

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Matematika

a. Pengertian Matematika

Matematika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan yang bersifat pasti dan memiliki asal usul matematika tersendiri. Istilah matematika berasal dari istilah Latin yaitu *Mathematica* yang awalnya mengambil istilah Yunani yaitu *Mathematike* yang memiliki makna *relating to learning* yang berkaitan dengan hubungan pengetahuan. Kata Yunani tersebut mempunyai akar kata *Mathema* yang berarti pengkajian, pembelajaran, ilmu atau pengetahuan (*knowledge*) yang ruang lingkupnya menyempit, dan arti teknisnya menjadi pengkajian matematika. Kata *Mathematike* yang berhubungan juga dengan kata lainnya yang serumpun, yakni *Mathenein* atau dalam bahasa Perancis *les mathématiques* yang berarti belajar (*to learn*). Jadi berdasarkan asal-usulnya maka kata matematika memiliki makna pengetahuan yang diperoleh dari hasil proses belajar. Sehingga, matematika merupakan suatu pengetahuan (Haryono, 2014: 6). Hal ini sependapat dengan Siagian (2016: 60) yang menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat

bantu dalam penerapan-penerapan bidang ilmu lain maupun dalam pengembangan matematika itu sendiri. Sesuai dengan hal tersebut dapat diuraikan dalam beberapa hal untuk mempelajari matematika.

Matematika sendiri mempelajari tentang keteraturan, tentang struktur yang terorganisasikan, konsep- konsep matematika tersusun secara hirarkis, berstruktur dan sistematis, mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep paling kompleks. Menurut Susanto (2014, 185) menyatakan bahwa: Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari- hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia dengan yang dihadapi sehari-hari serta meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan rasional.

b. Tujuan Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika diharapkan mampu membuat siswa memiliki kemampuan di dalam belajarnya. Hasratuddin (2013: 134) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa memiliki kemampuan yaitu:

1. Menggunakan penalaran untuk pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
2. Memecahkan permasalahan yang meliputi kemampuan dalam memahami masalah, merancang pola matematika, menyelesaikan pola dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
3. Mendiskusikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain agar dapat memperjelas keadaan atau masalah.
4. Mempunyai sikap menghargai fungsi matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa keingintahuan, perhatian, dan minat dalam belajar matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam memecahkan masalah.

Selain itu tujuan matematika yaitu dapat memberikan kemampuan-kemampuan terhadap siswa, dan bidang studi matematika juga berguna untuk menanamkan atau memperkuat sikap-sikap tertentu. Sikap-sikap yang dapat tumbuh kembangkan melalui bidang studi matematika antara lain ialah sikap teliti (cermat), sikap kritis, sikap efisien, sikap telaten, kecerdasan emosi, konsisten dan memiliki kebenaran yang universal (Hasratuddin, 2013: 135).

2. Respon Siswa

a. Pengertian Respon Siswa

Respon adalah kesan atau reaksi setelah kita mengamati aktivitas mengindra, menilai, obyek terbentuknya sikap terhadap obyek tersebut dapat berupa sikap negatif dan positif (Hidayati, dkk. 2013: 105). Menurut Wijayantii, dkk. (2015: 105) respon adalah hasil dari perilaku stimulus yaitu aktivitas dari orang yang bersangkutan, tanpa memandang apakah stimulus tersebut dapat diamati atau tidak dapat diamati. Sependapat dengan Alviana (2016:273) yang mengatakan bahwa respon timbul bila ada rangsangan yang kemudian respon sehingga timbul untuk berperilaku. Respon siswa terhadap media pembelajaran dapat berupa respon positif dan respon negatif. Menurut Nugraha, dkk (2013:33) menjelaskan bahwa respon positif siswa dapat dijadikan tolak ukur bahwa siswa merasa lebih nyaman dengan media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran. Respon adalah rangsangan-rangsangan yang menyebabkan terjadinya perubahan sikap (Rafikayuni, 2017: 339). Menurut Rafikayuni (2017: 339), respon terdiri dari 3 dimensi yaitu dimensi kognitif, afektif, dan konatif. Respon kognitif adalah respon yang berhubungan atau persepsi mengenai objek sikap. Secara verbal, pemikiran seseorang dapat diidentifikasi dari ungkapan keyakinan (*beliefs*) atau sesuatu baik yang cenderung negative maupun positif.

Respon afektif adalah respon yang menunjukkan sikap seseorang dari evaluasi atau perasaan seseorang atas objek dari sikapnya. Respon konatif berhubungan dengan perilaku nyata yang meliputi tindakan atas perbuatan.

