

BAB V

PEMBAHASAN

A. Hasil Belajar Matematika Siswa Materi Bangun Datar Di Kelas VII MTsN Watulimo Trenggalek Tahun Ajaran 2016/2017 Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) Dengan Alat Peraga.

Dalam proses pembelajaran hasil belajar merupakan tolak ukur siswa dalam memahami suatu pembelajaran. Menurut Purwanto hasil belajar merupakan proses dalam individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya.⁹⁶ Dalam mencapai hasil belajar yang maksimal salah satunya diperlukan model pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif mengikuti tahapan-tahapan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan alat peraga. *Student Team Achievement Division* (STAD) adalah salah satu model pembelajaran tim yang paling sederhana dan paling banyak diterapkan. Dalam *Student Team Achievement Division* (STAD), para siswa dibagi dalam tim yang terdiri atas empat orang. Guru menyampaikan pelajaran, kemudian siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa semua anggota tim telah menguasai pelajaran, selanjutnya siswa mengerjakan tes untuk mendapatkan skor tim serta yang terakhir siswa mengerjakan tes mengenai materi secara sendiri-sendiri dan

⁹⁶ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar...*, hal. 38

tidak diperbolehkan untuk saling membantu.⁹⁷ Hal ini sesuai dengan teori yang dikembangkan oleh Slavin bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) akan memacu peserta didik, agar saling mendorong dan membantu satu sama lain untuk menguasai keterampilan dan materi pelajaran yang diajarkan oleh guru untuk mencapai prestasi yang maksimal.⁹⁸

Temuan lain dalam penelitian ini adalah adanya pengaruh penggunaan alat peraga yang membuat peserta didik menjadi terampil dalam memanfaatkan alat peraga yang dibagikan kepada setiap kelompok, untuk menemukan ide/gagasan dalam menyelesaikan dan memahami permasalahan matematika. Peserta didik menjadi mudah mengetahui dan mengingat materi bangun segi empat jajargenjang dan belah ketupat. Hal ini sejalan dengan teori Ruseffendi yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika dengan alat peraga akan membuat proses pembelajaran menjadi lebih termotivasi karena peserta didik akan senang, terangsang, dan tertarik sehingga peserta didik bersikap positif terhadap pembelajaran matematika. Selain itu konsep-konsep yang abstrak dari matematika akan tersaji dalam bentuk konkrit sehingga lebih mudah dipahami, dimengerti dan akan mudah tertanam dalam ingatan peserta didik.⁹⁹

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa materi bangun datar di kelas VII MTsN Watulimo Trenggalek tahun ajaran 2016/2017 dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement*

⁹⁷ <http://uny.ac.id> diakses pada tanggal 18 Februari 2017

⁹⁸ Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2010), hal. 214

⁹⁹ Ruseffendi, *Pengajaran Matematika Modern Dan Masa Kini Untuk Guru dan PGSD D2*, (Bandung: Tarsito, 1990), hal. 1

Division (STAD) dengan alat peraga. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasi eksperimen* atau eksperimen semu. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data hasil tes yang diberikan kepada siswa kelas VII-B yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan alat peraga dan kelas VII-A yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Dari hasil tes diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 91,531 dan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 70,125. Berdasarkan nilai rata-rata tersebut dapat dilihat bahwa rata-rata kelas eksperimen $91,531 >$ rata-rata kelas kontrol 70,125. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan alat peraga materi bangun datar kelas VII MTsN Watulimo Trenggalek.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Firda Hendari, menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan pemberian tugas pada materi bangun segi empat dengan nilai rata-rata untuk kelas eksperimen sebesar 84,14 dan nilai rata-rata untuk kelas kontrol sebesar 74,29.¹⁰⁰ Selain itu penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rifatul Rohmah, menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD)

¹⁰⁰ Firda Hendari, *Perbedaan Hasil Belajar Pembelajaran Kooperatif Model STAD dengan Pembelajaran Tugas pada Materi Bangun Segi Empat di UPTD SMPN 2 Sumbergempol*, (Tulungagung: Skripsi tidak diterbitkan, 2010)

dengan *quantum teaching* pada materi volume prisma dan limas dengan nilai rata-rata untuk kelas eksperimen sebesar 75,65 dan nilai rata-rata untuk kelas kontrol sebesar 62,74.¹⁰¹

Dari penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan alat peraga lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

B. Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) Dengan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Materi Bangun Datar Di Kelas VII MTsN Watulimo Trenggalek Tahun Ajaran 2016/2017.

