

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi merupakan hasil ciptaan ilmuwan dan pakar berdasarkan pada keahliannya di dalam menafsirkan kebutuhan manusia di bumi. Kemajuan teknologi telah menstimulasi pendidikan untuk dapat beradaptasi sesuai dengan perkembangan zaman dan menumbuhkan kesempatan belajar bagi peserta didik (*grown learning*). Pendidikan dipandang sebagai kegiatan manusia untuk memanusiaikan sendiri yaitu manusia berbudaya. Menurut Zainal Arifin 2014. Pendidikan merupakan upaya sadar yang dilakukan agar siswa dapat mencapai tujuan tertentu. Maka dapat di simpulkan pendidikan adalah pengalaman belajar seseorang yang berlangsung dalam kehidupannya untuk mencapai tujuan tertentu.

Pendidikan sekolah matematika adalah salah satu pelajaran yang penting untuk dipelajari. Matematika diakui penting tetapi sulit dipelajari, maka dari itu tidak jarang siswa yang awalnya suka dengan matematika beberapa bulan kemudian menjadi tidak acuh sikapnya padahal sesuai dengan tujuan diberikannya matematika di sekolah, kita dapat melihat bahwa matematika sekolah memegang peranan sangat penting. Anak didik memerlukan matematika untuk memenuhi kebutuhan praktis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, dapat berhitung, menghitung sisi dan panjang, mengumpulkan, mengolah, menyajikan dan menafsir data, menggunakan kalkulator dan komputer. Selain itu, agar siswa mampu mengikuti pelajaran matematika lebih lanjut,

membantu memahami bidang studi lain seperti fisika, kimia, arsitektur, farmasi, geografi, ekonomi, dan sebagainya, siswa agar dapat berpikir logis, kritis, dan praktis, serta bersikap positif, dan berjiwa kreatif.

Tugas utama guru adalah mendidik dan membimbing peserta didik untuk belajar serta mengembangkan dirinya. Didalam tugasnya seorang pembelajar diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memberi pengalaman-pengalaman lain untuk membentuk kehidupan sebagai individu yang dapat hidup mandiri di tengah-tengah masyarakat modern. Tugas guru tidak hanya berakhir ketika selesai menyampaikan materi pelajaran di dalam kelas dengan baik. Pembelajar juga bertanggung jawab untuk membina peserta didik dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi sehari-hari sehingga mereka dapat mandiri dengan menggunakan fakta, konsep, prinsip dan teori-teori yang telah mereka dapat di dalam kelas. Selain itu, guru menyediakan suasana untuk siswa dalam mendesain dan mengarahkan kegiatan belajar siswa agar benar-benar memahami serta dapat menerapkan pengetahuan, maka harus bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, dan berusaha dengan ide-ide.

Dalam konteks kegiatan belajar, ada pergeseran konseptual dari individual ke kooperatif, interaksi sosial, dan aktivitas sosiokultural. *Vygotsky* menekankan peserta didik mengkonstruksi pengetahuan melalui interaksi sosial dengan orang lain. *Lav Vygotsky* mengemukakan bahwa prinsip dasar pembelajaran konstruktivis bahwa peserta didik belajar membangun interpretasi diri terhadap dunia nyata melalui pengalaman-pengalaman baru dan interaksi sosial pengetahuan yang telah melekat pada dirinya dapat dipergunakan (memahami

kenyataan) serta mereka mempercayai bahwa dirinya sebagai individu yang dapat memaknai dalam dunia secara bebas.

Proses pembelajaran matematika yang kurang menyenangkan, kemampuan siswa dalam memahami, mengerti, dan menganalisis, suatu materi (khususnya matematika) sangat berbeda-beda sehingga menyebabkan hasil matematika rendah. Berbagai alasan siswa diantaranya adalah matematika tidak bermanfaat karena hanya dengan penyajian dalam bentuk angka-angka. Alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa adalah dengan mengubah strategi pembelajaran saat pembelajaran berlangsung. Guru perlu mengubah strategi yang awalnya ceramah menjadi strategi yang dapat menciptakan pola interaksi sesuai dengan kondisi yang ada.

Keberhasilan atau kegagalan dalam belajar, khususnya matematika, sangat tergantung pada bagaimana proses pembelajaran itu dilaksanakan. Proses belajar mengajar, guru mempunyai tugas untuk memilih model pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang disampaikan demi tercapainya tujuan pembelajaran. Pembelajaran selama ini lebih berorientasi pada target penguasaan materi, sehingga pembelajaran yang demikian akan kurang bermakna. Pembelajaran yang berorientasi pada penguasaan target materi telah terbukti berhasil dalam kompetensi untuk menghafal konsep/rumus yang diberikan, tanpa diminta untuk menemukan kembali konsep/rumus tersebut dengan cara mereka sendiri. Yang terjadi saat ini, siswa banyak yang kurang bisa dalam memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari.

PMR (Pembelajaran Matematika Realistik) merupakan pembelajaran matematika yang dikembangkan oleh Hans Freudenthal di Belanda pada tahun

1970-an. Dua pandangan penting beliau adalah '*mathematics must be conneted to reality and mathematics as human activity*'. Pertama, matematika harus di sukai oleh siswa dan harus relevan dengan situasi kehidupan sehari-hari siswa. Kedua, matematika sebagai aktivitas manusia sehingga siswa harus diberi kesempatan untuk belajar melakukan aktivitas semua topik dalam matematika *Treffers* (Nasution, 2002,5). Jadi, PMR lebih mengarah kepada pembelajaran matematika yang sesuai dengan situasi kehidupan sehari-hari. Pendekatan PMR ini sesuai untuk membekali siswa dalam memecahkan persoalan yang terjadi pada kehidupannya.

Pembelajaran matematika di SMP Islam Al-Hidayah selama ini belum memberikan hasil yang maksimal. Hal ini ditunjukkan oleh hasil wawancara dan observasi awal bahwa siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika di kelas, bahkan beberapa siswa asyik mengobrol dengan teman sebangku, ada juga yang bermain sendiri dan berkeliling di kelas dari bangku yang satu ke bangku lainnya. Sehingga sikap siswa yang seperti ini berimbas pada nilai matematika yang diperoleh, yaitu kurang dari standar ketuntasan minimal (SKM) yang ditetapkan oleh sekolah. Penyebabnya adalah pembelajaran matematika yang diberikan guru kurang kreatif dan cenderung membosankan, sehingga mengakibatkan kurangnya minat siswa untuk mempelajari matematika.

Menurut Hasil wawancara dengan guru bidang studi SMP Islam Al-Hidayah, banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam melakukan kegiatan. Penyebabnya dikarenakan banyak siswa yang belum bisa dalam menyederhanakan luas dan keliling pada persegi dan persegi panjang.

Model Pembelajaran Realistik Matematika (PMR) dapat diterapkan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Laelatul Marzuqoh (2009) yang menyimpulkan bahwa penggunaan strategi pembelajaran matematika realistik dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan keaktifan siswa yang meliputi aspek keberanian untuk mengajukan pertanyaan sebesar 83,3%, mengerjakan latihan soal didepan kelas sebesar 69,4%, mengemukakan ide sebesar 46,34%, menjawab pertanyaan sebesar 69,4%, dan menyanggah/menyetujui ide teman sebesar 63,9%. Sedangkan menurut hasil penelitian Luthfiah (2011) model PMR dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari nilai rata-rata pra siklus 50,60 dengan ketuntasan klasikal 15,15% menjadi 60,73 dengan ketuntasan klasikal 66,67% pada siklus 1 dan pada siklus 2 mengalami peningkatan yaitu dengan rata-rata 71,48 dengan ketuntasan klasikal mencapai 87,10%.

Berdasarkan uraian di atas akan diadakan penelitian dengan judul *“Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Sub Pokok Bahasan persegi dan persegi panjang di SMP Islam Al-Hidayah kelas VII A Semester Genap Tahun Ajaran 2016/2017”*.

1.2 Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah di uraikan secara umum permasalahan yang akan diteliti dapat dirumuskan sebagai berikut:

1.2.1 bagaimana peningkatan aktivitas belajar siswa saat penerapan pembelajaran PMR pada sub pokok bahasan persegi dan persegi panjang di SMP Islam Al-Hidayah kelas VII A semester genap tahun ajaran 2016/2017?

1.2.2 bagaimana peningkatan hasil belajar siswa saat penerapan pembelajaran PMR pada sub pokok bahasan persegi dan persegi panjang di SMP Islam Al-Hidayah kelas VII A semester genap tahun ajaran 2016/2017?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak dicapai pada penelitian ini antara lain:

- 1.3.1 mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa saat pembelajaran PMR ditetapkan pada sub pokok bahasan persegi dan persegi panjang di SMP Islam Al Hidayah semester genap tahun ajaran 2016/2017.
- 1.3.2 mengetahui peningkatan hasil belajar siswa saat penerapan pembelajaran PMR pada sub pokok bahasan persegi dan persegi panjang di SMP Islam Al Hidayah semester genap tahun ajaran 2016/2017.

1.4 Definisi Operasional

1.4.1 Pembelajaran Matematika Realistik

Model Pembelajaran Matematika Realistik adalah proses pembelajaran matematika yang menggunakan dunia nyata sebagai titik tolak untuk mengembangkan konsep dan gagasan matematika. Dalam PMR ini, siswa diberi kesempatan untuk berfikir dan menyelesaikan masalah-masalah dunia nyata dengan cara mereka sendiri dan guru hanya mempunyai peran sebagai fasilitator saja.

1.4.2 Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa adalah sesuatu yang diadakan (dibuat, dijadikan) melalui usaha yaitu proses dalam belajar (melakukan sesuatu). Hasil belajar bisa diartikan sebagai ukuran yang telah dilakukan individu melalui proses. Dimana dalam pembelajaran guru menjadi fasilitator yang bertanggung jawab terhadap

peserta didik yang mengalami proses belajar. Hasil belajar siswa akan diketahui jika siswa telah mengikuti tes atau ulangan ketika materi telah berakhir. Hasil belajar tuntas dapat ditentukan dengan mematok nilai bahwa siswa tersebut memenuhi KKM yang telah ditetapkan atau tidak.

1.4.3 Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar adalah tingkah laku siswa baik yang bersifat fisik maupun mental yang terjadi selama proses pembelajaran. Adapun aktivitas yang diteliti pada penelitian ini yaitu: menemukan konsep, mempelajari konsep, tanya jawab, menuliskan pertanyaan, mengedarkan kertas dan menganalisisnya, menjawab soal, serta mengklarifikasi jawaban.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1.5.1 Bagi guru

Untuk meningkatkan strategi belajar mengajar yang tepat untuk meningkatkan kegiatan hasil belajar mengajar matematika

1.5.2 Siswa

Diharapkan dapat menjadi motivasi untuk lebih giat dan bersemangat dalam belajar.

1.5.3 Peneliti

Untuk mengetahui hasil belajar siswa serta kompetensi dasar sejauh mana siswa menguasai materi dalam pembelajaran dengan model yang digunakan.

1.5.4 Universitas Muhammadiyah Jember

Sebagai tambahan kajian pustaka di perpustakaan Universitas Muhammadiyah Jember.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Agar permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini tidak terlalu meluas serta dapat mengarahkan jalannya penelitian, maka peneliti memberikan ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

- 1) Model Pembelajaran Matematika Realistik
- 2) Subjek penelitian terbatas pada siswa kelas VII A
- 3) Materi yang diajarkan adalah persegi dan persegi panjang
- 4) Lokasi penelitian ini dilakukan di kelas VII A SMP ISLAM AL-HIDAYAH
Jalan Udang Windu No 99 Mangli, Jember