

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP DAN MOTIVASI BELAJAR.

Bandi Gunawan Prasetyo¹⁾ *, M. Shaefur Rokhman, M.Si²⁾, Mujiyanto, S.Pd³⁾

¹⁾Bidang Studi Matematika, Pendidikan Profesi Guru, Universitas Pancasakti Tegal. Jalan Halmahera Km. 1, Kota Tegal, Jawa Tengah, 53121 Indonesia.

²⁾ Bidang Studi Matematika, Pendidikan Profesi Guru, Universitas Pancasakti Tegal. Jalan Halmahera Km. 1, Kota Tegal, Jawa Tengah, 53121 Indonesia.

³⁾ Bidang Studi Matematika, Pendidikan Profesi Guru, Universitas Pancasakti Tegal. Jalan Halmahera Km. 1, Kota Tegal, Jawa Tengah, 53121 Indonesia.

* Korespondensi Penulis. E-mail : andi.gunawan05@gmail.com, Telp: +6285842291376

Abstrak

Tujuan dari Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui bahwa melalui model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan motivasi belajar peserta didik pada materi Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang Sisi Datar kelas VII E SMP N 7 Tegal. Teknik pengumpulan data dilaksanakan secara sistematis dengan menggunakan tes formatif kemampuan pemahaman konsep dan angket mengukur motivasi belajar matematika. Pada siklus 1 dengan penerapan model *Problem Based Learning*, diperoleh hasil tes kemampuan pemahaman konsep hanya mencapai 31,25%. sedangkan pada siklus 2 mampu mencapai 62,5%. Untuk penilaian motivasi belajar pada siklus 1 diperoleh hasil 21,875% sedangkan pada siklus 2 diperoleh hasil 6,25% yang masih memiliki motivasi belajar rendah. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan dari siklus 1 sampai siklus 2 dan mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan peneliti. Dengan demikian, peneliti menarik simpulan bahwa dengan penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan motivasi belajar peserta didik.

Kata Kunci : Model Pembelajaran *Problem Based Learning*, Kemampuan Pemahaman Konsep, Motivasi Belajar.

IMPLEMENTATION OF PROBLEM BASED LEARNING MODELS TO IMPROVE CONCEPTIVE UNDERSTANDING ABILITY AND LEARNING MOTIVATION.

Abstract

The purpose of this research was carried out to find out that through the Problem Based Learning model it can improve students' ability to understand concepts and learning motivation in the material Surface Area and Volume of Building Flat Sided Spaces for class VII E SMP N 7 Tegal. Data collection techniques were carried out systematically using formative tests of ability to understand concepts and questionnaires to measure motivation to learn mathematics. In cycle 1 with the application of the Problem Based Learning model, the test results obtained for the ability to understand the concept only reached 31.25%. while in cycle 2 it was able to reach 62.5%. For the assessment of learning motivation in cycle 1, the results were 21.875%, while in cycle 2, the results were 6.25%, which still had low learning motivation. These results indicate an increase from cycle 1 to cycle 2 and achieve the indicators of success set by the researcher. Thus, the researcher draws the conclusion that the application of the Problem Based Learning model can improve students' ability to understand concepts and learn motivation.

Keywords : Problem Based Learning Learning Model, Ability to Understand Concepts, Learning Motivation.

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan yang cukup penting dalam dunia pendidikan. Matematika menjadi pondasi bagi sebagian mata pelajaran lain yang menggunakan hitungan, seperti mata pelajaran fisika, kimia, ekonomi dan lain-lain. Matematika mulai diajarkan di lembaga pendidikan formal, dari mulai taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi. Salah satu ciri karakteristik dari matematika adalah memiliki obyek kajian yang bersifat abstrak. Sifat abstrak ini menyebabkan banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam menghayati dan memahami konsep-konsep matematika. Semakin tinggi jenjang pendidikan yang diajarkan maka semakin abstrak pula materi yang dipelajari dalam matematika.

Salah satu tujuan belajar matematika bagi peserta didik adalah agar peserta didik memiliki kemampuan atau keterampilan dalam memecahkan masalah. Sebagai sarana untuk mengasah penalaran yang cermat, kritis dan kreatif. Namun kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah, tidak akan lepas dari kemampuan dalam memahami konsep. tanpa memahami konsep, mustahil masalah dapat dipecahkan.