Dalam proses pembelajaran hasil belajar merupakan tolak ukur siswa dalam memahami suatu pembelajaran. Menurut Purwanto hasil belajar merupakan proses dalam individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya.¹⁰² Dalam mencapai hasil belajar yang maksimal salah satunya diperlukan model pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif mengikuti tahapan-tahapan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan alat peraga. *Student Team Achievement Division* (STAD) adalah salah satu model

¹⁰¹ Rifatul Rohmah, *Perbedaan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dengan Pembelajaran Quantum Teaching Pada Peserta Didik Kelas VIII MTs Darul Huda Wonodadi Blitar Sub Pokok Bahasan Volume Prisma dan Limas*, (Tulungagung: Skripsi tidak diterbitkan, 2010)

¹⁰² Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar...*, hal. 38

pembelajaran tim yang paling sederhana dan paling banyak diterapkan. Dalam *Student Team Achievement Division (STAD)*, para siswa dibagi dalam tim yang terdiri atas empat orang. Guru menyampaikan pelajaran, kemudian siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa semua anggota tim telah menguasai pelajaran, selanjutnya siswa mengerjakan tes untuk mendapatkan skor tim serta yang terakhir siswa mengerjakan tes mengenai materi secara sendiri-sendiri dan tidak diperbolehkan untuk saling membantu.¹⁰³ Hal ini sesuai dengan teori yang dikembangkan oleh Slavin bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* akan memacu peserta didik, agar saling mendorong dan membantu satu sama lain untuk menguasai keterampilan dan materi pelajaran yang diajarkan oleh guru untuk mencapai prestasi yang maksimal.¹⁰⁴

Temuan lain dalam penelitian ini adalah adanya pengaruh penggunaan alat peraga yang membuat peserta didik menjadi terampil dalam memanfaatkan alat peraga yang dibagikan kepada setiap kelompok, untuk menemukan ide/gagasan dalam menyelesaikan dan memahami permasalahan matematika. Peserta didik menjadi mudah mengetahui dan mengingat materi bangun segi empat jajargenjang dan belah ketupat. Hal ini sejalan dengan teori Ruseffendi yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika dengan alat peraga akan membuat proses pembelajaran menjadi lebih termotivasi karena peserta didik akan senang, terangsang, dan tertarik sehingga peserta didik bersikap positif terhadap pembelajaran matematika. Selain itu konsep-konsep yang abstrak dari matematika

¹⁰³ <http://uny.ac.id> diakses pada tanggal 18 Februari 2017

¹⁰⁴ Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2010), hal. 214

akan tersaji dalam bentuk konkrit sehingga lebih mudah dipahami, dimengerti dan akan mudah tertanam dalam ingatan peserta didik.¹⁰⁵

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar matematika siswa materi bangun datar di kelas VII MTsN Watulimo Trenggalek tahun ajaran 2016/2017 dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan alat peraga. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasi eksperimen* atau eksperimen semu. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data hasil tes yang diberikan kepada siswa kelas VII-B yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan alat peraga dan kelas VII-A yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Dari hasil tes diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 91,531 dan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 70,125. Berdasarkan nilai rata-rata tersebut dapat dilihat bahwa rata-rata kelas eksperimen $91,531 >$ rata-rata kelas kontrol 70,125. Selanjutnya, analisis data yang telah dilakukan menggunakan uji *independent sample t-test* menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 7,374 > t_{tabel} = 1,99897$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan alat peraga materi bangun datar di kelas VII MTsN Watulimo Trenggalek.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Firda Hendari, menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar menggunakan model

