

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Belajar adalah suatu proses kompleks yang terjadi pada diri setiap orang dan berlangsung sepanjang hidupnya. Proses belajar dapat terjadi kapan saja dan di mana saja terlepas ada yang mengajar atau tidak.¹ Belajar akan lebih baik jika subjek belajar itu ikut berperan aktif atau terlibat langsung, jadi tidak bersifat verbalisme.² Peserta didik ikut terlibat aktif, maka akan terjadi hubungan timbal balik yang berdampak pada suasana belajar yang kondusif, sehingga berorientasi pada kebutuhan dan kemampuan peserta didik.

Pembelajaran matematika merupakan salah satu pelajaran yang menduduki peran penting dalam pendidikan karena dilihat dari waktu yang digunakan dalam pelajaran matematika di sekolah, lebih banyak dibandingkan dengan pelajaran lainnya. Serta pelaksanaan pendidikan diberikan pada semua jenjang pendidikan yang dimulai dari SD sampai SMA. Karena hal tersebut maka pelajaran matematika harus disuguhkan menarik dan menyenangkan. Dalam praktek pembelajarannya, matematika

¹ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta : Rajawali Pers, 2010), hlm. 1.

² Sardiman A. M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), hlm. 20.

dianggap sesuatu yang abstrak, menakutkan dan tidak mempunyai daya tarik di mata peserta didik. Sehingga hal ini mengakibatkan rendahnya *output* peserta didik dalam pembelajaran matematika.

Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, pendidikan diharapkan mampu membentuk individu-individu yang berkompetensi di bidangnya. Sejalan dengan perkembangan masyarakat, pendidikan banyak menghadapi berbagai tantangan dan hambatan. Salah satu hambatannya adalah rendahnya mutu pendidikan di negara ini, sehingga dengan adanya hambatan tersebut akan menjadi sebuah tantangan bagi pengelola pendidikan untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Tantangan yang ada merupakan suatu alat yang dapat memunculkan suatu pemikiran, inovasi baru dalam metode pembelajaran.

Guru dituntut untuk memiliki strategi pembelajaran efektif. Yaitu pembelajaran yang bukan hanya sekedar penyampaian ilmu pengetahuan melainkan mengandung makna yang lebih luas dan kompleks yaitu terjadinya komunikasi dan interaksi antara siswa dan guru ataupun siswa yang satu dengan siswa lainnya.

Di konteks pengajaran, strategi dimaksudkan sebagai daya upaya guru dalam menciptakan suatu sistem lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses mengajar agar tujuan pembelajaran yang dirumuskan dapat tercapai dan berhasil. strategi bukanlah langkah sembarangan melainkan langkah yang

telah dipilih dan dipertimbangkan dampak positif dan negatifnya secara cermat dan matang.³

Kebanyakan peserta didik tidak menyukai pelajaran matematika. Mereka menganggap bahwa matematika itu sulit. Kesulitan matematika yang dirasakan peserta didik yaitu banyaknya lambang-lambang dan rumus-rumus yang digunakan dalam penyelesaian masalah. Sehingga murid sering merasa kesulitan untuk mengaitkan materi yang dipelajari atau menggunakan rumus yang didapat untuk diaplikasikan dengan berbagai situasi riil, dan juga kesulitan dalam menghubungkan antara pengetahuan matematika yang sudah dimiliki sebelumnya dengan apa yang sedang atau akan dipelajari.

Siswa dapat dengan mudah membangun pemahaman apabila dapat mengkomunikasikan gagasannya kepada siswa lain atau guru. Interaksi memungkinkan terjadinya perbaikan terhadap pemahaman siswa melalui diskusi, saling bertanya, dan saling menjelaskan.

Ide-ide matematis mestinya tidak diajarkan secara terpisah-pisah, fokus yang kuat harus diberikan pada gabungan antara berbagai ide. Kemungkinan peserta didik untuk lebih mampu mengambil kembali pengetahuan yang dimilikinya dari dalam ingatan dan memahami sifat hierarkis pengetahuan

³ Muhammad Fathurrahman & Sulistyorini, *Belajar dan Pembelajaran: Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional*, (Yogyakarta: Teras, 2012), hlm. 100.

matematika.⁴ Penguasaan konsep diperlukan untuk mendukung materi selanjutnya.

MTs NU Demak merupakan satu di antara sekolah yang ada di Kabupaten Demak yang menghadapi permasalahan terkait dengan pembelajaran matematika di sekolah, khususnya pada materi luas permukaan kubus dan balok. Dalam pembelajaran matematika selama ini masih bersifat klasikal yaitu dengan menggunakan metode konvensional yang hanya berlangsung satu arah. Peserta didik hanya duduk, mencatat, dan mendengarkan apa yang disampaikan guru dan sedikit peluang bagi peserta didik untuk bertanya sehingga suasana pembelajaran menjadi tidak kondusif dan peserta didik menjadi pasif. Hal ini pula yang menyebabkan mereka bosan mengikuti proses pembelajaran yang diterapkan. Selain itu metode tersebut juga membuat siswa merasa kurang semangat karena tidak dapat menumbuhkan kemampuan kerjasama dan mengembangkan sikap sosial siswa dalam kegiatan belajar mengajar, dimana kemampuan tersebut berdampak pada hasil belajar peserta didik terutama pada materi luas permukaan kubus dan balok.

