

**EVALUASI PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN
PROBLEM SOLVING (PEMECAHAN MASALAH) MATA PELAJARAN MATEMATIKA UNTUK
MENINGKATAKAN HASIL BELAJAR
KELAS VI DI SDN MENANGGAL 601 SURABAYA**

Anita Rochmawati

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya dan anitavio35@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar peserta didik dalam berfikir kritis dan kemampuan memecahkan masalah dengan menggunakan metode pemecahan masalah dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan mengaktifkan belajar peserta didik, meningkatkan keterampilan peserta didik, belajar diskusi, dan tanya jawab, yang dilaksanakan di SDN Menanggal 601 pada mata pelajaran Matematika. Penelitian ini bertujuan untuk 1). Mengetahui kesesuaian penerapan metode pembelajaran pemecahan masalah 2). Peningkatan hasil belajar dengan penerapan metode pembelajaran pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika sub bab bangun datar segi banyak di kelas VI di SDN Menanggal 601 Surabaya. Penelitian ini merupakan penelitian evaluasi dengan menggunakan Model Iluminative, yang meliputi tahap penelitian Sistem Instruksional dan Lingkungan Belajar. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi partisipatif, dokumentasi dan triangulasi. Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif kualitatif, dengan membandingkan hasil penelitian dengan kriteria yang telah ditentukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesesuaian antara pelaksanaan pembelajaran Matematika materi bangun datar segi banyak di SDN Menanggal 601 Surabaya adalah proses kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan guru belum melakukan penerapan metode pemecahan masalah. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil observasi yang menunjukkan bahwa penerapan metode pemecahan masalah belum terlaksana dalam kegiatan proses belajar mengajar pada bangun datar segi banyak dan dokumentasi RPP yang diperoleh dari guru.

Kata kunci : evaluasi pembelajaran, metode pemecahan masalah.

Abstract

This research is motivated by the low learning outcomes of students in critical thinking and problem-solving skills by using the method of solving the problem in an effort to improve the learning outcomes of students by enabling learners to learn, improve skills of learners, learning discussion, and question and answer, which is implemented in SDN Menanggal 601 in Mathematics. This study aims to 1). Knowing the suitability of the application of problem-solving learning method 2). Improved learning outcomes with the application of problem-solving teaching methods in mathematics section flat wake up a lot in terms of class VI in SDN Menanggal 601 Surabaya. This study is an evaluation using Iluminative model, which includes the research stage Instructional Systems and Learning Environment. Data collection techniques used were interviews, participant observation, documentation and triangulation. Data analysis was performed with a qualitative descriptive analysis, by comparing the results of studies with predetermined criteria. The results showed that the concordance between the implementation of learning mathematics in terms of a lot of material in a flat wake SDN Menanggal 601 Surabaya is a process which is implemented learning activities teachers have not made the application of problem-solving methods. This is evidenced by the results of observations show that the application of problem-solving methods have not been implemented in the teaching and learning process in terms of a lot of flat wake and documentation obtained from the teachers' lesson plans.

Keywords: evaluation of learning, problem-solving methods.

PENDAHULUAN

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dinyatakan bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tanggal 23 Mei 2006, tentang Standar isi pada

lampirannya menegaskan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang

meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah Depdiknas (2006:417).

NCTM tahun 2000 menetapkan lima standar kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh siswa, yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan representasi (*representation*). Pentingnya pemecahan masalah dikemukakan NCTM tahun 2000 yang menyatakan bahwa

“Problem solving is an integral part of all mathematics learning. Problem solving is not only a goal of learning mathematics but also a major means of doing so”.

Pemecahan masalah merupakan bagian integral dari semua pembelajaran matematika. Pemecahan masalah tidak hanya tujuan matematika tetapi juga merupakan sarana utama untuk melakukannya belajar.

Berdasarkan uraian tersebut, kemampuan representasi dan pemecahan masalah termuat pada kemampuan standar menurut Depdiknas dan NCTM. Artinya, dua kemampuan ini merupakan dua diantara kemampuan yang penting dikembangkan dan harus dimiliki oleh siswa untuk melatih agar terbiasa menghadapi berbagai permasalahan, baik masalah dalam matematika, masalah dalam bidang studi lain ataupun masalah dalam kehidupan sehari-hari yang semakin kompleks. Oleh sebab itu, kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematis perlu terus dilatih sehingga siswa dapat memecahkan masalah yang dihadapi.

