



Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas VII Melalui Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP)

Hasrul Kole¹, Ch.M.Laamena², M.Gaspersz³

¹Pendidikan Matematika FKIP, Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia; hasrulkole2@gmail.com

²Pendidikan Matematika FKIP, Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia; christinmath18@gmail.com

³Pendidikan Matematika FKIP, Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia; magygspsz.mg.@gmail.com

Info Artikel: Dikirim: 10-05-2021; Direvisi: 13-07-2021; Diterima: 28-07-2021

Cara sitasi: Kole, H., Laamena, Ch.M., Gaspersz, M. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas VII Melalui Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP).

Jurnal Padagogik, 4(2), 1-12. Retrieved from <https://jurnal.unai.edu/index.php/jpg/article/view/2518>

Abstrak. Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) merupakan suatu pembelajaran yang terstruktur untuk membantu guru dalam hal efektifitas penggunaan latihan-latihan baik dalam kelompok maupun perorangan, agar siswa mencapai peningkatan hasil belajar. Sintaks pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) ada lima langkah yaitu (1) pendahuluan/*review*; (2) pengembangan; (3) latihan terkontrol; (4) *seatwork*/kerja mandiri; dan (5) penugasan atau pekerjaan rumah (PR). Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada siswa VII SMP Negeri 20 ambon. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII-1 SMP Negeri 20 Ambon yang berjumlah 24 siswa tahun ajaran 2018/2019. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Untuk mengukur tingkat belajar siswa kelas VII-1 SMP Negeri 20 Ambon maka analisis yang dipakai adalah analisis data kuantitatif (Kriteria Ketuntasan Minimum) dan data kualitatif (Reduksi data, Pemaparan Data dan Penarikan Kesimpulan). Hasil temuan pada penelitian ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari tes akhir siklus I ke siklus II. Siklus I siswa mencapai KKM 11 siswa dengan presentasi 45,83 %, sementara 13 siswa tidak mencapai KKM dengan presentasi 54,17 %. Kemudian untuk siklus II siswa mencapai KKM 19 siswa dengan presentasi 79,17% dan siswa tidak mencapai KKM 5 siswa dengan presentasi 20,83 %. Dari presentasi ketuntasan pada siklus I dan siklus II maka terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 33,34 %. Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dapat ditingkatkan dengan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) di kelas VII SMP Negeri 20 Ambon.

Kata kunci: hasil belajar, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, pembelajaran *Missouri Mathematics Project*

Abstract. Learning model *Missouri Mathematics Project* (MMP) is a structured learning to assist the teacher in an effectiveness of exercises use in groups or individuals for students to

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



reach the improvement of learning result. Syntax learning of Missouri Mathematics Project (MMP) has five steps, namely: (1) introduction/review;(2)development;(3)controlled exercise; (4)seatwork/independent work; and (5) Assignment or homework. This study was aimed to improve learning result of grade VII students of SMP Negeri 20 Ambon on equality and inequality materials of linear one variable using Missouri Mathematics Project (MMP) learning model. The Subjects of this study was grade VII students of SMP Negeri 20 Ambon consist of 24 students in academic year 2018-2019. The data of this study were qualitative and quantitative data. To measure the students' learning level of grade VII students of SMP Negeri 20 Ambon, the analysis used is quantitative data analysis (Minimal Mastery Criteria) and qualitative data (Reduction, exposure and deduction). The result of this study showed that there are the improvement of students' lerning result. It can be seen from the final test of cycle I to cycle II that the students who achieved minimal mastery criteria (MMC) were 13 students with a percentage 45,83%, meanwhile 13 students had not achieved minimal mastery criteria (MMC) with a percentage 54,17%. Thus, in cycle II, 19 students had achieved minimal mastery criteria (MMC) with a percentage 79,17% and 5 students had not achieved minimal mastery criteria (MMC) with a percentage 20,83%. From the percentage accomplishment of cycle I and cycle II, it is obtained an improvement from cycle I to cycle II by 33,34%. Based on the result of study, it can be concluded that the students' learning result on the equality and inequality materials of linear one variable can be improved by using Missouri Mathematics Project (MMP) learning model at the grade VII students of SMP Negeri 20 Ambon.