¹⁰⁵ Ruseffendi, *Pengajaran Matematika Modern Dan Masa Kini Untuk Guru dan PGSD D2*, (Bandung: Tarsito, 1990), hal. 1

pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan pemberian tugas pada materi bangun segi empat dengan nilai $t_{hitung} = 2,517$ dan nilai $t_{tabel} = 1,995$.¹⁰⁶ Selain itu penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rifatul Rohmah, menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan *quantum teaching* pada materi volume prisma dan limas dengan nilai $t_{hitung} = 2,701$ dan nilai $t_{tabel} = 2,045$.¹⁰⁷

Dari penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan alat peraga terhadap hasil belajar matematika siswa materi bangun datar kelas VII MTsN Watulimo Trenggalek tahun ajaran 2016/2017 lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

C. Besar Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) Dengan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Materi Bangun Datar Di Kelas VII MTsN Watulimo Trenggalek Tahun Ajaran 2016/2017.

Berdasarkan perhitungan *effect size* menggunakan rumus *cohen's* yang telah dilakukan, besarnya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan alat peraga terhadap hasil belajar

¹⁰⁶ Firda Hendari, *Perbedaan Hasil Belajar Pembelajaran Kooperatif Model STAD dengan Pembelajaran Tugas pada Materi Bangun Segi Empat di UPTD SMPN 2 Sumbergempol*, (Tulungagung: Skripsi tidak diterbitkan, 2010)

¹⁰⁷ Rifatul Rohmah, *Perbedaan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dengan Pembelajaran Quantum Teaching Pada Peserta Didik Kelas VIII MTs Darul Huda Wonodadi Blitar Sub Pokok Bahasan Volume Prisma dan Limas*, (Tulungagung: Skripsi tidak diterbitkan, 2010)

matematika siswa tersebut adalah 1,8. Pada tabel interpretasi nilai *Cohen's*, nilai 1,8 sama dengan 96,4%. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan alat peraga terhadap hasil belajar matematika siswa materi bangun datar di kelas VII MTsN Watulimo Trenggalek tergolong tinggi.

Hal ini terbukti dari hasil tes pada kelas eksperimen menunjukkan 29 siswa atau 90% mendapat nilai di atas KKM dan 3 siswa atau 10% mendapat nilai di bawah KKM. Dibandingkan dengan hasil tes pada kelas kontrol menunjukkan 14 siswa atau 43,75% mendapat nilai di atas KKM dan 18 siswa atau 56,25% mendapat nilai di bawah KKM. Meskipun berbeda antara siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM tidak terlalu besar, akan tetapi penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan alat peraga mampu memberikan dampak positif, terutama dalam meningkatkan hasil belajar.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan alat peraga mampu memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar karena dengan menerapkan model tersebut siswa selalu aktif dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Hal ini terbukti dengan adanya hasil penelitian terdahulu dimana dari hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan penelitiannya memberikan pengaruh terhadap hasil belajar. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Firda Hendari, menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team*

Achievement Division (STAD) dengan pemberian tugas pada materi bangun segi empat dengan nilai $t_{hitung} = 2,517$ dan nilai $t_{tabel} = 1,995$.¹⁰⁸ Selain itu penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rifatul Rohmah, menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan *quantum teaching* pada materi volume prisma dan limas dengan nilai $t_{hitung} = 2,701$ dan nilai $t_{tabel} = 2,045$.¹⁰⁹

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan alat peraga memiliki pengaruh yang besar dan positif terhadap hasil belajar. Besar pengaruh pada kegiatan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan alat peraga tersebut sebesar 96,4% sehingga dapat dikatakan memiliki pengaruh terhadap hasil belajar dibandingkan dengan kegiatan pembelajaran konvensional.

¹⁰⁸ Firda Hendari, *Perbedaan Hasil Belajar Pembelajaran Kooperatif Model STAD dengan Pembelajaran Tugas pada Materi Bangun Segi Empat di UPTD SMPN 2 Sumbergempol*, (Tulungagung: Skripsi tidak diterbitkan, 2010)

¹⁰⁹ Rifatul Rohmah, *Perbedaan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dengan Pembelajaran Quantum Teaching Pada Peserta Didik Kelas VIII MTs Darul Huda Wonodadi Blitar Sub Pokok Bahasan Volume Prisma dan Limas*, (Tulungagung: Skripsi tidak diterbitkan, 2010)