BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu dasar yang harus dikuasai selain membaca dan menulis[1]. Menguasai ilmu matematika berarti mempunyai harapan untuk mudah memahami ilmu pengetahuan yang lain. Oleh karena itu matematika merupakan mata pelajaran yang wajib ditempuh mulai dari tingkat Sekolah Dasar sampai ke Perguruan Tinggi.

Dalam kenyataanya, meskipun matematika adalah ilmu yang penting, tetapi pelaksanaan pendidikan matematika masih memiliki berbagai masalah. Matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang menakutkan bagi peserta didik. Mereka merasa bahwa mata pelajaran matematika sulit dan tidak menarik, sehingga mengurangi motivasi peserta didik untuk mengikuti pelajaran ini.

Kurangnya motivasi peserta didik, menyebabkan hasil belajar kurang memuaskan. Hal inilah yang perlu mendapat perhatian khusus dari guru selaku pendidik untuk menggunakan metode pengajaran yang tepat dan sesuai dengan materi dan bahan yang diberikan kepada peserta didik. Di samping menguasai metode pembelajaran seorang guru juga harus menguasai teknik menerangkan, mengajarkan konsep matematika, cara membangkitkan

[1]Trianto, S.Pd., M.Pd., *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Kontruktivistik*. (Jakarta, Prestasi Pustaka Publisher, 2007). 1.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

motivasi peserta didik, cara menggunakan alat bantu dan teknik mengevaluasi seberapa jauh proses belajar mengajar dalam kelas telah tercapai.

Berdasarkan data dan informasi yang kami dapat dari guru matematika kelas IV di MI Ma'arif Babatan Jati Sidoarjo, nilai matematika merupakan nilai yang kurang memuaskan jika dibandingkan dengan nilai mata pelajaran yang lain. Nilai rata-rata peserta didik belum sesuai dengan indikator keberhasilan pembelajaran. Selain itu, keterbatasan belajar matematika yang belum sesuai dengan yang ditetapkan oleh sekolah. Nilai ketuntasan belajar individu yang ditetapkan sekolah adalah minimal 75, dan prosentase jumlah siswa yang tuntas belajar minimal 75%.

Salah satu kesulitan peserta didik adalah memecahkan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang dan menentukan sifat-sifatnya.Geometri bangun ruangmerupakan salah satu materi pokok matematika di kelas IV. Materi pokok yang sulit dipahami oleh siswa kelas IV di MI Ma'arif Babatan Jati Sidoarjo. Akibatnya lebih dari 60% peserta didik belum tuntas.Rata-rata nilai ulangan harian siswa kurang dari 75.Kurang dari 70% peserta didik aktif ketika proses pembelajaran berlangsung[2].

Masalah diatas dapat diatasi dengan cara meningkatkan kualitas pembelajaran, salah satunya dengan cara merubah model pembelajaran yang awalnya berpusat pada guru, menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.Dalam pembelajaran yang berpusat pada peserta didik guru

[2]Hasil wawancaraguru Mapel di MI. Ma'arif Babatan Jati Sidoarjo, tanggal 27 Januari 2015.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

diposisikan sebagai fasilitator dan motivator.Pesertadidik yang aktif dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar.

Cara lain yang dapat digunakan adalah dengan memilih media yang tepat. Salah satu media yang bisa digunakan dalam pembelajaran geometri adalah *wingeom*.*wingeom*ini akan sangat membantu dalam merancang pembelajaran geometri yang interaktif, dimana siswa dapat berekplorasi dengan program tersebut. *Wingeom* mempunyai kemampuan untuk menghasilkan *file-file* yang dinamis.

Wingeom sebagai sebuah alat kognitif, *dynamics geometry software* memungkinkan pengguna membuat kontruksi yang cepat dan akurat yang melibatkan siswa dalam interaksi dengan sajian visual beraneka ragam dari konsep matematis yang menawarkan kesempatan baru yang menyenangkan bagi pembelajaran aktif tentang geometri[3].

