



PENERAPAN METODE *PROBLEM POSSING* PADA MATERI LINGKARAN SISWA KELAS VIII-2 SMP NEGERI 3 MATARAM SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2018/2019

Oleh
Hari Rohayati
SMP Negeri 3 Mataram
E-mail: Harirohayati3@gmail.com

Article History:

Received: 10-08-2022

Revised: 15-08-2022

Accepted: 22-09-2022

Keywords:

*Keaktifan, Hasil Belajar,
Problem Possing*

Abstract: *Penelitian ini bertujuan mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menerapkan Pembelajaran Berbasis Problem Possing pada Mata Pelajaran Matematika pada kelas VIII-2 semester genap tahun pelajaran 2018/2019 di SMPN 3 Mataram.*

Manfaat penelitian ini adalah melalui PTK ini diharapkan dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa dan memiliki kemampuan dalam mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah, sekaligus dapat meningkatkan kerjasama untuk menyelesaikan masalah dalam pelajaran Matematika di kelas VIII-2 SMPN 3 Mataram dan bagi guru diharapkan penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan keterampilan seorang guru, dalam menerapkan metode pembelajaran Berbasis problem possing di kelas.

Pelaksanaan penelitian ini dua siklus, masing-masing siklus kegiatannya adalah; perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Hasil akhir tindakan pada siklus II Nilai kaktifan belajar rata-rata 83,4 (klasikal 84,34 %), hasil belajar rata-rata individual 76.5 (klasikal 81 %). Hasil tersebut sudah melampaui indikator keberhasilan yaitu indicator motivasi dan hasil belajara sesuai KKM (≥ 75). Karena indikator keberhasilan telah tercapai maka peneltian dicukupkan pada siklus II. Peningkatan hasil belajar seiring dengan sistem pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru yang sudah berada pada kategori sangat baik atau dengan skor 81,84.

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat menentukan bagi perkembangan dan perwujudan diri individu, terutama bagi pembangunan bangsa dan negara. Kemajuan suatu kebudayaan bergantung kepada cara kebudayaan tersebut mengenali, menghargai dan memanfaatkan sumber daya manusia dan hal ini berkaitan erat dengan kualitas pendidikan yang diberikan kepada anggota masyarakat; kepada peserta didik. Peningkatan kualitas pendidikan harus selalu diusahakan dari waktu ke waktu baik dari segi sarana dan



prasarana, profesionalisme guru, maupun manajemen sekolah. Kualitas pendidikan dan pengajaran di sekolah dipandang masyarakat pada umumnya dari mutu lulusan yang dihasilkan oleh lembaga tersebut. Namun dewasa ini faktor kualitas guru dalam mengajar dituntut untuk selalu ditingkatkan. Guru merupakan ujung tombak dan orang yang langsung berinteraksi dengan siswa dalam proses pembelajaran.

Guru adalah pemegang peran dalam proses pembelajaran, guru sebagai pengelola, pengatur, pembentuk suasana belajar yang kondusif, dan sebagai pelita bagi siswa. Oleh karena itu, peran guru tersebut haruslah dijalankan dengan sebaik mungkin, karena proses pembelajaran yang baik akan membawa kepada hasil belajar yang baik. Guru harus dapat menciptakan iklim belajar yang kondusif agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan fasilitas belajar yang memadai serta kompetensi guru dalam mengkombinasikan segala apa yang ada, maka kegiatan pembelajaran akan terlaksana dengan baik. Demikian juga dengan keaktifan siswa, dengan metode pembelajaran yang sesuai maka dapat dimungkinkan untuk terus meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Peran aktif dari siswa sangat penting dalam rangka pembentukan generasi yang kreatif, yang mampu menghasilkan sesuatu untuk kepentingan dirinya dan orang lain.

Matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan yang sangat berguna bagi kehidupan. Bagian hidup seseorang mengandung Matematika. Oleh karena itu, sejak dini perlu ditanamkan pengalaman yang tepat untuk menghargai dan menyadari bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan yang penting dalam kehidupan sehari-hari manusia baik di masa sekarang maupun di masa yang akan datang.

Matematika dipelajari agar siswa dapat menjadi individu yang aktif, kreatif, kritis, dan inovatif dalam masalah substansi matematika. Namun untuk memunculkan keaktifan, guru harus memberikan persoalan kepada siswa agar dapat mengembangkan pola pikirnya dan mengemukakan ide. Namun pada kenyataannya, sekarang ini, matematika merupakan substansi yang kurang diminati oleh siswa. Bagi mereka, matematika merupakan substansi yang paling sulit karena untuk memahami materinya pun dianggap sebagai pekerjaan yang berat. Selain itu, penggunaan metode, strategi atau pendekatan pembelajaran oleh guru yang kurang bervariasi bisa menjadi penyebab kurangnya minat siswa pada Matematika di sekolah.

Observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di SMPN 3 Mataram bahwa dikelas VIII - 2 terdapat adanya kelemahan-kelemahan terkait substansi Matematika, di antaranya: (1) hasil belajar siswa rendah, (2) kurangnya minat siswa untuk belajar, (3) rendahnya penguasaan siswa terhadap materi yang disampaikan, (4) pembelajaran lebih berpusat pada guru, (5) pemberian materi pembelajaran cenderung pada hafalan, (6) guru tidak mengadakan masyarakat belajar/*sharing* antar kelompok, (7) siswa tidak terlibat aktif dalam pembelajaran dan (8) penggunaan metode pembelajaran yang kurang tepat. Hal ini bukan berarti bahwa usaha-usaha yang dilakukan guru dalam meningkatkan proses pembelajaran kurang efektif. Namun, perlu ditingkatkan lagi dan dicari alternatif lain yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran diperlukan metode yang tepat. Salah satu metode pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar substansi Matematika adalah dengan menggunakan pembelajaran berbasis *Problem Possing*. Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk mengangkat judul Penelitian: "Penerapan Metode *Problem Possing* Pada Materi Lingkaran Siswa Kelas VIII-2 SMP Negeri 3 Mataram Semester Genap



Tahun Pelajaran 2018/2019

Kajian Pustaka

A. Pengertian Matematika

Matematika berasal dari kata *mathema* dalam bahasa Yunani yang diartikan sebagai sains, ilmu pengetahuan atau belajar. Juga dari kata *mathematikos* yang diartikan sebagai suka belajar. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia.

Pelajaran muatan Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar yang tentu memiliki tujuan, antara lain yaitu membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengolah dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Berbagai pendapat muncul tentang pengertian Matematika. Menurut Johnson dan Myklebust yang dikutip oleh Abdurrahman, Matematika adalah bahasa simbolis yang berfungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoretisnya adalah untuk memudahkan berpikir. Menurut definisi ini dapat diartikan bahwa dalam mempelajari muatan Matematika, konsep yang dipelajari siswa saling terhubung satu dengan konsep yang lainnya sehingga dapat membantu siswa menguasai konsep awal sebelum siswa mempelajari materi pokok atau bahasan selanjutnya.

Menurut Palling dalam Abdurrahman, ide manusia tentang Matematika berbeda-beda, tergantung pada pengalaman dan pengetahuan masing-masing. Ada yang mengatakan bahwa Matematika hanya perhitungan yang mencakup tambah, kurang, kali dan bagi tetapi ada pula yang melibatkan topik-topik seperti aljabar, geometri dan trigonometri. Selanjutnya, Palling masih dalam Abdurrahman mengemukakan bahwa:

Matematika adalah suatu cara menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia; suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang berhitung dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan.

Pendapat Palling di atas menyimpulkan bahwa untuk menemukan jawaban atas tiap masalah yang dihadapi manusia akan menggunakan: (1) informasi yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi, (2) pengetahuan tentang bilangan, bentuk dan ukuran, (3) kemampuan untuk menghitung, (4) kemampuan untuk mengingat dan menggunakan hubungan-hubungan, Fungsi Matematika dalam kehidupan sangatlah luas dan berguna. Dalam sehari-hari yang dijalani seluruh manusia hampir seluruh kegiatannya menggunakan Matematika. Matematika dapat digunakan sebagai sarana dalam melatih berbagai kemampuan berpikir. Kemampuan-kemampuan berpikir tersebut dapat digunakan dalam memecahkan masalah. Dengan memahami pendapat yang dikemukakan oleh para ahli tentang pengertian Matematika, maka dapat disimpulkan bahwa Matematika adalah ilmu pengetahuan yang bersifat konkret dan abstrak. Matematika membantu seseorang untuk mengorganisasikan berbagai bentuk pola pikir mengenai bentuk susunan, besaran dan konsep-konsep yang saling berhubungan satu sama lainnya.



B. Pengertian Hasil Belajar

Dalam suatu proses pembelajaran pada akhirnya akan menghasilkan kemampuan atau kapabilitas yang mencakup pengetahuan, sikap dan keterampilan. Kemampuan yang dicapai ini juga dapat dikatakan sebagai indikator untuk mengetahui hasil belajar.

Menurut Oemar Hamalik, hasil belajar adalah perubahan tingkah laku pada orang tersebut dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti. Perubahan tingkah laku yang termasuk hasil belajar meliputi beberapa aspek antara lain: pengetahuan, emosional, pengertian, hubungan sosial, kebiasaan, jasmani, keterampilan etis atau budi pekerti, apresiasi dan sikap.

Menurut pendapat tersebut, siswa dikatakan telah mengalami hasil belajar jika pada dirinya terjadi perubahan-perubahan ke arah yang baik atau terjadi peningkatan kualitas pada diri siswa. Jika terjadi perubahan pada diri siswa ke arah yang tidak baik atau negatif berarti bukan hasil belajar.

Adapun pengertian hasil belajar menurut Sudjana adalah kemampuan- kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.⁵ Siswa dikatakan telah mempunyai hasil belajar setelah menunjukkan kemampuan tertentu sebagai hasil dari pengalaman belajarnya. Sebaliknya siswa tidak dikatakan memiliki hasil belajar jika tidak menunjukkan kemampuan tertentu walaupun ia telah belajar. Seorang siswa yang telah memperoleh hasil belajar sanggup berbuat atau melakukan sesuatu yang tidak sanggup dilakukannya sebelumnya.

Winkel dalam Purwanto, hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Kemudian aspek perubahan itu mengacu kepada taksonomi tujuan pengajaran yang akan dikembangkan oleh Bloom yang menyatakan bahwa hasil belajar mencakup pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Domain pengetahuan adalah knowledge (pengetahuan, ingatan), comprehension (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), application (menerapkan), analysis (menguraikan, menentukan hubungan), synthesis (mengorganisasikan, merencanakan), dan evaluation (menilai). Domain sikap adalah receiving (sikap menerima), responding (memberikan respon), valuing (nilai), organization (organisasi), characterization (karakterisasi). Domain keterampilan meliputi initiatory, preroutine, dan routinized. Keterampilan juga mencakup aspek produktif, teknis, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual. Sementara, menurut Lindgren hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi, pengertian, dan sikap.

Dalam suatu proses pembelajaran pada akhirnya akan menghasilkan kemampuan atau kapabilitas yang mencakup pengetahuan, sikap dan keterampilan. Kemampuan yang dicapai ini juga dapat dikatakan sebagai indikator untuk mengetahui hasil belajar. Pada penelitian ini dititik beratkan pada ranah kognitif.

Ranah kognitif (cognitiv e domain) menurut Bloom, kemudian direvisi oleh Anderson dan Krathwhol dibagi menjadi enam tingkatan kemampuan yaitu: mengingat/remember (C1); memahami/understand (C2); menerapkan/apply (C3); menganalisis/analyze (C4); menilaivaluate (C5); dan mencipta/create (C6). Mengingat merupakan tingkat kemampuan siswa untuk mendapatkan kembali pengetahuan dari ingatannya dengan mengingat kembali atau mengenal kembali hal-hal yang telah dipelajari dan tersimpan di dalam ingatan. Memahami mencakup kemampuan menangkap sari dan makna dari ha-hal yang dipelajari dengan menuliskan dan mengkomunikasikan. Pada



tingkatan kemampuan menerapkan, peserta didik diharapkan untuk menerapkan atau menggunakan apa yang telah diketahuinya dalam suatu situasi yang baru baginya. Tingkatan yang lebih tinggi, yakni kemampuan menganalisis, dimana peserta didik dituntut untuk memahami sekaligus menguraikan bagaimana proses terjadinya sesuatu, cara kerjanya, atau mungkin sistematikanya. Kemampuan mengevaluasi adalah membuat penilaian tentang suatu pertanyaan berdasarkan kriteria tertentu. Kemampuan yang terakhir adalah tingkat mencipta. Dalam hal ini peserta didik sengaja merencanakan sehingga menghasilkan hal-hal yang baru, misal teknik cara cepat menyelesaikan masalah Lingkaran. Pembelajaran Berbasis Problem Possing

C. Pengertian Problem Possing

Dalam istilah bahasa Inggris problem possing berasal dari kata “problem” artinya masalah, soal/persoalan dan kata “pose” yang artinya mengajukan. Dengan kata lain, problem possing adalah pengajuan soal atau masalah.

Menurut National Council of Teacher of Mathematics (NCTM) di Amerika Serikat seperti yang dikutip oleh As’ari, problem possing (membuat soal) merupakan “the heart of doing mathematics”, yakni sebagai inti dari Matematika. Oleh karenanya NCTM merekomendasikan agar para siswa diberi kesempatan yang sebesar-besarnya untuk mengalami membuat soal sendiri (problem possing). Pengertian ini sendiri seperti yang dikatakan oleh As’ari menggunakan istilah pembentukan soal sebagai padanan kata untuk istilah problem possing

Paulo Freire dalam Desmita mengatakan problem possing merupakan pendidikan dengan cara melemparkan masalah. Masalah dapat dipecahkan bersama-sama dalam suatu dialog antara guru dan murid, maka dengan cara dialog inilah akan membangkitkan kesadaran kritis peserta didik. Mereka akan sadar dengan ketidakmampuannya dan sadar akan adanya perkembangan yang terus bergerak maju.

Menurut Kadir problem possing digunakan untuk merujuk pada dua pengertian yaitu: (1) mengembangkan masalah baru, dan (2) merumuskan kembali masalah yang diberikan. Dua pengertian tersebut mengandung makna bahwa dengan problem possing siswa diharapkan mampu mengembangkan masalah baru dan merumuskan kembali masalah yang telah dicontohkan.

Suryanto dalam Slamet menjelaskan problem possing mempunyai beberapa pengertian: (1) Problem possing adalah perumusan soal sederhana atau perumusan soal ulang yang ada dengan beberapa perubahan agar lebih sederhana dan dapat dikuasai, (2) Problem possing adalah perumusan soal yang berkaitan dengan syarat-syarat pada soal yang telah dipecahkan dalam rangka pencarian alternatif soal yang masih relevan. Pengertian tersebut mengandung maksud setiap pembentukan soal dapat berupa soal sederhana yang dapat diselesaikan oleh siswa dan dapat pula berupa soal yang telah diselesaikan sebelumnya dalam rangka mencari alternatif penyelesaian cara yang lain dari soal tersebut.

Dalam rangka mengembangkan pembelajaran berbasis problem possing yang berkualitas dan terstruktur dalam pembelajaran Matematika, dapat menerapkan prinsip-prinsip dasar berikut:

(1) pengajuan soal harus berhubungan dengan apa yang dimunculkan dan aktivitas siswa di dalam kelas, (2) pengajuan soal harus berhubungan dengan proses pemecahan masalah siswa, dan (3) pengajuan soal dapat dihasilkan dari permasalahan yang ada dalam buku teks, dengan memodifikasikan dan membentuk ulang karakteristik bahasa dan tugas.



Ketiga prinsip dasar pembelajaran berbasis problem posing di atas sangat penting diketahui bagi para guru untuk menerapkannya di dalam pembelajaran di kelas. Selain itu, mereka juga dituntut harus lebih kreatif dalam mengembangkan aktivitas di dalamnya menjadi kegiatan yang menarik menyenangkan dalam proses pembelajaran sehingga disukai oleh siswa.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disintesis bahwa pembelajaran berbasis problem posing adalah suatu metode dalam pembelajaran Matematika dimana siswa diminta untuk merumuskan, membentuk dan mengajukan pertanyaan atau soal dari situasi yang disediakan serta dapat memecahkan masalah secara bersama-sama sehingga dapat membangkitkan kesadaran kritis peserta didik dengan ketidakmampuannya, sadar akan adanya perkembangan yang terus bergerak maju.

D. Ciri-ciri Pembelajaran Problem Posing

Pembelajaran problem posing menurut Paulo Freire dalam Saksono seperti dikutip oleh Thobroni, memiliki ciri-ciri sebagai berikut: guru belajar dari murid dan murid belajar dari guru, (2) guru menjadi rekan murid yang melibatkan diri dan menstimulasi daya pemikiran kritis murid-muridnya serta mereka saling memanusiaikan, (3) manusia dapat mengembangkan kemampuannya untuk mengerti secara kritis dirinya dan dunia tempat ia berada, dan (4) pembelajaran problem posing senantiasa membuka rahasia realita yang menantang manusia dan kemudian menuntut suatu tanggapan terhadap tantangan tersebut. Tanggapan terhadap tantangan membuka manusia untuk berdedikasi seutuhnya.

Dari ciri-ciri ini menunjukkan bahwa guru dan murid harus berperan sebagai pemain bersama dalam pembelajaran.

E. Penerapan Pembelajaran Problem Posing

Pada prinsipnya, pembelajaran berbasis problem posing adalah suatu pembelajaran yang mewajibkan para siswa untuk mengajukan soal sendiri melalui belajar membuat soal secara mandiri.

Dengan demikian, pembelajaran berbasis problem posing adalah sebagai berikut:

(a) Guru menjelaskan materi pelajaran kepada siswa. Penggunaan alat peraga untuk memperjelas konsep sangat disarankan, (b) guru memberikan latihan soal secukupnya, (c) siswa diminta mengajukan satu atau dua buah soal yang menantang, dan siswa yang bersangkutan harus mampu menyelesaikannya. Tugas ini dapat pula dilakukan secara berkelompok, (d) secara acak, guru menyuruh siswa untuk menyajikan soal temuannya di depan kelas. Dalam hal ini, guru dapat menentukan siswa secara selektif berdasarkan bobot soal yang diajukan oleh siswa, (e) guru memberikan tugas rumah secara individual.

Pada dasarnya penerapan pembelajaran berbasis problem posing ini dapat diawali dari guru yang menjelaskan materi pelajaran kepada para siswa dengan menggunakan alat peraga untuk memperjelas konsep, kemudian guru memberikan latihan soal secukupnya. Selanjutnya siswa diminta mengajukan dan siswa yang bersangkutan harus mampu menyelesaikannya. Tugas ini dapat pula dilakukan secara kelompok, kemudian guru meminta siswa untuk menyajikan soal temuannya di depan kelas. Pada kegiatan akhir guru dapat memberikan tugas rumah secara individual.

Tinjauan Materi Lingkaran SMP

Berdasarkan Kurikulum duaribu tigabelas materi Lingkaran merupakan salah satu materi yang diajarkan di kelas VIII-2 semester genap. Kompetensi Dasar yang diharapkan dari materi ini adalah:



1. Mengidentifikasi Lingkaran dan bagian-bagiannya.
2. Menemukan rumus Keliling Lingkaran dan Luas Lingkaran.
3. Menghitung Keliling Lingkaran.
4. Menghitung Luas Lingkaran.

Menemukan pemecahan masalah yang berhubungan dengan Keliling Lingkaran dan Luas Lingkaran dalam kehidupan sehari-hari

F. Langkah-langkah Pembelajaran Materi Lingkaran dengan Pembelajaran Berbasis Problem Possing

Adapun pembelajaran materi lingkaran dengan pembelajaran berbasis problem possing dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Guru menyampaikan materi yang akan disajikan.
2. Guru membentuk beberapa kelompok untuk melakukan penemuan pada materi lingkaran.
3. Setiap kelompok menerima alat peraga dari gurunya untuk menemukan nilai pendekatan π , rumus keliling lingkaran dan luas lingkaran.
4. Guru memberikan sedikit arahan kepada siswa dalam proses penemuan dengan menggunakan alat peraga kawat untuk menemukan nilai pendekatan π .
5. Kemudian setiap kelompok melakukan penemuan dengan bimbingan dari guru.
6. Setelah setiap kelompok mendapatkan pememuannya dengan menggunakan alat peraga, masing-masing kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil penemuannya.
7. Guru memberikan kesimpulan.
8. Evaluasi.
9. Penutup

Kerangka Berpikir

Variabel harapan dalam peneltitian tindakan kelas (PTK) ini adalah meningkatnya aktivitas dan hasil belajar siswa SMPN 3 Mataram dengan penerapan model Problem Possing

Hipotesis Tindakan

Penerapan Pembelajaran Berbasis Problem Possing dapat Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Lingkaran Siswa Kelas VIII -2 SMPN 3 Mataram Tahun Pelajaran 2018/2019.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*action research*), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif, sebab menggambarkan bagaimana suatu teknik pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai. Dalam penelitian ini peneliti tidak bekerjasama dengan guru matematika sebagai observer, kehadiran peneliti sebagai guru di kelas sebagai pengajar tetap dan dilakukan seperti biasa. Dengan cara ini diharapkan didapatkan data yang seobjektif mungkin demi kevalidtan data yang diperlukan. Rancangan Penelitian terlebih dahulu, yaitu untuk mengetahui aktivitas dan hasil belajar matematika siswa setelah mengalami pembelajaran melalui pembelajaran berbasis problem possing pada materi lingkaran, maka rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian



tindakan kelas suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional. Inti dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini adalah memperbaiki mutu dan hasil pembelajaran. Proses pembelajaran yang dilakukan tidak terlepas dari adanya komunikasi guru dengan siswa, siswa dengan siswa, materi dengan sumber yang digunakan.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Mataram yang terletak di jalan niaga I no. 39 Ampenan Penelitian dilaksanakan pada semester 2 tahun pelajaran 2018/2019 dengan teknik kolaboratif partisipatif dengan guru matematika sebagai observer.

Teknik analisis data yang mencakup:

1. Data Aktivitas Siswa

Untuk mengolah hasil observasi baik dari aktivitas guru maupun siswa, menurut Noehi Nasution dapat dilakukan dengan salah satu cara berikut: (1) Menentukan besarnya frekuensi masing-masing aktivitas, kemudian menghitung persentasenya, (2) menghitung rata-rata nilai setiap kategori, kemudian mengkonsultasikan nilai kategori dengan kriteria hasil penelitian. Dalam penelitian ini, data hasil pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung dianalisis dengan menggunakan cara yang pertama atau menggunakan persentase, yaitu

Keterangan $P = f/n \times 100 \%$

P: Angka Persen

F: Frekuensi Aktivitas Siswa

N: Jumlah Aktivitas Siswa

Tabel 3.1 Kriteria Efektifitas Aktifitas Siswa

Rata-Rata	Tingkat Aktivitas
90 – 100	Sangat tinggi
80 – 89	Tinggi
65 – 79	Sedang
55 – 64	Rendah
0 - 54	Sangat Rendah

a. Analisis Data kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Data tentang kemampuan guru mengelola pembelajaran dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dengan skor rata-rata. Menurut Hasratuddin (dalam Muklis) menyatakan bahwa pendeskripsian skor rata-rata tingkat kemampuan guru adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kriteria tingkat kemampuan guru

No	Rentang	Kriteria
1	$56 \geq$	Kurang baik
2	$56 < \text{TKG} < 70$	Cukup baik
3	$71 < \text{TKG} < 85$	Baik
4	$86 < \text{TKG} < 100$	Sangat baik

Keterangan: TKG adalah Tingkat Kemampuan Guru

Kemampuan guru mengelola pembelajaran dikatakan efektif jika skor dari setiap aspek yang di nilai berada pada katagori baik dan sangat baik.

b. Analisis data tes hasil belajar



Untuk menentukan efektifitas pembelajaran, digunakan analisis data hasil belajar siswa secara deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan ketuntasan hasil belajar siswa. Data yang dianalisis untuk mendeskripsikan ketuntasan hasil belajar siswa adalah data tes akhir. Seorang siswa dikatakan tuntas belajar bila memiliki nilai 75. Dengan ketuntasan belajar secara klasikal tercapai paling sedikit 80%.

Untuk mengetahui rata-rata hasil belajar digunakan rumus rata-rata hitung data tunggal Sedangkan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal melalui teori Bruner dengan menggunakan pembelajaran berbasis problem Posing, maka digunakan rumus:

$$P = \frac{\text{jumlahsiswayang tuntas}}{\text{jumlahsiswakeseluruhan}}$$

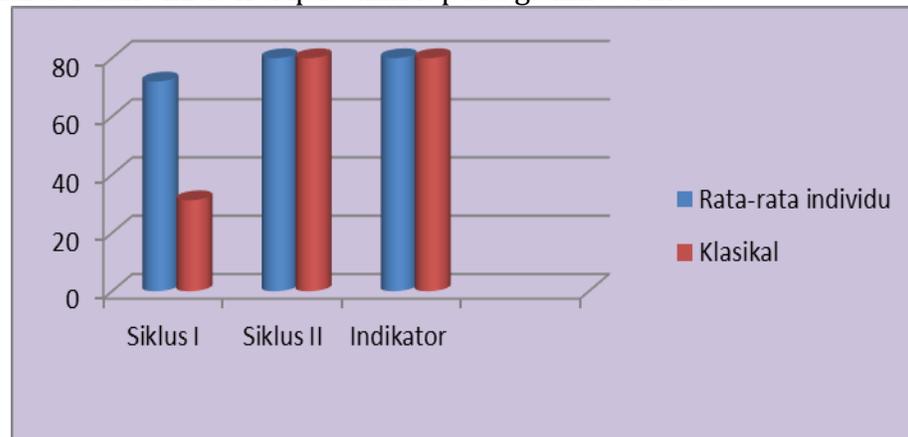
Data yang di peroleh dari hasil tes, observasi mulai dianalisis dengan menelaah seluruh data yang ada. Analisis data dilakukan dengan 3 tahap, yang meliputi tahap (1) mereduksi data, (2) menyajikan data, (3) menarik kesimpulan serta verifikasi.

HASIL

Setelah dilakukan tindakan pada siklus 1, siklus 2 menunjukkan hasil sebagai berikut.

1. Keaktifan Belajar siswa

Keaktifan belajar siswa dalam proses pembelajaran Matematika dengan menggunakan Pembelajaran Berbasis Problem Posing pada siklus I mengalami peningkatan dari rata-rata individual 80 dengan prosentasi klasikal 46 % meningkat pada siklus dua menjadi rata-rata individual 83,4 dengan ketuntasan klasikal 84,38 % bila dibandingkan dengan indikator pencapaian keaktifan belajar siswa dengan rentang 80-89 (kategori keaktifan tinggi) dengan capaian klasikal 80 % maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis problem Posing efektif untuk meningkatkan Keaktifan belajar siswa kelas VIII-2 semester genap tahun 2018/2019 untuk jelasnya peningkatan Keaktifan belajar pada siklus I dan siklus II dapat dilihat paad grafik berikut :

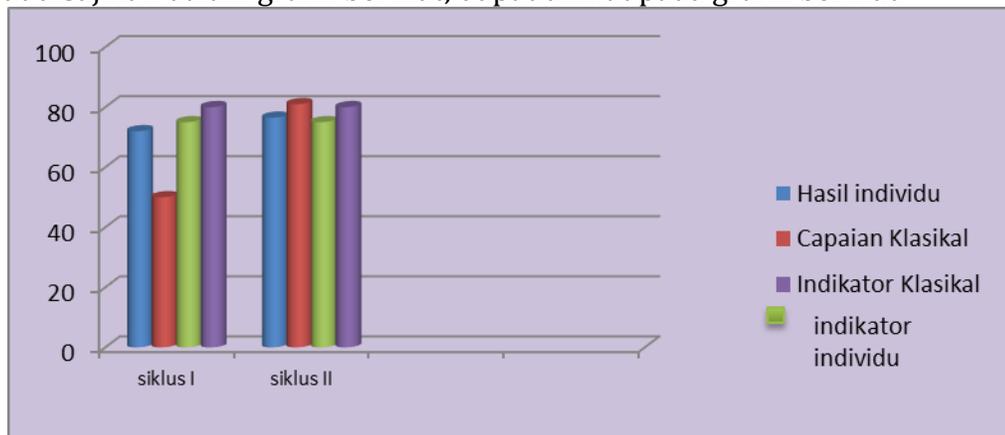


Gambar 1: Perbandingan peningkatan Keaktifan belajar siswa kelas VIII-2 siklus I dan siklus II

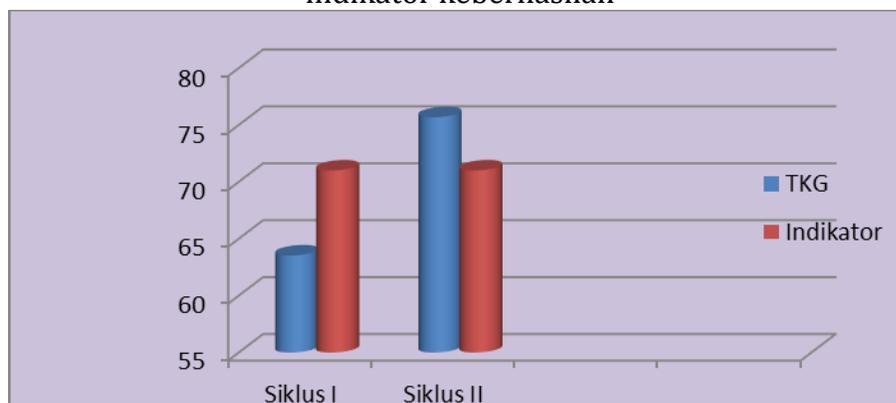


2. Hasil Belajar peserta didik

Hasil belajar Matematika yang diperoleh siswa kelas VIII-2 setelah menggunakan Pembelajaran Berbasis Problem Posing, sama halnya dengan Keaktifan belajar. Hasil belajar yang diperoleh siswa setelah menerapkan model pembelajaran ini dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan yaitu pada siklus I rata-rata individual diperoleh 72 dengan ketuntasan klasikal hanya mencapai 53 % namun pada siklus II meningkat menjadi rata-rata individual 76,5 dengan ketuntasan klasikal 81 % Begitu pula dengan observasi guru yaitu pelaksanaan dan perangkat pembelajaran meningkat pada siklus I. dengan kriteria baik (72,16). menjadi sangat baik pada siklus II atau rata-rata (87,84) berdasarkan angka tersebut bila dibandingkan dengan indikator keberhasilan TKG (Tingkat kegiatan Guru) 71- 85 atau kategori baik maka dapat dikatakan berhasil begitu juga dengan tingkat keaktifan dan hasil tes siswa sesuai dan atau sudah mencapai KKM Matematika di SMPN 3 Mataram sebesar 75 telah mencapai dan bahkan melampaui begitu pula dengan capaian klasikal 80 %. Untuk melihat peningkatan dan perbandingan dengan indikator keberhasilan hasil belajar dan tingkat kegiatan guru berturut-turut disajikan dalam grafik berikut; dapat dilihat pada grafik berikut.



Gambar 2. Perbandingan capain hasil belajar kelas VIII-2 siklus I,II dan indikator keberhasilan



Gambar 3 Peningkatan Tingkat Kegiatan Guru (TKG) dengan indikator capaian

3. Refleksi dan Temuan

Berdasarkan pelaksanaan tindakan maka hasil observasi nilai, hasil dapat dikatakan sebagai berikut:



- a. Pertemuan pertama kegiatan belajar-mengajar dengan model Pembelajaran Problem Posing belum berhasil karena dalam pembelajaran masih terlihat peserta didik yang bermain, bercerita, dan mengganggu peserta didik lain;
- b. Pembelajaran Berbasis Problem Posing dalam hal peningkatan hasil belajar peserta didik pada pelajaran Matematika belum tampak, sehingga hasil yang dicapai tidak tuntas.
- c. Mungkin karena proses belajar mengajar yang dilakukan dengan model Pembelajaran Problem Posing yang baru mereka laksanakan sehingga peserta didik merasa kaku dalam menerapkannya.
- d. Akan tetapi setelah dijelaskan, mereka bisa mengerti dan buktinya pada pertemuan kedua dan ketiga proses kegiatan belajar - mengajar berjalan baik, semua peserta didik aktif dan lebih-lebih setelah ada rubrik penilaian proses, seluruh peserta didik langsung aktif belajar.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka hasil belajar peserta didik untuk pelajaran di SMP Negeri 3 Mataram dengan menggunakan pembelajaran Problem Posing, hasilnya sangat baik. Hal itu tampak pada pertemuan pertama dari 32 orang peserta didik yang hadir pada saat penelitian ini dilakukan Keaktifan belajar meningkat dari nilai rata-rata 80 dengan capaian klasikal 46.8 % meningkat menjadi rata-rata individual 83.4 dengan capaian klasikal 84,38 % pada siklus II, nilai tes pada siklus I rata-rata individu 72 dengan prosentase klasikal 53 % meningkat pada siklus II menjadi rata-rata 76,5 dengan ketuntasan klasikal 81%.

Analisis data di atas menjelaskan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model Pembelajaran Problem Posing, diterapkan pada peserta didik kelas VIII-2 SMPN 3 Mataram dapat meningkatkan Keaktifan dan hasil belajar baik keterampilan maupun pengetahuan. Sehingga bila dibandingkan dengan indikator keberhasilan KKM 75 maka penelitian ini dapat dicukupkan pada siklus II, dan hipotesis yang diajukan dapat diterima.

KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama dua siklus, dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan menerapkan model Pembelajaran *Berbasis problem posing* memiliki dampak positif dalam meningkatkan keaktifan belajar peserta didik di SMP Negeri 3 Mataram yang ditandai dengan peningkatan keaktifan belajar peserta didik dalam setiap siklus.

Tabel 5.1: Peningkatan kekativan dan hasil Belajar kelas VIII-2

No	Aspek Yang Diteliti	Siklus I		Siklus II		Keterangan
		Individu	Klasikal	Individu	Klasikal	
1	Keaktifan Siswa	80	46	83,4	84,38	Meningkat
2	Nilai Tes	72	53	76,5	81	Meningkat
3	Kegiatan Guru	72,16 (baik)		87,84 (baik)		Meningkat

Sumber: Hasil Olah Data

2. Penerapan pembelajaran melalui model Pembelajaran *Berbasis problem posing* mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik
3. Penerapan pembelajaran melalui model Pembelajaran Berbasis *problem posing* efektif



untuk meningkatkan kembali materi ajar yang telah diterima peserta didik selama ini, sehingga mereka merasa siap untuk menghadapi pelajaran berikutnya.

4. Perbandingan peningkatan Keaktifan dan hasil belajar siswa dapat disajikan pada tabel diatas

Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh dari uraian sebelumnya agar proses belajar mengajar di SMP Negeri 3 Mataram lebih efektif dan lebih memberikan hasil yang optimal bagi peserta didik, maka disampaikan saran sebagai berikut:

1. Untuk melaksanakan Menerapkan model Pembelajaran Berbasis problem posing memerlukan persiapan yang cukup matang, sehingga guru harus mampu menentukan atau memilih topik yang benar-benar bisa diterapkan dengan model Pembelajaran Berbasis problem posing sehingga diperoleh hasil yang optimal.
2. Dalam rangka meningkatkan prestasi belajar peserta didik, guru hendaknya lebih sering melatih peserta didik dengan kegiatan penemuan, walau dalam taraf yang sederhana, di mana peserta didik nantinya dapat menemukan pengetahuan baru, memperoleh konsep dan keterampilan, sehingga peserta didik berhasil atau mampu memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya.
3. Perlu adanya penelitian yang lebih lanjut, karena hasil penelitian ini hanya dilakukan di SMP Negeri 3 Mataram tahun pelajaran 2018/2019.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Aisyah Maulina. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IVSD Negeri Wonorejo 3". Skripsi. Semarang: Fakultas Ilmu Pendidikan, IKIP PGRI, 2013.
- [2] As'ari Abdur Rahman. " Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Problem Posing". Buletin Pelangi Pendidikan VIII -2 ol. 2 No. 2 Thn 1999/2000. Jakarta: Proyek Perluasan dan Peningkatan Mutu SLTP Jakarta, 2000.
- [3] Lexi J. Moleong, Metodologi Penelitian Kualitatif, Bandung :Remaja Rosdakarya, 2007
- [4] Muklis, Pembelajaran Matematika Realistik, Negeri Surabaya: 2005
- [5] Noehi Nasution, dkk, Evaluasi Pembelajaran Matematika, Jakarta: Universitas Terbuka, 2007
- [6] Pitajeng, Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan Jakarta: Depertemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal PendidikanTinggi, 2006.
- [7] Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, Kamus Indonesia, Jakarta: Balai Pustaka, 1997
- [8] <https://mjafareffendi.wordpress.com/2012/03/13/teori-belajar-matematika-menurut-23-ahli/>
- [9] Herdian.<http://herdy07.wordpress.com/2009/04/19/model-pembelajaran-problem-posing>, diakses pada tanggal 10 September 2019.