Pemahaman konsep matematika merupakan salah satu hal yang terpenting dalam pembelajaran. Pemahaman konsep membuat peserta didik lebih mudah dalam menyelesaikan permasalahan karena peserta didik akan mampu mengaitkan serta memecahkan permasalahan dengan berbekal konsep yang sudah dipahaminya. Sebaliknya, jika peserta didik kurang memahami suatu konsep yang diberikan maka akan cenderung mengalami kesulitan dalam menggunakan dan memilih prosedur atau operasi tertentu serta mengaplikasikan konsep dan algoritma pemecahan masalah. Pemahaman konsep juga merupakan dasar untuk melanjutkan ke materi yang lainnya. Apabila seorang peserta didik tidak memahami konsep dasar dalam proses pembelajaran matematika, maka untuk tahap selanjutnya akan lebih sulit. Hal ini karena matematika merupakan mata pelajaran yang saling terkait antara satu dengan yang lainnya dan tidak dapat dipisah-pisahkan serta mengikuti urutan tertentu, hal ini berarti konsep yang satu berkaitan dengan konsep yang lain.

Pemahaman konsep matematika akan meningkat apabila dalam diri peserta didik ada motivasi belajar. Motivasi belajar sangat berpengaruh pada diri peserta didik. Sehingga dengan adanya motivasi belajar matematika, peserta didik akan lebih tertarik untuk mempelajari matematika. Peserta didik akan belajar dengan sungguh-sungguh jika memiliki motivasi belajar yang tinggi begitu juga sebaliknya. Oleh karena itu, motivasi belajar merupakan salah satu faktor yang turut menentukan keefektifan dalam pembelajaran. Guru juga memiliki peranan yang penting dalam mempengaruhi motivasi belajar peserta didiknya. Ketika guru mampu menciptakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat, maka peserta didik akan memiliki motivasi belajar yang tinggi. Oleh karena itu, ketika peserta didik memiliki motivasi belajar, maka pemahaman konsep akan meningkat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Istianatul Izzah, S.Pd guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 7 Tegal diperoleh informasi bahwa kemampuan

pemahaman konsep peserta didik kelas 7E masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan: data nilai Asesmen Tengah Semester (ATS) mata pelajaran matematika yang memiliki nilai rata-rata 38. Nilai tersebut masih berada di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yaitu minimal 70 kriteria cukup. Dari hasil nilai tersebut menunjukkan bahwa peserta didik masih memiliki pemahaman konsep yang rendah terhadap materi yang sudah dipelajari. Hal ini didukung oleh penjelasan dari Ibu Istianatul Izzah, S.Pd bahwa peserta didik belum bisa menyampaikan kembali konsep yang telah disampaikan oleh guru dan ketika peserta didik diberikan soal yang berbeda dari soal sebelumnya, peserta didik akan kebingungan dalam mengerjakannya. Ini menunjukkan bahwa peserta didik belum memahami konsep dari materi yang sudah dipelajari. Selain itu, sebagian peserta didik ada yang malas mengerjakan tugas, ada yang enggan untuk bertanya dalam menyelesaikan soal, serta kurang aktif dalam pembelajaran, Hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar matematika peserta didik juga masih rendah.

Dari informasi tersebut, peneliti tertarik untuk memberikan suatu model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan motivasi belajar matematika peserta didik pada materi Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang Sisi Datar. Model pembelajaran yang dipilih adalah model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)) dimana pembelajarannya, melatih peserta didik untuk mampu menemukan dan memahami konsep materi yang dipelajari. Model pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* (PBL) sebagai salah satu model pembelajaran memiliki ciri khas yaitu selalu dimulai dan berpusat pada masalah. untuk dicari solusinya secara bersama melalui diskusi kelompok.

Berdasarkan seluruh uraian di atas, maka peneliti bermaksud melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas yang dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (Pbl) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Materi Luas Permukaan Dan Volume Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VII E SMP Negeri 7 Tegal”.

2. METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas karena dalam penelitian ini memaparkan terjadinya sebab akibat dari perlakuan, sekaligus memaparkan seluruh proses apa saja yang terjadi ketika perlakuan diberikan, dan memaparkan seluruh proses sejak awal pemberian perlakuan sampai dari dampak dari perlakuan tersebut.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII E SMP N 7 Tegal yang beralamat di Jl. Kapten Sudibyo No.117, Randugunting, Kec. Tegal selatan, Kota Tegal, Jawa Tengah. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023 yaitu pada Maret sampai Juni 2023. Penelitian ini dilaksanakan dengan dua siklus.

Target/Subyek Penelitian

Subyek sasaran dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII E SMP Negeri 7 Tegal tahun pelajaran 2022/2023 semester genap. Jumlah dalam satu kelas

ada 32 peserta didik, yang terdiri dari 17 peserta didik laki-laki dan 15 peserta didik perempuan. Karakteristik dari peserta didik kelas VII E sebagian besar memiliki gaya belajar kinestetik terutama peserta didik laki-laki, sedangkan sebagian peserta didik yang lain ada yang memiliki gaya belajar audio dan visual.

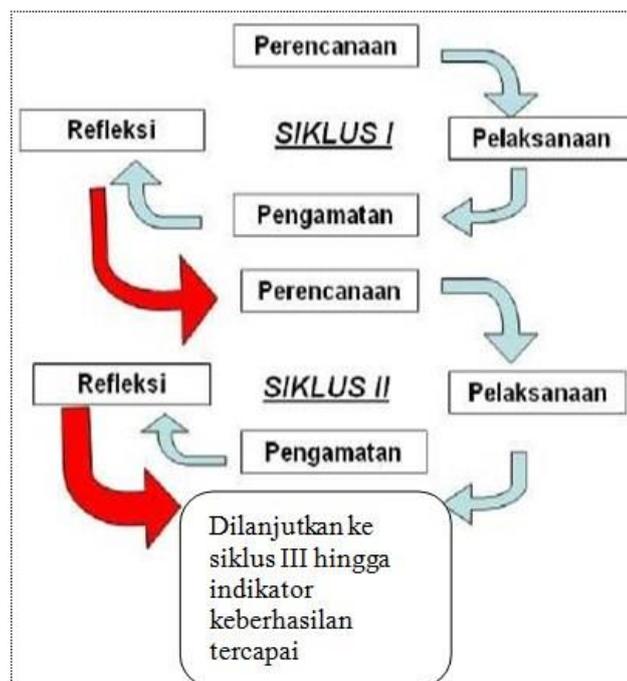
Indikator Keberhasilan

Untuk mengetahui keberhasilan tindakan yang berupa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemahaman konsep dan motivasi belajar peserta didik pada materi pokok Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang Sisi Datar, maka ditetapkan indikator keberhasilan sebagai berikut:

1. Kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) minimal 60% dari jumlah peserta didik yang mendapatkan skor nilai ≥ 70
2. Banyaknya peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah maksimal 20%.

Prosedur Penelitian

Penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dalam penelitian ini guru juga sekaligus bertindak sebagai peneliti. Penelitian ini direncanakan dalam dua siklus. Namun, apabila setelah dilaksanakan tindakan sebanyak dua siklus ternyata hasil penelitian menunjukkan indikator keberhasilan penelitian belum tercapai, maka akan dilaksanakan siklus berikutnya sampai indikator keberhasilan yang ditetapkan tercapai. Perencanaan penelitian tindakan kelas pada penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Mc Taggart. Secara garis besar dapat dilihat pada bagan berikut ini :



Gambar 1. Model Kemmis dan Mc Taggart

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil tes kemampuan pemahaman konsep, angket motivasi belajar dan observasi. Instrumen dan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa instrumen tes pemahaman konsep, angket untuk mengukur motivasi belajar peserta didik dan Lembar Observasi yang digunakan sebagai pedoman untuk mengukur kemampuan guru dalam proses pembelajaran di kelas.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

a. Analisis Tes Kemampuan Pemahaman Konsep

Tingkat kemampuan pemahaman konsep dapat dilihat melalui skor tes yang diperoleh dari peserta didik. Untuk mengetahui persentase tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis maka digunakan rumus :

$$\text{Persentase Skor } (P) = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Untuk mengetahui kategori kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dari nilai persentase skor, dapat menggunakan pengelompokan kategori sebagai berikut :

Tabel 1. Pengelompokan Tingkat Pemahaman Konsep

Kategori	Persentase (%)
Tinggi	$75 \leq P \leq 100$
Sedang	$50 \leq P \leq 75$
Rendah	$25 \leq P \leq 50$
Sangat rendah	$0 \leq P \leq 25$

b. Analisis Motivasi Belajar Matematika

Tingkat motivasi belajar matematika dapat dilihat melalui skor angket yang diperoleh dari peserta didik. Untuk mengetahui nilai akhir dari tingkat motivasi belajar matematika maka digunakan rumus :

$$\text{Nilai akhir } (x) = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Untuk mengetahui kategori motivasi belajar matematika peserta didik dari nilai akhir, dapat menggunakan pengelompokan kategori sebagai berikut :

Tabel 2. Pengelompokan Motivasi Belajar Matematika

Kategori	Nilai akhir (x)
Tinggi	$x < \bar{x} + SD$
Sedang	$\bar{x} - SD \leq x < \bar{x} + SD$
Rendah	$x < \bar{x} - SD$

Keterangan :

\bar{x} : Rata-rata nilai akhir motivasi belajar peserta didik

SD : Standar deviasi.

c. Analisis Data Hasil Observasi

Melalui observasi pelaksanaan pembelajaran dapat diketahui melalui kemampuan guru dalam keterlaksanaan poin-poin yang diobservasi, keterlaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan kendala atau hambatan yang terjadi saat proses pembelajaran.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian Siklus 1

a. Kemampuan Pemahaman Konsep.

Pada siklus 1, peneliti mulai menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Berikut analisis data kemampuan pemahaman konsep peserta didik kelas VII E sebagai berikut :

Tabel 3.

Hasil Analisis Data Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Siklus 1

No	Kategori Pemahaman Konsep	Jumlah Peserta didik	Persentase (%)
1.	Sangat Rendah	0	0
2.	Rendah	9	28,125
3.	Sedang	18	56,25
4.	Tinggi	5	15,625

Dari hasil analisis data nilai kemampuan pemahaman konsep pada siklus 1 dapat dijelaskan bahwa setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) kemampuan pemahaman konsep peserta didik cukup baik. Hal ini ditunjukkan dengan jumlah peserta didik yang masuk kategori sedang ada 18 anak dengan persentase 56,25%

Tabel 4.
Hasil Analisis Data Nilai Pemahaman Konsep dengan Ketuntasan Belajar

Kategori Nilai	Jumlah Peserta Didik	Persentase (%)	Keterangan
< 70	22	68,75	Tidak Tuntas
≥ 70	10	31,25	Tuntas
Rata-rata		60	
Nilai Maksimum		89	
Nilai Minimum		28	

Dari hasil analisis data nilai kemampuan pemahaman konsep dengan ketuntasan belajar pada Siklus I dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan model *Problem Based Learning* diperoleh nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis adalah 60 dan ketuntasan belajar mencapai 31,25% atau terdapat 10 peserta didik dari 32 peserta didik yang sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama banyak peserta didik masih belum tuntas belajar, karena peserta didik yang memperoleh nilai ≥ 70 hanya sebesar 31,25% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 60%. Maka dari itu, peneliti mengambil tindakan untuk memperbaiki pembelajaran tersebut pada siklus 2.

b. Motivasi Belajar Matematika

Pada siklus 1, peneliti mengambil data motivasi belajar matematika sebanyak dua kali, yaitu pada pertemuan pertama dan kedua melalui angket. Berikut hasil analisis data rata-rata motivasi belajar matematika peserta didik kelas VII E pada pertemuan pertama dan kedua sebagai berikut :

Tabel 5.
Hasil Analisis Data Rata-rata Motivasi Belajar Matematika siklus 1

No	Kategori Motivasi Belajar	Jumlah Peserta Didik	Persentase (%)
1.	Rendah	7	21,875
2.	Sedang	19	59,375
3.	Tinggi	6	18,75

Dari Tabel 5, dapat dijelaskan bahwa hasil nilai motivasi belajar peserta didik pada siklus I yaitu dari 32 peserta didik terdapat 7 peserta didik dengan kategori rendah atau dengan kata lain sebanyak 21,875% peserta didik masih memiliki motivasi belajar rendah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus I nilai motivasi belajar peserta didik belum sesuai dengan indikator keberhasilan karena peserta didik yang berkategori rendah sebesar 21,875% lebih besar dari presentase indikator keberhasilan yang dikehendaki yaitu maksimal 20%. Maka

dari itu, peneliti mengambil tindakan untuk memperbaiki motivasi belajar matematika peserta didik pada siklus 2.

