedur dan bentuk permainan yang bervariasi, kompleks, dan paling dikenal oleh anak-anak dibandingkan dengan permainan tradisional lainnya dan diduga mempunyai nilai terapiutik tinggi. Nilai terapiutik merupakan nilai yang terkandung dalam permainan yang mempunyai manfaat dalam

membantu mengatasi permasalahan anak. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang nilai terapiutik yang terkandung dalam permainan tradisional engklek. Hasil penelitian Iswinarti menunjukkan bahwa nilai-nilai terapiutik yang terkandung dalam permainan tradisional engklek meliputi:

- (1) Nilai sebagai alat deteksi untuk mengetahui anak yang mempunyai masalah
- (2) Nilai untuk perkembangan fisik yang baik. Aktivitas fisik meliputi kegiatan untuk berolah raga, meningkatkan koordinasi dan keseimbangan tubuh, dan mengembangkan keterampilan dalam pertumbuhan anak
- (3) Nilai untuk kesehatan mental yang baik, yaitu membantu anak untuk mengkomunikasikan perasaannya secara efektif dengan cara yang alami, mengurangi kecemasan, pengendalian diri dan pelatihan konsentrasi
- (4) Nilai problem solving anak belajar memecahkan masalah sehingga kemampuan tersebut bisa ditransfer dalam kehidupan nyata
- (5) Nilai sosial, anak belajar keterampilan sosial yang akan berguna untuk bekal dalam kehidupan nyata

Selain permainan tradisional engklek mengandung nilai-nilai terapiutik, dalam permainan tradisional ini anak-anak dapat belajar matematika sederhana.

(1) Mengenal angka

Bagi anak-anak yang belum mulai masuk sekolah TK atau SD melalui permainan ini, mereka dapat mempelajari urutan-urutan angka walaupun nantinya hanya terbatas sampai angka delapan (8), namun rasa ingin tahu anak-anak untuk mempelajari angka akan terus berlanjut sampai di luar permainan engklek ini

(2) Bentuk bangun datar sederhana \

Anak-anak dapat mempelajari bahwa bentuk dari pola permainan tradisional engklek adalah persegi, persegi panjang, dan setengah lingkaran. Secara tidak sengaja, mereka akan membuat ukuran yang hampir sama ketika membuat pola persegi pada persegi panjang mereka akan berpikir bahwa panjangnya akan lebih besar dari lebarnya. Anak-anak yang belum mendapatkan materi mengenai bangun datar sederhana, belum tahu bahwa persegi memiliki sisi yang sama panjang dan dapat mencari luas dengan mengalikan sisinya, begitu pula mereka tidak terbayang mengenai persegi panjang dan lingkaran. Namun, anak-anak yang telah menginjak sekolah dasar kelas 3, 4, 5 dan 6 pasti akan terbayang akan permainan engklek ketika para guru mereka mengajarkan mengenai bangun datar sederhana tersebut.

2. Permainan Bekel



Gambar 2

Permainan bekel menggunakan bola berwarna-warni yang terbuat dari karet dan anak bekel berbentuk khusus yang terbuat dari kuningan berjumlah enam buah atau lebih seperti pada gambar 2. Anak bekel biasanya juga dipakai kulit kerang atau tutup botol minuman (misalnya tutup botol bir). Bekel biasanya dimainkan oleh anak-anak perempuan, paling sedikit dimainkan oleh dua orang anak dapat pula berjumlah tiga orang. Permainan ini dapat dilakukan anak-anak secara individu dan tidak berkelompok (Bambang Suwondo, 1982)

Cara bermainnya yaitu :

1. Sebelum permainan dimulai anak-anak sut dahulu, sambil mengeluarkan suara ssssst . Setelah menentukan giliran siapa yang mulai bermain lebih dulu, permainan dimulai dengan melemparkan bola ke atas dan menghamparkan biji. Setelah bola memantul sekali, bola harus diambil kembali.

