



IMPLEMENTASI TEKNIK PELITA SIBUNTAR DAN MODEL PBL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI KESEBANGUNAN

Win Eka Rahadyani

MTsN 2 Pemaalang
wineka802@gmail.com

DOI : <http://doi.org/10.37730/edutrainee.v6i2.182>

Diterima: 15 September 2022 | Disetujui: 30 November 2022 | Dipublikasikan: 19 Desember 2022

Abstrak

Tujuan penelitian ini ingin mengetahui bagaimana implementasi Teknik pelita Sibuntar dan Model PBL untuk meningkatkan hasil belajar materi kesebangunan. Kegiatan ini dilaksanakan pada semester 2 tahun pelajaran 2021/2022 bulan Januari – Februari 2022 dengan tahapan : Perencanaan, Pelaksanaan, dan Evaluasi. Inovasi kegiatan pembelajaran ini terbukti meningkatkan hasil belajar dengan cukup signifikan, rata rata hasil belajar siswa 78,48, dengan 1 siswa bernilai 100 dan nilai terendah 65 serta ketuntasan klasikal 81%. Simpulan dari proses pelaksanaan kegiatan pembelajaran ini adalah : Teknik pelita Sibuntar dan Model PBL dapat meningkatkan hasil belajar Matematika materi kesebangunan. Implementasi Teknik pelita Sibuntar dan Model PBL dapat dilaksanakan dengan bantuan LKPD dengan praktik langsung menggunakan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Disarankan agar guru memanajemen waktu praktik dan menggunakan LKPD yang menarik.

Kata Kunci: Teknik pelita Sibuntar, Model PBL, Hasil Belajar, Matematika, Kesebangunan

Abstract

The purpose of this reasearch is to find out how to implement pelita Sibuntar technic and the PBL Model to improve learning outcomes of similarity materials. The activity is carried out in semester 2 of the 2021/2022 academic year from January to February 2022 with the following stages: Planning, Implementation, and Evaluation. This innovation in learning activities has been proven to significantly improve learning outcomes, the average student learning outcomes are 78.48, with 1 student scoring 100 and the lowest score being 65 and classical completeness 81%. The conclusions from the process of implementing this learning activity are: Teknik pelita Sibuntar and the PBL model can improve the learning outcomes of similarity materials in Mathematics. The implementation of Teknik pelita Sibuntar and the PBL Model can be carried out with the help of LKPD with direct practice using the surrounding environment as a learning resource. t is recommended that teachers manage practice time and use interesting worksheets.

Keywords: Teknik pelita Sibuntar, PBL Model, Learning Outcomes, Mathematics, Similarity



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

PENDAHULUAN

Masih banyak siswa yang pasif dalam belajar dan guru yang fokus pada pembelajaran. Siswa hanya duduk dan mendengarkan penjelasan guru yang membuat pembelajaran menjadi membosankan dan terkadang siswa kurang memahami penjelasan guru. Sebuah sistem pembelajaran terdiri dari beberapa komponen yang saling berinteraksi sampai tercapai interaksi yang efektif. Dick dan Carey (2001) menjelaskan bahwa komponen sistem pembelajaran adalah siswa, pengajar (guru), bahan pembelajaran, dan lingkungan belajar. Dengan kata lain, bahan bangunan pembelajaran adalah upaya menciptakan kondisi (lingkungan eksternal) yang membantu proses pembelajaran (kondisi internal) berlangsung dalam diri siswa (peserta didik). Oleh karena itu, sebagai guru, kita perlu menciptakan suasana yang dinamis dan menyenangkan ketika melakukan kegiatan pembelajaran di kelas. Guru juga perlu kreatif dalam memberikan materi kepada agar siswa memperoleh pembelajaran yang bermakna bagi mereka.

Pemerintah juga telah memperkenalkan kurikulum terbaru yaitu Kurikulum 2013 atau Kurikulum Nasional untuk menciptakan pendidikan yang lebih baik. Penerapan Kurikulum Nasional berupaya untuk mencapai keseimbangan antara kognitif, emosional dan psikomotor siswa. Kurikulum ini mendorong siswa untuk mengamati, bertanya, menalar, dan mengomunikasikan prestasinya melalui kegiatan pembelajaran. Menurut Nurdyansyah (2016), untuk mencapai tujuan penerapan Kurikulum 2013, diperlukan model pembelajaran yang menuntut siswa aktif dan menciptakan suasana yang nyaman agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien. Guru tentunya memegang peranan yang sangat penting dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran. Salah satunya adalah penerapan model pembelajaran berbasis

masalah atau problem based learning model (PBL).

Menurut Yatim Riyanto (2010), "pembelajaran berbasis masalah adalah model yang dirancang dan dikembangkan untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa". Model pembelajaran berbasis masalah adalah pembelajaran yang dilakukan dengan menyajikan masalah, mengajukan pertanyaan, membantu penyelidikan, dan memulai dialog. Selain itu, pembelajaran berbasis masalah memberikan pengalaman otentik yang mendorong setiap siswa untuk secara aktif belajar, memperoleh pengetahuan, dan mengintegrasikan tugas sekolah dengan konteks pembelajaran kehidupan nyata. Oleh karena itu, model menuntut setiap siswa untuk mengembangkan pengetahuan dan berusaha menemukan pengetahuan yang mereka butuhkan tanpa bergantung pada siswa yang berkemampuan tinggi.

Sihotang (2016) menemukan bahwa pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar tidak diprogramkan sebagai bagian dari rencana pembelajaran dan proses pembelajaran, melainkan lingkungan sekolah yang luas dengan berbagai tanaman dan pepohonan digunakan dalam matematika. telah digunakan untuk mengajar dan belajar namun penggunaannya kurang optimal. Oleh karena itu, kita perlu mengoptimalkan pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar.

Hasil observasi dan telaah dokumen penilaian hasil belajar siswa kelas IX.H yang meliputi 33 siswa dengan 17 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan, kualitas hasil belajar dan belajar masih rendah. Rendahnya kualitas proses pembelajaran terlihat di antaranya adalah siswa kurang memahami konsep materi pembelajaran yang diberikan oleh guru, kurang serius dalam pembelajaran, jika diberi soal berupa penerapan sehari-hari siswa kurang dapat memahami dengan baik, kurang dapat menghitung walau sudah ada teori/rumus yang diberikan dan lain-lain. Sedangkan rendahnya hasil belajar terlihat pada

dokumen hasil penilaian akhir semester 1 yang rendah serta banyak nilai siswa yang kurang dari KKM yang ditetapkan.

Hal ini karena, seperti yang ditunjukkan oleh studi Herdiman (2018), sebagian besar kesalahan yang dilakukan siswa saat menyelesaikan masalah kesebangunan adalah tidak memberikan penjelasan matematis dan tidak memperhatikan saat membaca masalah, sehingga kita salah memahami dan menyelesaikan masalah dengan diagram yang tidak terorganisir secara logis dan tertata. Dari hasil dan pembahasan tersebut, diberikan saran berupa langkah-langkah yang diperlukan dan strategi pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan ekspresi matematis. Pendekatan pembelajaran memiliki karakteristik pembelajaran yang menitikberatkan pada proses pembelajaran daripada hasil pembelajaran. Dalam langkah pembelajaran, siswa harus mampu menganalisis dan mempresentasikan hasil menulis, menggambar, membuat bagan, atau tugas lainnya, serta hasil tugas komunikatif.

Hasil penelitian Islami (2019) juga menunjukkan bahwa 40% siswa mengalami kesulitan dalam matematika ketika menyelesaikan masalah matematika. 60% siswa lemah dalam matematika dan mengalami kesulitan memahami konsep kesebangunan dan kekongruenan. Kesulitan siswa disebabkan oleh faktor eksternal yang disebabkan oleh penggunaan metode pembelajaran yang tidak tepat, kurangnya latihan di rumah dan lingkungan kelas yang kurang kondusif. Selain itu, faktor internal yaitu siswa tidak memahami konsep dan kesulitan berhitung, sehingga sulit untuk memilih rumus yang tepat untuk menyelesaikan masalah. Hal ini merupakan faktor yang menyulitkan siswa dalam menyelesaikan masalah kesebangunan dan kekongruenan.

Kondisi seperti inilah yang mendorong penulis melakukan inovasi pembelajaran agar kompetensi peserta didik dapat ditingkatkan sesuai harapan.

Adapun inovasi pembelajaran yang dilakukan berupa model pembelajaran PBL dengan pemanfaatan lingkungan sekitar untuk mempelajari sifat kesebangunan bangun datar berupa pengalaman terbaik dalam *bentuk best practice* berjudul "Implementasi Teknik pelita Sibuntar dan Model PBL untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Kesebangunan".

Kegiatan berupa *best practice* dilakukan untuk mencari jawaban atas rumusan masalah:

1. Apakah "Teknik Pelita Sibuntar" dan Model PBL dapat meningkatkan hasil belajar Matematika materi kesebangunan?
2. Bagaimana Implementasi "Teknik Pelita Sibuntar" dan Model PBL untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Kesebangunan?

KAJIAN PUSTAKA

1. Pemanfaatan Lingkungan Sekitar

Setiawan (2011) mengatakan bahwa memanfaatkan lingkungan sebagai media pembelajaran merupakan salah satu cara agar siswa dan guru tidak melalui proses belajar mengajar yang membosankan. Penggunaan lingkungan yang ditujukan untuk perubahan tidak hanya mencakup instruksi metodologis, tetapi juga aspek filosofis, pendidikan, input, proses dan output. Penggunaan lingkungan ini juga mengarah pada suasana yang inovatif. Karena suasana ini dapat memecahkan masalah sehari-hari yang penting dan membentuk keterampilan yang luar biasa dalam menghadapi kehidupan.

Menurut Hamzah (2014), lingkungan adalah apa yang ada di sekitar kita. Lingkungan dapat dibagi menjadi dua kategori: lingkungan alam dan lingkungan buatan. Setiap lingkungan masyarakat dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Proses belajar dapat diklasifikasikan menjadi tiga lingkungan belajar: lingkungan sosial, alam dan buatan.

Hasil penelitian Nur (2021) Hasil belajar matematika peserta didik dapat ditingkatkan melalui pemanfaatan

lingkungan sekolah sebagai media pembelajaran. Selain hasil belajar yang meningkat, sikap peserta didik dapat ditingkatkan melalui pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai media pembelajaran. Sikap yang dimaksud seperti: tanggung jawab, kejujuran, kerjasama, sikap percaya diri, dan sikap peduli lingkungan.

Berdasarkan pengertian tersebut, penulis menyimpulkan bahwa lingkungan adalah segala sesuatu di sekitar kita yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, pengertian pemanfaatan lingkungan adalah bagaimana guru menggunakan proses atau hal-hal yang ada di sekitar kita sebagai sumber belajar dalam proses pembelajaran khususnya matematika.

2. Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*)

Pembelajaran berbasis masalah (PBL) adalah model pengajaran yang bercirikan masalah kehidupan nyata sebagai wadah bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, sambil memperoleh pengetahuan (Direktorat Pembinaan Sekolah Atas Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah: 2017). Model *Problem Based Learning* (PBL) Kurikulum 2013 memiliki langkah-langkah sebagai berikut.:

a. Orientasi peserta didik terhadap masalah

Pada tahap ini, guru harus mengidentifikasi tujuan pembelajaran dan menggambarkan kegiatan yang dilakukan. Tujuannya agar siswa memahami konsep dasar. Guru harus mampu memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam memecahkan masalah yang ada.

b. Mengorganisasikan peserta didik

Pada tahap ini, guru membantu siswa mengidentifikasi dan mengorganisasikan tugas-tugas pembelajaran yang berkaitan dengan masalah yang sedang dibahas. Misalnya membantu siswa membentuk kelompok kecil, membantu siswa membaca

masalah yang ditemukan pada langkah sebelumnya, dan membentuk hipotesis tentang masalah yang ditemukan.

c. Membimbing penyelidikan individu dan kelompok

Pada tahap ini, guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya, melakukan eksperimen, mengembangkan dan berbagi ide sendiri untuk interpretasi dan pemecahan masalah..

d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Pada tahap ini, guru menganalisis data yang dikumpulkan pada tahap sebelumnya, menganalisis apakah data tersebut cocok dengan pertanyaan yang dirumuskan dan membantu mengelompokkannya ke dalam kategori. Siswa menanggapi jawaban yang meragukan. Hasilnya bisa berupa laporan, video atau model.

e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Pada saat ini, guru meminta siswa untuk mereproduksi pemikiran dan kegiatan yang telah mereka lakukan selama proses pembelajaran. Guru dan siswa menganalisis dan mengevaluasi solusi yang disajikan oleh masing-masing kelompok.

Setelah pelajaran selesai, perlu diingat agar guru memberikan penguatan untuk membantu siswa secara konsisten memahami keterampilan inti yang mereka pelajari..

Russman (2020) mengemukakan beberapa sifat yang terdapat pada Pembelajaran berbasis, yaitu:

a. Masalah adalah pondasi pertama dari proses pembelajaran.

b. PBL harus sesuai dengan dunia nyata siswa. Masalah tidak harus rumit.

c. Suatu masalah yang ada harus mengandung banyak perspektif atau isu yang berkaitan dengan topik tersebut.

d. Pertanyaan yang diajukan harus sesuai dengan pemikiran pengetahuan siswa dan berkisar dari kemampuan hingga sikap.