Hasil Penelitian Siklus 2

a. Kemampuan Pemahaman Konsep

Pada siklus 2, peneliti menerapkan lagi model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) sebagai perbaikan pembelajaran pada siklus 1. Berikut analisis data kemampuan pemahaman konsep peserta didik kelas VII E sebagai berikut :

Tabel 6. Hasil Analisis Data Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Siklus 2

No	Kategori Pemahaman Konsep	Jumlah Peserta Didik	Persentase (%)
1.	Sangat Rendah	0	0
2.	Rendah	6	18,75
3.	Sedang	13	40,625
4.	Tinggi	13	40,625

Dari hasil analisis data nilai kemampuan pemahaman konsep pada siklus 2 dapat dijelaskan bahwa setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) kemampuan pemahaman konsep peserta didik meningkat. Hal ini dapat ditunjukkan jumlah peserta didik yang masuk kategori tinggi mengalami kenaikan dari siklus 1 yaitu ada 13 peserta didik dengan persentase 40,625% sedangkan yang kategori rendah mengalami penurunan dari siklus 1 yaitu hanya 6 peserta didik dengan persentase 18,75%.

Tabel 7.

Hasil Analisis Data Nilai Pemahaman Konsep dengan Ketuntasan Belajar

Kategori Nilai	Jumlah Peserta Didik	Presentase (%)	Keterangan
< 70	12	37,5	Tidak Tuntas
≥ 70	20	62,5	Tuntas
Rata-rata		71	
Nilai Maksimum		96	
Nilai Minimum		39	

Dari hasil analisis data nilai kemampuan pemahaman konsep dengan ketuntasan belajar pada Siklus 2 dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan model *Problem Based Learning* diperoleh nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis adalah 71 dan ketuntasan belajar mencapai 62,50% atau terdapat 20 peserta didik dari 32 peserta didik yang sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus kedua peserta didik yang tuntas belajar mengalami kenaikan, karena peserta didik yang memperoleh nilai ≥ 70 memperoleh persentase sebesar 62,50% lebih besar dari persentase ketuntasan

yang dikehendaki yaitu sebesar 60%. Maka penelitian ini sudah memenuhi indikator keberhasilan. Hal ini menunjukkan bahwa dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik.

b. Motivasi Belajar Matematika

Seperti pada siklus 1, pada siklus 2 juga peneliti mengambil data motivasi belajar matematika sebanyak dua kali, yaitu pada pertemuan pertama dan kedua melalui angket. Berikut hasil analisis data rata-rata motivasi belajar matematika peserta didik kelas VII E pada pertemuan pertama dan kedua sebagai berikut :

Tabel 8. Hasil Analisis Data Rata-rata Motivasi Belajar Matematika siklus 2.

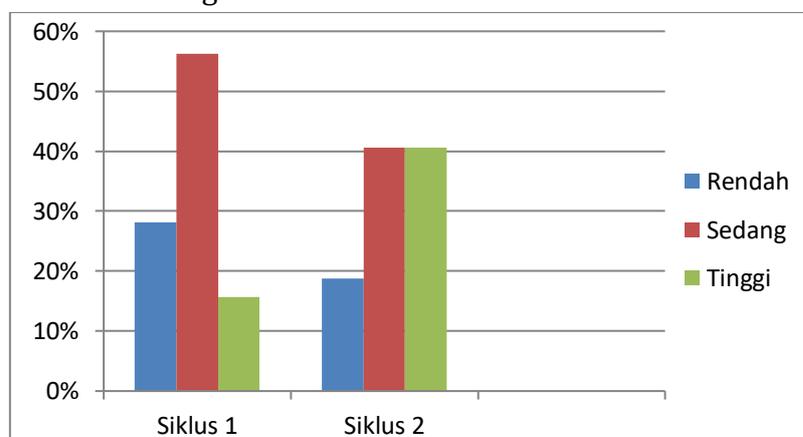
No	Kategori Motivasi Belajar	Jumlah Peserta Didik	Persentase (%)
1.	Rendah	2	6,25
2.	Sedang	23	71,875
3.	Tinggi	7	21,875

Dari Tabel 8, dapat dijelaskan bahwa hasil nilai motivasi belajar peserta didik pada siklus 2 yaitu dari 32 peserta didik terdapat 2 peserta didik dengan kategori rendah atau dengan kata lain sebanyak 6,25% peserta didik memiliki motivasi belajar rendah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus 2 nilai motivasi belajar peserta didik sudah sesuai dengan indikator keberhasilan karena peserta didik yang berkategori rendah sebesar 6,25% lebih kecil dari presentase indikator keberhasilan yang dikehendaki yaitu maksimal 20%. Penelitian ini sudah memenuhi indikator keberhasilan. Hal ini menunjukkan bahwa dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).mampu meningkatkan motivasi belajar matematika peserta didik.