2. Permainan harus mengambil satu persatu biji yang terhampar secara langsung. Setelah diambil semua, biji dihamparkan kembali dan kali ini diambil sekaligus dua biji. Begitu selanjutnya sampai semua biji yang dimainkan habis. Setelah mengambil biji secara langsung selesai, maka kini pemain harus mengubah biji menjadi bentuk tertentu sebelum diambil. Urutannya posisinya adalah pit (bentuk seperti kursi), ro (kebalikan posisi pit), cin (singkatan licin yaitu posisi miring tanpa ada bintik dipermukaan biji) dan peng (singkatan bopeng yaitu posisi miring dengan ada bintik di permukaan biji). Biji yang dipergunakan umumnya berjumlah 6 sampai 10 biji.
3. Pemain akan kehilangan gilirannya, apabila bola memantul lebih dari sekali, tidak dapat menangkap bola, lupa mengubah salah satu biji menjadi posisi tertentu saat sudah mencapai tahap pit, ro, cin dan peng, atau menyentuh biji lain saat mengambil biji yang harus diambil. Pemenang adalah yang mencapai posisi tahap paling akhir.

Permainan dilakukan dengan berpedoman pada aturan-aturan permainan yang saling mendukung, demikian pula dengan matematika dioperasikan dengan algoritma-algoritma yang saling mendukung, serta tidak

tumpang tindih. Jika terdapat pelanggaran terhadap aturan permainan, maka pemain dikatakan “curang/ tidak fair”, begitu pula dalam operasi matematika, jika operasi tidak sesuai dengan algoritma matematika, maka operasinya salah. Karena terdapat kesesuaian antara aturan-aturan permainan dan algoritma-algoritma matematika, maka penulis akan mengungkap konsep matematika dalam permainan tradisional bekel.

Konsep Matematika dalam Permainan Tradisional Bekel

Dilakukan analisis rasional terhadap aturan permainan tersebut, sehingga ditemukan beberapa konsep matematika sebagai berikut:

1. Konsep Klasifikasi

Pemain mengetahui biji bekel, cangkang keong, tutup botol minuman ringan dengan cara mengklasifikasikan jenis benda-benda tersebut. Kemudian saat permainan berlangsung pemain menyamakan sisi biji bekel, menyamakan sisi biji bekel merupakan klasifikasi terhadap bangun ruang sederhana.

2. Konsep Menghitung

Diawal permainan, setiap pemain mengetahui berapa banyak biji bekel yang digunakan sebagai alat permainan. Jika terdapat 10 biji bekel, maka setiap kali pemain mengambil biji bekel dilantai, pemain juga menghitung 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,

yaitu sudah berapa kali pemain melakukan pengambilan, serta menghitung biji bekel yang diambil saat melakukan pengambilan

3. Konsep Penjumlahan

Saat pemain mengambil satu persatu biji bekel, maka proses penjumlahan terjadi di tangan pemain. Pemain juga dapat mengambil dua biji bekel dalam setiap pengambilan, artinya terdapat proses penjumlahan 2 biji bekel ditambah 2 biji bekel ditambah 2 biji bekel menjadi 6 biji bekel yaitu:

$$1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 6$$

$$2 + 2 + 2 = 6$$

$$3 + 3 = 6$$

4. Konsep Pengurangan

Setiap kali pemain mengambil satu persatu atau dua-dua biji bekel, maka proses pengurangan terjadi di lantai yaitu sepuluh di ambil satu, diambil satu, diambil satu jadi sisa tujuh biji bekel yaitu:

$$10 - 1 - 1 - 1 = 7 \text{ atau } 10 - 3 = 7$$

$$10 - 2 - 2 - 2 - 2 = 2 \text{ atau } 10 - 8 = 2$$

5. Konsep Perkalian

Setiap kali bermain mengambil satu persatu biji bekel, maka proses perkalian terjadi di tangan, yaitu bekel pada setiap kali melakukan pengambilan. Banyaknya biji bekel setiap pengambilan dikali banyaknya proses pengambilan. Satu biji bekel pada pengambilan peratama, satu lagi

bekel pada pengambilan ke dua, satu lagi bekel pada pengambilan ketiga, jadi ditangan terdapat 3 biji bekel dari tiga kali pengambilan.