Namun, fakta di lapangan belum sesuai dengan apa yang diharapkan, pendidikan dasar justru menghadapi kendala untuk dapat melaksanakan pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik-siswinya. Hal tersebut dapat terlihat dari survei PISA yang dilakukan oleh OECD tahun 2012 putaran kelima survei, dengan fokus khusus pada kinerja matematika standar skor rata-rata bahwa pendidikan di Indonesia belum memenuhi standar internasional, khususnya dalam bidang sains. Berdasarkan survei PISA yang dilakukan oleh OECD tahun 2012 standar skor rata-rata untuk mata pelajaran sains di dunia adalah 501. Sedangkan standar mata pelajaran bidang sains di Indonesia adalah 382. Hal ini menunjukkan bahwa skor Indonesia masih di bawah standar sehingga perlu adanya evaluasi dalam proses pendidikannya terutama di bidang sains.

Terdapat berbagai bidang sains diantaranya fisika, kimia, biologi, astronomi, dan matematika. Sebagai bagian bidang sains, matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang penting bagi perkembangan peradaban manusia. Dengan ilmu matematika, manusia mampu membangun perkembangan peradaban bagi negaranya.

Di Indonesia, perkembangan ilmu matematika masih jauh tertinggal dari negara-negara lainnya. Hal tersebut dapat dilihat dari survei PISA yang dilakukan oleh OECD tahun 2012 standart mata pelajaran matematika di dunia adalah 494 sedangkan standar mata pelajaran matematika di Indonesia adalah 375 peringkat 63. Data tersebut membuktikan bahwa skor rata-rata untuk mata pelajaran matematika di Indonesia masih sangat kecil dibandingkan dengan Negara tetangga seperti Singapore yang mendapatkan peringkat 2 dengan skor 573. *U.S. Department Of Education* (2013:15-19).

Banyak faktor yang menyebabkan skor standar mata pelajaran matematika di Indonesia sangat kecil, diantaranya karena pelajaran yang dianggap sulit. Pelajaran eksak sering dianggap menakutkan bagi para siswa di sekolah khususnya mata pelajaran matematika, karena mata pelajaran matematika umumnya menjenuhkan dan tidak menarik bagi siswa. Mengingat begitu penting pelajaran matematika, maka perlu dilakukan usaha-usaha yang dapat meningkatkan keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran matematika. Pada tingkat sekolah dasar siswa mulai mempelajari matematika dengan tingkat yang lebih tinggi dari tingkat taman kanak-kanak. Siswa kelas VI sekolah dasar dituntut untuk menyelesaikan permasalahan matematika yang lebih kompleks lagi, hal ini sebagai persiapan untuk menghadapi ujian nasional.

Hasil wawancara pada tanggal 11 Oktober 2013 di SDN Menanggal 601 Surabaya dengan salah satu wali kelas VI yaitu Mashuri, S.Pd usaha telah dilakukan oleh guru dengan menggunakan metode *problem solving* (pemecahan masalah) dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan mengaktifkan belajar peserta didik, meningkatkan keterampilan berfikir kritis peserta didik, belajar diskusi, dan tanya jawab, namun hasil belajar peserta didik dalam berfikir kritis dan kemampuan memecahkan masalah masih rendah. Di dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan di SDN Menanggal 601 pada mata pelajaran Matematika.

Hasil dokumentasi terdapat berbagai hambatan atau kendala yang dihadapi oleh guru dan peserta didik didalam pelaksanaan metode pembelajaran *problem solving* (pemecahan masalah) adalah masalah kurangnya pemahaman konsep yang terkandung di dalam dalam matematika, kurangnya sumber-sumber belajar yang memadai dalam metode pembelajaran *problem solving* (pemecahan masalah) dan juga adanya kemacetan atau ketidak lancar dalam proses pelaksanaan diskusi karena peserta didik tidak selalu menggunakan keterampilan-keterampilan berfikir kritis didalam proses diskusi. Terbukti dengan hasil evaluasi, nilai ulangan, kondisi ruang yang belum terkondisi dengan baik sehingga dibutuhkan waktu untuk mengubah penataannya, dan dalam proses pembelajaran peserta didik sering izin untuk keluar. Hal ini ditunjukkan dengan rendahnya kemampuan siswa dalam pemecahan masalah proses perhitungan dan penyelesaian soal dalam mencapai kriteria ketuntasan minimal 8,00 dari jumlah siswa 44 di dalam kelas VIA pada mata pelajaran matematika yang ditetapkan oleh satuan pendidikan di SDN Menanggal 601.