Hasil Penelitian Antar Siklus

a. Kemampuan Pemahaman Konsep Antar Siklus 1 dan 2

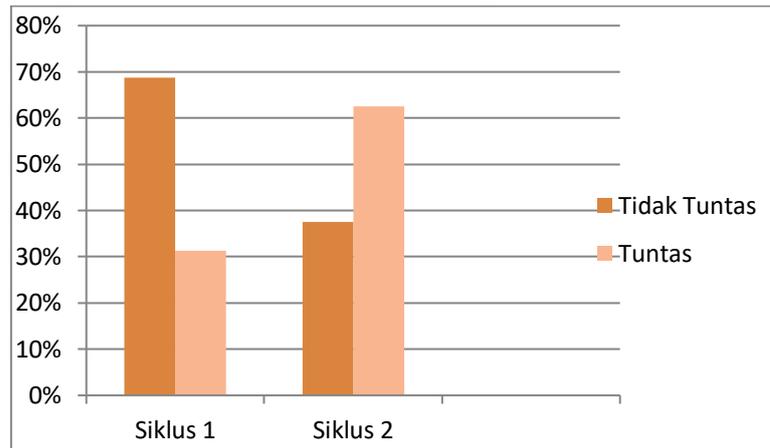
Berikut analisis data kemampuan pemahaman konsep peserta didik kelas VII E pada siklus 1 dan 2 sebagai berikut :



Gambar 2. Hubungan Hasil Analisis Data Pemahaman Konsep Siklus 1 dan 2

Dari hasil analisis data nilai kemampuan pemahaman konsep pada siklus 1 dan 2 dapat dijelaskan bahwa peserta didik yang masuk kategori rendah dan sedang mengalami penurunan. Untuk kategori rendah mengalami penurunan 9,375% sedangkan kategori sedang mengalami penurunan 15,625%. Untuk kategori tinggi mengalami kenaikan 25%. Dari hasil analisis tersebut, penerapan model *pembelajaran Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik.

Berikut Hasil Analisis Data Pemahaman Konsep dengan Ketuntasan Belajar Peserta Didik kelas VII E pada Siklus 1 dan Siklus 2 sebagai berikut :



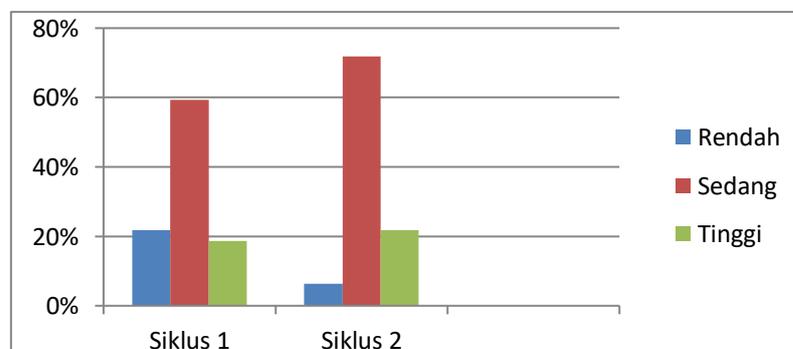
Gambar 3.

Hasil Analisis Data Pemahaman Konsep dengan Ketuntasan Belajar Siklus 1 dan 2

Dari hasil Analisis Data Pemahaman Konsep dengan Ketuntasan Belajar Siklus 1 dan Siklus 2 dapat dijelaskan bahwa ketuntasan belajar peserta didik mengalami kenaikan 31,25 %. Hal ini menunjukkan bahwa dengan model pembelajaran *Problem Besed Learning* (PBL) mampu berhasil dalam meningkatkan ketuntasan belajar peserta didik.

b. Motivasi Belajar Matematika Antar Siklus 1 dan 2

Pengambilan data motivasi belajar matematika dilaksanakan masing-masing dua kali pada setiap siklus. Berikut analisis data Hasil Analisis Data Rata-rata Motivasi Belajar Matematika peserta didik kelas VII E pada siklus 1 dan 2 sebagai berikut :



Gambar 4.

