

**KEMAMPUAN SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH
BANGUN DATAR PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROBLEM SOLVING**

**GRESILIA FERNANDA/148620600056/SEMESTER6/PGSD B1
S-1 PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
gresilia.fernanda24@gmail.com**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah bangun datar di mata pelajaran matematika dengan menggunakan metode problem solving. Di dalam sebuah proses pembelajaran dibutuhkan metode dan strategi yang tepat digunakan oleh guru sesuai dengan karakteristik siswa. Agar siswa mampu memahami dan mengerti tentang apa yang disampaikan oleh guru ketika proses pembelajaran berlangsung. Dan dengan adanya metode dan strategi yang digunakan akan menunjang dan mencapai tujuan dari pembelajaran tersebut. Karena jika guru mudah memahami karakteristik siswa akan mempermudah siswa untuk memahami materi dan siswa dapat memecahkan masalah yang ada di soal. Metode yang tepat akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa atau tahap pemahaman yang diterima ketika guru memberikan materi atau penjelasan. Dengan adanya metode problem solving guru dapat mengidentifikasi sejauh mana siswa dapat memahami materi yang ada. Karena metode ini sangat tepat untuk menyelesaikan masalah secara individu maupun kelompok dengan benar dan tepat sesuai masalah yang ada.

Kata Kunci: *problem solving, bangun datar.*

PENDAHULUAN

Di dalam dunia pendidikan adalah melaksanakan proses pembelajaran atau proses belajar mengajar. Belajar dapat diartikan proses mendapatkan ilmu dan pengetahuan kompetensi yang di dapat oleh peserta didik, sedangkan mengajar ialah proses pendidik untuk mengembangkan dan memberikan kompetensi kepada peserta didik.

Proses pembelajaran atau proses belajar mengajar dapat disebut proses memperoleh dan mengembangkan pengetahuan dan kompetensi peserta didik yang dilakukan dengan adanya interaksi peserta didik dan pendidik. Proses pembelajaran aktif, inovatif, efektif, kreatif dan menyenangkan, baik pembelajaran di dalam kelas maupun di

luar kelas membutuhkan persiapan yang tepat.

Persiapan yang dimaksudkan adalah adanya perangkat pembelajaran yang dimana terdapat RPP, silabus, bahan ajar dll. Penyusunan RPP sangat diperhatikan dalam pemilihan pendekatan, metode, dan strategi yang tepat sesuai kemampuan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Di sebuah pembelajaran dibutuhkan beberapa metode yang tepat dan tidak hanya 1 metode saja. Di persiapan pembelajaran tidak hanya cukup 1 metode saja tapi bisa dikombinasikan dengan metode yang lain. Dan dengan banyak metode akan sesuai dengan tujuan dari adanya pembelajaran tersebut.

Di dunia pendidikan strategi pembelajaran bisa dibidang acuan atau pedoman sebagai persiapan sebelum proses pembelajaran berlangsung. Strategi yang dipilih harus tepat sesuai kemampuan belajar peserta didik, dengan adanya strategi cara mengajar, media belajar, sumber belajar, dan prasana lingkungan belajar agar tercapainya sebuah tujuan pembelajaran. Banyak macam-macam strategi, salah satunya yaitu strategi pembelajaran "*problem solving*". Strategi *problem*

solving ialah strategi yang ada di suatu pembelajaran yang sering digunakan dan banyak dikembangkan saat ini, karena cocok dan sesuai dengan kurikulum yang digunakan saat ini, kurikulum sekarang lebih menginginkan peserta didik yang lebih aktif di dalam sebuah proses pembelajaran. Strategi pembelajaran *problem solving* dapat melatih kemampuan peserta didik dalam menganalisis masalah yang diberikan kepada peserta didik. Problem solving sudah digunakan guru untuk membantu siswa mengatasi masalah menyelesaikan bangun datar dan menghitung besar sudut di setiap bangun datar. Di kelas tersebut guru lebih menekankan siswa dapat memecahkan cara penyelesaian masalah dengan cara yang suah di berikan oleh guru. Siswa dapat mengikuti guru dengan baik.

1) Permasalahannya yaitu di dalam proses pembelajaran seharusnya tidak hanya menggunakan metode ceramah saja, karena di mata pelajaran matematika sangat penting untuk menjelaskan secara rinci agar siswa mengerti dan memahami permasalahannya. Jika metode ceramah tersebut terus digunakan akan membuat siswa semakin bingung dan tidak

mengerti, karena yang diberikan guru hanya teori saja dan arahan untuk mengikuti jawaban dan hanya diulas sedikit saja. Tidak dibantu dengan media yang bagaimana materinya yaitu bangun datar sederhana yang siswa selalu penasaran dengan bentuk – bentuk dan perhitungan siku yang ada di bangun datar tersebut. 2) Pemecahan masalahnya yaitu guru lebih memperhatikan siswa sesuai dengan karakteristiknya, karena dengan itu guru bisa memilih metode dan strategi yang digunakan di dalam proses pembelajaran. Ketepatan guru dalam menggunakan metode dan strategi akan menunjang dan mencapainya tujuan pembelajaran. Guru perlu mengkaji ulang tentang metode yang digunakan, karena guru berperan penting dalam penyampaian materi dan membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan. Metode yang dirasa sudah tepat akan merubah kemampuan siswa untuk berfikir kritis dan lebih paham akan materi yang diajarkan. 3) tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui metode dan strategi yang tepat digunakan untuk siswa kelas 2 sd terutama mata pelajaran matematika, karena bukan hanya teori yang diberikan tapi juga pengaplikasian yang tepat dan sesuai. Dengan adanya penelitian ini dapat meningkatkan hasil belajar dan

tingkat keaktifannya di dalam proses pembelajaran. 4) hasilnya guru bisa merubah metode dan strategi karena berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dan tingkat keaktifannya sangat rendah. Dengan menggunakan metode tersebut akan menciptakan interaksi yang bagus di dalam proses pembelajaran.

Menurut Irham dan Wiyani (2013) perbedaan gaya belajar pada siswa merupakan sesuatu yang dapat menjelaskan perbedaan-perbedaan siswa dalam proses belajar mengajar meskipun dalam kondisi dan proses pembelajaran yang sama. Nasution (1987) menyatakan untuk mempertinggi efektivitas proses belajar mengajar memang perlu diadakan penelitian yang mendalam tentang gaya belajar peserta didik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan subjek sebanyak 4 kelompok masing – masing terdiri 8 siswa di kelas II.

Dari 10 siswa tersebut mengerjakan lks yang berisi permasalahan yang ada di materi bangun datar. Mereka mengukur sudut – sudut yang ada di setiap bangun datar. Dengan didampingi guru kelas mereka mengerjakan secara rapi dan teliti. Dengan mengidentifikasi sudut mana

yang dikatakan siku-siku, lancip dan tumpul.

Pengambilan subjek penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana siswa bisa menyelesaikan masalah dengan menggunakan metode problem solving.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Observasi yang saya dapatkan di SDN SRUNI II yaitu di mata pelajaran Matematika dengan materi bangun datar di kelas 2. Mereka lebih banyak membahas persoalan yang ada di lks, guru membimbing siswa untuk mengerjakan. Setelah mengerjakan guru mengajak siswa untuk mencocokkan bersama jawaban yang mereka kerjakan.

Dengan satu persatu soal dibahas dan diulas dengan detail, siswa memperhatikan dan saling berinteraksi dengan guru. Bagaimana cara penyelesaian soal bangun datar yang saling menghubungkan antar abjad satu dengan yang lain dan membentuk bangun datar. Mereka bersama sama bekerja sama dengan teman sebangkunya. Guru terus membimbing dan memberi umpan balik kepada siswa untuk mengetahui seberapa mereka memahami soal yang ada di lks.

Ada beberapa siswa yang aktif dan selalu menanyakan jawaban yang benar dan cara penyelesaiannya. Guru pun berusaha menjelaskan perlahan dan mengulas kembali materi tersebut hingga siswa mengerti dengan soal yang ada di lks tersebut. Setelah siswa itu paham dia di beri kesempatan untuk maju kedepan dan mencontohkan kepada temantemannya bagaimana cara menghubungkan huruf yang ada dan membentuk sebuah bangun datar beserta sudut yang terbentuk. Siswa itu sangat antusias dan bersemangat untuk mengerjakan soal yang diberikan oleh guru tersebut.

Setelah semua soal diulas, guru memberikan umpan balik dan memberi soal pada siswa – siswa pilihan untuk menjawabnya. Dan ketika selesai guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa untuk mengerjakan soal – soal selanjutnya yang ada di lks tersebut.

Guru memberikan penjelasan yang terlalu rinci, sehingga siswa hanya mengikuti alur pembelajaran dan cenderung pasif. Mereka hanya mendengarkan intruksi dan soal yang dibacakan oleh guru. Dengan metode guru yang digunakan sangat kurang efektif bagi murid.

Guru dan murid kurang berinteraksi satu sama lain terkait penjelasan dan soal yang dibahas, dan ada beberapa murid yang hanya mengikuti jawaban yang diberikan oleh guru. Dan apakah murid tersebut mengerti atau tidak dengan soal yang dibahas bersama tersebut. Dengan metode yang digunakan oleh guru tersebut dapat dirubah dengan metode lain agar siswa lebih memahami inti dari soal dan cara penyelesaiannya. Karena mata pelajaran matematika membutuhkan penjelasan dan bukan sekedar teori, tetapi membutuhkan penjelasan secara rinci agar siswa mengerti dan paham.

Seharusnya guru memerlukan metode dan strategi baru untuk memberikan materi kepada siswa kelas 3 karena materi tersebut sangat rumit dan harus dijelaskan secara rinci. Bahkan media sangat diperlukan untuk membantu proses pembelajaran. Media tentu sangat diperlukan oleh murid serta guru untuk membantu atau mengaplikasikan langsung kepada siswa. Dengan adanya media guru akan mudah menjelaskan tanpa perlu banyak materi dan teori yang disampaikan. Guru juga harus merubah metode yang digunakan, bukan hanya metode ceramah saja yang digunakan tetapi metode lain yang

harusnya di coba oleh guru tersebut. Karena dengan adanya perubahan media dapat membantu siswa untuk lebih aktif dan kreatif. Dan dengan strategi pembelajaran yang baru, siswa dapat memahami dan tanggap akan persoalan yang ada di LKS tersebut. Strategi dibutuhkan oleh guru untuk memahami beberapa karakteristik yang dimiliki oleh siswa. Dan memahami bagaimana cara atau strategi yang tepat untuk menjelaskan ke siswa agar mudah dipahami dan mengerti. Menurut John Dewey (dalam Killen, 2007) masalah adalah sesuatu yang diragukan atau sesuatu yang belum pasti. Menurutnya masalah yang dikemukakan memiliki 2 kriteria, yaitu (1) Masalah yang dipelajari harus sesuatu yang penting untuk masyarakat dan perkembangan kebudayaan, (2) Masalah yang dipelajari adalah sesuatu yang penting dan relevan dengan permasalahan yang dihadapi peserta didik.

Secara umum, masalah dibagi menjadi 3 kategori, yaitu: masalah dalam kegiatan sehari-hari (*routine problem*), masalah yang bukan merupakan kegiatan sehari-hari (*nonroutine problem*), dan *Open-ended problem* (Killen, 2007).

Routine problem adalah sebuah masalah yang diselesaikan dengan menerapkan proses yang sudah diketahui sebelumnya. Banyak terdapat soal matematika sederhana yang tergabung dalam kategori ini, dan mungkin disebut yang terbaik untuk latihan peserta didik dalam menganalisis dan memecahkan masalah.