Software wingeom dapatmeningkatkan siswa untuk berfikir kritis dan *self-efficacy* matematis siswa, wingeom mempermudah siswa dalam mengenal suatu bangun ruang beserta sifat-sifatnya.*Wingeom* ini dapat digunakan untuk menggambarkan bangun-bangun dimensi dua seperti segitiga, segi empat, dan lingkaran.*Wingeom* memungkinkan pula untuk menentukan jarak dari titik ke titik lain, titik ke garis, atau titik ke bidang dalam bangun ruang. Disamping itu *wingeom* memungkinkan bangun-bangun berdimensi tiga untuk diputar, sehingga visualisasinya akan nampak begitu jelas. *Software* ini menampilkan gambar-gambar atau presentasi yang hidup

[3]Alagic dan Palenz. (2011). *Dinamic Geometri.* Jakarta : Putra.5

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dan penuh warna sehingga kemampuan visual siswa dapat terbantu didalamnya.

Guru dalam penggunaan media wingeom, bisa berperan sebagai penyaji masalah, fasilitator, membantu peserta didik memecahkan masalah, dan menjadi salah satu sumber belajar peserta didik. Selain itu, guru memberikan dukungan, motivasi dan dorongan yang dapat meningkatkan pertumbuhan intelektual peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul "PENGGUNAAN MEDIA WINGEOM UNTUK MENINGKATKAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI GEOMETRI BANGUN RUANG".

B. Lingkup Pembatasan Masalah

Agar lebih efektif dan terarah maka perlu adanya pembatasan masalah. Dalam penelitian ini difokuskan pada :

1. Penelitian dilakukan pada siswa kelas IV MI MI Ma'arif Babatan Jati Sidoarjo.
2. Materi yang akan disampaikan dalam proses pembelajaran matematika adalah sifat-sifat bangun ruang daribalok dan kubus.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran geometri bangun ruang balok dan kubus pada siswa kelas IV MI Ma'arif Babatan Jati Sidoarjo dengan menggunakan *software wingeom*?
2. Bagaimana peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa setelah dilaksanakan pembelajaran geometri bangun ruang balok dan kubus pada siswa kelas IV MI Ma'arif Babatan Jati Sidoarjo dengan menggunakan *software wingeom*?

D. Tindakan yang Dipilih

Masalah yang terjadi di MI. Ma'arif Babatan Jati Sidoarjo adalah kurangnya tingkat hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika dengan materi geometri bangun ruang balok dan kubus beserta sifat-sifatnya, masih banyaknya siswa yang mendapakkan nilai dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) nilai yang ditetapkan adalah 75, kurang dari 70% siswa aktif dalam mengikuti proses pembelajaran matematika, maka dari itu lebih dari 60% siswa belum mencapai ketuntasan belajar.

Maka peneliti menggunakan media wingeom sebagai tindakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika materi geometri bangun ruang balok dan kubus beserta sifat-sifatnya.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran geometri bangun ruang balok dan kubus pada siswa kelas IV MI Ma'arif Babatan Jati Sidoarjo dengan menggunakan *software wingeom*.
2. Untuk mengetahui peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa setelah dilaksanakan pembelajaran geometri bangun ruang balok dan kubus pada siswa kelas IV MI Ma'arif Babatan Jati Sidoarjo dengan menggunakan *software wingeom*.

F. Lingkup Penelitian

Penelitian yang dilakukan hanya sebatas siswa-siswi setingkat SD / MI kelas IV, karena keterbatasan waktu, penelitian ini hanya membahas peningkatan hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika tentang geometri bangun ruangbalok dan kubus beserta sifat-sifatnya yang menggunakan *software wingeom*.

G. Signifikansi Penelitian

Dengan dilaksanakannya kegiatan penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik bagi siswa, bagi peneliti, serta bagi sekolah.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat berguna sebagai bukti dalam bidang pengajaran, bahwa ketuntasan hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh faktor media pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat memberikan motivasi, ide dan gagasan untuk lebih giat lagi melakukan penelitian pada bidang studi yang lain.

b. Bagi siswa kelas IV MI Ma'arif Babatan Jati Sidoarjo dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar dikarenakan media pembelajaran yang digunakan menarik.

c. Bagi sekolah, dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam rangka mencari alternatif media pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan.

d. Bagi peneliti lain, diharapkan hasilnya dapat menjadi bahan pertimbangan untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id