JPT Jurnal Pendidikan Tematik

# Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa

Erni Sulistiyanti[1], Sinta Nuriyah[2], Siti Sarah[3]
[1,2,3] Universitas Indraprasta PGRI
[1]ernisulistiyanti.simdig29@gmail.com, [2]sintanuriah951@gmail.com, [3]sittisarrahh@gmail.com

## ABSTRACT
The problem in this study is the low achievement of students' mathematics learning. This problem can be formu- lated as follows "How is the application of the Problem Solving learning model in Improving Mathematics Learning Outcomes?. The aim of the research is to describe the application of the Problem Solving learning model in Im- proving Students' Mathematics Learning Outcomes. The focus in this Classroom Action Research is the Application of the Problem Solving learning model and Mathematics Learning Outcomes. The research subjects were students. Data collection techniques in this study were interviews and tests. Data analysis techniques are data reduction, data presentation, conclusion drawing. The results of the study show that the application of the Problem Solving learning model can improve students' mathematics learning outcomes..

**Keywords: Mathematics Learning Outcomes, Problem Solving Models**

## ABSTRAK
Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar Matematika siswa. Masalah tersebut dapat diru- muskan sebagai berikut “Bagaimanakah penerapan model pembelajaran Problem Solving dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika ?. Tujuan penelitianadalahuntuk mendiskripsikan penerapan penerapan model pembela- jaran Problem Solving dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. Fokusdalam Penelitian Tindakan Kelas ini adalah Penerapan model pembelajaran Problem Solving dan Hasil Belajar Matematika. Subjek penelitian adalah siswa, Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah Wawancara dan Tes. Teknik Analisis data adalah Re- duksi data, Penyajian data, Penarikan kesimpulan. Hasil penelitian bahwa penerapan model pembelajaran Problem Solving dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa.

**Kata kunci : Hasil Belajar Matematika, Model Problem Solving**

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting bagi manusiasebagai makhluk yang ber- pikir dan berkembang. Apalagi di era globalisasi saat ini, pendidikan menjadi suatu transportasi. Pen- didikan merupakan faktor yang menentukan dalam menerapkan, mengembangkan dan menguasai teknologi. Hal ini ditegaskan dalam Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3 yang menyatakan bahwa: Pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya po- tensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Demi mewujudkan pendidikanyang ideal maka lembaga formal menjadi se- buah tempat untuk melakukan proses menumbuh kembangkan sistem nilai dan budaya menuju kearah yang lebih baik, antara lain dalam pembentukan kepribadian, keterampilan dan perkembangan intel- ektual siswa. Salah satu cara dalam proses menumbuhkan serta mengembangkan sistem nilai dan bu- dayayaitu dengan melihat proses belajar mengajar sejumlah mata pelajaran di kelas.

Matematika merupakan ilmu tentang suatu prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan atau hitunganyang bersifat konkrit yang digambarkandalam bentuk angka (bilangan bulat, bilangan pecahan dan bilangan cacah) dan berkenaan dengan operasi hitung. Matematika digunakan sebagai media atau sarana dalam mendukung siswa mencapai suatu kompetensi yang diharapkan (Damayanti & Afriansyah, 2018). Belajar materi Matematika diharapkan siswa mampu mencapai suatu kompetensi yang telah ditetapkan. Hal itu merupakan gambaran karak- teristik Matematika sebagai suatu kegiatan manusia yang dikenal dengan sebutan mathematics as a human activity (Sumarmo, 2013; Afriansyah, 2016).

Dalam pembelajaran Matematika selalu berkaitan dengan logika dan pemecahan masalah. Proses pemecahan masalah sangat penting dipelajari oleh seorang siswa, karena kemampuan ini meru- pakan kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa (Fatwa, Septian & Sarah, 2019). Khususnya dalam pembelajaran Matematika, siswa dituntut untuk mampu memecahkan masalah matematik agar dapat membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajar.