Materi luas permukaan kubus dan balok belum sepenuhnya dimengerti. Hal ini disebabkan peserta didik hanya menghafal rumus dari guru, tanpa berusaha menemukan konsep itu sendiri. Peserta didik cenderung lebih paham jika dijelaskan

⁴ Daniel Muijis dan David Reynold, *Effective Teaching: Teori dan Aplikasi*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008), hlm. 343.

oleh temannya sendiri. Selain itu, bagaimana menerapkan konsep dalam pemecahan masalah pun banyak yang mengalami kesulitan. Hasil belajar peserta didik belum memenuhi KKM (kriteria ketuntasan minimal) yaitu 75. Rata-rata yang diperoleh peserta didik kelas VIII A hanya 65. Peserta didik cenderung pasif dalam kegiatan belajar mengajar. Peserta didik selalu bergantung pada guru ataupun teman lainnya dalam mengerjakan tugas. Guru mengajar, banyak yang tidak memperhatikan bahkan ada yang tertidur. Terjadi karena pembelajaran hanya terjadi searah. Secara terus menerus gurulah yang memeberikan materi, tanpa ada umpan balik dari peserta didik.

Pernyataan tersebut dibutuhkan pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan BBL (*Brain Based learning*) di yakini dapat memenuhi kebutuhan tersebut. Pendekatan BBL adalah pembelajaran yang diselesaikan dengan cara otak yang didesain secara alamiah untuk belajar.⁵ Pendekatan pembelajaran dirancang sedemikian rupa sehingga sesuai dengan kecenderungan struktur dan fungsi optimal dari otak manusia, untuk memastikan efektifitas proses belajar individu. Tidak seperti metode tradisional, pendekatan ini didasarkan pada teori bahwa setiap orang harus belajar selama otak manusia tidak dilarang. Asumsi ini di buat berdasarkan fakta bahwa otak manusia adalah

⁵ Jensen, E. *Brain Based Learning, The New Science of Teaching & Training*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2008), hlm. 12.

orang berpotensi sangat tinggi dan bahwa setiap peserta didik dapat belajar secara efektif jika otaknya diberi kesempatan berfungsi secara optimal.

Tujuh tahapan dalam pembelajaran pendekatan BBL. Tahap-tahap perencanaan pembelajaran dengan pendekatan BBL yang diungkapkan Jensen dalam bukunya yaitu tahap pra-pemajaran, persiapan, inisiasi dan akuisisi, elaborasi, inkubasi dan memasukkan memori, verifikasi dan pengecekan keyakinan, perayaan dan integrasi. Salah satu titik tekan dari pembelajaran pendekatan BBL adalah pembelajaran yang menyenangkan. Pembelajaran yang menyenangkan dapat dilakukan dengan memasukkan permainan dalam pembelajaran.⁶ Penelitian mengenai BBL mendukung jenis pembelajaran yang di dalamnya terdapat permainan, memberi kesempatan kepada otak untuk menciptakan peta perseptual yang lebih kompleks. Jenis pembelajaran ini memiliki kecenderungan yang tinggi dalam melibatkan emosi. Permainan membuat pembelajaran lebih bermakna dan menyenangkan.

Permainan yang dapat membuat pembelajaran lebih bermakna dan menyenangkan adalah Sirkuit Matematika. Sirkuit Matematika merupakan media permainan produktif dan menyenangkan. Media permainan ini merupakan hasil pengembangan dari permainan ular tangga. Permainan ini dapat meningkatkan konsentrasi peserta didik sehingga dalam

⁶ Jensen, E. *Brain Based Learning ...*, hlm.453.

pembelajaran semakin cepat diserap. Permainan ini seakan-akan tutor sebaya akan terbentuk secara otomatis tanpa dipandu dan diperintah oleh guru. Sementara itu aspek psikomotorik dapat diperlihatkan dari keaktifan peserta didik dalam bertanya, bermain dan berdiskusi.⁷

Pemaparan diatas peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul “penerapan pendekatan pembelajaran BBL berbantuan permainan Sirkuit Matematika untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII A MTs NU Demak materi luas permukaan kubus dan balok tahun ajaran 2013/2014”.

B. Rumusan Masalah

Apakah dengan pendekatan pembelajaran BBL (*Brain Based Learning*) berbantuan permainan Sirkuit Matematika dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII A MTs NU Demak materi luas permukaan kubus dan balok tahun pelajaran 2013/2014 ?

C. Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan Penelitian

Tujuan peneliian ini untuk mengetahui apakah pembelajaran pendekatan BBL berbantuan permainan Sirkuit

⁷ Yusuf Y dan Umi Auliya, *Sirkuit Pintar Melejutkan Kemampuan Matematika & Bahasa Inggris dengan Metode Ular Tangga*, Jakarta: Visimedia, 2011), hlm. 134.

Matematika dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII A MTs NU DEMAK materi luas permukaan kubus dan balok tahun pelajaran 2013/2014.

2. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini hasilnya nanti akan dapat membantu memberikan sumbangan pemikiran dalam dunia pendidikan. Secara lebih jelas, manfaat dari penelitian ini adalah:

a. Manfaat Teoritis

- 1) Sebagai pijakan untuk mengembangkan penelitian-penelitian yang menggunakan pendekatan BBL.
- 2) Memberikan gambaran yang jelas pada pendidik tentang pendekatan dalam rangka meningkatkan hasil belajar peserta didik.

b. Manfaat Praktis

1) Bagi Peserta Didik

Pendekatan pembelajaran pendekatan BBL berbantuan permainan Sirkuit Matematika dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2) Bagi Guru

- a) Sebagai masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kinerja dan profesionalitas sebagai guru.
- b) Sebagai motivasi untuk meningkatkan ketrampilan dalam memilih strategi, model

maupun pendekatan pembelajaran yang sesuai dan bervariasi.

3) Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan pemikiran yang baik bagi sekolah dalam rangka perbaikan pembelajaran dan meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah, khususnya pada pembelajaran matematika.