## **BAB V**

## **PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti yang berjudul "Perbedaan Pemahaman Konsep Matematika dengan Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dan Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) Siswa Kelas VIII pada Materi Lingkaran di SMPN 1 Ngunut Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018", peneliti akan membahas hasil penelitian sebagai berikut:

## A. Terdapat Perbedaan Pemahaman Konsep Matematika dengan Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) dan Model Pembelajaran Numbered Heads Together (NHT)

Berdasarkan analisis data diketahui bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep matematika antara menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dan menggunakan model *Numbered Heads Together* (NHT). Hal ini didasarkan pada  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau 2.520 > 1,99085 dan Sig. (2-tailed) = 0.013 < 0.05 oleh karena itu  $H_0$  ditolak. Rata-rata nilai pemahaman konsep matematika pada materi lingkaran, kelas eksperimen 1 yang menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) adalah 76,67 sedangkan kelas eksperimen 2 yang menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) adalah 68,58. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) di SMPN 1 Ngunut untuk bidang studi matematika adalah 70. Berdasarkan KKM, rata-rata nilai pemahaman konsep kelas MMP sudah melebihi KKM yang berarti

materi lingkaran pada kelas MMP sudah dapat dikatakan berhasil dikuasai oleh siswa. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran MMP bisa meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

Kemampuan pemahaman matematis merupakan hal yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran yang mengarah pada upaya pemberian pemahaman pada siswa adalah pembelajaran yang mengarahkan agar siswa memahami apa yang mereka pelajari, tahu kapan, dimana, dan bagaimana menggunakannya. Kemampuan pemahaman matematis yang mengacu pada pemahaman konsep-konsep matematika merupakan hal yang sangat fundamental dalam pembelajaran matematika agar belajar menjadi lebih bermakna.

Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dapat meningkatkan pemahaman dan sikap positif siswa.<sup>2</sup> Dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dapat meningkatkan pemahaman dan sikap positif siswa kelas XI SMK Negeri 1 Karanganyar Tahun Ajaran 2012/2013 pada materi Fungsi.

Pembelajaran matematika yang efektif sangat diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan seperti yang dikemukakan oleh Wragg, pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang memudahkan siswa untuk mempelajari sesuatu yang bermanfaat, seperti fakta, keterampilan, nilai, konsep, dan bagaimana hidup serasi dengan sesama, atau suatu hasil belajar yang

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ahmad Susanto, Teori belajar dan pembelajaran...., hal. 208

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Miftakhul Jannah, Penerapan Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) Untuk Meningkatkan Pemahaman Dan Sikap Positif Siswa SMK Negeri Karanganyar Kelas XI Pada Materi Fungsi, (Surakarta: Skripsi Tidak Diterbitkan), hal.vii

diinginkan.<sup>3</sup> Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dapat mengefektifkan pembelajaran matematika di sekolah. Menurut Kyle, model *Missouri Mathematics Project* (MMP) telah terbukti efektif dalam membantu siswa SD dan SMP meningkatkan nilai mereka pada tes prestasi matematika.<sup>4</sup>

Selain itu, penggunaan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dapat meningkatkan kamampuan pemecahan masalah matematika siswa. <sup>5</sup> Dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa dengan pembelajaran matematika yang mengacu pada *Missouri Mathematics Project* tuntas secara klasikal, rata-rata kemampuan pemecahanan masalah siswa dengan pembelajaran matematika yang mengacu pada *Missouri Mathematics Project* lebih tinggi dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa dengan model pembelajaran ekspositori, dan rata-rata aktivitas siswa dengan pembelajaran matematika yang mengacu pada *Missouri Mathematics Project* lebih tinggi dari rata-rata aktivitas siswa dengan model pembelajaran ekspositori.

Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* juga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman dan motivari siswa pada pelajaran matematika. 6 Dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan pemahaman matematis

<sup>4</sup> Hidayah Ansori, *Penerapan Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Di SMP* dalam Jurnal Pendidikan Matematika Volume 3 Nomor 1 April 2015 <a href="http://ppip.unlam.ac.id/journal/index.php/edumat/article/view/629">http://ppip.unlam.ac.id/journal/index.php/edumat/article/view/629</a> diakses tanggal 5 Maret 2018

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ahmad Susanto, *Teori belajar...*, hal. 188

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Soviana Nur Safitri, *Keefektifan Pembelajaran Matematika Mengacu Pada Missouri Mathematics Project Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah* dalam artikel dipublikasikan November 2013 dalam <a href="https://journal.unnes.ac.id/artikel-sju/ujme/3444">https://journal.unnes.ac.id/artikel-sju/ujme/3444</a> diakses tanggal 5 Maret 2018

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Andriani, dkk, Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Motivasi Siswa SMP Melalui Model Missouri Mathematics Project (MMP) dengan Menggunakan Game Matematika Online, Jurnal Didaktik Matematika vol. 3 No. 1, April 2016 dalam

dan motivasi siswa yang memperoleh pembelajaran melalui model *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan *game* matematika *online* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional di kelas VII SMP Negeri Arus Lhokseumawe.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) telah berhasil memberikan dampak yang positif dan terbukti efektif diterapkan pada pembelajaran matematika di sekolah sehingga model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dapat dijadikan sebagai model pembelajaran alternatif bagi guru untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada suatu materi pelajaran matematika.

## B. Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) Lebih Baik daripada Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa

Berdasarkan hasil penelitian, model pembelajaran yang lebih baik dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa adalah model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP).

Pada kelas eksperimen I (MMP) dan kelas eksperimen 2 (NHT) rata-rata nilai pemahaman konsep matematika kedua kelas tersebut sudah lebih dari KKM. Namun dari data yang diperoleh, rata-rata kelas MMP lebih unggul dari rata-rata kelas NHT. Hal ini menunjukkan bahwa banyak siswa yang sudah mampu

menguasai materi lingkaran dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP). Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) memberikan dampak yang sangat positif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) merupakan model pembelajaran yang tersruktur yang dikemas dalam langkah-langkah seperti: *review*, pengembangan, kerja kooperatif, kerja mandiri, dan penugasan/PR.<sup>7</sup> Sehingga model pembelajaran ini dengan mudah dapat diterapkan oleh guru.

Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) menurut Convey merupakan salah satu model pembelajaran yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep, menyelesaikan soal, dan memecahkan masalah-masalah matematika hingga pada akhirnya siswa mampu menyusun jawaban mereka sendiri karena banyaknya pengalaman yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan soal-soal latihan.<sup>8</sup> Melalui latihan-latihan soal, siswa akan terbiasa untuk menyelesaikan masalah dengan kemampuan pemahaman konsep yang telah mereka miliki. Model pembelajaran MMP tergolong model pembelajaran yang inovatif.

Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa karena siswa dilatih untuk menyelesaikan berbagai macam soal.<sup>9</sup> Selain itu, Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dapat menumbuhkan kerjasama, motivasi, semangat

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Al-Krismanto, Beberapa Teknik, Model, dan Strategi...., hal. 11

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Andriani, dkk, *Peningkatan Kemampuan Pemahaman...., hal. 57* 

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Riza Juniarsih, Pengaruh Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Xi Man 2 Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2016/2017, Artikel Ilmiah STKIP PGRI Lubuklinggau Hal.1-15

belajar, dan berpikir kreatif siswa.<sup>10</sup> Dan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.<sup>11</sup> Dengan demikian, model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) tergolong model pembelajaran yang baik dan cocok untuk diterapkan oleh guru karena dapat meningkatkan aktivitas dan pemahaman konsep matematika siswa.

\_

Novi Marliani, *Pengaruh Model Pembeljaaran Missouri Mathematics Project Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa*, Jurnal JPPM Vol. 9 No. 1 dalam <a href="https://jurnal.unitirta.ac.id/index.php/JPPM/article/download/978/779">https://jurnal.unitirta.ac.id/index.php/JPPM/article/download/978/779</a>, diakses tanggal 7 November 2017

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Vita Heprilia Dwi Kurniasari, Penerapan Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project Dalam Meningkatkan Aktivitas Siswa Dan Hasil Belajar Siswa Sub Pokok Bahasan Menggambar Grafik Fungsi Aljabar Sederhana Dan Fungsi Kuadrat Pada Siswa Kelas X SMA Negeri Balung Semester Ganjil Tahun Ajaran 2013/2014 dalam Jurnal Pancaran Universitas Jember Vol. 4, No. 2, Hal 153-162, Mei 2015 dalam <a href="http://jurnal.unej.ac.id/index.php/pancaran/article/view/1559">http://jurnal.unej.ac.id/index.php/pancaran/article/view/1559</a> diakses tanggal 7 Maret 2018