Contohnya, untuk anak berusia 7 tahun, ini menjadi *routine problem* : (Tania menggunakan uang Rp.20.000 di suatu toko alat tulis dan Rp.10.000 di toko yang kue, berapa banyak uang yang dihabiskan Tania?). *Non-routine problem* adalah permasalahan yang menggunakan metode pemecahan permasalahan yang harus ditemukan dan dipecahkan sebagai bagian dari proses pemecahan masalah. *Open-ended problem* adalah sebuah masalah yang dapat terpecahkan dengan beberapa metode yang berbeda-beda dan terdapat lebih dari satu jawaban yang bergantung pada asumsi yang dibuat. (Contohnya, Bagaimana pemakaian katrol di Selandia Baru dapat berkurang? Atau di dalam soal matematika $15+5 = \dots$? Jawabannya dapat bermacam macam, seperti : $15+5 = 20$, $15+5 = 40-25$ dll.)

Problem solving adalah strategi belajar memecahkan suatu masalah yang ada. Di tingkat ini peserta didik dapat belajar merumuskan masalah dan memecahkan masalah, memberikan respon yang sesuai yang menggambarkan situasi problematika. Pemecahan masalah adalah sebuah proses kompleks yang mewajibkan seseorang untuk mengkoordinasi dan berbagi pengetahuan, pengalaman, pemahaman, dan intuisi dalam rangka memenuhi tuntutan dari sebuah situasi untuk dipecahkan.

Tahap - tahap :

1. Merumuskan masalah ialah mengetahui dan merumuskan masalah secara jelas
2. Menelaah masalah yang sudah ditemukan ialah menggunakan pengetahuan dan kompetensi untuk memperinci dan menganalisa masalah dari berbagai sudut.
3. Merumuskan hipotesis yang tepat ialah menghayati ruang lingkup, sebab, akibat dan alternatif penyelesaiannya.
4. Mengumpulkan dan mengelompok masing-masing data sebagian bahan

sebagian dari hipotesis ialah kecakapan mencari dan menyusun data dengan tepat.

5. Pembuktian hipotesis ialah kecakapan menganalisis dan membahas data, kecakapan berhitung dalam pengambilan keputusan

Langkah-langkah pemecahan masalah :

1. Mendefinisikan masalah yang ditemukan
2. Mendiagnosis masalah yang ditemukan
3. Merumuskan alternatif strategi yang tepat
4. Menentukan strategi yang tepat
5. Mengevaluasi keberhasilan strategi

SIMPULAN

Metode dan strategi yang digunakan oleh guru terlalu monoton dan tidak tepat digunakan terhadap siswa kelas 2 SD, karena jika guru hanya menggunakan metode ceramah murid banyak yang tidak paham karena hanya mengikuti instruksi dan jawaban yang diberikan oleh guru dan tidak menjelaskan secara langsung atau secara rinci. Terutama di mata pelajaran matematika, bukan hanya teori tetapi juga harus dijelaskan dengan detail agar siswa memahami.

Strategi guru kurang efektif untuk digunakan kepada siswanya, karena karakteristik siswanya sangat kurang aktif dan cenderung pasif. Mereka hanya mendengarkan dan banyak yang tidak mengerti akan persoalan matematika yang ada di lks.

Sebaiknya guru mengubah strategi pembelajaran karena tidak sesuai dengan karakteristik siswa. Siswa cenderung pasif dan kurang efektif karena strategi yang digunakan guru kurang cocok. Karena dengan gantinya penggunaan strategi dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Guru juga harus menambah metode baru, bukan hanya dengan metode ceramah saja. Karena di mata pelajaran matematika membutuhkan metode yang tepat atau sebagai penunjang kephahaman siswa dalam menyelesaikan masalah. Dan penggunaan media sangat diperlukan untuk menunjang dan membantu di dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. F. (2015). Proses Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar dalam Memecahkan Masalah Berbentuk Soal Cerita Matematika Berdasarkan Gaya belajar. *JURNAL MATH*

*EDUCATOR NUSANTARA: Wahana
Publikasi Karya Tulis Ilmiah di
Bidang Pendidikan Matematika, 1(2).*

Winardi, Gunawan. (2002). *Panduan
Mempersiapkan Tulisan Ilmiah.*
Bandung: Akatiga.

Lampung, U. (2008). *Format Penulisan
Karya Ilmiah Universitas Lampung.*
Universitas Lampung. Lampung.