$3 \times 2 = 6$ “ artinya 2 biji bekel diambil tanpa mengembalikan, dilakukan 3 kali pengambilan, sehingga didapat 6 biji bekel yang sudah terambil” yaitu $3 \times 2 = 2 + 2 + 2 = 6$ atau $2 \times 3 = 3 + 3 = 6$

6. Konsep Pembagian

Proses pembagian terjadi di lantai yaitu jika terdapat sepuluh biji bekel dilantai akan diambil dengan cara tiga biji pada setiap kali melakukan pengambilan. Ambil tiga biji bekel pada pengambilan pertama, tiga biji bekel pada pengambilan kedua, lalu tiga biji bekel pada pengambilan ketiga, kemudian sisa satu biji bekel belum diambil. Artinya sepuluh biji bekel dibagi tiga biji bekel disetiap pengambilan sama dengan atau terjadi tiga kali pengambilan sisa satu biji bekel.

$10 : 3 = 3$, sisa 1 (artinya terdapat 10 biji bekel diambil 3 biji pada setiap pengambilan tanpa mengembalikan, sehingga didapat 3 kali pengambilan, sisa 1 biji bekel yang belum diambil)

$10 : 2 = 5$ (artinya terdapat 10 biji bekel , diambil dua biji pada setiap pengambilan, sehingga terdapat 5 kali pengambilan)

7. Ranah Afektif

Kegiatan psikomotorik permainan bekel mengarah kepada aspek kognitif, tetapi tetap dapat dibarengi oleh aspek afektif yang harus ditanamkan sebagai berikut.

- Kritis dan teliti, melihat secara detail klasifikasi dari biji bekel.
- Kemampuan eksplorasi, mau mencoba untuk bermain bekel sendiri dan bersama teman main untuk memahami strategi permainan agar dapat melakukan permainan tanpa kesalahan.
- Berani melangkah dan membuat keputusan, pemain melakukan permainan tanpa ragu-ragu dan ulet.
- Peka, terhadap kesalahan yang diperbuat teman main.
- Tidak mudah percaya kepada teman main, bahwa teman main melakukan permainan dengan jujur.
- Komunikasi, mencari teman untuk diajak bermain, menentukan bersama aturan permainan.
- Jujur, taat terhadap aturan permainan bekel yang

disepakati bersama teman main.

- Percaya diri, berani melakukan permainan dengan teman untuk menentukan menang dan kalah.
- Proaktif, selalu bermain bekel untuk setiap permainan.
- Mau mendengar teguran dari teman saat bermain.
- Toleransi, memperhatikan teman bermain dan tidak mengganggu.
- Demokrasi, setiap pemain mempunyai hak dan kewajiban yang sama dalam bermain.

3. Permainan Domino



Gambar 3

Banyak permainan tradisional yang bisa untuk merangsang otak, serta menggunakan strategi untuk memenangkannya. Beberapa diantaranya adalah : catur, gable/ domino,

serta remi dengan berbagai variasinya. Dari semua permainan itu domino yang paling banyak digemari. Lain dari game-game yang lain permainan domino mengandalkan kemampuan rasa dan periksa. Disinilah menariknya permainan domino, para pemain tidak hanya dituntut untuk mampu menghitung (memeriksa) kartu yang sudah di bawah, namun juga harus mampu merasa kartu apa saja yang masih ada di tangan lawan, dan dipihak mana kartu itu berada. Merasakan keberadaan kartu sangat diperlukan, terlebih lagi jika pemain sudah memasuki fase akhir. Sebenarnya tidak terlalu sulit menebak kartu yang dipegang lawan, jika si pemain betul-betul menyimak permainan dan memperhatikan kartu apa saja yang telah diturunkan lawan. Selain itu membaca kartu yang tidak dimiliki lawan, juga tak kalah pentingnya . Dengan menawarkan angka yang tidak dipunyai lawan secara berulang, tentu akan menghalangi laju langkah lawan.

Banyak pelajaran yang bisa didapat dari permainan domino. Seperti halnya di kehidupan sehari-hari, dalam permainan ini kita dilatih untuk bersungguh-sungguh, berkonsentrasi tinggi, serta berani mengambil keputusan. Selain itu kita juga diajarkan bagaimana caranya berhitung, menentukan nasib, dan meminimalisir sebuah gagasan. Dari permainan ini pula, kita bisa mengetahui karakter para pemain. Apakah ia tifikal yang agresif, konservatif, atau orang yang baik hati.

