



MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA INTERAKTIF DALAM UPAYA MENUMBUHKAN KARAKTER SISWA

Citra Oktara Devis Yanti^{1)*}, Fifi Anggraini²⁾, Darwanto³⁾

^{1, 2, 3)}Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Kotabumi, Lampung Utara, 34517

citrabuma@gmail.com

Diterima: DD MM YYYY

Direvisi: DD MM YYYY

Disetujui: DD MM YYYY

ABSTRACT

In this very modern era, it does not rule out the possibility that Indonesian children, especially students, prefer things that are more modern, so that in learning there are already many media that can be used to attract students' learning interests so that they become motivated in learning. Mathematics is a subject that students are least interested in, very few enthusiasts are therefore interactive media learning mathematics can be useful in attracting students' attention to learn mathematics. The media used can make students have a high level of interest and curiosity so students become more active, creative and have a higher enthusiasm for learning.

Keywords: *Student Character, Learning Media, Interactive*

PENDAHULUAN

Pendidikan karakter adalah suatu cara di mana seseorang ingin mengubah pola pikir seseorang atau peserta didik dan membangun karakter yang dimilikinya sehingga menjadi seseorang atau individu yang berguna bagi orang lain atau dan dirinya sendiri. Pendidikan karakter ini bertujuan untuk membuat peserta didik menjadi lebih kreatif, inovatif, berintelektual dan berintegritas yang tinggi, serta di dalamnya terkandung komponen

pengelolaan kesadaran atau kemauan tindakan-tindakan tersebut.

Mengapa harus pendidikan karakter? Karena pendidikan karakter ini sangat penting yang mana dalam dunia pendidikan dijadikan sebagai wadah atau proses membentuk pribadi anak menjadi pribadi yang lebih baik. Hal ini juga termasuk di dalam isi Peraturan Presiden nomor 87 tahun 2017 tentang penguatan pendidikan karakter yang isinya "penguatan pendidikan karakter (PPK) didefinisikan sebagai gerakan pendidikan di bawah

tanggung jawab satuan pendidikan untuk memperkuat karakter peserta didik melalui harmonisasi olah hati, olah rasa, olah pikir, dan olah raga dengan kerja sama antara satuan pendidikan, keluarga, dan masyarakat sebagai bagian dari gerakan Nasional Revolusi Mental (GNRM).

Pendidikan karakter juga berfungsi untuk mengembangkan peserta didik agar menjadi individu yang baik serta memperkuat perilaku peserta didik yang multikultural. Pendidikan karakter ini tidak hanya diajarkan dalam ruangan tetapi dapat diajarkan di luar ruangan juga. Adapun nilai-nilai pendidikan karakter berdasarkan budaya bangsa seperti jujur, disiplin, religius, kreatif, mandiri, dan rasa ingin tahu dalam hal positif.

Dalam hal ini upaya untuk menumbuhkan karakter siswa melalui media pembelajaran matematika interaktif adapun pembelajaran media interaktif itu adalah sesuatu yang dapat memberikan pengetahuan dari seorang pengajar atau pendidik kepada siswa dalam pembelajaran matematika.

METODE PENELITIAN

Matematika sebagai mata pelajaran dapat diintegrasikan dengan pendidikan karakter. Penelitian ini berupaya mengkaji integrasi itu dengan media pembelajaran yang interaktif sehingga siswa dapat meminati matematika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menjelaskan media pembelajaran interaktif sebagai upaya menumbuhkan pendidikan karakter pada pelajaran matematika. Selain itu, dijelaskan pula karakter siswa.

Media Pembelajaran Interaktif Matematika

Media Interaktif adalah integrasi dari media digital termasuk kombinasi dari elektronik teks, grafik, gambar, dan suara, ke dalam lingkungan digital yang terstruktur yang dapat membuat orang berinteraksi dengan data untuk tujuan yang tepat (Arindiono & Ramadhani, 2013). Lingkungan digital meliputi Internet, Telekomunikasi, tv digital Interaktif dan Game Interaktif.

Media pembelajaran matematika interaktif atau bisa disebut juga sebagai suatu alat olah yang penggunaannya diintegrasikan dengan tujuan yang bertujuan untuk mempertinggi mutu kegiatan-kegiatan belajar mengajar

Media pembelajaran adalah suatu alat yang dapat mendukung keberhasilan dalam proses belajar mengajar di sekolah ataupun luar sekolah, sehingga mampu menjadi alat penyampaian suatu informasi pembelajaran oleh guru kepada murid atau siswa maupun sebaliknya. Sehingga tujuan dalam belajar mengajar dapat tercapai, serta memperlancar dan meringkaskan kemudahan dalam pembelajaran.

Media merupakan suatu sarana yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa sehingga mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya (HIEDAYAT, 2010). Media mampu memberikan energi positif yang dapat merubah sikap dan tingkah laku siswa ke arah yang kreatif dan dinamis, sehingga dalam hal ini peran di dalam media sangat dibutuhkan dalam pembelajaran yang mana saat ini media berperan penting bukan hanya sebagai alat bantu tetapi sebagai alat penunjang pembelajaran yang efisien.

Penggunaan media pembelajaran yang benar dan tepat dapat mendukung proses belajar yang mempengaruhi karakter pendidikan dan penggunaan metode pembelajaran yang baik dan bervariasi dapat mempengaruhi perilaku belajar peserta didik yang positif seperti meningkatkan proses dan hasil belajar mengalihkan perhatian anak yang dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi langsung antara siswa dan lingkungan serta kemampuan siswa untuk belajar sendiri sesuai dengan kemampuannya, memberi pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka.

Media pembelajaran memiliki manfaat khusus yang bisa kita jadikan pertimbangan sebagai subjek penelitian antaralain:

- 1) penyampaian pembelajaran materi dapat diseragamkan;
- 2) proses belajar mengajar menjadi lebih menarik;
- 3) jumlah waktu mengajar dapat dikurangi;
- 4) kualitas belajar siswa menjadi lebih interaktif (Handhika, 2012).

Matematika adalah salah satu mata pelajaran wajib yang selalu ada pada jenjang pendidikan format dan mata pelajaran yang diujikan (Supriadi, 2015). Sehubungan dengan itu dalam kehidupan nyata banyak sekali siswa atau murid yang bosan ataupun tidak menyukai pelajaran matematika dikarenakan pelajaran matematika membuat siswa jenuh, karena monoton itu-itu saja yang ditampilkan tidak ada yang menarik. Maka dari itu pelajaran matematika seharusnya disampaikan menjadi lebih menarik dan kreatif sehingga siswa dapat tertarik dan memahami apa yang diajarkan oleh guru tersebut agar pelajaran matematika tidak membosankan

dan lebih menarik, guru dapat menggunakan media pembelajaran matematika interaktif agar dapat menarik perhatian siswa dalam pelajaran matematika. Disini media pembelajaran matematika mampu membuat motivasi siswa sendiri untuk memajukan diri sendiri, memiliki kedisiplinan mandiri yang tinggi dan manajemen waktu yang baik dalam belajar sehingga hasil pembelajaran yang di dapat akan meningkat dari pada sebelumnya.

Mengapa dalam belajar matematika membutuhkan media:

- 1) pelajaran matematika itu abstrak, sehingga di butuhkan pragaan; Materi matematika yang abstrak dapat disajikan dalam bentuk matematika yang nyata dan kongkret ada gambarannya, ada suaranya, dan ada manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) sifat materi matematika tidak mudah dipahami; .

Karena materi matematika itu bersifat abstrak dan tidak mudah dipahami dan dimengerti oleh kebanyakan siswa sehubungan dari itu alat pembelajaran matematika ini diharuskan mempunyai dampak yang lebih aktif, mereka bukan hanya belajar, melihat, mendengar, dan memperhatikan tetapi mereka dapat melakukan latihan sehingga belajar matematika dari berpikir kemudian berbuat dapat tercapai.

- 3) pembelajaran matematika ketat dan kaku; Pelajaran matematika materinya harus disusun dari atas ke bawah agar menempatkan kemampuan, pengetahuan, ataupun keterampilan yang menjadi satu tujuan dalam proses pembelajaran yang berkesinambungan.ada yang harus di pelajari terlebih dahulu agar mereka

berhasil mempelajari keterampilan atau pengetahuan di atasnya. Jadi dibutuhkan media agar dapat menuntun untuk terbiasa dalam belajar matematika yang susunannya bersifat sistematis dan cenderung kaku.

- 4) aplikasi matematika kurang nyata; dapat dirasakan oleh kita sendiri maupun siswa bahwa aplikasi matematika ini kurang nyata sehingga siswa berasumsi matematika itu adalah sekumpulan angka dan simbol-simbol. Maka dari itu dibutuhkan media sehingga matematika dapat diaplikasikan dalam kehidupan nyata atau sehari-hari. Dengan begitu siswa dapat dengan mudah mempelajari konsep-konsep dalam matematika.
- 5) belajar matematika diperlukan pikiran yang fokus.

Matematika memang tidak mudah dipahami sehingga siswa harus fokus ketika guru sedang menerangkan materi matematika, kebanyakan guru menggunakan metode ceramah dalam pembelajarannya yang menimbulkan dan membuat siswa menjadi cepat lelah dan bosan dalam belajar matematika. Media dapat membantu guru dalam menyampaikan ide atau gagasan dalam belajar matematika sehingga siswa lebih aktif dan tidak bosan.

Pada dasarnya guru memiliki cara pandang yang modern dalam proses belajar mengajar karena pada hakekatnya matematika tidak terletak pada penguasaan, matematika sebagai ilmu saja, tetapi bagaimana menggunakan matematika itu untuk mencapai keberhasilan hidup (Purnamasari & Herman, 2016). Pada era modern saat ini peranan guru tidak lagi sebagai sumber belajar tetapi lebih cenderung sebagai fasilitator.

Pembelajaran matematika menggunakan media adalah cara atau sebagai pembelajaran yang disukai oleh siswa terutama pembelajaran matematika dengan media yang berhubungan dengan teknologi (Hidayat, 2010). Media pembelajaran matematika sangat banyak jenisnya, contohnya seperti media cetak, media elektronik, media peta konsep, media alat peraga. Media ini dibuat dengan tujuan agar siswa aktif dan lebih termotivasi dalam belajar matematika. Sejalan dengan permasalahan di atas maka tujuan dari penulisan ini adalah upaya peningkatan karakter siswa dengan kemampuan pemahaman dan komunikasi matematis serta kemandirian belajar siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran matematika interaktif.

Buku-buku matematika yang digunakan pada saat ini menggunakan cara penyampaiannya dengan bercerita panjang lebar lalu siswa digelontor dengan soal-soal. Dengan seperti itu siswa jenuh dalam belajar karena tidak memahami betul penjelasan dan soal ceritanya, akhirnya siswa kesulitan untuk mengerti hal ini dikarenakan otak manusia lebih cepat menangkap informasi yang berasal dari benda yang bergerak, dan manusia lebih mengingat sesuatu jika mereka melihat, mengucapkan, dan melakukan.

Karakter Siswa

Pendidikan karakter akan terintegrasi dalam setiap komponen pembelajaran karena apabila pendidikan karakter diberikan sebagai matapelajaran tersendiri yang dikhawatirkan sebagai guru maupun siswa akan terjebak bahwa pendidikan karakter adalah sebagai pengetahuan bukan sebagai sikap maupun perbuatan (Fatmahanik,

2016). Sehubungan dengan hal itu media pembelajaran matematika interaktif diharapkan dapat menumbuhkan karakter siswa sebagai siswa yang berpotensi dalam belajar, kreatif, disiplin, giat, dan berintelektual.

Karakter adalah sesuatu yang melukiskan sikap pribadi dalam jati diri seseorang yang tidak membutuhkan penilaian yang bersifat perhitungan sehingga pembentukannya tidak harus melalui satu mata pelajaran tersendiri. Maksudnya kita dapat memberikan pendidikan karakter itu dengan menyisipkan di setiap mata pelajaran yang sudah ada.

Situasi pembelajaran di kelas karakter yang baik juga dapat muncul karena strategi pembelajaran yang dipilih seperti koomperatif yang menekankan kerjasama pembelajaran langsung pada tindakan-tindakan dalam mengajar pengetahuan deklaratif dan prosedural setahap pemilihan strategi atau model pembelajaran yang tepat dapat memadukan tujuan pengembangan karakter dalam pembelajaran . Salah satunya pelajaran matematika yang diberikan selama dua belas tahun dari SD, SMP, SMA dan dengan jumlah jam pelajaran yang paling banyak pastinya akan menjadi cara yang efektif dalam memahatkan berbagai karakter pada siswa.

Di dalam pembelajaran matematika menurut profesor Alan Schonfeld yang paling penting dalam pembelajaran matematika bukanlah tentang pengetahuan atau kognitif tetapi lebih kepada sikap. Hal itu menunjukkan bahwa tanpa pengetahuan awal tentang matematika yang memadai, seseorang bisa sukses dalam matematika asalkan ia mempunyai karakter dan sikap

hidup yang mendukung dalam belajar matematika.

Rachman dalam (Prabowo & Sidi, 2010) berpendapat bahwa pendidikan karakter harus dijalankan dengan 3K yaitu konsisten, kontinyu dan kosekuen, sebagai suatu upaya sadar dan terencana untuk menumbuhkan dan memahatkan karakter-karakter pada diri siswa. Seorang siswa yang semakin hari semakin memperlihatkan rasa tertarik pada pelajaran matematika,memperlihatkan bahwa pada dirinya telah terjadi perubahan.

Dalam hal ini penulis mengambil media pembelajaran matematika interaktif dalam membentuk karakter siswa, media yang digunakan dalam pembelajaran matematika dapat berupa apa saja seperti LCD,TV, aplikasi, dan masih banyak yang lain yang dapat membuat siswa mempunyai rasa ingin tau yang tinggi dalam belajar karena dalam proses belajar mengajar menggunakan media yang menarik dan interaktif sehingga dapat mengembangkan potensi siswa dalam penalaran dan kreativitas. Media pembelajaran matematika interaktif mengarahkan pada pembelajaran yang memberikan keluasan siswa untuk belajar secara aktif dan menyenangkan serta memberi kebebasan siswa untuk tertantang melakukan kreasi-kreasi sehingga mendorong kreatifitasnya. Belajar matematika tidak terus dengan menerima atau menghafal rumus-rumus tetapi siswa dapat membangun makna dari apa yang sedang dipelajari siswa menjadi aktif, menyelidiki, merumuskan, dan membuktikan mengaplikasikan apa yang sudah dipelajari. Proses belajar tidak harus dengan hanya terfokus aspek kognetif tetai dapat pula dengan intusi, kedisiplinan, keuletan dan kreativitas siswa pendidikan karakter ini yang berhubungan dengan

aspek matematis seperti kecermatan, tanggung jawab, atau berpikir logis sudah dapat tergambarkan. Maka dari itu dalam media pembelajaran matematika interaktif ini dapat lebih meningkatkan karakter siswa.

Oleh karena itu sesungguhnya media pembelajaran matematika interaktif dapat menanamkan dan menguatkan motivasi, apresiasi atau penghargaan siswa terhadap matematika, kontribusi siswa dalam pembelajaran, minat kuat, sikap mental yakin, sikap mental percaya, dan ketekunan, kekuatan hati, kegigihan.

KESIMPULAN

Penerapan media pembelajaran matematika interaktif dalam membangun karakter siswa dapat dilakukan guru dengan memperhatikan dan menyesuaikan kondisi, dan harus dilakukan dengan cara bertahap dan penuh kesabaran serta ketelatenan.

Penerapan tersebut bertujuan untuk menumbuhkan karakter siswa yang lebih berprestasi, berkeaktifitas tinggi, bermotifasi dalam belajar dan dalam hal positif lainnya. Guru dituntut kreatifitasnya, bersikap terbuka, kerja keras, tekun, sabar dan iklas untuk memberi manfaat pada siswa yang sebesar-besarnya. Dan jangan lupa kita pun harus mengingat sebaik apapun alat atau kendaraan yang kita pakai, tetap tergantung pada pelaku atau sopir yang memakai ataupun mengarahkannya.

REFERENSI

Arda, S. S., & Darsikin. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Untuk Siswa Smp Kelas Viii. *MITRA SAINS*, 3, 69-77.

Arindiono, R. Y., & Ramadhani, N. (2013). Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika untuk Siswa Kelas 5 SD. *JURNAL SAINS DAN SENI POMITS*, 2, 28-32.

Fatmahanik, U. (2016). Membentuk Karakter Peserta Didik Melalui Pembelajaran Matematika Realistik Di Mi. *CENDEKIA Jurnal Kependidikan dan Kemasyarakatan*, 14, 108-122.

Handhika, J. (2012). EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN IM3 DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1, 109-114.

HIEDAYAT, S. W. (2010). Pengembangan Komputer Pembelajaran (CAI) Tentang Gerak Lurus Berubah Beraturan Pada Mata Pelajaran Fisika Bagi Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Surabaya. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 1, 1-106.

Prabowo, A., & Sidi, P. (2010). Memahat Karakter Melalui Pembelajaran Matematika. *The 4th International Conference on Teacher Education; Join Conference UPI & UPSI* (hal. 165-177). Bandung: UPI.

Purnamasari, S., & Herman, T. (2016). Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis, Serta Kemandirian Belajar Siswa Sekolah Dasar. *EduHumaniora JURNAL PENDIDIKAN DASAR*, 8, 178-185.

Supriadi, N. (2015). Mengembangkan Kemampuan Koneksi Matematis Melalui Buku Ajar Elektronik Interaktif (BAEI) yang Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6, 63-73.