- e. Belajar kepemimpinan dan pengendalian diri adalah fondasi utama.
- f. Penggunaan berbagai sumber referensi pengetahuan yang berbeda, mulai dari penggunaan masing-masing sumber pengetahuan hingga evaluasinya, merupakan dasar dari pembelajaran berbasis masalah.
- g. Kegiatan pembelajaran adalah kegiatan interaktif, kolaboratif, kolaboratif dan komunikatif.
- h. Meningkatkan keterampilan investigasi dan menemukan solusi untuk masalah adalah salah satu hal penting untuk dikuasai. Sama pentingnya dengan memahami isi ilmu itu sendiri.
- i. Semua proses belajar adalah kegiatan untuk menghubungkan dan mensintesis pengetahuan.
- j. PBL harus dimasukkan dalam review, refleksi, dan penilaian setiap proses belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian Suprih (2020) penyampaian materi sejenis dengan pembelajaran berbasis masalah dalam dua siklus, rerata nilai tes akhir siklus I adalah 62,52 dan rata-rata nilai tes akhir siklus II adalah 83,33. Hal ini telah mengalami perubahan yang signifikan sehingga mengakibatkan peningkatan hasil belajar siswa.

Aprilijanti (2018) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa menerapkan metode kontekstual berbasis masalah untuk masalah faktual memiliki dampak positif. Dengan kata lain dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata respon siswa yang menunjukkan bahwa siswa tertarik dan tertarik dengan metode kontekstual berbasis masalah untuk masalah faktual sehari - hari, sehingga memotivasi mereka untuk belajar.

Dari uraian tersebut dapat diketahui bahwa pembelajaran berbasis masalah melibatkan partisipasi aktif siswa. Siswa tidak hanya menerima materi dari guru, tetapi juga berusaha untuk belajar dan berkembang. Oleh karena itu, siswa

diharapkan lebih termotivasi untuk belajar dan memahami apa yang mereka pelajari. Hasil belajar dicapai tidak hanya dengan menambah pengetahuan, tetapi juga dengan meningkatkan keterampilan berpikir.

3. Hasil Belajar Siswa

Menurut Sudjana (2001), hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Hasil peristiwa belajar dapat muncul sebagai perubahan atau bukti yang berbeda dalam perilaku seseorang. Selanjutnya menurut Slameto (dalam Emarita, 2001) menyatakan:

Hasil belajar adalah proses di mana upaya seseorang untuk mencapai perubahan perilaku baru sering kali merupakan hasil dari pengalamannya sendiri.

Hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh seseorang setelah melakukan kegiatan belajar. Hasil belajar dapat dilihat dari perubahan perilaku siswa, dapat diamati dan diukur perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilannya. Hamalik (2002) berpendapat bahwa perubahan disini dapat dipahami sebagai perbaikan dan perkembangan yang lebih baik dari sebelumnya, misalnya dari tidak diketahui menjadi diketahui.

Hasil belajar adalah apa yang dicapai setelah menyelesaikan kegiatan pembelajaran. Hasil belajar dicapai setelah penilaian, Mulyasa (2007) berpendapat bahwa penilaian hasil belajar pada hakekatnya merupakan kegiatan untuk mengukur perubahan perilaku yang telah terjadi. Hasil belajar dinyatakan sebagai hasil belajar, yang merupakan indikator perubahan perilaku siswa.

Dari kutipan di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah tolak ukur atau tolak ukur yang menentukan seberapa baik yang telah dicapai siswa dalam hal pengetahuan dan pemahaman suatu materi pelajaran yang dihasilkan dari pengalaman belajar yang ditetapkan, yang diukur dengan tes.

Hasil belajar dapat diperoleh dari pengukuran. Dalam pendidikan, kita

mengatakan bahwa pengukuran adalah proses evaluasi. Menurut Daryanto (2009), penilaian adalah suatu tindakan atau proses yang bertujuan untuk menentukan nilai hasil belajar seorang siswa setelah melalui proses belajar selama jangka waktu tertentu. Instrumen yang digunakan dalam pengukuran biasanya berupa tes dan hasilnya berupa angka atau nilai. Untuk hasil belajar terbaik, berikut tes yang dikelola guru akan diberikan pada akhir pelajaran, termasuk:

- a. Penilaian siswa akhir semester (setelah ujian).
- b. Penilaian hasil observasi siswa meliputi penilaian siswa dalam proses belajar mengajar, penilaian kegiatan kelompok, penilaian kegiatan siswa dalam kelompok.

Menurut Nana Sudjana (2014), penilaian hasil belajar adalah proses pemberian nilai terhadap hasil belajar yang dicapai siswa menurut kriteria tertentu. Nana Sudjana (2014) membagi jenis penilaian menjadi beberapa kategori, antara lain:

- a. Penilaian formatif: Secara khusus, penilaian dilakukan pada akhir program belajar-mengajar untuk melihat keberhasilan proses belajar-mengajar itu sendiri.
- b. Penilaian sumatif: yaitu Penilaian dilakukan pada akhir unit program yaitu akhir semester, akhir semester dan akhir tahun. Tujuannya adalah untuk melihat hasil yang diperoleh siswa.
- c. Penilaian diagnostik: yaitu Penilaian bertujuan untuk melihat kelemahan siswa dan faktor-faktor yang menyebabkannya. Penilaian ini dilakukan untuk keperluan bimbingan belajar, pendidikan remedial, penemuan kasus.
- d. Penilaian selektif, yaitu penilaian yang bertujuan untuk keperluan seleksi.
- e. Penilaian penempatan yaitu penilaian untuk menentukan keterampilan prasyarat yang diperlukan untuk suatu program studi dan kecakapan seperti yang

diprogramkan sebelum memulai kegiatan pembelajaran untuk program tersebut.

Dari segi instrumen, penilaian hasil belajar dapat dibedakan menjadi tes dan non tes. Tes bersifat lisan, tertulis (deskripsi dan tujuan), dan berorientasi pada tindakan. Non-tes sebagai alat penilaian meliputi observasi, angket, wawancara, skala, sosiometri, dan studi kasus. Zainal Arifin (2013) menjelaskan pentingnya jenis penilaian hasil belajar:

a. Tes Uraian

Disebut tes uraian karena meminta siswa untuk menggambarkan, mengatur, dan menyatakan jawaban mereka dengan kata-kata mereka sendiri dengan menggunakan berbagai bentuk, teknik, dan gaya. Tes uraian dibagi menjadi dua, yaitu:

- 1) Uraian Terbatas: Saat menjawab pertanyaan, siswa harus menyajikan hal-hal tertentu sebagai batasan. Sebuah sistem jawaban harus memiliki poin-poin kunci yang sesuai dengan batas-batas yang ditetapkan dan diinginkan dalam tugas.
- 2) Uraian Bebas: Siswa dapat secara sistematis menjawab pertanyaan dengan caranya sendiri dan memberikan pendapat sesuai dengan kemampuannya. Guru hendaknya memberikan acuan atau tolak ukur untuk kemudian merevisi jawaban siswa.

b. Tes Objektif

Jawaban Tes Objektif Antara Benar dan Salah: Tes objektif mengharuskan siswa untuk memilih jawaban yang benar dari jawaban yang diberikan, memberikan jawaban singkat, dan melengkapi pernyataan atau pernyataan yang tidak lengkap. Pengujian objektif dapat mengambil beberapa bentuk, yaitu:

- 1) Benar-Salah (*True-False*): adalah tes pernyataan yang mengandung dua pilihan jawaban, yaitu benar atau salah.
- 2) Pilihan Ganda (*Multiple Choice*): terdiri atas pertanyaan utama dan pilihan jawaban. Pertanyaan utama

dapat ditentukan dalam bentuk pertanyaan atau pernyataan dasar. Pilihan jawaban terdiri dari jawaban yang benar. Atau, jawaban yang paling benar disebut kunci jawaban dan kemungkinan jawaban yang salah disebut pengecoh. (*distractor* atau *decoy* atau *fails*). Soal pilihan ganda dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar yang lebih kompleks dan berkenaan dengan aspek ingatan, pengertian, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

3) Menjodohkan (*Matching*): terdiri dari satu set pertanyaan dan satu set jawaban yang dikumpulkan dalam dua kolom yang berbeda, kolom pertanyaan dan kolom jawaban yang akan dipasangkan sesuai pertanyaan.

4) Jawaban Singkat (*Short Answer*) dan Melengkapi (*Completion*) : Pertanyaan berupa kalimat tanya yang dapat dijawab dengan singkat, dan kalimat pernyataan yang tidak lengkap.

c. Tes Lisan

Tes lisan adalah ujian yang menuntut jawaban yang dikemukakan secara lisan dari siswa.

d. Tes Perbuatan (*Performance Test*)

Tes tindakan atau tes praktik adalah tes yang membutuhkan umpan balik dari peserta berupa perilaku, tindakan, atau perbuatan. Alat yang digunakan dalam uji tindakan adalah lembar observasi dan portofolio. Tes tindakan sangat membantu dalam meningkatkan kinerja/perilaku siswa karena secara objektif, kesalahan siswa dapat diamati dan diukur sehingga dapat dipertimbangkan perbaikannya.

Hasil belajar pada aspek afektif / sikap dapat diukur menggunakan dengan teknik nontes. Teknik nontes dijelaskan Zainal Arifin (2013) mempunyai beberapa cara, yaitu:

a. Observasi: yaitu Proses mengamati dan merekam secara sistematis, logis, objektif dan rasional berbagai fenomena dalam situasi nyata dan buatan manusia untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Instrumen yang

digunakan untuk observasi disebut pedoman observasi. Tujuan mengamati/mengamati adalah: (1) untuk mengumpulkan data dan informasi tentang suatu topik, baik dalam bentuk fakta maupun tindakan, (2) untuk mengukur perilaku kelas, interaksi siswa-guru, dan faktor-faktor yang mungkin diamati, terutama keterampilan sosial. (*social skills*).

b. Wawancara: yaitu Alat penilaian berupa wawancara langsung atau tidak langsung dan sesi tanya jawab dengan siswa.

c. Skala Sikap (*Attitude Scale*): Likert mengembangkan skala sikap untuk mengukur sikap/ perilaku. Ada jenis pernyataan positif dan negatif. Tiap soal memiliki 5 kriteria jawaban/ 5 skala, yaitu sangat setuju, setuju, tidak tentu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Setiap pernyataan positif diberi bobot 4,3,2,1, dan 0, dan sebaliknya pernyataan negatif diberi bobot 0,1,2,3, dan 4.

Dari penjelasan beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa mengukur hasil belajar adalah suatu proses atau kegiatan yang bertujuan untuk mendeteksi perubahan perilaku siswa setelah dilakukan pengukuran dengan alat yang berupa tes dan non tes. Pengukuran hasil belajar akan menghasilkan atau dapat digunakan sebagai alat untuk mengukur hasil belajar. Pengukuran hasil belajar lebih bersifat kuantitatif sedangkan penilaian hasil belajar lebih kualitatif ditinjau dari hasil belajar siswa.

4. Kesebangunan Bangun Datar

Kesebangunan merupakan materi mata pelajaran Matematika kelas IX semester 2 dengan kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi yang harus dicapai oleh siswa yaitu :

3.6 Menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar

4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar

Indikator Pencapaian Kompetensi:

- 3.6.1 Menjelaskan kesebangunan dua bangun datar
- 3.6.2 Menentukan kesebangunan dan kekongruenan segitiga-segitiga sebangun
- 3.6.3 Menentukan kesebangunan dan kekongruenan segitiga-segitiga kongruen
- 3.6.4 Mengidentifikasi benda di sekitar yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan bangun datar
- 3.6.5 Mencermati ukuran sisi dan sudut pada bangun datar yang sebangun atau kongruen
- 3.6.6 Mengidentifikasi perbandingan sisi dan sudut antara bangun datar sebangun atau kongruen
- 3.6.7 Menganalisis hubungan antara luas bangun dengan panjang sisi antara bangun yang sebangun atau kongruen
- 4.6.1 Menyajikan hasil pembelajaran tentang kesebangunan dan kekongruenan
- 4.6.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan

Dalam mendokumentasikan kesamaan ini, siswa mungkin menghadapi beberapa masalah. Menurut hasil penelitian Fadilah (2021) pada dokumen sejenis, setelah dianalisis, siswa melakukan kesalahan dalam membaca soal 23,6%, kesalahan dalam memahami soal 51,4. % siswa, kesalahan memahami masalah 32,1% siswa, kesalahan keterampilan mengolah 13,6% siswa, dan 50% siswa melakukan kesalahan penulisan jawaban di akhir pembelajaran. Masalah ini perlu ditangani agar tidak mengurangi pemahaman konseptual dan hasil belajar yang diinginkan.

Rohmah (2022) menemukan bahwa pada tingkat pemahaman soal, siswa tidak mampu menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, dan siswa kurang cenderung mencari apa yang ditanyakan. Ini benar memahami masalah dan memberikan argumen untuk pemahaman yang tidak menjawab

pertanyaan. Pada tahap perencanaan masalah, siswa tidak mampu menghubungkan masalah dengan materi matematika dan kurang tepat ketika mengacu pada teorema dan definisi yang terkait dengan masalah. Selama fase pemecahan masalah, siswa tidak dapat menerapkan solusi yang tidak mengikuti rencana yang diberikan, memecahkan masalah dengan prosedur yang tidak tepat, atau membuktikan kebenaran solusi mereka. Selama fase review pemecahan masalah, siswa tidak dapat menemukan solusi alternatif. Ketidakmampuan siswa untuk menemukan konsep dan teorema yang relevan menunjukkan adanya masalah dalam menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Ini harus dipertimbangkan ketika mempertimbangkan materi kesamaan.

5. Teknik pelita Sibuntar dan Model PBL

Teknik pelita Sibuntar merupakan akronim dari Pemanfaatan Lingkungan Sekitar untuk Sifat Kesebangunan Bangun Datar. Pada pembelajaran kali ini pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai media pembelajaran materi kesebangunan bangun datar, khususnya penerapan kesebangunan dalam kehidupan sehari - hari. Contoh penerapan kesebangunan yaitu: mengukur tinggi pohon, mengukur tinggi tiang bendera, mengukur lebar sungai, dll.

Montessori dalam Sri Joko Yunanto (2004) mengemukakan bahwa dengan konsep belajar dari lingkungan sekitar, siswa dapat lebih mengembangkan kreativitasnya dan dapat belajar lebih mandiri dan berintegrasi dengan lingkungannya. Lingkungan atau alam dapat merangsang minat anak untuk mempelajarinya. Pembelajaran dengan lingkungan dapat mendorong peserta didik untuk beradaptasi dengan lingkungan dan lingkungan alamnya, mengetahui pentingnya kecakapan hidup dan pengalaman hidup di lingkungan dan lingkungan alamnya, menghargai dan menghargai lingkungan sekitar.

Menurut Trianto model Pembelajaran berbasis masalah adalah

model pembelajaran berbasis masalah yang membutuhkan penyelidikan nyata dan solusi dari masalah nyata. Di sisi lain, menurut Rusman, PBL adalah inovasi pembelajaran dimana kemampuan berpikir siswa benar-benar ditingkatkan melalui proses sistematis kerja kelompok atau kerja kelompok, memungkinkan siswa untuk lebih memberdayakan, memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berpikir Anda. dan berkembang. Dewey dikutip oleh Trianto menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis masalah adalah interaksi antara rangsangan dan tanggapan, hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan. Lingkungan memberikan siswa informasi dalam bentuk petunjuk dan masalah, tetapi sistem saraf otak berfungsi untuk secara efektif menafsirkan petunjuk, memeriksa, mengevaluasi, dan menganalisis masalah yang sedang berlangsung, dan menemukan solusi yang tepat.

Dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai media pembelajaran dapat digunakan dalam pembelajaran. Pemanfaatan lingkungan sekitar baik fisik maupun geografis dan lain sebagainya dapat dikombinasikan dengan penerapan model PBL sebagai upaya dalam inovasi pembelajaran.

6. Kerangka Berfikir

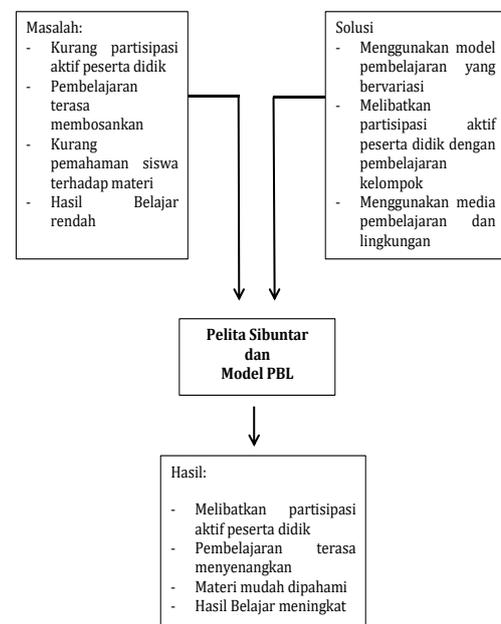
Model pembelajaran berbasis masalah bertujuan untuk mendorong siswa untuk belajar melalui masalah kehidupan nyata kehidupan sehari-hari dan masalah yang berkaitan dengan pengetahuan yang dipelajari atau dipelajari. Masalah pada PBL fokusnya adalah pada bagaimana siswa mengidentifikasi apa yang mereka pelajari dan mencari solusi alternatif. Dalam pembelajaran ini, siswa dilatih untuk memecahkan masalah.

Model pembelajaran berbasis masalah meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan mendorong inisiatif dan motivasi siswa. Pembelajaran bermakna terjadi dengan PBL. Siswa yang belajar memecahkan masalah mencoba untuk menerapkan apa yang

telah mereka ketahui atau menemukan pengetahuan yang mereka butuhkan. Belajar menjadi lebih bermakna dan ditingkatkan ketika siswa dihadapkan pada situasi di mana konsep diterapkan.

Sebagai bahan tambahan, melalui pemanfaatan lingkungan sekitar, diharapkan siswa dapat lebih menerima konsep materi karena permasalahan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari dan lingkungan sekitar. Pembelajaran dengan model PBL yang disertai pemanfaatan lingkungan sekitar membuat benda yang abstrak dalam materi pembelajaran menjadi sesuatu yang kongkret sehingga lebih mudah dipahami. Ini membantu untuk memanfaatkan lingkungan dan model PBL yang diharapkan selain meningkatkan hasil belajar siswa juga dapat meningkatkan minat, motivasi sekaligus mengurangi kejenuhan siswa yang selama ini selalu belajar di kelas sebagai dampak pengiring positif yang mungkin ditimbulkan.

Kerangka berpikir dapat dibuat bagan seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Bagan Kerangka Berpikir

METODE PENELITIAN

1. Metode penelitian

Kegiatan implementasi Teknik pelita Sibuntar dan Model PBL untuk meningkatkan hasil belajar materi Kesebangunan pada siswa kelas IX MTsN 2 Pemalang dilaksanakan pada semester 2 tahun pelajaran 2021/2022 bulan Januari – Februari 2022. Kegiatan inovasi pembelajaran ini dilakukan dalam bentuk kegiatan pengalaman terbaik (*Best Practice*), dengan tahapan pelaksanaan kegiatan sebagai berikut:

a. Perencanaan

1) Pembuatan RPP

Pembuatan RPP dilaksanakan sebelum dilaksanakan pembelajaran. Terdapat 10 pertemuan yang direncanakan dengan jumlah 20 jam pelajaran.

2) Pembuatan LKPD/ Lembar Kegiatan Praktik

LKPD dibuat untuk dikerjakan siswa saat pembelajaran kelompok. Diisi berdasarkan hasil diskusi siswa dalam kelompok.

3) Pembuatan Soal Evaluasi

Soal evaluasi digunakan sebagai penilaian harian. Dibuat dengan bentuk pilihan ganda sebanyak 15 soal lengkap dengan kisi – kisi, kunci jawaban dan skoring penilaian. Soal evaluasi ini digunakan setelah semua proses pembelajaran selesai.

b. Pelaksanaan

1) Pendahuluan

a) Guru memberi salam sebagai awal guru masuk ruangan dan memandu siswa untuk berdoa/ membaca Asma'ul Husna secara bersama-sama dan dilanjutkan mempersiapkan peserta didik untuk memulai kegiatan pembelajaran.

b) Guru melakukan presensi, mengatur tempat duduk dan melihat kebersihan kelas.

c) Guru menyampaikan kompetensi dasar yang akan diperoleh, tujuan

pembelajaran dan gambaran umum materi yang akan dibahas.

d) Guru menginformasikan tentang Kompetensi Dasar, Indikator dan KKM.

e) Guru melakukan apersepsi, pertanyaan yang berhubungan dengan kesebangunan bangun datar yang akan diajarkan diberikan dengan tujuan agar peserta didik berpikir lebih dahulu tentang konsep materi.

f) Guru memberikan penjelasan tata cara proses pembelajaran dengan Model PBL dan pemanfaatan lingkungan sekitar yang berkaitan kesebangunan bangun datar.

g) Guru mengulang sekilas pelajaran yang lalu materi kesebangunan bangun datar .

h) Pola kerjasama dalam satu kelompok maupun dengan kelompok lain dan kriteria penilaian dijelaskan oleh guru.

2) Pelaksanaan (Inti pembelajaran) menggunakan Teknik pelita Sibuntar dan model PBL ;

a) Orientasi peserta didik terhadap masalah

Guru menyampaikan materi pembelajaran penerapan kesebangunan bangun datar berdasarkan RPP yang sudah direncanakan sebelumnya.

Guru memberikan penjelasan singkat cara melakukan kegiatan praktek dengan pemanfaatan lingkungan sekitar.

b) Mengorganisasikan peserta didik

Peserta didik dibagi dalam kelompok dengan setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang peserta didik yang memiliki kemampuan beragam. Satu peserta didik mendapat peran pemimpin (ketua) bagi anggota kelompoknya. Guru membagikan LKPD pada setiap kelompoknya.

c) Membimbing penyelidikan individu dan kelompok

Peserta didik dibawa menuju lapangan tempat kegiatan praktik kesebangunan baik untuk menghitung

tinggi tiang bendera maupun lebar sungai.

Guru memfasilitasi kegiatan kerja kelompok dan mengawasi siswa yang bekerja dalam kelompok.

Guru memantau kemajuan kelompok dan membimbing kelompok jika ada yang mengalami kesulitan sehingga siswa dapat fokus pada kegiatan yang sebenarnya.

- d) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
Diakhir kegiatan kerja kelompok, masing masing kelompok mempresentasikan hasil tugasnya
 - e) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah
Guru dan menilai hasil tugas kelompok peserta didik.
- 3) Penutup
- a) Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Pada saat yang sama, guru memberikan pengetahuan yang lebih dalam tentang mata pelajaran.
 - b) Apresiasi terhadap kelompok kelompok. Peserta didik dengan predikat kelompok terbaik mendapat hadiah/reward kelompok.
 - c) Guru menutup pembelajaran dengan ucapan hamdalah dan salam di akhir pembelajaran sebelum guru keluar ruangan
- c. Evaluasi
- 1) Latihan Soal
Latihan soal dilakukan setiap akhir pertemuan untuk mengevaluasi ketercapaian tiap pertemuan.
 - 2) Penilaian Harian
Penilaian Harian dilakukan pada akhir pembelajaran untuk setiap KD untuk mengevaluasi ketercapaian penguasaan kompetensi dasar.
 - 3) Remidi/ Pengayaan
Remidi dilakukan bagi siswa dengan nilai penilaian harian < dari KKM (<75) berupa mengerjakan soal sejenis. Sedangkan pengayaan dilakukan bagi siswa dengan nilai penilaian harian lebih dari KKM (> 75) berupa tambahan latihan soal dengan kesulitan lebih tinggi.

2. Populasi dan sampel

Objek penelitian ini adalah siswa kelas IX.H tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 33 siswa dengan 17 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan..

3. Teknik pengumpulan data dan pengembangan instrumen

Teknik pengumpulan data menggunakan tes penilaian harian sebagai alat untuk mengetahui hasil belajar di akhir pembelajaran. Instrumen yang dikembangkan berupa perangkat soal penilaian harian berupa kisi – kisi, soal, kunci jawaban, dan pedoman penilaian/skorng.

4. Teknik analisis data

Analisis data berupa hasil penilaian harian yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif untuk menentukan nilai minimal, maksimal, rata-rata, tuntas dan tuntas siswa, ketuntasan, dan tingkat / prosentase ketuntasan klasikal.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Materi kesebangunan bangun datar, merupakan materi dasar yang harus dipahami oleh setiap siswa, karena jika siswa belum memahami konsep kesebangunan bangun datar dengan baik, maka mereka akan kesulitan dalam menguasai materi terutama jika diterapkan dalam konteks sehari - hari secara menyeluruh.

Siswa kelas IX.H cenderung kelas yang ramai, saat guru membagi mereka didalam kelompok untuk mengerjakan tugas, siswa cenderung berbicara sendiri, malas mengerjakan tugas, melakukan kegiatan diluar pelajaran seperti menggambar, bernyanyi-nyanyi, berjalan jalan dari satu kelompok ke kelompok lain untuk sekedar melihat – lihat yang dikerjakan kelompok lain, mereka menggantungkan hasil kerja kelompok pada teman kelompoknya. Motivasi

siswa untuk belajar sangat rendah. Mereka juga cenderung bosan dalam kegiatan pembelajaran Nilai hasil belajar siswa kelas IX.H juga masih rendah dan 50% masih di bawah KKM (< 75).

Inovasi dengan model pembelajaran PBL dan pemanfaatan lingkungan untuk mempelajari persamaan bangun datar (Teknik pelita Sibuntar) ini dilakukan pada semester 2 tahun ajaran 2021/2022 dan terbukti efektif dalam meningkatkan peningkatan hasil belajar siswa. Kegiatan yang dilakukan adalah guru meminta siswa untuk belajar secara klasikal dan secara kelompok menggunakan model pembelajaran PBL dengan pemanfaatan lingkungan sekitar.

Contoh kegiatan pemanfaatan lingkungan untuk materi kesebangunan seperti gambar 1 dan 2



Gambar 2. Kegiatan Mencari Tinggi Tiang Bendera



Gambar 3. Kegiatan Mengukur lebar sungai

Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan penilaian harian sebagai bentuk evaluasi. Dari hasil penilaian harian, hasil belajar meningkat cukup signifikan, rata rata hasil belajar siswa 78,48, dengan 1 siswa bernilai 100 dan nilai terendah 65 serta ketuntasan klasikal 81%. Hasil belajar ini meningkat dari hasil belajar sebelumnya rata rata 75,52 dengan nilai

maximal 88 dan minimal 66 serta ketuntasan klasikal 48 %.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rosmita (2020), menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan materi sejenis yang diajarkan setelah menggunakan model pembelajaran PBL lebih memuaskan daripada kemampuan pemecahan masalah siswa. dengan bahan sejenis. diajarkan sebelum menggunakan model pembelajaran PBL. Hal ini digambarkan dengan rerata model pembelajaran PBL pasca implementasi sebesar 60,23 dan rerata model pembelajaran pra PBL sebesar 50,52 di Kelas VIII SMP Negeri 5 Siabu.

