

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika adalah bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari. Meskipun dalam bentuk perhitungan sederhana, matematika tetap berperan penting dalam banyak hal. Saat ini ada sangat banyak anak yang tidak mampu atau bahkan tidak mau mempelajari matematika karena merasa matematika sulit dan tidak menyenangkan, akibat proses pembelajaran matematika yang sangat membebani anak. Menurut Gunawan (2007: 1) dalam proses pembelajaran, selalu akan ada tiga komponen penting yang saling berhubungan satu sama lain. Tiga komponen itu adalah:

1. Kurikulum, materi yang akan diajarkan
2. Proses, bagaimana materi diajarkan
3. Produk, hasil dari proses pembelajaran

Proses pembelajaran merupakan runtunan peristiwa dalam perkembangan kegiatan belajar mengajar. Proses pembelajaran pada dasarnya merupakan rangkaian kegiatan yang dilaksanakan oleh guru sebagai pendidik dan siswa sebagai anak didik dalam kegiatan pengajaran dengan menggunakan sarana dan fasilitas pendidikan yang ada untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam

[Type text]

Putik Rustika, 2012

Pengaruh Pembelajaran *Math Games Method* terhadap Peningkatan Kecerdasan Logis Matematis Siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

kurikulum. Matematika sekolah adalah bagian dari disiplin ilmu yang dipilih, antara lain dengan pertimbangan atau berorientasi pada pendidikan. Dengan demikian, pembelajaran matematika perlu diusahakan sesuai dengan kemampuan kognitif siswa, mengongkritkan objek matematika yang abstrak sehingga mudah dipahami siswa.

Nawang Sari (2007: 4) menyatakan bahwa matematika sejak dulu memang dianggap oleh siswa sebagai pelajaran yang sulit dan menakutkan. Karakteristik matematika yang abstrak dan sistematis menjadi salah satu alasan sulitnya siswa mempelajari matematika serta menjadikan kurang berminat dalam mempelajarinya. Menurut Soedjadi (dalam Wahyuni, 2009: 1), sifat abstrak tersebut merupakan salah satu penyebab sulitnya seorang guru mengajarkan matematika sekolah. Namun sebagai seorang guru, harus berusaha mengurangi sifat abstrak tersebut sehingga memudahkan siswa menangkap materi yang diberikan.

Firngadi (1997: 8) menambahkan bahwa matematika merupakan salah satu pelajaran yang menurunkan semangat siswa. Matematika telah diberi label negatif dikalangan siswa, yaitu sebagai pelajaran yang sulit, menakutkan, dan membosankan, sehingga menimbulkan minat yang rendah untuk belajar. Dengan begitu sangat penting untuk seorang guru dapat membuat sebuah pembelajaran yang dapat membuat suasana pembelajaran yang tidak membosankan dan

[Type text]

Putik Rustika, 2012

Pengaruh Pembelajaran *Math Games Method* terhadap Peningkatan Kecerdasan Logis Matematis Siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

menyenangkan. Piaget (dalam Maryani, 2010: 3) menyatakan bahwa bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan berulang-ulang dan menimbulkan kesenangan/ kepuasan bagi diri seseorang. Pembelajaran permainan matematika (*math games*) merupakan pembelajaran dapat menciptakan suasana awal pembelajaran positif dan menyenangkan sebagaimana yang dinyatakan Parten dalam Dockett dan Fleer (2000:14) memandang kegiatan bermain sebagai sarana bersosialisasi, diharapkan melalui bermain dapat memberi kesempatan anak bereksplorasi, menemukan, mengekspresikan perasaan, berkreasi dan belajar secara menyenangkan dengan adanya *math games* atau dapat diartikan permainan matematika yang dapat diaplikasikan di dalam kelas.

Kelas VII merupakan tingkat pertama pada siswa yang duduk di bangku SMP berkisar umur 11-12 tahun, pada masa ini pola pikir anak masih dapat menerima hal – hal yang konkrit (tidak abstrak), menyenangkan, dan masih sangat dekat dengan kata bermain karena masih terbawa sifat saat masih di bangku Sekolah Dasar. Salah satu hasil penelitian yang menggunakan metode pembelajaran permainan matematika (*math games*) yaitu hasil belajar siswa kelas VII-I di SMP Negeri 2 Jatiwangi dalam pembelajaran matematika yang menggunakan metode permainan pada pokok bahasan segiempat termasuk dalam kategori baik dan respon siswa terhadap metode permainan sangat baik. (Herdi, 2011: 70)

[Type text]

Putik Rustika, 2012

Pengaruh Pembelajaran *Math Games Method* terhadap Peningkatan Kecerdasan Logis Matematis Siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Adapun Albert Einstein dalam Nggermanto (2010: 20) menyatakan bahwa “Bermain adalah riset tertinggi”. Maka dari itu, dalam suatu pembelajaran metode pembelajaran permainan perlu diterapkan untuk anak-anak, akan tetapi diperlukan inovasi terus-menerus bagi pendidik untuk menciptakan permainan atraktif. Menurut Ruseffendi (2006: 316) permainan matematika disamping dapat dipergunakan untuk penyampaian objek langsung (fakta, keterampilan konsep, dan prinsipel), dapat dipakai untuk mencapai tujuan instruksional daerah kognitif tingkat tinggi. Dengan permainan matematika siswa menjadi aktif, berfikir logis dan kritis, sportif, dan terjadi kepuasan dalam dirinya. Sedangkan menurut Maryani (2010: 3) menyatakan begitu kuatnya pengaruh permainan pada kehidupan dan perkembangan anak termasuk untuk perkembangan kognitifnya yang mengarahkan pada kecerdasan logika matematika (*logic smart*). *Logic smart* adalah kecerdasan dalam hal angka dan atau kemahiran menggunakan logika atau akal sehat.

Suparno (2004) menyatakan bahwa secara umum, guru dapat membantu siswa untuk meningkatkan kecerdasan logis-matematis dengan beberapa latihan, seperti membuat formula atau simbol, melatih siswa untuk membuat kesimpulan dari yang konkret ke abstrak, membuat garis besar jalan pikiran, mengorganisir banyak hal dengan grafik, melatih mengurutkan sesuatu dalam bilangan, melatih berhitung, melatih silogisme, membiasakan *problem solving*, atau memberikan

[Type text]

Putik Rustika, 2012

Pengaruh Pembelajaran *Math Games Method* terhadap Peningkatan Kecerdasan Logis Matematis Siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

permainan-permainan yang punya pola. Kecerdasan logika matematika pada dasarnya melibatkan kemampuan– kemampuan menganalisis masalah secara logis, menemukan atau menciptakan rumus–rumus atau pola matematika dan menyelidiki meletakkan dasar-dasar pengalaman konsep matematika sesuatu secara ilmiah. Adapun, Anwar (2008) menyatakan bahwa “Seseorang yang cerdas secara logika matematika seringkali tertarik dengan pola dan bilangan/angka-angka. Mereka belajar dengan cepat operasi bilangan dan cepat memahami konsep waktu, menjelaskan konsep secara logis, atau menyimpulkan informasi secara matematik.”

Dalam pembelajaran matematika, kecerdasan logis matematika lebih dominan dibandingkan dengan 7 kecerdasan lainnya yaitu kecerdasan linguistik, visual-spasial, musical, kinestetik, interpersonal, intrapersonal, dan naturalis yang telah dipaparkan oleh Gardner. Maka dari itu, berdasarkan pernyataan Gardner kecerdasan logis matematis sangat penting dalam pembelajaran matematika. Menurut Uno (2009: 100) kecerdasan ini berkaitan dengan berhitung atau menggunakan angka dalam kehidupan sehari-hari. Seseorang dengan kecerdasan logis matematis akan berpikir secara logis, linier, teratur yang dalam teori belahan otak disebut berpikir konvergen, atau dalam fungsi belahan otak, kecerdasan logis matematis merupakan fungsi kerja otak belahan kiri. Inteligensi logis matematis menggunakan banyak komponen, yaitu perhitungan secara matematis, berpikir

[Type text]

Putik Rustika, 2012

Pengaruh Pembelajaran *Math Games Method* terhadap Peningkatan Kecerdasan Logis Matematis Siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

logis, pemecahan masalah, pertimbangan deduktif dan induktif, dan ketajaman pola dan hubungan

Salah satu survey/ penelitian yang berkaitan dengan intelegensi kecerdasan logis matematis siswa seperti yang dipaparkan di atas, antara lain menyatakan salah satu faktor yang dapat diduga sebagai penyebab utama kesulitan siswa dalam belajar matematika adalah objek matematika yang bersifat abstrak. Siswa belum mampu berpikir abstrak atau kemampuan pernyataan verbal ke dalam bentuk gambar belum ada. (dakam Mulyadi, 2011: 2).

Dari latar belakang yang telah dipaparkan bahwa secara garis besarnya permainan matematika (*math games*) sangat dekat untuk membentuk seseorang berpikir logis membuat penulis sangat tertarik untuk meneliti bagaimanakah **Pengaruh Pembelajaran *Math Games Method* terhadap Peningkatan Kecerdasan Logis Matematis Siswa SMP** khususnya kelas VII, dimana pada kelas VII terdapat materi bilangan yang sangat banyak dapat dijadikan permainan matematika (*math games*).

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah di atas, masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: “Bagaimana peningkatan kecerdasan logis matematis

[Type text]

Putik Rustika, 2012

Pengaruh Pembelajaran *Math Games Method* terhadap Peningkatan Kecaerdasan Logis Matematis Siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

siswa dengan pembelajaran *math games method* dibandingkan pembelajaran *ekspositori*?”

Selanjutnya, rumusan masalah tersebut dijabarkan dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah peningkatan kecerdasan logis matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran matematika dengan *math games method* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran *ekspositori*?
2. Bagaimana sikap siswa terhadap pembelajaran matematika yang dikembangkan dengan *math games method*?

1.3 Tujuan Penelitian

Maksud penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pembelajaran *math games method* terhadap peningkatan kecerdasan logis matematis siswa SMP. Sedangkan tujuan penelitian ini adalah:

1. untuk mengetahui bahwa apakah kecerdasan logis matematis siswa dengan pembelajaran *math games method* lebih baik dibandingkan dengan ekspositori
2. ingin mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran *math games*.

1.4 Manfaat Penelitian

[Type text]

Putik Rustika, 2012

Pengaruh Pembelajaran *Math Games Method* terhadap Peningkatan Kecerdasan Logis Matematis Siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat atau kontribusi bagi peneliti yaitu memberikan gambaran yang jelas pengaruh dari pembelajaran *math games method* terhadap kecerdasan logis matematis siswa.

1.5 Definisi Operasional

Definisi operasional yang berkaitan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Kecerdasan Logis Matematis

Kecerdasan logis matematis adalah kecerdasan yang menuntut seseorang untuk berpikir logis, pemecahan masalah, perhitungan secara matematis, pertimbangan deduktif dan induktif, dan ketajaman pola dan hubungan dimana kecerdasan ini merupakan fungsi kerja otak belahan kiri

2) *Math Games*

Math Games adalah permainan matematika yang menyenangkan yang dapat menunjang tercapainya tujuan instruksional dalam pembelajaran matematika baik aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik.

3) Ekspositori

[Type text]

Putik Rustika, 2012

Pengaruh Pembelajaran *Math Games Method* terhadap Peningkatan Kecerdasan Logis Matematis Siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Ekspositori adalah pembelajaran ekspositori yang di dalamnya guru memaparkan mata pelajaran, memberikan contoh soal beserta penyelesaiannya di depan kelas dan siswa boleh bertanya apabila ada yang tidak dimengerti.



[Type text]

Putik Rustika, 2012

Pengaruh Pembelajaran *Math Games Method* terhadap Peningkatan Kecerdasan Logis Matematis Siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu