MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *MISSOURI MATHEMATICS PROJECT* (MMP) PADA MATERI KESEBANGUNAN

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Jurusan Pendidikan Matematika FKIP UNP Kediri

OLEH :
DITA APRISELIA R. S.
NPM 11.1.01.05.0061

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UNP KEDIRI
2015

Skripsi oleh :

DITA APRISELIA RATNA SHINTA

NPM : 11.1.01.05.0061

Judul :

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA

DENGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN

***MISSOURI MATHEMATICS PROJECT* (MMP)**

PADA MATERI KESEBANGUNAN

Telah disetujui untuk diajukan kepada

Panitia Ujian/Sidang Skripsi jurusan pendidikan matematika

FKIP UNP Kediri

Tanggal, 26 Agustus 2015

Pembimbing I	Pembimbing II
Khomsatun Ni'mah M.Pd	**Drs. Samidjo M.Pd**

Skripsi oleh :

DITA APRISELIA RATNA SHINTA

NPM : 11.1.01.05.0061

Judul :

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *MISSOURI MATHEMATICS PROJECT* (MMP) PADA MATERI KESEBANGUNAN

Telah dipertahankan di depan Panitian Ujian/Sidang Skripsi

Jurusan Pendidikan Matematika FKIP UNP Kediri

Pada Tanggal : 31 Agustus 2015

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Drs. Agus Budianto, M.Pd
2. Penguji I : Drs. Samidjo M.Pd
3. Penguji II : Khomsatun Ni'mah M.Pd

Mengetahui,
Dekan FKIP

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd.
NIDN 0716046202

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN MISSOURI MATHEMATIC PROJECT (MMP) PADA MATERI KESEBANGUNAN

DITA APRISELIA R. S.
NPM 11.1.01.05.0061
FKIP – Pendidikan Matematika
Email : ditaaprilina7777@gmail.com
Dosen Pembimbing I : Khomsatun Ni'mah, M.Pd
Dosen Pembimbing II : Drs. Samidjo, M.Pd.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi hasil dan pengalaman peneliti, bahwa pembelajaran matematika di SMP masih didominasi oleh aktivitas klasikal dengan dominasi pada peran guru. Akibatnya suasana kelas monoton, pasif, dan membosankan. Hal tersebut mengakibatkan siswa kurang aktif dalam pembelajaran, yang pada akhirnya hasil belajarnya pun juga rendah.

Permasalahan peneliti ini adalah (1) Bagaimana penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada pembelajaran matematika? (2) Bagaimanakah peningkatan kemampuan siswa dalam pemahaman konsep kesebangunan bangun datar dan penggunaannya dalam pemecahan masalah dengan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP)?

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika dengan penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) peserta didik kelas IXA MTs Sunan Muria Tahun Pelajaran 2015/2016. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Tingkat keberhasilan dapat dilihat dengan mengamati peningkatan yang diperoleh dari siklus I ke siklus II. Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa berupa tugas, post tes, dan diakhir siklus I diadakan evaluasi, sedangkan untuk mengukur aktivitas siswa dan kemampuan guru digunakan instrumen berupa observasi.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa aktivitas siswa kelas IXA MTs Sunan Muria meningkat, dari siklus I 66,67% ke siklus II sebesar 80,32%. Hasil observasi kemampuan guru mengalami peningkatan dari siklus I sebesar 78,85% ke siklus II sebesar 84,6%. Dan hasil belajar matematika siswa kelas IXA MTs Sunan Muria mengalami peningkatan yang sangat baik dari siklus I 63% ke siklus II yaitu sebesar 85,18%.

Kata Kunci : Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dan hasil belajar.

I. PENDAHULUAN

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai pendidikan menengah atas, selain sebagai sumber dari ilmu yang lain juga merupakan sarana berpikir logis, analisis, dan sistematis. Sebagai mata pelajaran yang berkaitan dengan konsep-konsep yang abstrak, maka dalam penyajian materi pelajaran matematika harus dapat disajikan lebih menarik dan sesuai dengan kondisi siswa. Secara empiris, berdasarkan hasil penelitian terhadap rendahnya hasil belajar matematika siswa lebih banyak disebabkan karena pendekatan, metode, ataupun strategi tertentu yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran masih bersifat tradisional, dan kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan pola pikirnya sesuai dengan kemampuan masing-masing. Menurut Nasution (2008:192), tujuan belajar yang utama ialah apa yang dipelajari itu berguna di kemudian hari, yakni membantu kita untuk dapat belajar terus dengan cara yang lebih mudah. Oleh karena itu guru perlu memilih cara mengajar atau pendekatan yang dapat membantu mengembangkan pola pikir matematika siswa.

Dalam kegiatan belajar mengajar agar seorang guru dapat melaksanakan tugasnya secara profesional, memerlukan wawasan yang mantap dan utuh tentang kegiatan belajar mengajar. Seorang guru harus mengetahui dan memiliki gambaran yang menyeluruh mengenai bagaimana proses belajar mengajar itu terjadi, serta langkah-langkah apa yang diperlukan sehingga tugas-tugas keguruan dapat dilaksanakan dengan baik dan memperoleh hasil sesuai dengan tujuan yang diharapkan (Annisatul, 2006 :1).

Salah satu wawasan yang perlu dimiliki guru adalah tentang model pembelajaran. Guru harus bisa berinteraksi dengan baik dengan siswa. Oleh karena itu guru harus pandai memilih dan menerapkan model atau metode pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial (Trianto, 2007 :1).

Model pembelajaran dimaksudkan sebagai pola interaksi siswa dan guru di dalam kelas yang menyangkut strategi, pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di kelas. Model pembelajaran yang dipilih harus disesuaikan dengan kondisi fisik maupun psikis siswa. Karena siswa merupakan objek dari pendidikan maka profesionalisme guru dituntut dalam rangka menyukseskan dan

mencerdaskan anak bangsa. Dalam metode pembelajaran matematika bukan saja menyampaikan informasi secara jelas, tepat, dan singkat. Namun suatu rumus yang jika ditulis dengan bahasa verbal membutuhkan rentetan kalimat yang banyak sekali dimana mungkin banyak kata-kata yang dipergunakan, maka makin besar pula peluang untuk terjadinya salah informasi dan salah interpretasi. Maka dalam bahasa matematika cukup ditulis dengan model yang sederhana sekali, pemodelan matematika merupakan akibat dari penyelesaian permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari yang diselesaikan dengan menggunakan matematika. Masalah nyata dalam kehidupan biasanya timbul dalam bentuk gejala-gejala yang belum jelas hakikatnya. Kita harus membuang faktor-faktor yang kurang relevan, mencari data-data dan informasi tambahan, lalu kita menemukan masalah sebenarnya.

Menyelesaikan soal matematika bisa dikatakan sulit apalagi jika soal tersebut berkaitan dengan kesebangunan atau kekongruenan suatu bangun datar. Siswa mayoritas mengalami kesulitan untuk mencari sisi-sisi yang bersesuaian pada suatu bangun. Kesulitan menyelesaikan soal semacam ini dengan tingkat pemahaman yang tinggi memerlukan berbagai hal dalam menyelesaikannya sehingga diperoleh hasil yang diinginkan. Untuk mempelajarinya siswa tidak cukup hanya mampu mengaitkan antar sisi-sisi yang bersesuaian namun juga dilakukan latihan-latihan soal secara terus menerus sehingga mampu menguasai materi tersebut dengan tingkat kesulitan yang berbeda-beda.

Berdasarkan informasi dari guru matematika setempat serta observasi langsung, permasalahan yang timbul pada pembelajaran matematika di MTs

Sunan Muria Mojo adalah rendahnya minat belajar matematika siswa kelas IX sehingga mempengaruhi tingkat prestasinya. Dalam mengikuti proses pembelajaran matematika sebagian siswa kurang berkonsentrasi,tidak memperhatikan penjelasan guru, terutama siswa yang duduk dibangku belalakang, mereka sibuk dengan aktivitasnya sendiri, mengobrol dengan teman sebangku, melamun, bahkan ada yang sedang mengerjakan tugas mata pelajaran lain. Kondisi tersebut kurang terpantau oleh guru, karena guru lebih dominan di depan kelas menjelaskan materi pelajaran.

Dari hasil pra survei yang peneliti lakukan di MTs Sunan Muria diperoleh data tentang hasil belajar siswa kelas IX semester ganjil dan genap. Dari data yang diperoleh, terlihat bahwa masih banyak siswa yang masih memiliki hasil belajar yang masih kurang.

Dari hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika dan siswa, mengatakan bahwa matematika tergolong sulit. Banyak faktor yang menyebabkan masih rendahnya

hasil belajar siswa pada bidang studi matematika. Faktor-faktor tersebut dibagi menjadi dua faktor yaitu faktor intern dan faktor ekstern, tetapi salah satu faktor yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan hasil belajar adalah faktor intern yang berupa pemahaman materi yang dimiliki dan dikuasai oleh siswa sehingga diharapkan memudahkan siswa dalam memahami pelajaran matematika yang diberikan oleh guru sehingga dapat mencapai hasil yang sesuai KKM

Agar dapat membangkitkan hasil belajar siswa, seorang guru harus benar-benar bisa menguasai semua ketrampilan yang menyangkut pengajaran. Ketrampilan ini sangat mempengaruhi minat belajar siswa misalnya dalam pemilihan model pembelajaran yang tepat saat mengajar sehingga peserta didik dapat dengan mudah memahami dan mnguasai materi yang disampaikan guru.

Saat ini terdapat berbagai model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika, salah satunya guru dapat menerapkan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP). Model pembelajaran MMP merupakan pengembangan dari model pembelajaran konvensional, dimana dalam proses pembelajarannya lebih mengutamakan latihan-latihan dengan tujuan agar peserta didik dapat lebih memahami materi yang diajarkan karena menyelesaiakn berbagai model masalah yang berkaitan dengan materi ajar. Mnurut Convey, model pembelajaran MMP merupakan suatu model pembelajaran yang terstruktur yang meliputi review, pengembangan latihan terkontrol, seatwork, dan penugasan/PR (Krismanto, 2003).

II. METODE

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Sunan Muria Mojo. Setting penelitian yang digunakan adalah setting kelompok dalam kelas pembelajaran matematika di kelas IX MTs Sunan Muria Mojo dengan subyek penelitian dengan dilakukan pemilihan langsung sampel penelitian yakni siswa kelas IXA MTs Sunan Muria Mojo yang berjumlah 27 siswa. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah kesebangunan.

Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Siklus berikutnya dilaksanakan apabila siklus sebelumnya belum mencapai indikator keberhasilan penelitian. Prosedur Penelitian tindakan kelas yang dilakukan ada dua siklus, dan tiap siklusnya terdiri dari 4 tahap, yaitu perencanaan (planning), tindakan (action), pengamatan (observation), dan refleksi (reflection). Penelitian ini dilaksanakan selama proses pembelajaran matematika.

Instrument yang digunakan adalah lembar Observasi yang meliputi lembar observasi untuk menilai kemampuan guru dalam

mengelola pembelajaran dan lembar bbservasi untuk menilai aktivitas siswa selama pembelajaran .Test yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) dan lembar evaluasi untuk mengetahui hasil belajar dari tiap-tiap siswa.

Jika siswa yang memperoleh nilai secara klasikal mencapai ≥ 85%, maka pembelajaran dikatakan tuntas dan dapat dilanjutkan pada materi berikutnya. Namun jika hasil belajar siswa secara klasikal belum mencapai ≥ 85%, maka pembelajaran perlu diperbaiki hingga mencapai ≥ 85%.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Didalam pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dibutuhkan konsentrasi dan interaksi antara siswa dengan guru serta siswa dapat berdiskusi bertukar pendapat kepada siswa lainnya. Sehingga selain metode pemecahan masalah yang dibawakan guru mendapatkan perhatian, peran aktif siswa juga sangat dibutuhkan. Langkah pembelajaran dalam pembelajaran ini diawali dengan mereview atau mengulang kembali pembelajaran yang lalu agar siswa mengingat kembali pemecahan masalah yang telah dipelajarinya karena berkaitan dengan pembelajaran yang akan dipelajari pada saat itu dan membahas PR. Berdasarkan desain penelitian di atas teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis observasi guru, analisis observasi aktivitas siswa, dan analisis hasil belajar.

Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada
materi yang akan disampaikan dengan membagikan *handout* (materi ajar) kepada masing-masing siswa. Pada tahap pengembangan ini guru memberikan perluasan konsep dan memberikan contoh konkrit dalam kehidupan sehari-hari agar siswa mudah menerima materi yang disampaikan. Setelah itu untuk mengetahui sejauh mana siswa mampu menangkap informasi yang telah disampaikan, guru membagi kelas menjadi 5 kelompok yang masing-masing beranggotakan 4 – 5 siswa berkemampuan heterogen dengan membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) dari materi terkait untuk diisi oleh siswa dengan bekerjasama sesuai pengetahuan yang mereka miliki tentang materi tersebut. Jika diskusi siswa selesai, siswa diminta menunjukkan hasil kerjanya didepan kelas, dan siswa yang memperoleh hasil kerja bagus akan diberikan penghargaan. Pemberian soal post tes diakhir pembelajaran bertujuan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa, dan

pemberian PR agar siswa tetap belajar dirumah.

Penelitian ini terdiri dari dua siklus, dimana siklus I dilaksanakan dua kali pertemuan dan siklus II dilaksanakan dua kali pertemuan dengan 2 jam pelajaran (2 x 40 menit). Pelaksanaan siklus I berdasarkan silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disiapkan, guru memulai pembelajaran dengan menenyakan kembali tentang konsep dasar syarat dua segitiga sebangun dan kongruen. Guru juga memberikan gambaran tentang pembelajaran yang akan dilakukan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dapat diambil kesimpulan bahwa melalui penerapan model pembelajaran *Missori Mathematics Project* (MMP) pada materi kesebangunan, didapatkan kesimpulan pada proses pembelajaran dengan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) sangat sesuai karena pada model pembelajaran ini lebih ditekankan pada latihan soal-soal sehingga siswa mampu mengembangkan kemampuan berfikirnya dalam menyelesaikan ragam soal matematika Proses pembelajaran ini sebagian besar memerlukan peran aktif siswa, dibandingkan proses pembelajaran yang biasa diterapkan,

Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar dan keinginan siswa dalam melakukan proses belajar. Dari uraian tersebut, proses belajar mengajar matematika harus lebih baik dan optimal sehingga diperlukan saran-saran yang sangat mendukung yaitu dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran MMP diperlukan manajemen waktu yang baik,sehingga siswa benar-benar memanfaatkan waktu tersebut untuk menerapkan langkah-langkah yang ada dalam model pembelajaran MMP. Guru harus mampu mengkondisikan kelas dengan baik, mengenal karakteristik setiap siswanya, memotivasi setiap siswanya dalam kegiatan pembelajaran sesuai dengan apa yang diharapkan. Guru harus mampu membuat siswa bersemangat dalam mengajarkan latihan-latihan soal dengan pengulangan soal-soal yang variatif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Guru dalam melaksanakan perannya secara optimal. Setiap tenaga pendidik harus mempunyai teknik mengajar yang dapat menarik minat siswa dan dapat menciptakan suatu pembelajaran yang efektif. Guru harus membuat siswa menjadi nyaman dalam suasana belajar mengajar dengan menciptakan strategi pembelajaran yang sesuai dengan keadaan diri dan anak siswa

IV. DAFTAR PUSTAKA

Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka, Cet. 1.

Krismanto. 2003. *Beberapa Teknik, Model dan Strategi dalam Pembelajaran Matematika*. http://p4tkmatematika.org (Diakses 4 Maret 2015)

Trianto. 2008. *Mendesain Pembelajaran kontekstual di kelas*. Jakarta: Cerdas Pustaka.

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta, Cet. 13.

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, Cet. 6.

Arikunto, Suharsimi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Soejadi, R. 2000. *Nuansa Kurikulum Matematika Sekolah di Indonesia. Majalah Ilmiah Himpunan Matematika Indonesia.* Prosiding Konfrensi Nasional Matematika X ITB, 17-20 Juli 2000

Slameto. 2003. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta, Cet. 44.