Menurut hasil wawancara guru pelajaran matematika masih dianggap pelajaran yang menakutkan oleh sebagian besar peserta didik sehingga dalam proses pembelajaran matematika peserta didik masih kurang aktif dan hanya sebagai pendengar sedangkan pembelajaran didominasi oleh guru. Sehingga kemampuan berpikir kritis matematik peserta didik kurang terlatih yang mengakibatkan peserta didik cenderung pasif di kelas. Kebanyakan peserta didik terbiasa melakukan kegiatan belajar berupa menghafal tanpa menggunakan ketrampilan berpikir dan memecahkan masalah.

Kenyataan ini menuntut adanya orientasi, bahwa pembelajaran matematika seharusnya tidak boleh berhenti pada penyajian masalah-masalah matematika yang hanya melatih kemampuan dasar siswa. Sebaliknya pembelajaran matematika seharusnya dapat membangun dan mengembangkan pemahaman konsep matematika secara mendalam yaitu mengeintevigasi dan memecahkan masalah, berargumentasi, melakukan penemuan dan membangun konsep matematika secara mandiri, berpikir kreatif dan inovatif yang melibatkan *trial and eror*, penemuan, prediksi.

Menganalisis permasalahan tersebut, maka diperlukan tahap evaluasi dalam proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas. Berdasarkan permasalahan di atas, pemilihan metode pembelajaran akan berpengaruh pada kualitas pembelajaran di kelas yang selanjutnya berimplikasi pada hasil belajar peserta didik. Pemecahan masalah matematika merupakan wujud dari suatu proses dimana pesrta didik dihadapkan pada konsep, ketrampilan, dan proses matematika untuk memecahkan masalah matematika yang diberikan oleh guru.

Murid kelas VI SD dalam usia tersebut masih dalam seputar tahap pemikiran operasional konkret atau dalam artian baru saja mulai menggunakan pemikiran operasional formal, sehingga banyak strategi pembelajaran yang digunakan dalam tingkatan SD masih berlaku ranah pemikir operasional konkret. Dengan melihat aspek pengembangan kognitif peserta didik kelas VI, metode pembelajaran *problem solving* memberikan peluang kepada peserta didik untuk lebih banyak terlibat dalam proses pembelajaran matematika. Metode pembelajaran ini merangsang peserta didik untuk berpikir kritis dan berorientasi pada permasalahan, merupakan suatu metode pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan keterampilan. Ketika dihadapkan dengan suatu pertanyaan, peserta didik dapat melakukan keterampilan memecahkan masalah untuk memilih dan mengembangkan tanggapannya, tidak hanya dengan cara menghafal tanpa dipikir, keterampilan memecahkan masalah memperluas proses berpikir.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi penerapan metode pembelajaran *problem solving* (Pemecahan Masalah) untuk mata pelajaran Matematika Sub bab Bangun Datar Segi Banyak pada kelas VI di SDN Menaggal 601 Surabaya. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dengan penerapan metode pembelajaran *problem solving* (Pemecahan Masalah) pada mata pelajaran matematika sub bab bangun datar

segi banyak di kelas VI di SDN Menanggal 601 Surabaya.

METODE

Ditinjau dari rumusan masalah “bagaimana” membuat peneliti untuk masuk ke dalam topik mediskripsikan apa yang sedang berlangsung dengan menyajikan suatu pandangan yang mendetail tentang topik tersebut sehingga pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif.”

Adapun jenis pendekatan penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang berusaha untuk menuturkan pemecahan masalah yang ada sekarang berdasarkan data-data. Jenis penelitian deskriptif kualitatif yang digunakan pada penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi mengenai proses pembelajaran di kelas, partisipasi siswa kelas VI, Usaha yang dilakukan guru, sekolah dan kepala sekolah dalam pembelajaran di SDN Menanggal 601 Surabaya secara mendalam dan komprehensif.

Objek evaluasi pada penelitian ini adalah komponen proses dan produk (hasil) tentang pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan metode pembelajaran *problem solving* pada mata pelajaran Matematika. Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik SDN Menanggal 601 Surabaya kelas VI A sebanyak 40 peserta didik yang merupakan sasaran dalam proses pembelajaran, Guru Kelas VIA SDN Menanggal 601 berperan penting dan langsung dalam pelaksanaan proses pembelajaran dan Program Pembelajaran Penerapan Metode *Problem Solving* untuk mengetahui pelaksanaan program di dalam kelas yang akan dilakukan observasi. Penelitian ini menggunakan tehnik observasi partisipatif, wawancara, dokumentasi dan triangulasi.

Penelitian ini menggunakan analisis kuanlitatif, yakni proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat ditemukan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data, menurut Moleong dalam buku Ghony (2012 : 285). Teknis analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif menurut Miles & Huberman yang kerap digunakan dalam penelitian kualitatif. Terdapat tiga proses analisis data dalam model Miles & Huberman,yaitu : Proses reduksi data, Proses penyajian data, Proses menarik kesimpulan, dan Proses menarik kesimpulan.

Penelitian kualitatif harus mengungkap kebenaran yang objektif. Karena itu keabsahan data dalam sebuah penelitian kualitatif sangat penting. Melalui keabsahan data kredibilitas (kepercayaan) penelitian kualitatif dapat tercapai. Dalam penelitian ini untuk mendapatkan keabsahan data dilakukan dengan triangulasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyajian data hasil penelitian evaluasi penerapan metode *problem solving* dilaksanakan di kelas VIA SDN Menanggal 601 Surabaya dengan jumlah siswa sebanyak 40 siswa. Langkah-langkah penelitian terbagi menjadi dua tahapan yaitu Sistem Instruksional dan Lingkungan Belajar.

Pelaksanaan proses penelitian sistem instruksional terdapat tiga langkah yang akan diteliti yaitu perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Berikut pemaparan kegiatan proses hasil penelitian sistem instruksional didapat dari hasil dokumentasi, observasi dan wawancara terhadap pelaksanaan pembelajaran *problem solving*.

Sebelum pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan, guru mempersiapkan perencanaan proses pembelajaran. Dalam tahap perencanaan guru melakukan penyesuaian terhadap RPP, Materi, Media, Alat ukur penilaian yang disesuaikan dengan *problem solving*.

Setelah melaksanakan perencanaan langkah kedua yang dilakukan adalah pelaksanaan. Sebelum pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan, guru mempersiapkan media pembelajaran dan menulis soal di papan tulis yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

Setelah tahap perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan, guru memberikan evaluasi terhadap proses pembelajaran. Dalam tahap evaluasi dilakukan pada kegiatan akhir proses pembelajaran *problem solving* guru memberikan evaluasi dalam bentuk tes essay yang terdiri dari dua soal cerita dikerjakan secara individu. Kegiatan evaluasi yang dilakukan guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Dalam tahap evaluasi disajikan dalam bentuk cerita yang terdiri dari dua soal yaitu tes essay.

Setelah pelaksanaan proses penelitian sistem instruksional dilakukan maka tahap berikutnya yaitu pelaksanaan proses penelitian lingkungan belajar terdapat dua langkah yang akan diteliti yaitu sosial psikologis dan sarana prasarana. Berikut pemaparan kegiatan proses hasil penelitian lingkungan belajar didapat dari hasil dokumentasi, observasi dan wawancara terhadap pelaksanaan pembelajaran *problem solving*.

Evaluasi Implementasi metode *problem solving* pada mata pelajaran Matematika bab bangun datar segi banyak kelas VI A di SDN Menanggal 601 Surabaya, Pembahasan hasil penelitian sistem instruksional yang didapat di lapangan dari hasil dokumentasi, observasi dan wawancara mendalam dibahas berdasarkan tiga langkah yaitu perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran *problem solving*

Hasil wawancara terhadap guru menyatakan bahwa, guru di SDN Menanggal 601 Surabaya memiliki persiapan dalam melaksanakan proses pembelajaran dimulai dari merancang program pembelajaran yang akan berlangsung untuk memudahkan siswa belajar. Hal tersebut diperkuat dari hasil dokumentasi RPP yang terdiri dari komponen RPP yang disusun guru disesuaikan dengan silabus dimulai dari KD, Indikator, Tujuan Pembelajaran, materi ajar, media, kegiatan KBM dan evaluasi/penilaian.

Berdasarkan hasil dokumentasi dan wawancara perencanaan kegiatan pembelajaran disesuaikan dengan alokasi waktu yang telah ditentukan, sehingga kegiatan inti direncanakan sesuai dengan pembagian waktu yang telah ditentukan dalam tercapainya materi yang akan disampaikan murid dengan tahapan *problem solving*.

Berdasarkan hasil dokumentasi dan wawancara perencanaan pemilihan isi materi dalam RPP, materi disesuaikan dengan standart kompetensi, kompetensi dasar serta indikator yang ingin dicapai pada pelaksanaan pembelajaran.

Berdasarkan hasil dokumentasi dan wawancara dalam pemilihan media dalam perencanaan pembelajaran yang digunakan guru untuk menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran.

Berdasarkan hasil dokumentasi dan wawancara Penilaian proses dan hasil belajar siswa yang digunakan untuk melihat ketercapaian tujuan belajar. Penilaian aspek proses kegiatan pembelajaran menggunakan kriteria 1-5. Penilaian produk yang dilakukan guru dilakukan dengan menggunakan tes essay.

Hasil observasi dan wawancara terhadap proses pelaksanaan pembelajaran *problem solving* dikelas VI diikuti oleh siswa sebanyak 40 siswa aktif di kelas. Akan tetapi berdasarkan data penilaian yang diberikan guru jumlah siswa yang mengikuti pembelajaran sebanyak 44 siswa. Kegiatan awal pelaksanaan pembelajaran *problem solving* yang dilaksanakan guru tersebut tidak sama dengan kegiatan awal pembelajaran yang harus dilakukan guru dalam *problem solving*.

Hasil observasi dan wawancara dapat diketahui dalam kegiatan inti pelaksanaan pembelajaran guru menyajikan materi dengan menggunakan media model segi banyak didepan kelas.

Dapat disimpulkan dari hasil observasi dan wawancara dalam kegiatan inti yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran tersebut tidak sama dengan kegiatan inti yang harus dilakukan guru dalam pelaksanaan *problem solving*.

Berdasarkan hasil dokumentasi hasil belajar di peroleh dari guru selama proses pembelajaran *problem solving* dilaksanakan, hasil belajar yang didapat pada materi bangun datar segi banyak dengan menggunakan

tes essay pada lampiran 9 siswa dapat mengerjakan dengan baik. Hal tersebut dikarenakan siswa kelas VI melakukan bimbingan belajar di rumah dalam mempersiapkan Ujian sekolah dan UNAS.

Berdasarkan hasil dokumentasi tersebut dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran pada *problem solving* di kelas VI tidak mempengaruhi hasil belajar siswa namun dalam aspek tujuan keterlaksanaan *problem solving* dapat meningkatkan berfikir kritis siswa dan keterampilan pemecahan masalah siswa tidak dapat diketahui disebabkan proses pembelajaran yang dilaksanakan guru tidak menerapkan sintaks *problem solving*.

Pembahasan hasil penelitian lingkungan belajar yang didapat dari hasil dokumentasi, observasi dan wawancara mendalam di lapangan dibahas berdasarkan dua langkah yaitu social psikologis dan sarana prasarana dalam pembelajaran *problem solving*.

Berdasarkan hasil wawancara lingkungan sosial yang berada pada daerah komplek membuat sekolah menjadi primadona oleh warga sekitar dengan adanya hal tersebut siswa yang telah bersekolah di SDN Menanggal 601 Surabaya merupakan siswa siswi berprestasi dengan lingkup sekolah yang baik dan lingkup keluarga diatas rata-rata mampu sehingga pembelajaran di rumah pun diterapkan oleh wali murid untuk para siswa.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa dalam prasarana media pembelajaran di SDN Menanggal 601 Surabaya, sekolah tidak menyediakan media secara keseluruhan. Berdasarkan hasil observasi dan dokumentasi menunjukkan prasarana media yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar yang diberikan oleh sekolah yaitu mata pelajaran IPA yang terdiri dari berbagai macam diantaranya media 3D dan media 2D.

Hasil observasi dan dokumentasi yang diperoleh mengenai sarana prasarana belajar di sekolah menunjukkan bahwa sarana prasarana dalam menunjang proses pembelajaran *problem solving* di kelas dengan kondisi pendingin ruangan yang rusak sehingga menimbulkan kegiatan berkipas-kipas dan konsentrasi siswa menjadi menurun.

Kutipan dan Acuan

Evaluasi berasal dari kata *evaluation* (bahasa Inggris) diserap kedalam perbendaharaan bahasa Indonesia menjadi evaluasi. Suchman (1961) Arikunto dan Jabar (2010:1) memandang evaluasi sebagai sebuah proses menentukan hasil yang telah dicapai beberapa kegiatan yang direncanakan untuk mendukung tercapainya tujuan. Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa evaluasi adalah kegiatan untuk mengumpulkan informasi tentang bekerjanya sesuatu, yang selanjutnya informasi tersebut digunakan untuk

menentukan alternatif yang tepat dalam mengambil sebuah keputusan. (Arikunto dan Jabar, 2010:2).

Trianto (2010:17) "Pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks, yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan". Mengacu pada asumsi tersebut bahwa pembelajaran merupakan sistem yang terdiri atas beberapa unsur, yaitu masukan, proses dan keluaran/hasil maka terdapat tiga jenis evaluasi sesuai dengan sasaran evaluasi pembelajaran, yaitu evaluasi masukan, proses dan keluaran/hasil pembelajaran. Terkait dengan ketiga jenis evaluasi pembelajaran tersebut, Evaluasi pembelajaran merupakan inti bahasan evaluasi pembelajaran dalam lingkup kelas atau dalam proses pembelajaran yang termasuk dilakukan oleh guru dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa.

Model evaluasi menurut Hasan (2009:187-238) mengelompokkan model evaluasi sebagai berikut

- Model evaluasi kuantitatif, yang meliputi model Tyler, model teoritik Taylor dan Maguire, model pendekatan sistem Alkin, model Countenance Stake, model CIPP, model ekonomi mikro.
- Model evaluasi kualitatif, yang meliputi model studi kasus, model iluminatif, dan model responsif

Berbagai definisi dan macam-macam model evaluasi yang diuraikan seperti di atas. Dari definisi tersebut, penelitian yang digunakan adalah model evaluasi Iluminative. Menurut Hasan (2009:234) Model illuminative mengarahkan kegiatan evaluasinya tidak hanya pada aspek hasil belajar siswa melainkan pada aspek yang lebih luas. Ada dua dasar konsep utama, yaitu: Sistem Instruksional dan Lingkungan Belajar

Menurut Djamarah (2010:91) bahwa: Metode *problem solving* (metode pemecahan masalah) bukan hanya sekedar metode mengajar tetapi juga merupakan suatu metode berfikir, sebab dalam *problem solving* dapat menggunakan metode lain yang dimulai dari mencari data sampai kepada menarik kesimpulan. Sanjaya (2006:214) menyatakan metode pemecahan masalah materi yang diajarkan tidak terbatas pada buku saja tetapi juga bersumber dari peristiwa-peristiwa tertentu sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

Istilah *problem solving* sering digunakan dalam berbagai bidang ilmu dan memiliki pengertian yang berbeda-beda pula. Tetapi *Problem Solving* dalam Matematika memiliki kekhasan tersendiri. Secara garis besar terdapat tiga macam interpretasi istilah *problem solving* dalam pembelajaran Matematika, yaitu (1) *problem solving* sebagai tujuan (*as a goal*), (2) *problem solving* sebagai proses (*as a process*), dan (3) *problem solving* sebagai keterampilan dasar (*as a basic skill*). (Branca, N. A. dalam Krulik, S. & Reys, R. E., 1980:3-6). Dikutip dari artikel Sumardiyono (2011:5-6).

Menurut Gagne, dalam belajar Matematika ada dua objek yang dapat diperoleh siswa, yaitu objek langsung dan objek tak langsung. Objek tak langsung antara lain kemampuan menyelidiki dan memecahkan masalah, belajar mandiri, bersikap positif terhadap Matematika, dan tahu bagaimana semestinya belajar. Sedangkan objek langsung berupa fakta, keterampilan, konsep, dan aturan. Lebih jauh Gagne mengemukakan bahwa hasil belajar harus didasarkan pada pengamatan tingkah laku, melalui stimulus-respon dan belajar bersyarat. Dikutip dalam artikel Suwangsih (2013:7-8).

Adapun langkah-langkah yang harus diperhatikan oleh guru di dalam memberikan pembelajaran problem solving menurut Jacobsen Dkk. (2009:249-250) pengajaran pemecahan masalah memiliki langkah sebagai berikut :

- a. Mengidentifikasi masalah : mengemukakan masalah kepada siswa suatu peristiwa yang bermasalah.
- b. Menegaskan masalah : mendiskusikan sebab-akibat timbulnya masalah.
- c. Memilih sebuah strategi : memilih dan menentukan berbagai cara penyelesaian masalah sehingga siswa harus kreatif dan berfikir divergen.
- d. Melaksanakan strategi : setelah berbagai cara ditentukan maka akan dipilih cara yang akan digunakan untuk memecahkan masalah dengan menggunakan pertimbangan yang cukup kritis, selektif dan berpikir berkesinambungan.
- e. Mengevaluasi hasil : siswa mempelajari apakah cara yang dipakai dapat memecahkan masalah.

Matematika merupakan ilmu dasar yang sudah menjadi alat untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lain sehingga penguasaan terhadap Matematika mutlak diperlukan dan konsep-konsep Matematika harus dipahami dengan betul dan benar sejak dini. Berdasarkan hal tersebut maka Matematika dipilih menjadi salah satu mata pelajaran yang diberikan di ketiga tingkat pendidikan di Indonesia, yaitu pendidikan dasar (Sekolah Dasar/SD dan Sekolah Menengah Pertama/SMP), pendidikan menengah (Sekolah Menengah Atas/SMA), dan pendidikan tinggi. Mata pelajaran Matematika pada jenjang pendidikan dasar menekankan pada pembentukan nalar/logika, sikap, dan keterampilan yang terkandung dalam setiap pembelajaran Matematika.

Siswa SD kelas VI mempunyai karakteristik berada pada tahap operasional formal, dimana individu sudah memulai memikirkan pengalaman di luar konkret, dan memikirkannya secara lebih abstrak, idealis, dan logis menurut Piaget buku Santrock (2011:54-57).

Disetiap satuan pendidikan guru berkewajiban menyusun RPP untuk mengajar (guru kelas) di SD dan untuk guru matapelajaran yang diampunya untuk guru SMP/MTs, SMA/MA, dan SMK/MAK. Pengembangan

RPP dapat dilakukan pada setiap awal semester atau awal tahun pelajaran, mencakup (1) data sekolah, matapelajaran, dan kelas/semester; (2) materi pokok; (3) alokasi waktu; (4) tujuan pembelajaran, KD dan indikator pencapaian kompetensi; (5) materi pembelajaran, metode pembelajaran, media, alat dan sumber belajar; (6) langkah-langkah kegiatan pembelajaran, dan (7) penilaian. Kegiatan pembelajaran dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar peserta didik, peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian KD.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (1999:250) hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan dari sisi guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Hasil belajar dapat dilihat dari nilai tes siswa dan lembar penilaian afektif dan psikomotor

PENUTUP

Simpulan

Dari hasil penelitian mengenai pelaksanaan evaluasi pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *problem solving* di SDN Menanggal 601 Surabaya dapat dikatakan proses kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan guru belum melakukan penerapan metode *problem solving*. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil observasi yang menunjukkan bahwa penerapan metode *problem solving* belum terlaksana dalam kegiatan proses belajar mengajar pada bangun datar segi banyak dan dokumentasi RPP yang diperoleh dari guru.

Saran

Dari rangkaian temuan serta kesimpulan dari peneliti dan dengan segala kerendahan hati, peneliti akan mengajukan beberapa saran yang sekiranya dapat dijadikan bahan pertimbangan.

1. Dalam pembelajaran Matematika materi bangun datar segi banyak guru menjadi ujung tombak keberhasilan ketercapaian tujuan pembelajaran dan penerapan metode *problem solving* dengan baik, benar dan tepat. Oleh sebab itu, hendaknya direncanakan dengan baik dan dilakukan dengan pengelolaan waktu yang tepat sehingga pembelajaran dapat dilaksanakan sesuai sintak pembelajaran.
2. Penyusunan Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sebaiknya disusun dengan runtut dan terstruktur sesuai dengan sintaks *problem solving* sehingga kegiatan pembelajaran dapat berjalan sesuai rencana.

DAFTAR PUSTAKA

- AECT.1986. *Definisi Pendidikan Suatu Tugas. Definsi dan Terminiologi*. AECT. *Terjemahan Education Technology*. Jakarta : Rineka Cipta
- A. Janan, Asifuddin. 2009. *Mengungkit Pilar-pilar Pendidikan, Tinjauan Filosofis*. Yogyakarta : Suka-Press.
- Sudijono, Anas. 2006. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Raja Grafindo
- Arifin, Zaenal. 2010. *Evaluasi Pembelajaran (Teori dan Praktek)*. Dalam <http://s3.amazonaws.com/ppt-download/evaluasi-pembelajaran-makalah-130225190257-phpapp01.pdf?response-content-disposition=attachment&Signature=J6yG6qRA5HMDF66T%2FCO9uLdjiYU%3D&Expires=1383022258&AWSAccessKeyId=AKIAIW74DRRROSO4NIKA> diakses Tanggal 29 Oktober 2013 Pukul 11:47.
- Arifin, Zaenal. 2013. *Evaluasi Pembelajaran (Prinsip Teknik Prosedur)*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi dkk. 2010. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Basrowi. Suwandi. 2008. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta:PT. Rineka Cipta
- Depdiknas. 2003. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*, Jakarta.
- Djamarah. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ghony, M. Djunaedi. Almanshur, Fauzan. 2012. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jogjakarta : AR-RUZZ MEDIA.
- Hasan,Hamid. 2009. *Evaluasi Kurikulum*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Hudojo, H. 2003. *Pengembangan Kurikulum dan pembelajaran Matematika*. Malang : JICA.
- Jacobsen, David A. Dkk. 2009. *Methods For Teaching Metode-metode Pengajaran Meningkatkan Belajar Siswa TK-SMA*. Edisi ke-8. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Jihad, Asep. Haris, Abdul. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Cet.1. Yogyakarta : Multi Pressindo.
- Nationalcouncil Of Teachers Of Mathematics. 2000. Dalam <http://www.nctm.org/Default.aspx> diakses tanggal 21 Januari 2014 pukul 19.00.
- Permendikbud. 2013. *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81a Tahun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum. Pedoman Penyusunan Dan Pengelolaan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Implementasi Kurikulum*, Jakarta. Dalam http://dc700.4shared-china.com/download/fQNJehWw/SALINAN_-_Permendikbud_Nomor_8.pdf?tsid=20140311-115933-1ae750bb&lgfp=2000 diakses tanggal 25 Januari 2014 pukul 11.50.
- Prawiradilaga, Dewi Salma. 2012. *Wawasan Teknologi Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Rahman,Muhammad. Amri,Sofan. 2013. *Strategi & Desain Pengembangan Program pembelajaran*. Jakarta : Prestasi Pustakaraya
- Sanjaya, W. 2007. *Strategi Pebelajaran. Berorientasi Standar Proses Pedidikan (cetakan ke-3)*. Jakarta : Kencana.
- Santrock, John W. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Edisi Kedua. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Seels, B. B. & Richey, R. C. 1994. *Teknologi Pembelajaran. Definisi dan Kawasanya*. Seri Pustaka Teknologi Pendidikan No. 12. Jakarta : Unit Percetakan Universitas Negeri Jakarta.
- Sobur,Alex. 2003. *Psikologi Umum*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Sudijono,A. 2003. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta : PT Raja Grafindo Perasada.
- Sugiyono.2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Sumaningsih, Erna. 2013. *Teori Belajar Matematika*. Dalam [http://file.upi.edu/Direktori/DUAL-MODES/MODEL_PEMBELAJARAN_MATEMATIKA/BBM3_\(Dra._Erna_Suwangsih,_M.Pd..pdf](http://file.upi.edu/Direktori/DUAL-MODES/MODEL_PEMBELAJARAN_MATEMATIKA/BBM3_(Dra._Erna_Suwangsih,_M.Pd..pdf) diakses tanggal 27 November 2013 pukul 11.45.
- Sumardiyono. 2011. *Pengertian Dasar Problem solving*. Dalam <http://www.scribd.com/doc/137058460/PengertianDasarProblemSolving-smd-1-Copy-SAYA> di akses tanggal 28 November 2013 pukul 12.40.
- Taplin, Margaret. 2007. *Mathematics Through Problem solving*. Dalam http://www.mathgoodies.com/articles/problem_solving.html diakses tanggal 28 November 2013 pukul 11.45.
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Uno, Hamzah B dkk. 2012. *Belajar dengan Pendekatan PAIKEM*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Uno, Hamzah B dkk. 2012. *Assessment Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- U.S. Department Of Education. NCES. *Performance of U.S. 15-Year-Old Students in Mathematics, Science, and Reading Literacy in an International Context First Look at PISA 2012*. Dalam <http://nces.ed.gov/pubs2014/2014024.pdf> di akses pada tanggal 10 Januari 2014 pukul 14.15
- Wena,Made. 2013. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta : Bumi Aksara

Yamin, Martinis. 2013. Startegi dan Metode dalam Model Pembelajaran. Jakarta : GP Press Group.



UNESA
Universitas Negeri Surabaya