Sebagian besar guru hanya memberisiswasatucarapemecahan masalahdan hanya membimb- ing siswa untuk mengikuti langkah-langkah pemecahan masalah yang di berikan oleh guru. Akibatnya siswa hanya mengetahui satu cara pemecahan masalah saja. Tetapi masalah akan muncul ketika siswa menemukan soal yang tidak bisa diselesaikan dengan cara yang telah di inruksikan oleh guru, karena pengetahuan siswa tentang pemecahan masalah terbatas, maka siswatidak mampu menyelesaikan soal tersebut. Oleh karena itu perlu adanya pembelajaranyang dapat mengembangkan kreatifitas siswa da- lam menyelesaikan suatu masalah, agar pengetahuan siswa menjadi lebih luas. Sehingga pembelajaran harus dapat mengembangkan kemampuan pemecahan sekaligus meningkatkan hasil belajar siswa.

Faktoryang menyebabkan rendahnya hasil pembelajaran Matematikapadasiswayaitu: (1) Guru tidak mengaitkan materi pelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa. (2) Guru selalu mengandalkan jawaban siswa sesuai yang dibuku paket. (3) Guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk berlatih memecahkan masalah, kondisi ini mengakibatkan (1) Siswa hanya mengandalkan jawabanyang ada pada buku paket (2) Siswatidak mampu memecahkan masalahnya sendiri. (3) Siswa kurang mampu berfikir secara kreatif (hanya mengandalkan jawaban buku paket. Jika masalah tersebut tidak segera diatasiakan berdampak negatif bagi siswa khususnya pada peningkatan hasil belajar Matematikasiswa. Oleh karena itu peneliti memperbaiki dengan menerapkan model pembelajaran yang relevan dengan pembelajaran Matematika yaitu model pembelajaran Problem Solving untuk mengatasi permasalahan di atas. Model pembelajaran Problem Solving atau pemecahan masalah kegunaannya adalah untuk me- rangsang berfikir dalam situasi masalah yang komplek. Model Pembelajaran Problem Solving memiliki beberapa kelebihan sebagaimana yang dikemukakan oleh (Shoimin,2014: 137): Kelebihan Model Pem- belajaran Problem Solving: (a). Dapat membuat peserta didik lebih menghayati kehidupan sehari-hari, (b). Dapat melatih dan membiasakan para peserta didik untuk menghadapi dan memecahkan masalah secarateramp il, (c) Mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik secara kreatif, (d). Peserta didik sudah mulai dilatih untuk memecahkan masalahnya, (e). Melatih siswa untuk mendesain suatu penemuan (f). Memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis. Dalam hal ini akan menjawab per- masalahan yang menganggap sekolah kurang bisa bermakna dalam kehidupan nyata di masyarakat. Penggunaan metode dalam pembelajaran sangat diutamakan guna menimbulkan gairah belajar, motivasi belajar, merangsang siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran.

Penerapan model pembelajaran problem solving dalam pembelajaran Matematika dilakukan dengan mengambil materi Matematika semester II. Adapun penerapannya disesuaikan dengan langkah-langkah model pembelajaran Problem Solving Syaiful Bahri Djamarah (2014: 137) menguraikan langkah-langkah model Problem Solving sebagai berikut: Langkah-langkah model pembelajaran Prob- lem Solving: (1) Guru membagi kelas kedalam kelompok-kelompok kecil, (2) Guru membagikan LKS yang berisi permasalahan-permasalahanyang harus dipecahkan 3) Peserta didik mencari data atau ket- erangan dari berbagai sumber yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah, misalnya buku, artikel, atau diskusikelompok. 4) Menetapkan jawaban sementara dari masalah tersebut. 5) Menguji kebenaran jawaban sementara tersebut. Dalam langkah ini peserta didik harus