Selain itu bagi anak-anak permainan ini, di samping melatih konsentrasi dari permainan ini mereka akan secara perlahan belajar menghitung dan menjumlahkan beberapa bulatan-bulatan pada angka yang harus dipasangkan dengan angka lawannya. Untuk menarik minat siswa belajar matematika permainan kartu domino memiliki peran yang baik, misalnya kartu domino untuk hafal fakta dasar penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian, untuk memahami pecahan, menghafal bangun-bangun geometri dan sebagainya (Darhim, 1992). Untuk memahami penjumlahan, pembagian, perkalian dan pecahan bulatan-bulatan pada kartu diganti dengan bilangan / bilangan pecahan sesuai dengan jumlah kartu yang diperlukan (gambar 3).

Kelebihan dan Kelemahan Permainan Tradisional sebagai Media Pembelajaran Matematika

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya mengenai peranan permainan tradisional sebagai media pembelajaran matematika sudah mendeskripsikan kelebihan setiap permainan tersebut secara khusus. Namun, secara umum permainan tradisional memiliki kelebihan sebagai berikut.

1. Biaya lebih murah

Permainan tradisional tidak memerlukan banyak biaya karena bahan-bahan/ media yang digunakan bersifat alami langsung dari alam. Misalkan saja, permainan engklek yang

menggunakan tanah lapang langsung dan pecahan genting.

2. Anak-anak menjadi lebih kreatif

Permainan tradisional biasanya dibuat langsung oleh para pemainnya. Mereka menggunakan barang-barang, benda-benda, atau tumbuhan yang ada di sekitar para pemain. Hal ini mendorong mereka untuk lebih kreatif menciptakan alat-alat permainan. Selain itu, permainan tradisional tidak memiliki aturan secara tertulis. Biasanya aturan yang berlaku, selain aturan yang sudah umum digunakan, ditambah dengan aturan yang disesuaikan dengan kesepakatan para pemain. Di sini juga terlihat bahwa para pemain dituntut untuk kreatif menciptakan aturan-aturan yang sesuai dengan keadaan mereka.

3. Dapat digunakan sebagai terapi anak

Saat bermain, anak-anak akan melepaskan emosinya. Mereka berteriak, tertawa, dan bergerak. Kegiatan semacam ini bisa digunakan sebagai terapi untuk anak-anak yang memerlukannya kondisi tersebut.

4. Mengembangkan kecerdasan intelektual anak

Permainan tradisional seperti permainan tebak-tebakan mampu membantu anak untuk mengembangkan kecerdasan intelektualnya. Sebab, permainan tersebut akan menggali wawasan anak terhadap beragam pengetahuan.

5. Mengembangkan kecerdasan emosi dan antar personal anak

Hampir semua permainan tradisional dilakukan secara berkelompok. Dengan kelompok anak akan :

- Mengasah emosinya sehingga timbul toleransi dan empati terhadap orang lain
- Nyaman dan terbiasa dalam kelompok

6. Mengembangkan kecerdasan logika anak

Beberapa permainan tradisional melatih anak untuk berhitung dan menentukan langkah-langkah yang harus dilewatinya, misalnya :

- Engklek
- Bola bekel
- Domino

7. Mengembangkan kecerdasan kinestetik anak

Pada umumnya, permainan tradisional mendorong para pemainnya untuk bergerak, seperti melompat, berlari, menari, berputar, dan gerakan-gerakan lainnya. Contoh permainannya adalah lompat tali dan enggrang.

8. Mengembangkan kecerdasan natural anak

Banyak alat-alat permainan yang dibuat/digunakan dari tumbuhan, tanah, genting, batu kerikil atau pasir. Aktivitas tersebut mendekatkan anak terhadap alam sekitarnya sehingga anak lebih menyatu terhadap alam. Contoh permainan adalah :

- Mobil-mobilan terbuat dari kulit jeruk bali/ kulit kelapa

- Engrang terbuat dari bambu
- Agra/sepak *takraw*, bolanya terbuat dari rotan

Akan tetapi, dari beberapa jenis permainan tradisional juga memiliki kelemahan-kelemahan sebagai media pembelajaran.

Kelemahan-kelemahan permainan tradisional adalah sebagai berikut :

1. Permainan tradisional cenderung membuat anak-anak kotor

Banyak alat-alat permainan yang dibuat/digunakan dari tumbuhan, tanah, genting, batu krikil atau pasir. Aktivitas tersebut memang mendekatkan anak terhadap alam sekitarnya, namun dari segi kesehatan hal itu dapat menyebabkan anak-anak menjadi kotor. Misalnya permainan engklek yang memakai media tanah sebagai media permainan.

2. Kurang praktis

Alat-alat permainan harus dibuat terlebih dahulu, misalnya permainan engklek yang harus membuat pola-polanya. Hal ini banyak menghabiskan waktu sehingga kurang praktis.

3. Monoton

Monoton yang dimaksudkan disini adalah permainan tradisional cara bermainnya itu-itu saja, sehingga cenderung membosankan.

SIMPULAN

Permainan tradisional merupakan warisan budaya bangsa dan warisan dari nenek moyang yang keberadaannya harus dilestarikan. Permainan tradisional dalam pembelajaran matematika, berperan menjadikan anak-anak lebih kreatif, sebagai terapi anak, mengembangkan kecerdasan intelektual anak, kecerdasan emosi dan antar personal anak, kecerdasan logika anak, kecerdasan kinestika anak, serta kecerdasan natural anak. Mengenai kelemahan dari permainan tradisional sebagai media pembelajaran matematika cenderung membuat anak-anak menjadi kotor, permainannya kurang praktis, serta monoton.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penulisan artikel ini, terutama kepada Dewan Redaksi yang telah menyunting dan menerima artikel ini untuk diterbitkan

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, Azhar. 2015. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
 Darhim. 1992. Materi Pokok Work Shop Matematika. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Bagian Proyek Penataran Guru SLTP Setara D-III
 Bambang Suwondo, H., 1984. *Permainan Rakyat Daerah Bengkulu*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Kebudayaan Daerah, Jakarta.

Bambang Suwondo, H., 1982. *Permainan Rakyat Daerah Kalimantan Timur*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Kebudayaan Daerah, Jakarta.
 Gustiana Mega Anggita, Siti Baitul Mukarromah, Mohammad Arif Ali., 2018. Eksistensi Permainan Tradisional Sebagai Warisan Budaya Bangsa. *Journal of Sport Science Education (JOSSAE)* Vol: 3 No. 2 October 2018, <http://journal.unesa.ac.id/index.php/jossae/index>
 Hikmah Prisia Yudiwinata dan Pambudi Handoyo. 2014. Permainan Tradisional Dalam Budaya dan Perkembangan Anak. *Journal Paradigma*, Volume 02 Nomer 03 Tahun 2014.
 HJ.Khadijah dan Armalina. 2017. *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini*. Medan : Perdana Publishing.
 Iswinarti. 2010. *Nilai-nilai Terapiutik Permainan Tradisional Engklek Untuk Anak Usia Sekolah Dasar*. Pdf. Naskah Publikasi Penelitian Dasar Keilmuan. <http://www.google.com>
 Oka Diputra, Wayan Sudiarta, 2018. Penerapan Matematika Veda dalam Operasi Hitung. *Suluh Pendidikan: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan*. Volume 16 Nomor. 1 IKIP Sasarswati : Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)
 Sabda Jeyendra. 2018. Permainan Tradisional Bali Juru Pencar sebagai Media Pembelajaran dan Pembentukan Karakter. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, Volume 3, Nomor 1 2018. ISSN: 2527-5445. <http://ejournal.ihtn.ac.id/index.php/AW>.
 Setyonugroho, Danang. 2008. *Engklek*. <http://danangsetyonugroho.wordpress.com/2008/10/17/engklek/>

- Sugiyono, 2010. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung, CV. Alfabeta
- Ucha Ayu Junia, Putri Rachmadyanti, 2018. *Pengembangan Media Mimbar (Domino Bergambar) Materi Keragaman Sosial, Ekonomi, Budaya, Etnis dan Agama di Indonesia*. Artkel JPGSD Volume 06 Nomor 01 Tahun 2018, 353-362
- Wijaya, Ariyadi. 2009. *Manfaat Permainan Tradisional untuk PMRI: Suatu Kajian Pdf*. Seminar dan Workshop. <http://www.google.com>.
- Wijaya, Ariyadi. 2020. *Pengembangan Kartu Domino sebagai Media Pembelajaran Matematika pada materi Bangun Datar*. www.kompasiana.com. Diakses Tanggal 2 Desember 2021.