Keywords: *Learning Result, Equality and Inequality Materials of Linear One Variable, Missouri Mathematics Project Learning Model*

Pendahuluan

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dengan harapan menjadi wadah bagi siswa untuk berpikir kritis, logis dan kreatif (Yesaya, Mataheru, & Laamena, 2021). Oleh karena itu, Ilela, Laamena dan Tamalene (2021) mengatakan bahwa pembelajaran matematika harus menekankan pada pemecahan masalah baik dalam bidang matematika maupun bidang lain dalam kehidupan sehari-hari. Permendiknas No. 22 Tahun (2006) ayat (1) menegaskan siswa dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efesien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Hal ini tidak luput dari peranan guru dalam proses pembelajaran dikelas. Dalam proses pembelajaran guru harus mempunyai kemampuan dalam memilih dan menentukan startegi, metode dan model yang digunakan sehingga pembelajaran tidak selalu berafiliasi kepada guru dalam upaya untuk mencapai hasil dari tujuan pembelajaran dalam meningkatkan penguasaan konsep siswa.

Untuk mendukung hal tersebut, guru diharapkan dapat memahami beberapa faktor yang dapat mempengaruhi secara langsung maupun tidak langsung terhadap hasil belajar siswa, antara lain: (1) faktor siswa yang meliputi kapasitas dasar, bakat khusus, motivasi, kesiapan, sikap dan kebiasaan; (2) faktor sarana dan prasarana meliputi metode, teknik, media, bahan dan sumber belajar; (3) faktor lingkungan; dan (4) faktor hasil belajar (Arifin, 2014). Pada saat peneliti mengikuti Praktek Profesi Keguruan (PPK) di SMP Negeri 20 Ambon ditemukan bahwa sebagian besar siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, siswa cenderung pasif dan hanya menerima materi tanpa memberi respon kepada guru disebabkan karena siswa kurang dilibatkan dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa merasa bosan pada

saat pembelajaran berlangsung. Selain itu, sistem pemberian tugas rumah kepada siswa yang jarang dievaluasi dan latihan-latihan soal yang masih kurang. Akibatnya berpengaruh pada materi yang akan diajarkan yang masih mempunyai hubungan dengan materi sebelumnya. Hal ini tentunya harus menjadi perhatian guru.

Temuan lain pada saat proses pembelajaran berlangsung, sebagian besar siswa belum bisa menentukan nilai variabel dalam persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Siswa belum memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, baik dalam menafsirkan tanda pertidaksamaan maupun dalam mengoperasikan pertidaksamaan linear satu variabel. Selain itu, siswa masih keliru mengubah permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel ke dalam model matematika. Hal ini terjadi akibat kurangnya keterlibatan antar siswa ataupun antara siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Selain itu, faktor model pembelajaran juga menjadi penyebab masalah yang terjadi. Untuk mencapai keberhasilan pembelajaran serta membangun lingkungan pembelajaran yang kondusif bagi terselenggaranya pembelajaran yang aktif dengan mendapatkan hasil belajar butuh interaksi antara siswa dan siswa dalam hal ini adalah kelompok belajar ataupun interaksi guru dan siswa. Dengan begitu guru dapat mengelolah kelas dengan baik. Sebagaimana menurut Tylee (Warsono dkk, 2013) implementasi rancangan pembelajaran, hal utama yang harus diperhatikan oleh guru bagaimana cara mengelola kelas (*Classroom Management*) dengan sebaik-baiknya, serta mengimplementasikan strategi pembelajaran yang mengakomodasikan berbagai gaya belajar siswa. Dalam hal ini termasuk bagaimana mengembangkan iklim emosional dalam kelas dan kualitas interaksi antara guru dengan para siswa.

Menindaklanjuti hasil observasi tersebut, perlu diupayakan suatu model pembelajaran yang dapat mengelolah kelas agar siswa tidak merasa bosan dan melibatkan partisipasi siswa baik secara kelompok atau individu dalam proses pemecahan masalah. Agar siswa mencapai peningkatan pemahaman dalam pembelajaran matematika. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP), karena menurut Gitaniasari (Andriani, Ikhsan & Anshari, 2016), MMP merupakan suatu model yang didesain untuk membantu guru dalam hal efektivitas penggunaan latihan-latihan agar siswa mencapai peningkatan pemahaman dalam pembelajaran matematika. Senada dengan Gitaniasari menurut (Putra & Fitriyani, 2017), MMP merupakan pembelajaran yang terstruktur untuk membantu guru dalam hal penggunaan latihan-latihan agar siswa mencapai peningkatan karena siswa diberikan kesempatan juga keleluasaan untuk berpikir baik secara kelompok ataupun individu serta agar siswa mampu mengaplikasikan pemahaman sendiri dengan cara bekerja mandiri. Selain itu, menurut Vita dan Al (Putra & Fitriyani, 2017), model pembelajaran MMP merupakan pembelajaran yang terstruktur dengan pengembangan ide dan perluasan konsep matematika dengan disertai adanya latihan soal baik itu kelompok maupun individu.

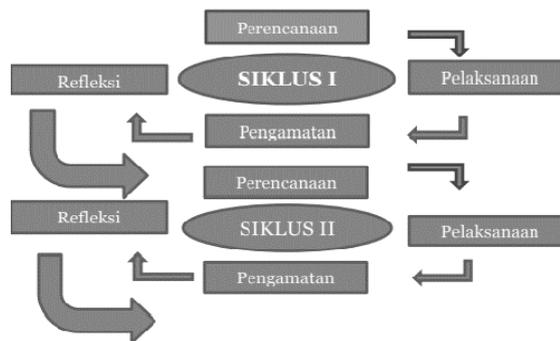
Sintaks pembelajaran MMP terdiri dari lima tahapan yaitu: (1) pendahuluan/review; (2) pengembangan; (3) latihan terkontrol; (4) seatwork/kerja mandiri; dan (5) penugasan atau pekerjaan rumah (PR). Tahapan pendahuluan/review pada tahap ini adalah meninjau ulang materi pembelajaran yang lalu terutama yang berkaitan

dengan materi yang akan dipelajari pada pembelajaran tersebut, pengembangan pada tahap pengembangan ini adalah melakukan kegiatan berupa penyajian ide-ide baru dan perluasannya, diskusi, kemudian menyertakan demonstrasi dengan contoh konkret atau menyampaikan materi baru yang merupakan kelanjutan dari materi sebelumnya. Pada latihan terkontrol siswa diminta membentuk suatu kelompok untuk merespon soal atau menjawab pertanyaan yang diberikan dengan diawasi guru pengawasan ini bertujuan untuk mencegah terjadinya miskonsepsi pada pembelajaran dari kegiatan belajar kelompok ini dapat diketahui setiap siswa bekerja sendiri atau kelompok, *seatwork*/kerja mandiri siswa secara individu diberikan beberapa soal atau pertanyaan sebagai latihan dari tahap ini, guru mengetahui seberapa besar materi yang mereka pahami dan terakhir penugasan/Pekerjaan Rumah (PR) pada langkah ini memberi PR sebagai latihan tambahan untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi tersebut.

MMP sudah tersusun secara sistematis dan dapat kita pahami bahwa menyampaikan konsep matematika harus dengan aplikasi yang konkret agar lebih dipahami. Karena konsep matematika banyak sekali diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pada model pembelajaran MMP, konsep matematika di *review* ulang serta pemberian latihan kepada siswa baik itu latihan kelompok ataupun individu/mandiri dapat melatih siswa dalam pemahaman konsep matematika dengan posisi guru hanya sebagai fasilitator dalam pembelajaran.

Metode

Tipe penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan tahapan-tahapan pelaksanaan meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, refleksi, perencanaan ulang dan seterusnya.



Gambar 1. Tahap dasar PTK

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa hasil tes siswa pada tiap akhir siklus dan data kualitatif berupa hasil observasi terhadap aktivitas siswa dan aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung. Dari nilai yang diperoleh, kemudian diklasifikasikan tingkat ketuntasan siswa menurut kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang telah ditentukan oleh SMP Negeri 20 Ambon, yaitu:

Tabel 1. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM)

Nilai	Keterangan
-------	------------

≥ 70	Tuntas
< 70	Belum Tuntas

Sumber: SMP Negeri 20 Ambon

Secara klasikal untuk menghitung presentasi ketuntasan siswa terhadap materi pelajaran menggunakan rumus:

$$\text{Persentasi Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Suryosubroto (2009) mengatakan bahwa syarat suatu pembelajaran dikatakan tuntas secara individu maupun klasikal adalah seorang siswa dikatakan tuntas belajar jika siswa tersebut mencapai skor minimal 65%. Berdasarkan hal inilah dalam penelitian ini suatu kelas dikatakan tuntas dalam proses pembelajaran jika 65% dari seluruh siswa mencapai KKM yaitu lebih dari atau sama dengan tujuh puluh.

Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas VII-1, SMP Negeri 20 Ambon yang berjumlah 26 siswa dan sampai akhir dari penelitian hanya 24 siswa datanya lengkap dan 24 data orang inilah yang dianalisis.

Dalam penelitian ini disusun 4 RPP untuk 4 kali pertemuan yang digunakan dalam II siklus, masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan. Masing-masing siklus dilaksanakan sesuai dengan hasil refleksi pertemuan sebelumnya dan perubahan yang ingin dicapai. Pada penelitian ini pembentukan kelompok dilakukan oleh guru dan setiap kelompok mempunyai kemampuan yang heterogen. Gambaran umum yang dilakukan setiap siklus adalah perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa Kelompok (LKSK), Lembar Kerja Siswa Mandiri (LKSM), Lembar Kerja Siswa Penugasan Harian (LKSPR). Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes dan lembaran observasi.

Hasil dan Pembahasan

Dalam penelitian ini siswa dibagi menjadi lima kelompok terdiri dari 4-5 siswa. Pembagian kelompok berdasarkan diskusi bersama guru dan dibagi berdasarkan tingkat kemampuan yang berbeda-beda yang dimiliki siswa. Penelitian tindakan siklus I terdiri dari 2 pertemuan dengan masing-masing pertemuan dilakukan perlakuan mengerjakan lembar kerja kelompok, lembar kerja mandiri, serta diberi lembar kerja penugasan rumah dan tes akhir siklus I dilaksanakan pada akhir pertemuan kedua. Sementara tes siklus II dilaksanakan pada akhir pertemuan keempat. Pada siklus I diperoleh hasil belajar seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa Siklus I

Hasil Belajar	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
≥ 70	11	45,83%	Tuntas

< 70	13	54,17%	Belum Tuntas
Jumlah	24	100	

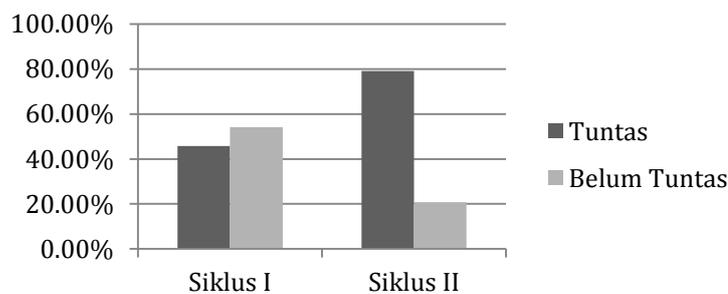
Dari hasil pada Tabel 2, diperoleh persentasi ketuntasan belajar matematika sebesar 45,83%. Hasil ini belum sesuai dengan syarat ketuntasan belajar yaitu > 65%. Oleh karena itu, perlu dilakukan refleksi dan tindakan pada siklus II. Pada siklus II siswa yang tuntas dalam proses pembelajaran sebanyak 19 siswa dengan presentase 79,17% dan siswa yang belum tuntas sebanyak 5 siswa dengan presentase 20,83%. Hasil akhir siklus II disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Belajar Siswa Siklus II

Hasil Belajar	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
≥ 70	19	79,17%	Tuntas
< 70	15	20,83%	Belum Tuntas
Jumlah	24	100	

Hasil tes akhir siklus II pada tabel 3 menunjukkan bahwa adanya peningkatan sehingga sebagian besar siswa telah mencapai standar ketuntasan minimal (KKM), yaitu 65% siswa telah mencapai nilai 70. Berdasarkan hasil tes akhir siklus II ini, peneliti, guru dan empat observer menilai bahwa pelaksanaan tindakan perbaikan telah berhasil dilaksanakan, sehingga disepakati untuk tidak melanjutkan tes siklus selanjutnya.

Diagram 1. Hasil Belajar Siswa Siklus I dan siklus II



Siklus I

Siklus I terdiri dari dua pertemuan dengan pertemuan pertama membahas tentang menentukan nilai variable dalam persamaan linear satu variable dan pertemuan kedua membahas tentang menentukan nilai variable dalam pertidaksamaan linear satu variable. Setelah diadakan tindakan pada siklus I diperoleh data hasil tes akhir siklus I. Data tersebut menentukan bahwa 13 siswa atau sebesar 54,17% belum mencapai KKM. Banyak kendala yang terjadi pada siklus I, diantaranya kekurangan keterampilan mengelola kelas yang dimiliki oleh guru. Hal ini terlihat pada aktivitas kegiatan belajar mengajar (KBM) siswa. Pada tahap review masih banyak siswa yang tidak mengumpulkan pekerjaan rumah (PR) dan bermain ketika guru sedang

memberikan materi mengakibatkan kelas menjadi tidak tenang dan mengganggu siswa lain yang sedang belajar. Pada tahap pengembangan siswa masih malu-malu untuk bertanya kepada guru dan masih banyak siswa yang belum bisa mengaitkan konsep materi yang diketahui dengan konsep yang dijelaskan oleh guru.

Pada tahap latihan terkontrol/kooperatif masih ada siswa yang mengerjakan LKS kelompok secara individu serta dalam proses pembelajaran terlihat dari banyaknya siswa yang bercerita diluar materi pada saat diskusi kelompok sedang berjalan dalam kegiatan pemecahan masalah. Hal lainnya yaitu sesama anggota kelompok kurang berinteraksi dan masih mempunyai sifat acuh tak acuh dengan temannya serta dalam diri siswa tidak mempunyai rasa tanggung jawab terhadap apa yang telah diberikan. Sedangkan dalam tahap kerja mandiri masih ada siswa yang saling bertanya serta bekerja sama dalam menyelesaikan soal. Hal ini menyebabkan hanya sebagian kecil siswa yang mengerjakan tes akhir siklus I mencapai KKM. Sementara siswa yang lainnya mendapatkan nilai dibawah KKM sehingga penerapan model kurang maksimal. Secara umum pada siklus I siswa belum menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar serta keberhasilan guru dalam menerapkan model pembelajaran *MMP*. Beberapa masalah di atas membuat siswa kesulitan dalam mengerjakan soal tes akhir siklus I, sehingga hasil belajar siklus I belum memenuhi KKM.

a. Observasi Terhadap Aktivitas Guru

1) Pertemuan Pertama

Mengawali pertemuan pertama, guru menanyakan tugas yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya. akan tetapi guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan rumah mereka. Kemudian, guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta memberikan motivasi kepada siswa tentang pentingnya penguasaan materi. Setelah itu guru menjelaskan mengenai materi. Selanjutnya guru membagi siswa ke dalam kelompok dan memberikan LKS Kelompok 01 kepada masing-masing kelompok untuk dikerjakan bersama. Setelah waktu yang telah diberikan selesai. Guru mempersilakan masing-masing perwakilan dari setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja mereka. Sedangkan kelompok yang belum presentasi memperhatikan dan memberikan pertanyaan atau tanggapan kepada kelompok yang sedang mempresentasikan hasil kelompoknya. Setelah setiap kelompok selesai mempresentasikan dan menanggapi pertanyaan dari kelompok lain. Guru tidak dapat memberikan lembar kerja mandiri 01 kepada masing-masing siswa dan juga tidak menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya di karenakan waktu pembelajaran yang sudah habis. Akhir pembelajaran guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi dan memberikan lembar kerja penugasan rumah 01 kepada masing-masing siswa dan mempersilakan salah seorang siswa untuk berdoa untuk menutup proses pembelajaran.

2) Pertemuan Kedua

Mengawali pertemuan kedua pada siklus I. Guru menanyakan tugas rumah yang diberikan pada pertemuan sebelumnya dan meminta untuk mengumpulkannya serta menanyakan kesulitan yang dialami para siswa ketika mengerjakan. Guru menunjuk dua orang siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan rumah. Sebelum masuk ke tahap selanjutnya guru menjelaskan jawaban dari siswa. Kemudian guru

menyampaikan tujuan pembelajaran serta memotivasi siswa. Setelah itu guru menanyakan kembali materi sebelumnya kepada siswa sebelum masuk pada indikator berikutnya dan sebagian besar siswa mengetahuinya. Siswa diarahkan untuk duduk dalam kelompok dan guru membagikan LKS kelompok 02 untuk dikerjakan. Selanjutnya guru membagikan LKS mandiri 02 kepada masing-masing siswa untuk dikerjakan. Akan tetapi, dengan waktu yang sudah selesai sehingga guru tidak meminta LKS mandiri 02 untuk dikumpulkan tetapi dijadikan pekerjaan rumah dan dikumpulkan dipekan berikutnya. Kemudian guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan materi yang diajarkan dan guru memberikan tes akhir siklus I diakhir pembelajaran guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dipertemuan selanjutnya.

b. Observasi Terhadap Aktivitas Siswa

1) Pertemuan Pertama

Masih banyak siswa yang tidak mengumpulkan pekerjaan rumah dan siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran terlihat dari hanya sebagian kecil siswa melakukan diskusi untuk menyelesaikan soal kelompok yang diberikan oleh guru dan tidak adanya timbal balik sesama siswa ketika berdiskusi. Serta siswa belum mampu mengembangkan soal yang ada didapat sehingga siswa tidak dapat mengerjakan lembar kerja mandiri. Selain itu ketika kelompok lain sedang mempresentasikan hasil kerja kelompoknya hanya sebagian siswa yang bertanya untuk menanggapi pekerjaan kelompok lain dan diakhir pembelajaran hanya dua siswa yang dapat menyimpulkan materi.

2) Pertemuan Kedua

Pada pertemuan kedua siklus I. Masih ada siswa yang tidak mengumpulkan pekerjaan rumah. Akan tetapi, siswa sudah mulai aktif dalam proses pembelajaran diawali dengan membahas soal pekerjaan rumah bersama serta siswa sudah bisa mengembangkan materi walaupun dengan bantuan guru atau teman kelompoknya. Dalam pertemuan ini juga masih ada siswa yang bekerja secara individu dalam menyelesaikan soal kelompok dan masih ada siswa yang tidak berdiskusi. Sehingga ketika mempresentasikan hasil kelompok hanya sebagian siswa yang bisa mempresentasikannya dan ketika guru memberikan soal latihan mandiri kepada masing-masing siswa banyak dari siswa yang belum selesai mengerjakannya karena siswa masih bingung dalam menyelesaikannya dan diakhir pertemuan hanya sebagian dari siswa yang menyimpulkan materi.

Siklus II

Pelaksanaan tindakan pada siklus II terdiri dari dua pertemuan. Pada pertemuan ketiga membahas tentang mengubah masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variable menjadi model matematika. Pertemuan keempat membahas tentang menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variable menjadi model matematika. Setelah diadakan tindakan pada siklus II diperoleh data hasil tes akhir pada siklus II. Data tersebut menunjukkan bahwa 19 siswa atau sebesar 79,17% sudah mencapai KKM. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam pelaksanaan tindakan pada siklus II siswa sangat antusias mengikuti pembelajaran dengan melihat power point yang

telah dipersiapkan oleh guru sebelumnya. Pada tahap review siswa mengumpulkan pekerjaan-pekerjaan rumah (PR) dan tidak bermain ketika guru sedang memberikan materi sehingga kelas menjadi tenang. Sedangkan pada tahap pengembangan, siswa tidak lagi malu untuk bertanya kepada guru dan siswa sudah mampu untuk menguraikan konsep materi yang diketahui dengan konsep yang dijelaskan oleh guru.

Wulandari (Nasarany, 2017) dampak pengiring yang ditimbulkan dalam model pembelajaran MMP yaitu meningkatkan rasa percaya diri siswa dan dapat menumbuhkan minat serta perhatian siswa terhadap mata pelajaran matematika, juga dapat menimbulkan sikap kritis dan kebiasaan berpikir yang cepat sesuai dengan permasalahan yang dihadapi dan harus dipecahkan, serta memotivasi siswa untuk lebih menguasai materi matematika dengan mengaplikasikan konsep pengetahuan yang dimiliki pada soal-soal matematika. Pada tahap latihan terkontrol/kooperatif secara keseluruhan siswa sudah mulai bekerja dalam kelompok, berdiskusi untuk saling memberi dan menerima informasi dari anggota kelompok lain. Siswa dapat berpartisipasi dan berkomunikasi aktif dalam kegiatan pembelajaran dan adanya tanggung jawab perseorangan sehingga dalam proses pembelajaran siswa aktif untuk pemecahan masalah. Dalam tahap kerja mandiri, walaupun masih ada sejumlah kecil dari siswa yang masih bertanya kepada temannya untuk menyelesaikan soal. Akan tetapi secara keseluruhan siswa mengerjakan secara individu. Hal ini menyebabkan siswa dapat mengerjakan tes akhir siklus II dan kemampuan siswa lebih meningkat serta mencapai nilai KKM dengan penerapan model MMP.

Berdasarkan hasil tes siklus I dan siklus II, menunjukkan perubahan yang lebih baik dan adanya peningkatan pada siklus II sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran MMP yang telah diterapkan oleh guru pada pembelajaran di kelas telah dilaksanakan dengan baik begitupun juga dengan pelaksanaan tindakan kelas. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis tindakan telah tercapai yaitu ada peningkatan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 20 Ambon pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variable dengan menggunakan model pembelajaran MMP. Penggunaan model pembelajaran MMP tidak hanya berhasil meningkatkan hasil belajar, hasil penelitian (Wahyuni & Efuansyah, 2018) juga menyimpulkan bahwa model pembelajaran MMP dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa. Hal yang sama ditemukan (Fauziah & Sukasno, 2015) bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran MMP terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Penelitian lain yang dilakukan (Istiqomah, 2017) juga menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang mendapat perlakuan strategi pembelajaran MMP lebih baik daripada hasil belajar siswa yang mendapat perlakuan strategi penemuan terbimbing.

a. Observasi Terhadap Aktivitas Guru

1) Pertemuan Ketiga

Mengawali pertemuan ketiga, guru bertanya kepada siswa mengenai tugas yang telah diberikan pada pekan sebelumnya. Guru meninjau ulang pembelajaran dengan meminta salah seorang siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan rumahnya dan memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi. Setelah itu guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta memberikan motivasi kepada siswa. Kemudian guru menyampaikan perluasan konsep materi menggunakan

bantuan power point yang telah guru persiapkan. Guru menjelaskan mengenai materi dan mengarahkan siswa untuk duduk dalam kelompok sesuai dengan kelompok pada pertemuan sebelumnya serta guru membagikan LKS kelompok 03 kepada masing-masing kelompok dan mengawasi jalannya diskusi. Setelah semuanya selesai, guru meminta kepada kelompok 3, 4 dan kelompok 5 mempresentasikan hasil kelompoknya serta memberikan kesempatan kepada kelompok 1 dan 2 untuk bertanya. Dalam mengetahui kemampuan siswa maka guru membagikan LKS mandiri 03 kepada masing-masing siswa untuk dikerjakan secara individu. Diakhir pembelajaran guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi dan menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya. diharapkan siswa dapat mencari sumber mengenai menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi. Selanjutnya guru memberikan soal sebagai pekerjaan rumah 03 kepada masing-masing siswa dan meminta untuk dikumpulkan pada pertemuan selanjutnya

2) Pertemuan Keempat

Mengawali pertemuan keempat siklus II. Guru meminta masing-masing siswa untuk mengumpulkan pekerjaan rumah 03 yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya kemudian serta memberi kesempatan untuk siswa mempresentasikan pekerjaannya didepan kelas. Selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memberi motivasi kepada semua siswa. Kemudian guru memberikan materi kepada siswa dan mengarahkan siswa untuk duduk didalam kelompoknya masing-masing serta memberikan LKS kelompok 04 kepada masing-masing kelompok untuk dikerjakan. Guru mengawasi jalannya diskusi dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan. Setelah selesai guru meminta untuk setiap kelompok mengumpulkan hasil pekerjaannya. Guru mempersilakan kelompok 1 dan 2 untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk memberikan pertanyaan. Setelah semua selesai. Siswa diberikan soal latihan mandiri 04 untuk dikerjakan secara individu. Sebelum mengakhiri pembelajaran guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan menyampaikan informasi mengenai materi yang akan dibahas dipertemuan berikutnya. Selanjutnya guru mengadakan tes akhir siklus II. kemudian guru memberikan soal penugasan rumah 04 untuk dikerjakan dan dikumpulkan di pertemuan berikutnya.

b. Observasi Terhadap Aktivitas Siswa

1) Pertemuan Ketiga

Pada pertemuan ketiga sebagian besar siswa sudah mengumpulkan pekerjaan rumah. Pada pertemuan ini, siswa menunjukkan antusias belajar dengan mempresentasikan hasil pekerjaan rumah dan adanya tanya jawab antar siswa sehingga terjadi diskusi antara sesama siswa. Selain itu, ketika dalam kelompok siswa mulai aktif dengan bertanya kepada teman dan mulai menggaitkan konsep dengan soal yang diberikan dan siswa mempresentasikan hasil pekerjaan kelompoknya. Akan tetapi, masih ada siswa yang tidak berdiskusi. Sehingga ketika guru memberikan soal mandiri kepada siswa sebagian kecil tidak bisa menyelesaikan tetapi sebagian besar siswa menyelesaikannya dengan tepat waktu. Kemudian diakhir pembelajaran siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari sebelumnya.

2) Pertemuan Keempat

Pada pertemuan keempat siklus II. Semua siswa mengumpulkan pekerjaan rumah yang telah diberikan oleh guru pada pertemuan sebelumnya dan siswa mempresentasikan hasil kerjanya dan siswa yang lain memberikan tanggapan dari hasil pekerjaan temannya. Pada pertemuan ini, siswa sangat antusias dalam mengerjakan LKS kelompok. Terlihat dari adanya diskusi antara sesama anggota kelompok dan saling mengembangkan ide dalam menyelesaikan soal. serta adanya tanggapan yang diberikan kelompok lain kepada kelompok yang mempresentasikan hasil kelompok. Selain itu, siswa mampu menyelesaikan soal mandiri yang diberikan dengan percaya diri tanpa bertanya kepada teman atau guru dan menyelesaikannya sesuai dengan waktu yang telah diberikan oleh guru dan diakhir pembelajaran siswa dapat menyimpulkan materi yang telah dipelajari bersama.

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variable dapat ditingkatkan dengan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) di kelas VII-1 SMP Negeri 20 Ambon. Hal ini dibuktikan pada tes akhir siklus I siswa yang tuntas mencapai KKM, yaitu 11 siswa dengan presentasi 45,83 %, sementara 13 siswa tidak mencapai KKM atau siswa yang memperoleh nilai dengan presentasi 54,17 %. Kemudian untuk akhir tes siklus II siswa yang mencapai KKM, yaitu 19 siswa dengan presentasi 79,17% dan siswa yang belum mencapai KKM atau yang belum memperoleh nilai minimum yaitu 5 siswa dengan presentasi 20,83 %. Dari presentasi ketuntasan pada siklus I dan siklus II maka terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 33,34 %.

Daftar Pustaka

- Andriani, Ikhsan, M., & Anshari, B. I. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Motivasi Siswa SMP melalui Model *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan Menggunakan Game Matematika Online. *Jurnal Didaktik Matematika*, 3, 55–63.
- Arifin, Z. (2014). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Fauziah, A., & Sukasno. (2015). Pengaruh Model *Missouri Mathematics*. *Infinity Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 4(1), 10–21.
- Ilela, N., Laamena, Ch. M. & Tamalene, H (2021). Model Pembelajaran CORE, Scramble, Hasil Belajar, dan Operasi Hitung Bentuk Aljabar. *Journal of Honai Math*, 4(1), 85–100.
- Nasarany, F. . (2017). *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas IX SMP Kartika XIII-1 Ambon pada Materi Peluang Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project* (MMP) (Skripsi, Tidak Dipublikasikan). Ambon: FKIP Universitas Pattimura.
- Kementerian Pendidikan Nasional. (2006). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006. Jakarta.
- Putra, S. S., & Fitriyani, H. (2017). Pembelajaran Matematika Dengan Model *Missouri Mathematics Project* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP. In Semarang (Ed.), *Prosiding Seminar*

Nasional dan Internasional. Lembaga Penelitian dan Pengabdian, Universitas Muhamadiyah.

- Subagya, I. (2017). Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* dan Penemuan Terbimbing terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Kemampuan Awal di SMK. *Jurnal VARIDIKA*, 28(2), 150–160. <https://doi.org/10.23917/varidika.v28i2.3030>
- Suryosubroto. (2009). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Wahyuni, R., & Efuansyah, E. (2018). Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) Menggunakan Strategi Think Talk Write (TTW) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Pemecahan Masalah. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(1), 24. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v2i1.778>
- Warsono, D. (2013). *Pembelajaran Aktif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Yesaya, M. Ch., Mataheru, W., & Laamena, Ch. M. (2021). Cognitive Proficiency Analysis of Adventist High School Students Tenth-Grade Aliciously Solve Linear Equations System of Two Variables Reviewed of Gender. *Proceedings of the 1st International Conference on Mathematics and Mathematics Education (ICMMEd 2020)*, 550(Icmmmed 2020), 457–461. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210508.104>