berusaha memecahkan masalah sehingga betul-betul yakin bahwa jawaban tersebut betul-betul cocok, apakah sesuai dengan jawaban sementara atau sama sekali tidak sesuai. 6) Menarik kesimpulan, peserta didik harus sampai kepada kesimpulan terakhirtentang jawabandari masalah tadi. 7) Mempresentasikan hasil jawabandari persoalanyang telah dipecahkan.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitiatif dengan metode deskriptif. Penelitian kualitatif dengan metode deskriptif merupakan penelitian yang berupaya untuk memahami dan memaparkan kondisi subjek yang sedang diteliti dalam bentuk deskripsi Matematika. Penelitian ini ditujukan pada siswa. Cara pengambilan sampel sumber data dilakukan secara purposive sampling (sampel bertujuan). Peneliti menentukan subjek penelitian berdasarkan pada hasil tes kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa. Dari hasil tes tersebut, siswa akan dikategorikan menjadi tiga tingkatan yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Kemudian dipilih tiga orang siswa daritiaptingkatan. Subjek penelitianyang telah terpilih selanjutnya akan dianalisis kemampuan pemecahan masalah matematisnya berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah Matematika yang peneliti ujikan. Selain itu juga dilakukan wa- wancara terhadap subjek yang terpilih untuk mendapatkan informasi langsung dan mendalam terkait kemampuan pemecahan masalah Matematika. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah tes kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakanyaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pertama adalah cara guru menyajikan materi dan aktivitas siswa selama pembelaja- ran, apakah sudah sesuai dengan rencana pembelajaran atau belum. Hasil selama kegiatan pembelaja- ran adalah sebagai berikut: a) Aspek Guru; Guru menjelaskan materi pembelajaran tentang perkem- bangan teknologi di kategorikan Cukup, Guru membagisiswa menjadi 3 atau 4 kelompok di kategorikan baik, Guru memberikan suatu permasalahan yang perlu dicari solusinya dan siswa melakukan suatu diskusi untuk menyelesaikan permasalahan secara berkelompok di kategorikan kurang, Sebelum mengerjakan terlebih dahulu menjelaskan prosedur pemecahan masalah yang benar di kategorikan cukup, Guru meminta kepada siswa untuk mempersentasekan hasil diskusinya di kategorikan cukup. Berdasarkan hasil observasi yang telah dipaparkan, persentase keberhasilan pelaksanaan kegiatan guru adalah 55,56% dengan kualifikasi Cukup. b). Aspek siswa; Siswa memperhatikan penjelasan Guru di kat- egorikan cukup, Siswa membentuk kelompok di kategorikan baik, Siswa menyimak masalah yang disampaikan guru di kategorikan kurang, Siswa mengetahui prosedur pemecahan masalah yang benar di kategorikan cukup, Siswadapat mencari literaturdalam menyelesaikan masalahdi kategorikan cukup, Siswa mempersentasekan hasil diskusinya di kategorikan kurang. Berdasarkan analisis dan refleksi di atas dan mengacu kepada indikator keberhasilanyang telah ditetapkan oleh peneliti, maka dapat disimpulkan bahwa proses dan hasil belajar Matematika dengan menggunakan model pembelajaran Problem Solving pada siswa belum berhasil karena kualiifikasi penilaian masih berada pada kategori cukup. Ketuntasan hasil belajar siswa hanya mencapai 35,3% yang memperoleh nilai sesuai Kriteria Ke- tuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan dan persentase ketidaktuntasan belajar mencapai 64,7% yang memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini berarti bahwa pembelajaran dilanjutkan padapelaksanaan berikutnyayaitu kedua. Hasilselamakegiatan pembelajaran kedua adalah sebagai berikut: 1. Aspek Guru; Guru menjelaskan materi pembelajaran tentang permasalahan sosial di kategorikan baik, Guru membagi siswa menjadi 3 atau 4 kelompok di kategorikan baik, Guru mem- berikan suatu permasalahan yang perlu dicari solusinya dan siswa melakukan suatu diskusi untuk me- nyelesaikan permasalahan secara berkelompok di kategorikan cukup, Sebelum mengerjakan terlebih dahulu menjelaskan prosedur pemecahan masalah yang benardi kategorikan cukup, Guru menugaskan siswa mencari literatur baik berupabuku maupun bahanyang lainnyauntuk mendukung menyelesaikan permasalahan tersebut di kategorikan cukup, Guru meminta kepada siswa untuk mempersentasekan hasil diskusinya di kategorikan baik. Berdasarkan hasil observasi yang telah dipaparkan, persentase keberhasilan pelaksanaan kegiatan guru pada pelaksanaan kedua adalah 83,33% dengan kualifikasi Baik. 2. Aspek siswa; Siswa memperhatikan penjelasan Guru di kategorikan baik, Siswa membentuk ke- lompok di kategorikan baik, Siswa menyimak masalah yang disampaikan guru di kategorikan Cukup, Siswa mengetahui prosedur pemecehan masalah yang benar di kategorikan baik, Siswa dapat mencari literatur dalam menyelesaikan masalah di kategorikan baik, Siswa mempersentasekan hasil diskusinya di kategorikan cukup, Berdasarkan hasil observasi yang telah dipaparkan, persentase keberhasilan pelaksanaan kegiatan siswa pada pelaksanaan kedua adalah 88,3% dengan kualifikasi Baik. Hasil pelaksanaan pertama menunjukkan rata-rata 63 dengan ketuntasan belajar 35,3%, sedangkan pada pelaksanaan kedua memperoleh nilai rata-rata 78 dengan ketuntasan belajar 88,3% yang belum tuntas 11,7%. Dengan demikian sesuai dengan indikator keberhasilanyang ditetapkan, maka hasil belajar Ma- tematika siswa tercapaiyaitu 75% secara klasikal. .

