

MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP KELAS VII PADA MATERI HIMPUNAN DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING*

Lisnawati*¹, Ika Wahyu Anita²

^{1,2} IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Jawa Barat, Indonesia

*lisnawati5299@gmail.com

Diterima: 22 Mei, 2022; Disetujui: 24 Juni, 2022

Abstract

This study aims to increase the motivation to learn mathematics in the set material by using a problem based-learning approach. This type of research is classroom action research (CAR) using the design of the classroom action research model (CAR) created by Kemmis and Mc Taggart. The subjects of this study were 10th graders at SMPN 1 Margaasih. The data collection technique used a learning motivation questionnaire with 5 indicators and 10 statements, each with 5 positive and negative statements. The results of this study indicate an increase in students' learning motivation in each cycle with a good to very good category. The use of problem based learning approach is proven to be able to increase students' learning motivation.

Keywords: Motivation to learn mathematics, Problem Based Learning

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika pada materi himpunan dengan menggunakan pendekatan *problem based-learning*. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan desain model penelitian tindakan kelas (PTK) yang diciptakan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VII di SMPN 1 Margaasih yang berjumlah 10 orang. Teknik pengambilan data menggunakan angket motivasi belajar dengan 5 indikator dan 10 pernyataan masing-masing 5 pernyataan positif dan negatif. Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa setiap siklus dengan kategori baik sampai sangat baik. Penggunaan pendekatan *problem based learning* terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar siswa.

Kata Kunci: Motivasi Belajar Matematika, *Problem Based Learning*

How to cite: Lisnawati, L., & Anita, I. W. (2022). Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa SMP Kelas VII dengan Menggunakan Pendekatan *Problem Based Learning*. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5 (4), 1103-1112.

PENDAHULUAN

Aripin (2015) mengatakan bahwa materi matematika adalah salah satu materi yang sulit bagi siswa. Padahal matematika adalah mata pelajaran yang sangat penting untuk dikuasai karena sangat bermanfaat untuk sehari-hari. Salah satu materi mata pelajaran matematika yang sering di anggap sulit oleh siswa dalam menyelesaikan soal yaitu materi himpunan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Dwidarti et al., (2019) yang menyatakan bahwa mata pelajaran matematika dalam hal ini adalah Materi himpunan mempunyai tingkat kesulitan paling banyak

pada jenis soal. Sehingga bisa disimpulkan bahwa himpunan merupakan materi yang sulit dipahami oleh siswa. Novtiar & Aripin (2017) mengatakan Matematika merupakan salah satu ilmu yang mengandalkan proses berpikir. Namun tidak jarang kebanyakan siswa menganggap materi matematika sukar. Hal tersebut disebabkan oleh rendahnya motivasi belajar siswa dalam belajar matematika dan kurangnya minat siswa terhadap materi matematika. Menurut De Decce & Grawford (Arief & Sudin, 2016) Motivasi belajar peserta didik wajib ditumbuhkan dan dipelihara pada diri peserta didik sendiri, seperti salah satu tugas guru yaitu harus bisa membangkitkan semangat dan motivasi peserta didik dalam belajar serta mengarahkan peserta didik pada perilaku yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Menurut Lomu & Widodo (2018) motivasi adalah upaya-upaya yang dapat merubah seseorang atau kumpulan orang tertentu untuk melakukan suatu keinginan dalam memenuhi maksud yang diinginkannya atau untuk memenuhi kepuasan dalam upayanya. Untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa dibutuhkan sebuah pendekatan yang mampu mengembalikan motivasi belajar siswa pada masa peralihan pembelajaran daring ke pembelajaran luring terbatas, sehingga diharapkan siswa termotivasi dan mampu berpikir kritis. Pendekatan dengan model *problem based-learning* dilakukan dengan metode diskusi dan tanya jawab sehingga siswa dapat secara aktif berdiskusi dan mempresentasikan hasil jawabannya. Hal ini relevan dengan penelitian yang sudah pernah dilakukan sebelumnya yaitu pada penelitian Arief & Sudin (2016) yang dimana hasil dari penelitian tersebut menunjukkan motivasi belajar peserta didik terus meningkat secara drastis dengan pembelajaran menggunakan pendekatan *problem based-learning*.