Hubungan Hasil Analisis Data Rata-rata Motivasi Belajar Matematika Siklus 1 dan Siklus 2

Dari Gambar 4, Dari hasil analisis data rata-rata motivasi belajar matematika pada siklus 1 dan 2 dapat dijelaskan bahwa peserta didik yang masuk kategori rendah mengalami penurunan 15,625%. Sedangkan kategori sedang dan tinggi mengalami kenaikan. Untuk kategori sedang mengalami kenaikan 12,5% sedangkan untuk kategori tinggi mengalami kenaikan 3,125% . Dari hasil analisis ini menunjukkan bahwa dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) mampu berhasil dalam meningkatkan motivasi belajar matematika peserta didik.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning* di SMP N 7 Tegal kelas VII E pada materi Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang Sisi Datar, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik, dapat ditunjukkan dari kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang kategori tinggi mengalami kenaikan 25% dari siklus 1 ke siklus 2. Sedangkan untuk ketuntasan belajar peserta didik memperoleh persentase sebesar 62,50% Jumlah persentase tersebut lebih besar dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 60% sehingga sudah memenuhi indikator keberhasilan.
2. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, dapat ditunjukkan dengan berkurangnya peserta didik yang motivasi belajarnya rendah, hasil angket pada siklus 1 peserta didik dengan kategori motivasi belajar rendah sebesar 21,875% atau sebanyak tujuh peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah, kemudian hasil angket pada siklus 2, peserta didik dengan kategori motivasi belajar rendah memiliki jumlah persentase 6,25% atau sebanyak dua peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah. Jumlah persentase tersebut lebih kecil dari persentase indikator keberhasilan yang dikehendaki yaitu maksimal 20% sehingga sudah memenuhi indikator keberhasilan.

Saran

Ada beberapa saran tindak lanjut yang ingin peneliti sampaikan dalam pembelajaran yang akan dilakukan antara lain:

1. Guru mempersiapkan perangkat pembelajaran yang tepat.
2. Guru selalu terbuka untuk menerima masukan dan meng-upgrade diri untuk meningkatkan kemampuan.
3. Guru mampu melaksanakan model pembelajaran yang digunakan secara efektif
4. Guru harus mampu memberikan tuntunan, bimbingan, dan motivasi kepada peserta didik.
5. Guru perlu melakukan berbagai perbaikan pada penelitian yang serupa sehingga mampu memperoleh hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Elza. N. Y., Zulfah, dan Zuhendri. (2018). *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP N 1 Kuok Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation*. Jurnal Pendidikan Matematika. 91-100.
- Rosmawati, R. R., & Sritresna, T. (2021). *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari Self-Confidence Siswa Pada Materi Aljabar Dengan Menggunakan Pembelajaran Daring*. Plusminus : Jurnal Pendidikan Matematika, 1(1), 275-290.
- Novelni, D., & Sukma, E. (2021). *Analisis Langkah-langkah Model Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli*. Journal Of Basic Education Studies, Vol 4 No 1. 3869-3888.
- Hotimah, H. (2020). *Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Edukasi, VII (3), 5-11.
- Emda, A. (2017). *Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran* Lantanida Jurnal, Vol. 5 No. 2, 93-196.
- Nurmaghfiroh A. 2017. Peningkatan Pemahaman Konsep dan Berfikir Kreatif Matematis Siswa Dengan Model Pembelajaran *Process riented Guided Inquiry Learning* (POGIL) Kelas X IPA-2 SMA Negeri 1 Buluspesantren Kebumen Tahun Pelajaran 2016/2017 [skripsi] . Purworejo (ID) : Universitas Muhammadiyah Purworejo.
- Istikomah. 2016. Kemampuan pemahaman konsep matematis mahasiswa melalui pendekatan pembelajaran saintifik dalam perkuliahan aljabar matrik. Universitas PGRI Yogyakarta, 1-6.
- Wachyudi, 2021. *Buku Bahan Ajar dan Pengayaan Matematika SMP/MTs Kelas VII*. Surakarta: Guci Pustaka.

PROFIL PENULIS

Nama : Bandi Gunawan Prasetyo, S.Pd
Tempat dan tanggal lahir : Tegal, 16 Juni 1990
Pendidikan : S1 Pendidikan Matematika,
Universitas Pancasakti Tegal,
Tahun Lulus : 2019
Pekerjaan/Aktivitas : Pengajar Freelance PT Ganesha Operation
(2020 sampai sekarang)