## KESIMPULAN

Berdasarkan paparan data, pelaksanaan dan pembahasan penelitian, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model Problem Solving dapat meningkatkan hasil belajar Ma- tematika siswa, Hal ini dapat dilihat pada pelaksanaan pertama hasil belajar siswa termasuk dalam kategori cukup (C) dan pada pelaksanaan kedua meningkat menjadi kategori baik (B) sesuai indikator keberhasilan yang telah di tetapkan oleh peneliti. Berdasarkan hal ini, maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut: (1) Bagi guru, hendaknya menggunakan model Problem Solving sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran karena terbukti dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Matematika. (2) Perlunya peningkatan kualitas mengajar guru dengan menerapkan model Problem Solving karena hal ini dibuktikan saat digunakan pada kegiatan penelitian dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran Matematika. Untuk guru, peneliti mengharapkan bahwa media vidio pembelajaran dapat dijadikan salah satu bahan ajar yang dapat digunakan dalam proses pembelajaranagar dapat membantu mengembangkan serta meningkatkantingkat pemahaman konsep siswadalam pembelajaran matematika. Saran bagi peneliti lain adalahagar penelitian ini bisadigunakan untuk melanjutkan penelitian selanjutnya terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa yang lebih tinggi lagi, dan mungkindengan penelitian ini bisa menciptakan model pemahaman konsep baru untuk siswa dengan pertimbangan memperhatikan kembali kekurangan dari artikel yang peneliti buat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Ardha. 2013. Model Pembelajaran Problem Solving. Diakses dari: http://Ardhaphys.blog-spot.co.id/2013/05/model-pembelajaran-problem-solving.html?m:1. (Diakses 2 juni 2016).

Depdiknas. 2006. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. Ja- karta:

Depdiknas Kunandar. 2013. Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru. Jakarta: Rajawali

Lestary.2013. Mengkaji Model Pembelajaran Problem Solving. Diakses dari:http//lestarysnote.blog-spot.co.id/2013/10/mengkaji-model-pembelajaran-problem-solving.html?m:1. (Diakses 2 juni 2016)

Muslich, Mansur. 2014. Melaksanakan PTK Itu Mudah Classroom Action Research. Jakaeta: Bumi Aksara Moleong,

Lexy. 2014. Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: Remaja Rosdakarya

Purwanto. 2014. Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Banndung: Alfabeta.