BAB V

PEMBAHASAN

A. Terdapat Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Putri yang Menggunakan Pendekatan SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intelectually*) dan MMP (*Missouri mathematics Project*)

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar matematika antara pendekatan SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intelectually*) dan pendekatan MMP (*Missouri Mathematics Project*) pada materi segitiga siswa putri kelas VII di MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung tahun ajaran 2017/2018. Pendekatan pembelajaran adalah cara atau teknik yang digunakan dalam mencapai tujuan pembelajaran. [1]

Pendekatan pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectualy*) adalah pendekatan untuk meningkatkan dengan menyuruh orang berdiri dan bergerak kesana kemari dengan menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua indra sehingga dapat memberikan pengaruh yang besar dalam pembelajaran..[2] *Missouri Mathematics Project* (MMP) adalah salah satu pembelajaran yang terstruktur dengan pengembangan ide dan perluasan konsep matematika dengan disertai adanya latihan soal baik itu berkelompok maupun individu, sehingga siswa dilatih untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.[3] Kedua pendekatan masing-masing

---

[1] Nana Sudjana, *Penilain Hasil Proses Belajar …,* hal 22

[2] Dave Meier, *The Accelerated Learning Handbook: Panduan Kreatif dan Efektif Merancang Program…,* hal 91

[3] Rahmiati, Fahrurozi, *Pengaruh Pembelajaran Missouri…,* hal 3

memiliki kelebihan dalam meningkatkan keaktifan, pemahaman, dan hasil belajar siswa. Dalam BAB II telah dijelaskan terkait beberapa penelitian terdahulu bahwa SAVI dan MMP memberikan pengaruh dan kefektifan dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Penelitian ini mengenukan jenis penelitian *Quasi Experimental Design* atau dapat disebut eksperimen semu. Dalam penelitian ini menggunakan dua kelas sebagai subjek penelitian, yaitu kelas eksperimen 1 yang akan diberi perlakuan dengan pendekatan SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intelectually*) dan kelas eksperimen 2 yang diberi perlakuan dengan pendekatan MMP (*Missouri Mathematics Project*). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putri kelas VII di MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan pertimbangan dari guru matematika kelas VII di MTs Darul HIkmah. Berdasarkan pertimbangan dari guru matematika, peneliti diarahkan untuk melakukan penelitian pada kelas VII-E sebagai kelas eksperimen 1 dan VII-E sebagai kelas eksperimen 2, serta kedua kelas tersebut memiliki keragaman data yang homogen.

Penelitian ini dilakukan dengan membedakan nilai *post-test* yang telah di uji kevalidan dan reliabilitasnya. Kelas eksperimen 1 yang diberi perlakuan dengan pendekatan SAVI memperoleh nilai rata-rata *post-test* yang lebih tinggi dari pada kelas eksperimen 2 yang diberi perlakuan dengan pendekatan MMP memiliki nilai rata-rata lebih rendah. Hal ini sejalan dengan pengertian dari pendekatan SAVI yang menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan semua alat indra

yang dimiliki siswa.[4] Sehingga dapat memberikan pengaruh yang yang besar dalam pembelajaran.[5]

Dari data nilai *post-test* siswa putri seperti yang tertera pada bab sebelumnya, dapat diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen 1 sebesar 76,62 dan rata-rata kelas eksperimen 2 sebesar 67,41 berdasarkan nilai rata-rata tersebut dapat diketahui nilai hasil belajar siswa pada kelas eksperimen 1 tergolong tinggi meskipun ada beberapa siswa dengan nilai dibawah KKM, dan untuk kelas eksperimen 2 dapat diketahui nilai hasil belajar siswa tergolong sedang meskipun ada beberapa siswa dengan nilai dibawah KKM.

Sedangkan nilai standar deviasi atau simpangan baku dari kelas eksperimen 1 sebesar 12,881 dan nilai standar deviasi kelas eksperimen 2 sebesar 15,114. Berdasarkan nilai standar deviasi tersebut dapat diketahui bahwa kelas eksperimen 2 mempunyai sampel yang lebih beragam dari pada sampel kelas eksperimen 1, karena nilai standar deviasi kelas eksperimen 2 lebih besar dari pada nilai standar deviasi kelas eksperimen 1.

Dengan menggunakan uji independen sampel *t-test* berbantuan program *SPSS 16.0 for windows* di peroleh t_{hitung} sebesar 2,809 pada nilai tes. Berdasarkan nilai t_{tabel} dapat dilihat bahwa t_{hitung} = 2,809 > t_{tabel} = 1,9939 artinya H_1 diterima. Sedangkan menggunakan perhitungan secara manual t_{hitung} sebesar 2,741 dan nilai t_{tabel} sebesar 1,9939 dengan taraf signifikan 5%. Berdasarkan nilai t_{tabel} dapat dilihat bahwa t_{hitung} = 2,741 > t_{tabel} = 1,9939 artinya H_1 diterima atau ada perbedaan hasil belajar matematika siswa putri yang menggunakan pendekatan pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intelectually)* dan MMP

[4] Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran…*, hal 177
[5] Dave Meier, *The Accelerated Learning…,* hal 91

(*Missouri Mathematics Project*) pada materi segitiga siswa putri kelas VII di MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung tahun ajaran 2017/2018.

B. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa Putri yang Menggunakan Pendekatan SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intelectually*) dan MMP (*Missori mathematics Project*)

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Howard Kingsley membagi tiga macam hasil belajar, yakni (a) ketrampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-cita. Masinng-masing jenis hasil belajar dapat diisi dengan bahan yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Sedangkan Gagne membagi lima kategori hasil belajar, yakni (a) informasi verbal, (b) ketrampilan intelektual, (c) strategi kognitif, (d) sikap, dan (e) ketrampilan motoris.[6] Hasil belajar merupakan pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan.[7]

Setelah data dianalisis dan direkap, langkah selanjutnya adalah mengkaji pembahasan dari rekapan hasil analisis data tersebut. Dalam pembahasan ini akan membahas tentang besar perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intelectually*) dan MMP (*Missouri Mathematics Project*) pada materis segitiga siswa putri kelas VII di MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung tahun ajaran 2017/2018.

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji-t terhadap hasil tes yang telah diberikan di kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2, di peroleh nilai

---

[6] Nana Sudjana, *Penilain Hasil Proses Belajar Mengajar*, … hal 22

[7] Hisyam Zaini dkk, *Strategi Pembelajaran Aktif,* (Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2008), hlm. 98.

t_{hitung} sebesar 2,741 dan nilai t_{tabel} sebesar 1,9939 dengan taraf signifikan 5%. Berdasarkan nilai t_{tabel} dapat dilihat bahwa t_{hitung} = 2,741 > t_{tabel} = 1,9939 artinya H_1 diterima atau ada perbedaab hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intelectually)* dan MMP (*Missouri Mathematics Project*) pada materi segitiga siswa putri kelas VII di MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung tahun ajaran 2017/2018.

Setelah diperoleh hasil yang menyatakan adanya perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intelectually*) dan MMP (*Missouri Mathematics Project*), langkah selanjutnya adalah membandingkan nilai rata-rata kelas eksperimen 1 sebesar 76,62 dan nilai rata-rata kelas eksperimen 2 sebesar 67,41. Berdasarkan nilai rata-rata kelas eksperimen 1 = 76,62 > rata-rata kelas eksperimen 2 = 1,9939.

Berdasarkan perhitungan uji-t dan perbandingan nilai rata-rata kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intelectually)* dan MMP (*Missouri Mathematics Project*) pada materi segitiga siswa putri kelas VII di MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung tahun ajaran 2017/2018.

Besar perbedaan hasil belajar siswa putri yang menggunakan pendekatan pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intelectually)* dan MMP (*Missouri Mathematics Project*) dapat dihitung menggunakan *effect size*. Pada perhitungan *effect size* menggunakan rumus *cohen's* yang telah dilakukan, diperoleh nilai *effect size* sebesar 0,6688. Berdasarkan interpretasi pada tabel

cohen's, nilai *effect size* sebesar 0,6688 berarti berpengaruh sebesar 76%. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intelectually*) dan MMP (*Missouri Mathematics Project*) pada materi segitiga siswa kelas VII di MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung tahun ajaran 2017/2018 tergolong cukup tinggi.

Penggunaan pendekatan pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intelectually*) dan MMP (*Missouri Mathematics Project*) memberikan dampak positif bagi siswa. Siswa lebih mudah mempelajari materi dan memperoleh hasil belajar di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Maksimum) meskipun ada beberapa siswa yang mempunyai nilai di bawah KKM.. Pembelajaran menggunakan pendekatan pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory , Visualization, Intelectually*) dan MMP (*Missouri Matheatics Project*) mengusakan agar siswa selalu aktif serta terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

Penggunaan pendekatan pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory , Visualization, Intelectually*) dan MMP (*Missouri Matheatics Project*) sama-sama mempunyai dampak posistif bagi siswa, akan tetapi dicari perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory , Visualization, Intelectually*) dan MMP (*Missouri Matheatics Project*) untuk mengetahui diantara dua pendekatan pembelajaran tersebut mana yang lebih efektif dilakukan untuk kelas VII tahun ajaran 2017/2018 pada materi segitiga, dan didapat bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intelectually*) lebih baik digunkan untuk kelas VII MTs

Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung tahun ajaran 2017/2018 pada materi segitiga dari pendekatan pembelajaran MMP (*Missouri Mathemtics Project*).

Hal ini sesuai dengan pendekatan pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intelectually*) untuk meningkatkan dengan menyuruh orang berdiri dan bergerak kesana kemari dengen menggabungan gerak fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua indra sehingga dapat memberikan pengaruh yang besar dalam pembelajaran.[8] Yang paling ditekan dalam pendekatan ini bahwa belajar haruslah memanfaatkan semua alat indra yang dimiliki siswa. Berikut kelebihan pendekatan ini, antara lain:[9]

1. Membangkitkan kecerdasan terpadu siswa siswa secara penuh melalui penggabungan gerak fisik dan aktivitas intelektual.
2. Siswa tidak mudah lupa karena siswa membangun sendiri pengetahuannya.
3. Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena siswa merasa diperhatikan sehingga tidak cepat bosan untuk belajar.
4. Memupuk kerja sama karena siswa yang lebih pandai diharapkan dapat membantu yang kurang pandai.
5. Memunculkan suasana belajar yang lebih baik, menarik, dan efektif.
6. Mampu membangkitkan kreatifitas dan meningkatkan kemampuan psikomotorik siswa.
7. Memaksimalkan ketajaman konsentrasi siswa.
8. Siswa akan lebih termotivasi untuk belajar lebih baik.
9. Melatih siswa untuk terbiasa berfikir dan mengemukakan pendapat dan berani menjelaskan jawabannya.

---

[8] Dave Meier, *The Accelerated Learning Handbook …,* hal 91

[9] Aris Shoimin, *68 Pendekatan Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013,* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hal 182

10. Merupakan variasi yang cocok untuk semua gaya belajar.

Selain itu, tujuan dari pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) adalah dengan adanya tugas proyek dimaksudkan untuk memperbaiki komunikasi, penalaran, hubungan interpersonal, keterampilan membuat keputusan dan keterampilan menyelesaikan masalah. Melalui tugas proyek diharapkan siswa dapat terampil dalam memecahkan persoalan dan memiliki berbagai pengalaman dalam pemecahan masalah matematika.[10] Ciri khas *Missouri Mathematics Project* (MMP) adalah setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang disampaikan guru. Hasil dari individu dibawa ke kelompok untuk didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok.[11] Berdasarkan hal tersebut pendekatan pembelajaran MMP (*Missouei Mathematics Project*) kurang cocok jika diterapkan pada pembelajaran matematika di MTs Darul Hikmah Tawangsari. Namun, bukan berarti pendekatan pembelajaran tidak dapat diterapkan pada pembelajaran matematika, karena sudah banyak penelitian menggunakan pendekatan pembelajaran MMP (*Missouri Mathematics Project*) yang mampu meningkatkan hasil belajar seperti yang tertera pada sub bab penelitian terdahulu pada BAB II.

Pada penelitianyang dilakukan oleh Novi Retno Ardiani di dapat kesimpulan bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Visualization*) lebih baik untuk digunakan untuk siswa kelas VII di MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung pada materi segitiga dari pada pendekatan pembelajaran MMP (*Missouri Mathematics Project*).

---

[10] Tajkiyah, *Efektivitas Pembelajaran Missouri Mathematics Product (MMP) dengan Pendekatan Saintifik Berbantu Alat Peraga Garis Singgung Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pokok Bahasan Garis Singgung Lingkaran Kelas VIII MTsN 02 Semarang Tahun Pelajaran 2014/2015*, (Skripsi: UIN Walisongo), hal 22

[11] Anna Fauziah, Sukasno, *Pengaruh Pendekatan Missouri Mathematics Project terhadap Kemampuan…,* hal 5