Selain hasil belajar meningkat terdapat dampak pengiring yang bersifat positif, seperti: siswa lebih semangat dalam kegiatan pembelajaran, siswa lebih memahami dalam proses perhitungan sesuai konteks dalam kehidupan sehari - hari, dan dari faktor guru mejadi lebih mudah menggambarkan kepada siswa langkah - langkah proses perhitungan karena objek yang sebelumnya bersifat abstrak dapat lebih kongkret karena langsung menggunakan lingkungan sekitar untuk proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan temuan Baehaqi (2108), yang menyimpulkan bahwa penggunaan media dalam pembelajaran matematika diperlukan untuk mempermudah pemahaman konsep matematika abstrak dengan memberikan pengalaman belajar bagi siswa..

Pemanfaatan lingkungan sekitar pada materi Kesebangunan Bangun Datar mempermudah siswa memahami masalah yang ada pada kehidupan sehari - hari. Ini seperti hasil yang diperoleh dalam penelitian Musrifah (2020) yaitu aktivitas matematika siswa pada siklus I sebesar 69,4%, siklus II meningkat menjadi 94,4%, pemahaman konsep kesamaan, pada siklus I 76% meningkat menjadi 87% . pada siklus II, dan kemampuan menyelesaikan soal yang sama pada siklus I dan II mencapai 68%, naik dari siklus sebelumnya hanya

34,38%. Dari temuan ini, menerapkan pembelajaran matematika dunia nyata pada materi serupa dapat meningkatkan kinerja dan hasil belajar siswa.

Aktivitas belajar siswa jika memanfaatkan lingkungan dan masalah sehari - hari juga terlihat lebih meningkat, terutama dari segi antusiasme siswa menyelesaikan masalah yang sedang dibahas. Hal ini sesuai dengan penelitian Mujiarso (2014), pembelajaran matematika nyata pada materi sejenis dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 88,24%, dan pada siklus II sebesar 100%, sehingga aktivitasnya meningkat. belajar siswa sebesar 11, 76%.

Pada pembelajaran dengan teknik pelita sibuntar dan model PBL yang dilakukan, terjadi peningkatan hasil belajar. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Tabel Peningkatan Hasil Belajar

Keterangan	Sebelum	Sesudah
Nilai terendah	66	65
Nilai Tertinggi	88	100
Nilai Rata - Rata	75,52	78,48
Jumlah siswa < KKM	17	6
Jumlah siswa > KKM	16	27
% Ketuntasan Klasikal	48 %	81 %

2. Pembahasan

Dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan model PBL dan pemanfaatan lingkungan sekitar terdapat kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari implementasi teknik pelita sibuntar dan model PBL dalam pembelajaran misalnya:

- f. Siswa lebih mudah dalam memahami proses perhitungan karena terdapat benda nyata dalam lingkungan sekitar yang digunakan dalam penyelesaian masalah.
- g. Siswa lebih semangat dalam proses diskusi bersama kelompok.
- h. Siswa tidak bosan dalam kegiatan pembelajaran.

Terdapat beberapa kekurangan atau kendala dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran menggunakan teknik pelita sibuntar dan model PBL. Kendala tersebut seperti: saat praktek di lapangan kesulitan secara tenaga guru untuk memantau satu - satu tiap kelompok, siswa suka main - main saat kegiatan praktik, serta siswa masih malu saat presentasi hasil kegiatan praktik.

Kendala tersebut dapat diatasi dengan memaksimalkan peran serta guru dan tutor sebaya dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Saudah (2022) yang menunjukkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar. Pada siklus I nilai hasil belajar 50 % peserta didik yang tuntas belajar, sedangkan yang harus melaksanakan remedi karena nilainya di bawah KKM ada 50%. Pada siklus II peserta didik 100 % telah tuntas belajar dengan nilai rata-rata kelas 81, nilai terendah 75 dan nilai tertinggi 93. Dari hasil angket, pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran tutor sebaya mendapat persetujuan dari peserta didik sebagai bagian dari upaya meningkatkan hasil belajar di kelas tersebut.

Dalam kegiatan pembelajaran, faktor pendukung juga sangat berpengaruh. Beberapa faktor pendukung diantaranya yaitu: sarana prasarana, faktor lingkungan, dan cuaca. Sarana prasarana yaitu tersedia alat - alat peraga yang dibutuhkan, seperti: alat ukur yang jumlahnya mencukupi, benda yang dapat diukur sesuai materi pembelajaran. Faktor lingkungan yang sesuai untuk kegiatan pembelajaran, diantaranya yaitu: adanya tiang bendera, pohon - pohon, serta sungai di lingkungan madrasah. Dengan faktor pendukung tersebut yang tersedia, maka kegiatan dapat berjalan lancar. Faktor pendukung yang tak kalah penting adalah cuaca. Jika saat kegiatan pembelajaran di luar kelas berlangsung cuaca cerah, maka kegiatan pembelajaran dengan pemanfaatan

lingkungan sekitar dapat terlaksana sesuai rencana.

Kelengkapan sarana dan prasarana juga turut berperan dalam mendukung kelancaran pembelajaran teknik pelita sibuntar dengan model PBL untuk meningkatkan hasil belajar materi Kesebangunan Bangun Datar. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Avita (2021), yang memberikan hasil hitung pada taraf signifikansi 5%, menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan dan fasilitas atau fasilitas belajar yang memadai terhadap hasil belajar siswa, perhitungan siswa. 41,4% atau terpengaruh sedang sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

Setelah kegiatan pembelajaran yang dijadikan pengalaman terbaik atau *best practice* terlaksana dengan baik dan mendapatkan hasil sesuai yang diharapkan, yaitu meningkatnya hasil belajar pada materi kesebangunan bangun datar, maka perlu adanya rencana tindak lanjut. Rencana tindak lanjut yang akan dilaksanakan sebagai langkah yang diperlukan untuk perbaikan di masa yang akan datang diantaranya sebagai berikut:

1. Informasi terhadap siswa kelebihan dan kekurangan kegiatan pembelajaran dengan “teknik pelita sibuntar” dan model PBL sebagai bagian dan refleksi pembelajaran, sehingga dapat diperbaiki jika akan digunakan kembali pada waktu yang berbeda dan untuk materi yang berbeda pula
2. Perbaikan pada perangkat pembelajaran seperti RPP, modul, LKPD, dan soal evaluasi.
3. Perbaikan pada sikap dan perilaku siswa berupa ketertiban dan antusiasme siswa saat proses kbm sehingga kegiatan pembelajaran dapat berjalan sesuai rencana

Singkatan dan Akronim

Kata pelita Sibuntar merupakan akronim dari Pemanfaatan Lingkungan Sekitar untuk Sifat Kesebangunan Bangun Datar. Ini merupakan teknik yang dipakai dalam pembelajaran sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

PENUTUP

1. Simpulan

Simpulan dari proses pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang dijadikan sebagai *best practice* adalah :

- a. Teknik pelita Sibuntar dan Model PBL dapat meningkatkan hasil belajar Matematika materi kesebangunan.
- b. Implementasi Teknik pelita Sibuntar dan Model PBL dapat dilaksanakan dengan bantuan LKPD dengan pembelajaran kooperatif dan praktik langsung menggunakan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar.