Problem based-learning adalah pembelajaran yang memakai permasalahan sebagai tahap awal dalam menggabungkan dan memadukan pemahaman baru. Siswa diberikan permasalahan pada awal implementasi pembelajaran oleh guru, kemudian semasa implementasi pembelajaran siswa menyelesaikannya sehingga pada akhirnya dapat mengintegrasikan pemahaman ke bentuk laporan. Pembelajaran dengan menggunakan model *Problem based-learning* dapat mewariskan pengetahuan pada siswa lebih tertanam dalam aspek penjabaran teori maupun praktek, sehingga siswa terlatih untuk bisa menemukan konsep yang dipelajari secara global (holistik), berfaedah, faktual, dan aktif (Syafei, 2019).

Sejalan dengan itu, menurut Aulia et al., (2019) Model pembelajaran *problem-based learning* adalah model yang memfasilitasi siswa untuk menemukan masalah dalam posisi yang kompleks. Pada model ini, peserta didik berdiskusi secara kolaboratif untuk mengidentifikasi soal yang dibutuhkan untuk berlatih dalam memecahkan masalah. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sungur & Tekkaya (Aulia et al., 2019) model pembelajaran dengan menggunakan *problem based-learning* dapat menjadikan peserta didik lebih ulung dalam orientasi sasaran pembelajaran, nilai tugas, definisi strategi belajar, kemampuan berpikir kritis, pengaturan metakognisi, dibandingkan peserta didik yang tidak mengimplementasikan pendekatan dengan model *problem based-learning*. Berdasarkan permasalahan di atas dan hasil diskusi dengan guru Matematika di SMPN 1 Margaasih maka dipilihlah pembelajaran menggunakan *problem based-learning* dengan judul ” Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII di SMPN 1 Margaasih dengan Menggunakan Model *problem based-learning* ”.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Riset ini memakai rancangan model PTK yang diciptakan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Riset ini dilakukan melalui 4 tahapan PTK yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi pada masing-masing siklus sampai tujuan

yang telah di tentukan berhasil. Riset ini dilakukan di SMPN 1 Margaasih. Subjek dalam riset ini adalah 30% siswa kelas VII-G di SMPN 1 Margaasih tahun pelajaran 2021/2022 yang terdiri dari 10 siswa. Pemilihan subjek riset ini memakai metode *purposive sampling*, yang dimana sampel yang dipakai adalah sampel yang telah memenuhi karakteristik yang telah ditentukan oleh penulis.

Penulis mengambil metode ini karena penulis memandang adanya persoalan yang ada di SMPN 1 Margaasih tepatnya di kelas VII-G karena motivasi belajar kelas tersebut masih sangat rendah, terlihat dari banyaknya siswa yang terlambat mengumpulkan tugas. Riset ini bermaksud untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

Indikator motivasi belajar dilaksanakan melalui angket motivasi belajar yang diberikan kepada siswa mengacu kepada buku *Hard Skill Soft Skill*, yang terdiri dari 5 indikator dan 10 pernyataan yang terdiri dari 5 pernyataan positif dan 5 pernyataan negatif. Evaluasi yang dipakai untuk presentase menurut Purwanto (Salbiah et al., 2021) ialah sebagai berikut :

$$N = \frac{S}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

- N : Nilai presentase yang dicari
- S : Skor yang di peroleh
- SM : Skor maksimum

Hasil penelitian diubah ke dalam bentuk presentase untuk mengetahui kriterianya. Menurut Arikunto (Salbiah et al., 2021) data presentase dikategorikan dengan batasan sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Data

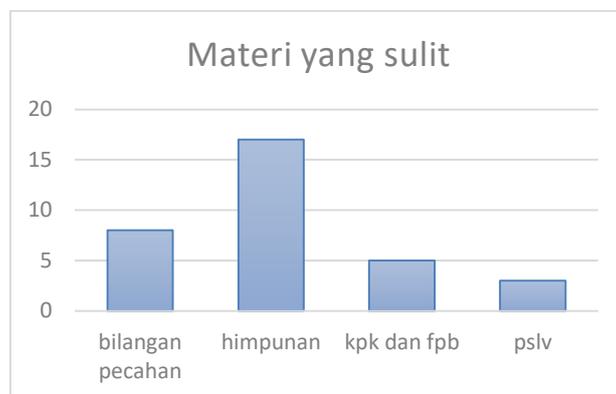
Presentase	Kriteria
81% - 100%	Sangat Tinggi
61% - 80%	Tinggi
41% - 60%	Sedang
21% - 40%	Rendah
0% - 20%	Sangat Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Sebelum menerapkan tindakan, penulis terlebih dahulu melakukan observasi secara langsung pada saat praktik pengalaman lapangan. Dari hasil studi pendahuluan terdapat kendala yang penulis hadapi selama proses pembelajaran yaitu kurangnya motivasi belajar siswa. Hal tersebut didukung oleh banyaknya siswa yang terlambat mengumpulkan tugas di atas 50%. Kemudian setelah melakukan wawancara dengan guru matematika kelas VII. Menurut Ibu Marzan Armania, S.Pd dalam kegiatan pembelajaran kelas VII-G memang motivasi belajar siswa kurang terlebih selama masa pandemic covid-19. Selain itu, setelah melakukan observasi dikelas dan memberikan kuisioner terhadap siswa hasilnya sebanyak 8 orang siswa menyebutkan materi bilangan pecahan sulit, 17 orang siswa menyebutkan materi himpunan itu sulit, kemudian 5 orang siswa menyebutkan materi kpk dan fpb sulit dan 3 orang siswa menyebutkan materi persamaan linear satu variabel itu sulit. Berdasarkan hasil wawancara

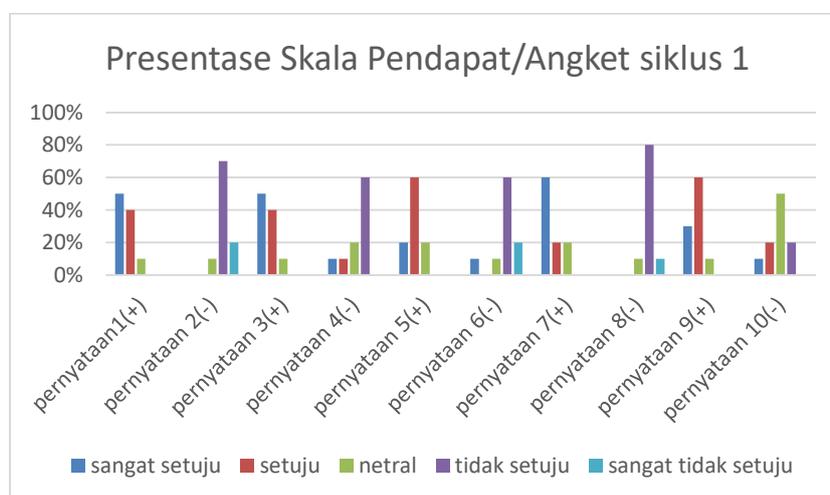
dengan guru disepakati bahwa penelitian tindakan kelas ini untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi himpunan.



Gambar 1. Materi yang sulit

Gambar 1 menunjukkan materi yang sulit menurut siswa kelas VII-G di SMPN 1 Margaasih yang dikumpulkan dengan cara mengisi kuisioner. Serta berdasarkan wawancara dengan guru matematika di SMPN 1 Margaasih disebutkan bahwa alasan siswa kesulitan mempelajari materi himpunan karena pada tingkatan sekolah dasar sebelumnya siswa belum mendapatkan materi tersebut.

Pelaksanaan siklus I dilaksanakan pada tanggal 28 september 2021 di kelas VII-G SMPN 1 Margaasih. Pelaksanaan siklus I dilakukan dalam satu kali pertemuan, menggunakan model *problem based-learning* dengan metode tanya jawab dan diskusi. Berikut terdapat hasil presentase dari skala angket/pendapat pada siklus I :

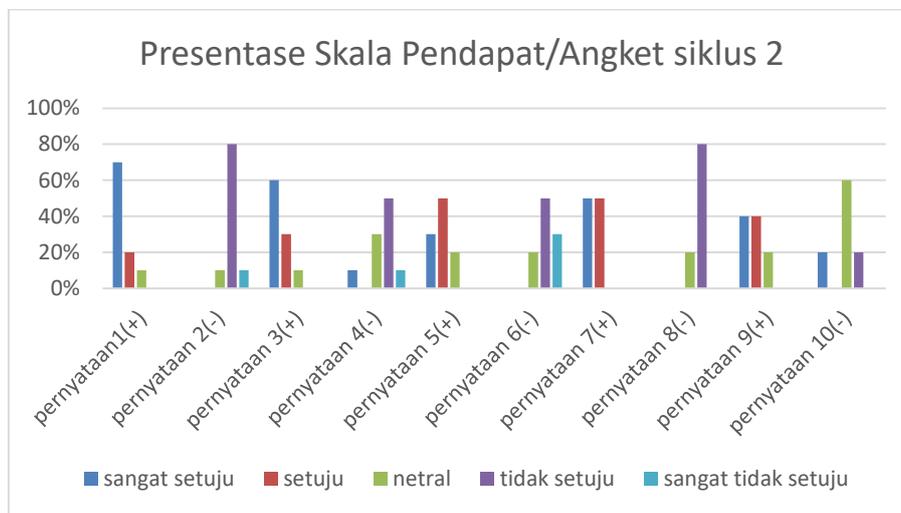


Gambar 2. Presentase Skala Pendapat/Angket siklus 1

Pada Gambar 2 menunjukkan bahwa presentase setiap indikator dapat disimpulkan motivasi belajar siswa pada siklus I ini mencapai 78,8%. Pada tahap perencanaan siklus pertama penulis menyusun RPP dengan pendekatan *problem based-learning* pada materi Himpunan “ definisi dan penyajian himpunan”. Lalu kemudian menyusun bahan ajar materi himpunan menggunakan media *power point* dan merancang LKS yang digunakan. Persiapan lainnya menyusun skenario pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem based-learning*. Kemudian penulis menerapkan pendekatan PBL dengan metode diskusi dan tanya jawab. Selanjutnya pada saat pelaksanaan Penulis memberikan materi dalam bentuk *Power Point*, dan

LKS. Penggunaan pendekatan di siklus I belum begitu maksimal dikarenakan siswa masih dalam masa peralihan dari pembelajaran daring ke tatap muka sehingga siswa masih dalam menyesuaikan diri. Kemudian kurangnya keaktifan siswa menjadi salah satu faktor rendahnya motivasi belajar salah satunya siswa tidak berani maju kedepan untuk mengerjakan soal yang telah diberikan, siswa malu untuk bertanya ketika menemukan ketidak pahaman konsep. Sehingga itu juga menjadi salah satu faktor kurangnya motivasi belajar siswa. Dapat disimpulkan, meski menggunakan pendekatan yang baik dengan tahapan yang benar, guru harus terlebih dulu mengidentifikasi kesulitan siswa secara menyeluruh agar dapat dilakukan perbaikan pada pembelajaran selanjutnya.

Pelaksanaan siklus 2 dilaksanakan pada tanggal 5 Oktober 2021 di kelas VII-G SMPN 1 Margaasih. Pada siklus 2 dilakukan dalam satu pertemuan dengan pendekatan *problem based-learning* menggunakan metode tanya jawab dan diskusi. Berikut adalah hasil presentase dari skala pendapat/angket pada siklus 1 yang diberikan kepada siswa:



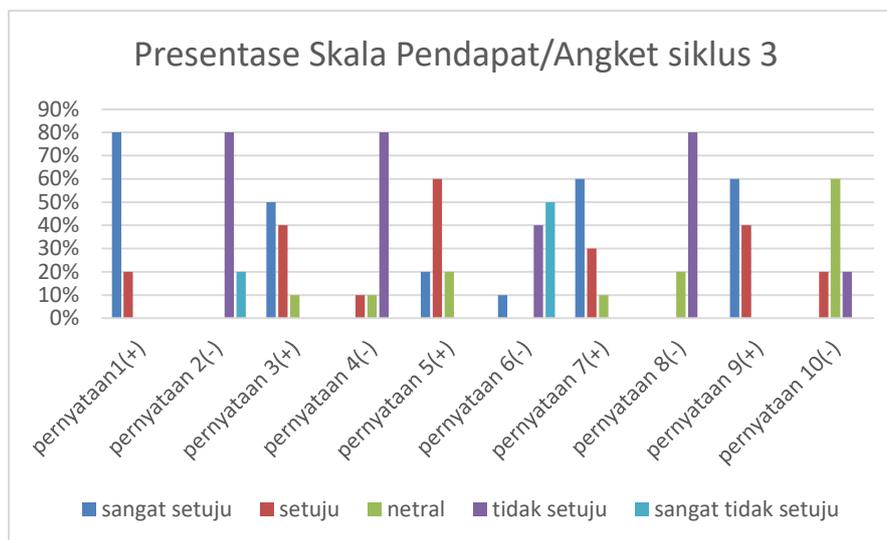
Gambar 3. Presentase Skala Pendapat/Angket siklus 2

Pada Gambar 3 menunjukkan bahwa presentase setiap indikator dapat disimpulkan motivasi belajar siswa pada siklus II ini memperoleh total presentase 80,2%. Pada siklus kedua ini ada peningkatan dari siklus pertama sebesar 1,4%. Pada tahap perencanaan di siklus kedua penulis menyusun RPP dengan pendekatan *problem based-learning* pada materi Himpunan “ jenis-jenis himpunan”. Lalu kemudian menyusun bahan ajar materi himpunan menggunakan media *power point* dan merancang LKS yang digunakan. Persiapan lainnya menyusun skenario pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem based-learning*.

Dalam pelaksanaan siklus kedua ini penulis melanjutkan materi himpunan yaitu jenis-jenis himpunan dengan menggunakan model pembelajaran *problem based-learning*. Penulis memberikan LKS dan angket motivasi belajar siswa, serta materi yang sudah dirancang dalam bentuk PPT sebelumnya. Pada siklus kedua ini ada sedikit peningkatan dari pertemuan sebelumnya. Siswa sudah mulai bisa beradaptasi dalam pembelajaran tatap muka ini, sehingga motivasi belajar siswa sedikit meningkat walaupun tidak meningkat secara signifikan. Tetapi memang ada beberapa siswa yang masih ragu-ragu dalam bertanya atau mengerjakan soal kedepan. Kemudian Terbatasnya waktu KBM masih menjadi kendala bagi penulis untuk berdiskusi dan untuk mengevaluasi kegiatan pembelajaran. Sehingga banyak siswa yang mengeluh waktunya kurang sehingga latihan individunya di PR kan. Selanjutnya dapat penulis

simpulkan, dalam siklus kedua ini guru harus terus mendorong motivasi belajar siswa agar lebih giat dalam belajar dan juga menyimak pembelajaran dikelas dengan baik.

Pelaksanaan siklus III dilaksanakan pada tanggal 12 Oktober 2021 di kelas VII-G SMPN 1 Margaasih. Pada siklus III juga dilakukan dalam satu pertemuan dengan pendekatan *problem based-learning* menggunakan metode tanya jawab dan diskusi. Berikut adalah hasil presentase dari skala pendapat/angket pada siklus I yang diberikan kepada siswa:

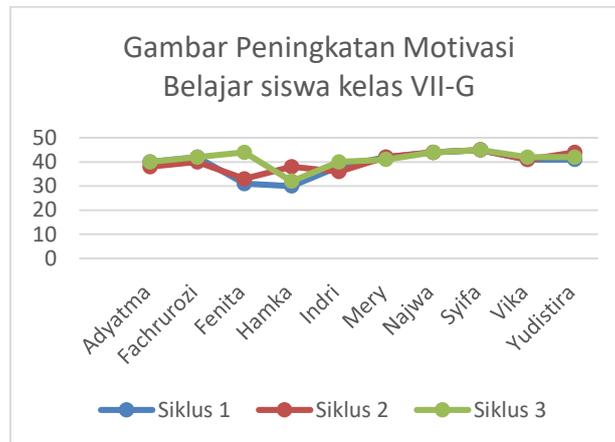


Gambar 4. Presentase Skala Pendapat/Angket siklus 3

Pada Gambar 4 menunjukkan bahwa presentase setiap indikator bisa disimpulkan Motivasi belajar siswa pada siklus III ini memperoleh total presentase 82,4% artinya pada siklus ke III ini motivasi belajar siswa terus meningkat dari sebelumnya, meskipun tidak meningkat secara signifikan akan tetapi motivasi belajar siswa ada sedikit peningkatan dari siklus kedua dan pertama. Pada tahap perencanaan di siklus ketiga peneliti menyusun RPP dengan pendekatan *problem based-learning* pada materi Operasi pada Himpunan. Lalu kemudian menyusun bahan ajar materi himpunan menggunakan media *power point* dan merancang LKS yang digunakan. Persiapan lainnya menyusun skenario pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem based-learning*. Pada pelaksanaan siklus ketiga ini penulis melanjutkan materi himpunan yaitu Operasi pada himpunan dan mengaitkan materi ini dengan materi sebelumnya dengan menggunakan model pembelajaran *problem based-learning*. Penulis memberikan LKS dan angket motivasi belajar siswa serta materi yang sudah dirancang dalam bentuk PPT sebelumnya yang diberikan sehari sebelum kegiatan pelajaran dimulai.

Dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus ketiga ini siswa sudah mulai terbiasa dengan pembelajaran tatap muka sehingga siswa menjadi bersemangat pada saat pembelajaran berlangsung. Kemudian, dalam siklus ketiga ini siswa menyimak pembelajaran dengan baik, sering bertanya kepada guru jika ada hal yang tidak di pahami, siswa lebih aktif berdiskusi dengan teman lainnya, dan siswa lebih berani untuk kedepan untuk mempresentasikan hasil jawabannya. Kemudian dapat penulis simpukan, dalam siklus ketiga ini dengan memberikan materi sehari sebelum kegiatan pelajaran dimulai, tindakan kelas pada siklus ketiga ini bisa dikatakan sudah mulai optimal dalam menggunakan model pembelajaran *problem based-learning*, melihat hasil angket motivasi belajar siswa yang setiap siklus meningkat dan juga respon siswa yang sangat baik. Meskipun jika melihat hasil belajar siswa pada siklus ketiga ini

tidak sedikit yang hasilnya belajarnya menurun, namun hal tersebut dikarena oleh faktor materi yang semakin sulit. Akan tetapi dapat disimpulkan motivasi belajar siswa semakin baik.



Gambar 5. Peningkatan motivasi belajar siswa kelas VII-G

Gambar 5 diatas menunjukkan bahwa presentase motivasi belajar siswa pada kelas VII-G di SMPN 1 Margaasih dengan memakai model pembelajaran *problem based-learning* di setiap siklus nya itu meningkat. Pada siklus I nilai rata-rata presentase motivasi belajar siswa yaitu 78,8%, sedangkan pada siklus II nilai rata-rata presentase motivasi belajar siswa yaitu 80,2%, dan pada siklus III nilai rata-rata presentase motivasi belajar siswa yaitu 82,4%. Artinya pendekatan *problem based-learning* pada masa news normal mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dikelas VII-G meskipun masih ada beberapa kendala dan dalam penerapannya belum maksimal.

Pembahasan

Untuk siklus 1, setelah melihat presentase setiap indikator dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa pada siklus 1 ini mencapai kategori tinggi. Pada siklus pertama penulis menemukan kesulitan siswa dalam materi himpunan. Karena pada tingkatan SD sebelumnya siswa belum pernah belajar materi himpunan, sehingga pada saat pertama mendapatkan materi himpunan siswa cenderung terlihat masih bingung dengan materi himpunan, sehingga penulis harus memberikan contoh soal yang banyak untuk menumbuhkan pemahaman siswa. Namun karena sekolah masih dalam peralihan dari Daring menjadi Luring secara terbatas. Sehingga waktu kegiatan pembelajaran pun juga terbatas.

Adapun perilaku siswa yang penulis amati selama proses pembelajaran berlangsung yaitu Peralihan dari pembelajaran daring ke tatap muka menyebabkan siswa cenderung kurang begitu menguasai materi essensial, Kurangnya keaktifan siswa, salah satunya siswa tidak berani maju kedepan untuk mengerjakan soal yang telah diberikan, Siswa malu untuk bertanya ke guru, Terbatasnya waktu KBM yang hanya 100 menit dalam satu pertemuan membuat penulis kesulitan mengatur waktu pada saat mengajar kelompok daring dan luring.

Kemudian penulis masih melakukan pemetaan terhadap siswa yang kemampuannya rendah, sedang, dan tinggi. Berdasarkan hasil observasi pada siklus pertama dapat disimpulkan, meski menggunakan pendekatan yang baik dengan tahapan yang benar, guru harus terlebih dulu mengidentifikasi kesulitan siswa secara menyeluruh agar dapat dilakukan perbaikan pada pembelajaran selanjutnya. Namun pada siklus pertama ini dapat terlihat bahwa presentase motivasi belajar siswa sudah mencapai kategori baik. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Santoso et al., (2020) yang menyatakan bahwa motivasi belajar pada

siklus pertama dengan menggunakan model *problem based-learning* berada pada kategori tinggi.

Selanjutnya setelah melihat presentase setiap indikator dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa pada siklus II ini memperoleh total presentase dengan kategori sangat tinggi. Pada siklus kedua ini terdapat peningkatan dari siklus pertama meskipun tidak meningkat secara signifikan akan tetapi motivasi belajar siswa ada sedikit peningkatan dari siklus pertama. Siswa sudah mulai bisa beradaptasi dalam pembelajaran tatap muka ini. Kemudian terbatasnya waktu KBM masih menjadi kendala bagi penulis untuk berdiskusi dan untuk mengevaluasi kegiatan pembelajaran. Sehingga banyak siswa yang mengeluh waktunya kurang.

Adapun perilaku siswa yang penulis amati selama proses pembelajaran berlangsung yaitu Siswa masih ragu-ragu untuk bertanya, namun ada beberapa siswa yang sudah berani maju ke depan dan terbatasnya waktu KBM masih menjadi kendala bagi penulis untuk berdiskusi dan untuk mengevaluasi kegiatan pembelajaran. Banyak siswa yang mengeluh waktunya kurang sehingga latihan individunya di PR kan. Selama penelitian tindakan kelas siklus ke II ini, terlihat bahwa perlunya guru melakukan persiapan yang lebih matang seperti membentuk kelompok belajar sebelum KBM dimulai dan mengirim modul sehari sebelum KBM dimulai agar siswa dapat mempersiapkan diri untuk mempelajari materi dan untuk menghemat waktu mengingat waktu saat pembelajaran yang sangat singkat.

Meskipun tindakan kelas siklus ke II ini tidak meningkat secara signifikan akan tetapi motivasi belajar siswa ada sedikit peningkatan dari siklus pertama. Sehingga dapat dikatakan bahwa pendekatan *problem based Learning* terbukti sangat efisien untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal tersebut juga relevan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Suari (2018) yang dimana hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa model pembelajaran *problem based-learning* secara efektif mampu meningkatkan motivasi belajar IPA siswa.

Selanjutnya setelah melihat presentase setiap indikator bisa disimpulkan bahwa Motivasi belajar siswa pada siklus III ini memperoleh total presentase dengan kategori sangat tinggi. Siklus ke III ini menunjukkan motivasi belajar siswa terus meningkat dari sebelumnya. Adapun perilaku siswa yang penulis amati selama proses pembelajaran berlangsung yaitu siswa senang berdiskusi dan mulai aktif bertanya bila ada materi yang kurang di pahami, siswa berusaha keras untuk mencari solusi pada saat diberikan permasalahan matematika, dan siswa lebih berani untuk kedepan untuk mempresentasikan hasil jawabannya.

Selama penelitian tindakan kelas dalam siklus ketiga ini guru harus terus mendorong motivasi belajar siswa agar lebih giat dalam belajar dan juga memberikan materi yang baik dan detail agar motivasi belajar siswa dapat terus meningkat. Selanjutnya dapat penulis simpulkan, dengan menggunakan pendekatan *problem based-learning* terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Arief & Sudin (2016) yang dimana hasil dari penelitian tersebut menunjukkan motivasi belajar peserta didik terus meningkat secara drastis dengan pembelajaran menggunakan pendekatan *problem based-learning*.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan oleh Penulis dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based-learning* pada masa *new normal* mampu meningkatkan motivasi belajar siswa selama dilakukan dengan baik dan sesuai dengan kendala yang ditemukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya. Alhamdulillah tulisan ini dipersembahkan kepada Sekolah tempat penulis melakukan penelitian yaitu SMPN 1 Margaasih dan juga tidak lupa guru-guru yang sudah memberikan bimbingan dan juga arahan pada saat penelitian berlangsung serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, H. S., & Sudin, A. (2016). Meningkatkan Motivasi Belajar melalui Pendekatan Problem-Based Learning (PBL). *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 141–150.
- Aripin, U. (2015). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa SMP melalui Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah. *P2M STKIP Siliwangi*, 2(1), 120. <https://doi.org/10.22460/p2m.v2i1p120-127.171>
- Aulia, L. N., Susilo, S., & Subali, B. (2019). Upaya Peningkatan Kemandirian Belajar Siswa dengan Model Problem-Based Learning Berbantuan Media Edmodo. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 5(1), 69–78. <https://doi.org/10.21831/jipi.v5i1.18707>
- Dwidarti, U., Mampouw, H. L., & Setyadi, D. (2019). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Himpunan. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 315–322. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.110>
- Lomu, L., & Widodo, S. A. (2018). Pengaruh Motivasi Belajar dan Disiplin Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatnesia*, 0(0), 745–751.
- Novtiar, C., & Aripin, U. (2017). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa SMP Melalui Pendekatan Open Ended. *Jurnal Prisma Universitas Suryakencana*, 6(2), 119–131. <https://doi.org/10.35194/jp.v6i2.122>
- Salbiah, A. O., Masruroh, A. A., & Chotimah, S. (2021). Analisis Motivasi Belajar Siswa Terhadap Pembelajaran FPB Dan KPK dengan Menggunakan VBA For Excel. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(5), 1327–1336. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i5.1327-1336>
- Santoso, B., Putri, D. H., & Medriati, R. (2020). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Model Problem Based Learning Berbantu Alat Peraga Konsep Gerak Lurus. *Jurnal Kumparan Fisika*, 3(1), 1–16.
- Suari, N. putu. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(3), 241. <https://doi.org/10.23887/jisd.v2i3.16138>
- Syafei, I. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam Berbasis Problem Based Learning untuk Menangkal Radikalisme pada Peserta Didik SMA Negeri di Kota Bandar Lampung. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 10(1), 137–158. <https://doi.org/10.24042/atjpi.v10i1.3631>.