Respon yang positif dapat muncul jika guru dapat menarik perhatian siswa dengan menerapkan metode pembelajaran yang bagus, menarik serta memberdayakan siswa. Motivasi belajar yang rendah biasanya diakibatkan oleh efek pembelajaran yang membuat siswa tidak paham dengan materi yang diberikan (Al Fath & Muslim, 2022). Berbagai cara dapat dilakukan, misal dengan memberikan permainan, atau penyajian konsep yang menarik dan berbeda dari biasanya. Respon siswa yang positif dapat dilihat dari kegiatan pembelajaran yang efektif dan kondusif. Dalam proses pembelajaran ada berbagai faktor yang mempengaruhi terjadinya respon siswa, antara lain: guru, materi, pendekatan pembelajaran, waktu, tempat dan fasilitas.

Mengetahui respon siswa dalam menyelesaikan suatu soal sangat penting bagi guru. guru diharapkan memahami cara berpikir siswa dan cara siswa mengolah informasi yang masuk disamping mengarahkan siswa untuk mengubah cara berpikirnya jika itu ternyata diperlukan. Dengan demikian guru dapat mengetahui letak dan jenis kesalahan yang dilakukan siswa. Kesalahan yang dilakukan siswa

dapat dijadikan sumber informasi belajar dan pemahaman bagi siswa tersebut (Hasan: 450).

Menurut Rusdiana dan Nugroho (2020: 3) respon siswa terbagi atas dua penggolongan, yakni pertama mengenai persiapan perguruan tinggi dalam pembelajaran daring, kedua adalah mengenai motivasi siswa dalam pembelajaran daring dan ketiga, adalah data mengenai materi dan motivasi pada pembelajaran daring.

3. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran sebagai sarana bantu untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang lebih menarik. Menurut Umar (dalam Kuswanto & Radiansyah, 2018: 16) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah alat, metodik dan teknik yang digunakan sebagai perantara komunikasi antara seorang guru dan murid dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan pengajaran di sekolah. Sependapat dengan apa yang dikatakan oleh Tafonao (2018: 105) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu dalam proses belajar mengajar untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan pembelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar.

Menurut Nurrita (2018: 174) media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien.

Nurrita (2018: 176) mengemukakan bahwa ada beberapa fungsi dari penggunaan media pembelajaran yaitu:

1. Fungsi komunikatif

Media pembelajaran digunakan untuk mempermudah komunikasi antara penyampai pesan dan penerima pesan. Sehingga tidak ada kesulitan dalam memberikan bahasa verbal dan salah persepsi dalam memberikan pesan.

2. Fungsi motivasi

Media pembelajaran mampu memotivasi siswa dalam belajar. Dengan pengembangan media pembelajaran tidak hanya menggunakan unsur *artistic* saja akan tetapi memudahkan siswa mempelajari materi pelajaran sehingga dapat meningkatkan gairah siswa untuk belajar.

3. Fungsi kebermaknaan

Penggunaan media pembelajaran dapat bermakna ketika pembelajaran tidak hanya meningkatkan penambahan informasi akan tetapi, dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk menganalisis dan mencipta.

4. Fungsi penyamaan persepsi

Dapat menyamakan persepsi setiap siswa sehingga memiliki pandangan yang sama terhadap informasi yang disampaikan.

5. Fungsi individualitas

Dengan latar belakang siswa yang berbeda-beda, baik itu pengalaman, kemampuan siswa dalam belajar maka media pembelajaran dapat menyalurkan setiap kebutuhan individu yang memiliki minat dan cara belajar yang berbeda.

b. Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Nurseto (2011: 22) manfaat media pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena pengajaran akan lebih menarik perhatian mereka.
2. Makna media pengajaran harus lebih mudah dan jelas sehingga dapat dipahami siswa dan memungkinkan terjadinya penguasaan serta pencapaian tujuan pengajaran.
3. Metode mengajar akan lebih bermacam-macam, tidak semata-mata didasarkan atas komunikasi verbal melalui kata-kata yang akan mendorong minat siswa dalam belajar.

4. Siswa lebih banyak melakukan aktivitas selama kegiatan belajar, tidak hanya mendengarkan tetapi juga mengamati, mendemonstrasikan, melakukan langsung, dan memerankan.

4. Media Pembelajaran Matematika Ular Tangga

Media pembelajaran matematika adalah alat atau media yang membawa pesan-pesan dan informasi pembelajaran matematika dari pemberi pesan kepada penerima pesan yang disampaikan secara sistematis sehingga penerima pesan memperoleh pengetahuan dan keterampilan sesuai tujuan pembelajaran (Sefriyanti, 2020: 126). Penggunaan media pembelajaran yang dapat membantu siswa lebih termotivasi untuk memperoleh pemahaman terhadap materi pelajaran (Sari & Al Fath, 2023). Untuk tercapainya tujuan pembelajaran perlu adanya inovasi salah satunya menggunakan permainan.

Menurut *John D. Latuheru* (1988:107) permainan adalah suatu bentuk kegiatan di mana Peserta yang terlibat di dalamnya atau pemain-pemainnya bertindak sesuai dengan aturan-aturan yang telah ditetapkan, untuk mencapai suatu tujuan. Kadang-kadang kita keliru menafsirkan bahwa permainan itu hanya semata-mata untuk mendapatkan kesenangan namun permainan ini adalah kegiatan untuk mencapai suatu tujuan. Dalam permainan yang ada hubungan dengan pembelajaran, bertujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Selaras dengan tujuan pembelajaran maka perlu juga pemanfaatan media. Media yang digunakan dalam penelitian ini

adalah media ular tangga. Selain itu penggunaan media juga mengarah pada tujuan kepada siswa.

Tujuan penggunaan media ular tangga ini memberikan motivasi pada siswa agar siswa lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran media ini suatu permainan yang digabungkan materi yang akan diajarkan oleh guru dan media ini akan membantu siswa dalam belajar (Nursupriana, 2014). Dalam penelitian ini diambil Ular Tangga sebagai media pembelajaran berupa *game*. Ular tangga adalah permainan papan untuk Anak-anak yang dimainkan oleh dua orang atau lebih. Papan permainan dibagi dalam kotak-kotak kecil dan beberapa kotak digambar sejumlah tangga dan ular yang menghubungkannya dengan kotak lain.

Permainan ini dapat dimainkan untuk semua mata pelajaran dan semua jenjang kelas, karena di dalamnya hanya berisi berbagai bentuk pertanyaan yang harus di jawab oleh Siswa melalui permainan tersebut sesuai dengan jenjang kelas dan mata pelajaran tertentu. Seluruh pertanyaan-pertanyaan tersebut telah dibukukan menjadi satu sekaligus dengan petunjuk permainannya.

- a. Menurut (Seruni et al., 2019), langkah-langkah media permainan Ular Tangga dibagi dalam beberapa yaitu:
 1. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, dan tiap kelompok terdiri dari 5 – 6 orang.
 2. Urutan pemain dapat ditentukan dengan hompimpa atau dengan mengocok dadu.
 3. Pilih tiap pion dan mulailah dari start.

4. Kocok dadu oleh setiap pemain, dan melangkah sesuai jumlah mata dadu yang keluar.
5. Jika pion berhenti di gambar ular, maka pion harus turun sesuai alur dari ular.
6. Jika pion berhenti di gambar tangga, maka pion naik sesuai alur dari tangga.
7. Jika pion berhenti di tulisan “DARE!!!”, maka pemain wajib mengambil kartu tantangan yang dikocok terlebih dahulu, dan melakukan instruksi sesuai dengan yang tertera pada kartu tersebut.
8. Jika mata dadu yang keluar adalah angka 6, maka pemain boleh mengocok dadu lagi, dan melangkah sesuai total jumlahnya.
9. Pemain yang sampai ke garis finish dinyatakan sebagai pemenang.

Sesuai dengan langkah-langkah diatas maka peneliti memodifikasi beberapa langkah-langkah dalam permainan ular tangga menggunakan dua dadu, sebagai berikut:

1. Semua permainan dimulai dari petak nomor 1 dan berakhir pada petak nomor 100.
2. Terdapat beberapa jumlah ular dan tangga pada papan permainan, terletak pada kotak tertentu.
3. Terdapat dua buah dadu dan bidak.
4. Untuk menentukan pemain yang akan memainkan pertama kali yaitu dengan melemparkan dadu dan yang mendapat jumlah tertinggi akan memulai pertandingan.
5. Untuk langkah bidak ditentukan dari hasil perkalian atau penjumlahan dari mengocok dua dadu sesuai dengan kesepakatan antar pemain.
6. Jika pion berhenti di gambar ular, maka pion harus turun sesuai alur dari ular.

7. Jika pion berhenti di gambar tangga, maka pion naik sesuai alur dari tangga.
8. Namun ada beberapa penempatan ular dan tangga ditempatkan yang sama. Untuk melanjutkan bidak maka harus menjawab dengan benar dan jika salah maka akan turun sesuai dengan arah ular.
9. Untuk pertanyaan yang tidak ada ular dan tangganya maka pemain untuk melanjutkan langkah harus menjawab dengan benar dan jika salah akan kembali ke tempat sebelumnya.
10. Pemain yang sampai ke garis finish dinyatakan sebagai pemenang.



Gambar 2.1
Media Permainan Ular Tangga

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dalam penelitian ini merupakan penelitian terdahulu yang telah dilakukan sebelum penelitian ini. Adapun kajian penelitian yang relevan yaitu sebagai berikut.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Aisyah Dongoran tahun 2020 dengan judul “Penggunaan Media Permainan Ular Tangga Melalui Model *Edutainment* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas VII SMP PAB 9 Klambir V T.P 2019/2020” Penelitian Ini Bertujuan Untuk Melihat Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Media Permainan Ular Tangga. Hasil dari penelitian tersebut adalah Penelitian dengan menggunakan media permainan ular tangga dilakukan di SMP PAB 9 Klambir V untuk meningkatkan hasil belajar kelas VII-2 materi bilangan bulat Skor rata-rata *post-test* peserta didik pada siklus I yaitu 70,92%. Pada siklus ke II nilai *post-test* meningkat dan Skor rata-rata *post-test* peserta didik pada siklus II yaitu 81,5%. Pada siklus I di pertemuan III, terlihat aktifitas peserta didik dalam kelompok yaitu 3 kelompok yang mendapatkan kategori sangat baik dan 1 kelompok mendapat kategori baik. Pada siklus II mengalami peningkatan yang terlihat pada aktifitas peserta didik dalam kelompok yaitu 4 kelompok yang mendapatkan kategori sangat baik. Kesimpulan penelitian ini yaitu dengan menggunakan permainan edukasi ular tangga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII-2 SMP PAB 9 Klambir V pada materi Bilangan Bulat.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Nur Qomariyah Nawafilah dkk, pada tahun 2020. Dengan judul “Pengembangan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung

Anak Kelas III SDN Guminingrejo Tikung Lamongan”. Adapun hasil penelitian tersebut yaitu tujuan penulis ini adalah untuk melatih siswa untuk dapat mencapai target dengan berhitung secara benar dan menyenangkan, mencegah siswa belajar hanya pada tingkah verbal saja, dan berekspresi sesuai dengan caranya sendiri yang masih dapat diterima oleh sekelilingnya. Pendekatan media ular tangga ini akan berpusat pada Anak didik dan anak didik akan makin aktif dalam menggunakan media pembelajaran. Metode yang digunakan penelitian ini adalah metode deskriptif, sedangkan pendekatan yang akan digunakan adalah pendekatan kualitatif.

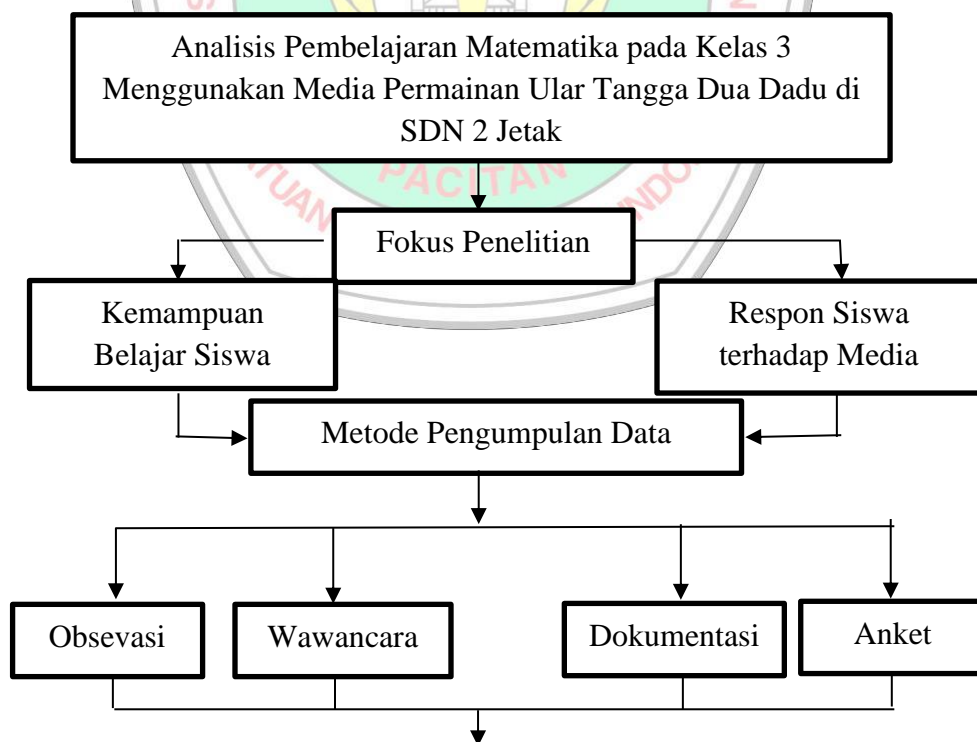
3. Penelitian yang dilakukan Eko Pujianto, pada tahun 2020 dengan judul “Analisis Deskripsi Pembelajaran Matematika Melalui Permainan Ular Tangga”. Adapun hasil penelitian tersebut yaitu mengenai penerapan media permainan ular tangga dengan model pembelajaran STAD dalam mata pelajaran matematika materi bangun datar, dapat memberikan dampak positif dalam keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajarn. Kedua, kelebihan pelaksanaan pembelajaran Matematika menggunakan model STAD dan media ular tangga dalam pembelajaran matematika dengan materi bangun datar pada siswa kelas IV SDN Krowe 3, siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran, dan meningkatkan keterampilan siswa, sedangkan kekurangannya adalah situasi kelas cenderung ramai saat pembagian kelompok. Metode penelitin yang

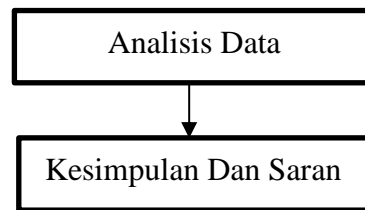
digunakan adalah penelitian kualitatif.

C. Kerangka Berpikir

Matematika adalah ilmu pasti. Menurut peneliti, matematika sebuah ilmu mengenai angka dimana setiap ada angka pasti akan ada perhitungan. Pelajaran matematika sering dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan membosankan. Penggunaan media dalam pembelajaran dapat memberikan warna baru bagi siswa. Terutama media permainan ular tangga dua dadu karena media permainan ular tangga dua dadu ini merupakan suatu media yang terinspirasi dari permainan ular tangga yang mengalami modifikasi. Siswa tidak hanya disuruh berhitung saja, tetapi juga ada sebuah hukuman saat siswa menginjak atau jatuh dikotak tertentu. Jadi, dengan penggunaan media ini siswa akan lebih merasa bahwa dia sedang bermain dibandingkan dengan belajar. Ginsburg dan Opper dalam Indah Nursuprianah (2014: 4) mengatakan bahwa, “anak kecil akan lebih mudah belajar dari pengalaman-pengalaman yang nyata (konkrit) dan pemberian tugas akan mengakibatkan anak selalu membacanya, memperhatikannya, dan mempelajarinya”. Dari pernyataan tersebut jelas bahwa dengan adanya alat peraga sebagai sesuatu yang konkret yang digunakan dalam pembelajaran seharusnya dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa. Dapat diuraikan dari permasalahan di atas, penerapan media permainan ular tangga dua dadu ini sangat membantu dalam meningkatkan kemampuan belajar siswa. Pada kesempatan ini peneliti melakukan penelitian dan menganalisa dampak penggunaan media permainan ular tangga dua dadu.

Penelitian akan mendeskripsi pemanfaatan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga di SDN 2 Jetak. Melalui penelitian tersebut peneliti akan memperoleh data tentang penggunaan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga. Selain itu peneliti mendeskripsikan bagaimana respon siswa saat menggunakan media pembelajaran berbasis permainan di SDN 2 Jetak. Berdasarkan penjabaran tersebut, peneliti memandang perlu adanya penelitian mengenai pemanfaatan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga, bagaimana respon siswa dalam menggunakan permainan dan kendala yang dialami saat menggunakan media dalam proses pembelajaran di SDN 2 Jetak. Sebagai acuan dalam penelitian maka diperlukan kerangka berpikir. Adapun kerangka berpikir dari penelitian ini adalah sebagai berikut:





Bagan 2.1
Kerangka Berpikir

D. Pernyataan Penelitian

Pertanyaan penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana penggunaan media permainan ular tangga dua dadu terhadap kemampuan belajar matematika siswa kelas III di SDN 2 Jetak?
2. Bagaimana respon siswa terhadap media permainan ular tangga dua dadu pada pelajaran matematika?