2. Saran

Penulis memberikan beberapa saran atau rekomendasi yang bisa menjadi masukan untuk pembaca sebagai berikut:

- a. Guru supaya bisa mengatur manajemen waktu dalam praktik di lapangan karena siswa kadang kurang cepat dalam mengerjakan tugas
- b. LKPD dibuat dengan gambar menarik agar siswa lebih antusias untuk belajar
- c. Dari kesan peserta didik yang peneliti peroleh, peserta didik merasa senang dengan pembelajaran yang bervariasi dan merangsang peserta didik untuk aktif, bekerja sama, dan melatih kepercayaan diri. Pembelajaran ini juga tidak *teacher centered*, melainkan *student centered*. Disarankan untuk teman guru sejawat dapat menggunakan metode – metode sejenis dan pemanfaatan sumber belajar yang menarik selain pemanfaatan lingkungan sekitar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilijanti, E. (2018). *Meningkatkan Prestasi Belajar Materi Kesebangunan Melalui Metode Pembelajaran Model Kontekstual Berbasis Masalah Pada Siswa Kelas IX A SMP Negeri 2 Madiun*. Jurnal Refleksi Pembelajaran (JRP), 3(3), 11-18. Dari: <https://ejurnalkotamadiun.org/index.php/JRP/article/view/196>
- Arifin, Zaenal. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Baehaqi, I., Widiatsih, A., & Atmaja, I. W. W. (2018). *Pengembangan CD Interaktif pada Mata Pelajaran Matematika Materi Kekongruenan dan Kesebangunan Bangun Datar Kelas IX SMP/MTs*. Journal of Education Technology and Inovation, 1(2), 22-35. Dari: <http://jurnal.ikipjember.ac.id/index.php/jeti/article/view/173>
- Daryanto. (2009). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Dewi, E. Y. (2019). *Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kesebangunan dan Kekongruenan melalui Penerapan Problem Based Learning Kelas IX. A SMP Negeri 2 Jawilan*. e-Jurnal Mitra Pendidikan, 3(9), 1232-1247. Dari: <http://ejournalmitrapendidikan.com/index.php/e-jmp/article/view/618>
- Dick Walter, Lou Carey, James O.Carey. (2001). *The Sistematic Design of Instruction*. New Jersey: Pearson. Dari: <https://journals.ums.ac.id/index.php/KLS/article/viewFile/3631/2307>
- Direktorat Pembinaan Sekolah Atas Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. (2017). *Model – Model Pembelajaran*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Fadilah, R., & Bernard, M. (2021). *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Materi Kekongruenan dan Kesebangunan*. JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif), 4(4), 817-826. Dari: <https://www.journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/view/7225>
- Hamalik, Oemar. (2002). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamzah B. Uno dkk. (2014). *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: Bumi Aksara
- Herdiman, I., Jayanti, K., & Pertiwi, K. A. (2018). *Kemampuan representasi matematis siswa smp pada materi kekongruenan dan kesebangunan*. Jurnal Elemen, 4(2), 216-229. Dari: <http://ejournal.hamzanwadi.ac.id/index.php/jel>
- Hidayana, Avita Febri. (2021) . *Pengaruh Kelengkapan Fasilitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V MI Nurul Ulum Madiun*. Dari: <https://ejournal.staimmgt.ac.id/index.php/paradigma/article/view/93/86>
- Islami, A. N., Rahmawati, N. K., & Kusuma, A. P. (2019). *Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi kekongruenan dan kesebangunan*. Simposium Nasional Ilmiah & Call for Paper Unindra (Simponi), 1(1). Dari: <http://www.proceeding.unindra.ac.id/index.php/simponi/article/view/444>
- Mujiarso, J. (2014). *Peningkatan Aktivitas Siswa Melalui Pendekatan Matematika Realistik Pada Materi Kesebangunan di Kelas IX B SMP Negeri 1 Samalantan*. Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA, 5(1). Dari: <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/PMP/article/view/13283>
- Mulyasa, E. (2007). *Implementasi Kurikulum 2004: Perpaduan Pembelajaran KBK*. Bandung: Rosda Karya
- Musrifah. (2020). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Kesebangunan melalui Pembelajaran Matematika Realistik*. Dari: <https://bdksemarang.e-journal.id/Ed/article/view/80>

- Nurdyansyah, N., & Fahyuni, E. F. (2016). *Inovasi model pembelajaran sesuai kurikulum 2013*. Dari: <http://eprints.umsida.ac.id/296>
- Nur, M.(2021). *Pemanfaatan Lingkungan Sekolah sebagai Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika*. Jurnal Pendidikan Sang Surya, 7(2), 16-23. Dari: <https://jurnal.umbulukumba.ac.id/index.php/jpss/article/view/55>
- Rusman. (2010). *Model – Model Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Perkasa
- Rohmah, D. I., & Rosyidi, A. H. 2022. *Analisis Kegagalan Siswa SMA dalam Pemecahan Masalah Kontekstual Materi Kesebangunan*. MATHedunesa, 11(3), 765-778. Dari: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/mathedunesa/article/view/47514>
- Rosmita, A. (2020). *Efektivitas Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa*. Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal), 3(2), 19-29. Dari: <http://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu/article/view/1344>
- Saudah. (2022). *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Menggunakan Model Pembelajaran Tutor Sebaya pada Siswa Kelas 9-I SMPN 10 Malang*. Dari <https://jurnalp4i.com/index.php/science/article/view/983>
- Setiawan, Denny dkk. (2011). *Komputer dan Media Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Sihotang, S. (2017). *Analisis Pemanfaatan Lingkungan Sebagai Sumber Belajar Matematika*. In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika (Vol. 1). Dari : <http://research-report.umm.ac.id/index.php/semnasmat/article/view/1093>
- Siregar, Nurliani.(2015). *Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia
- Sri Joko Yunanto. (2004). *Sumber Belajar Anak Cerdas: Bagaimana Menggunakan Sumber Belajar di Lingkungan Sekitar*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia
- Sudjana, Nana. (2014). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya
- Suprih, A. (2020). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Materi Kesebangunan dan Kekongruenan Melalui Strategi Pembelajaran Problem Based Learning pada Siswa Kelas IX C MTs Negeri 5 Demak*. G-Couns: Jurnal Bimbingan dan Konseling, 5(1), 111-118. Dari: <http://journal.upy.ac.id/index.php/bk/article/view/1193>
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi dan Implementasinya Dalam KTSP*. Jakarta: Bumi Aksara
- Yatim Riyanto (2010). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta