

**PEMBELAJARAN PROBLEM SOLVING PADA MATERI STATISTIKA  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
PESERTA DIDIK KELAS IX-A SMP NEGERI 3 SUBANG**

**Maryani, S.Pd  
SMP Negeri 3 Subang**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi statistika melalui pembelajaran problem solving di kelas IX-A SMP Negeri 3 Subang. Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IX-A sejumlah 31, terdiri dari 16 peserta didik perempuan dan 15 peserta didik laki-laki. Penelitian dilakukan dalam bentuk penelitian tindakan (PTK), terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan/observasi dan refleksi. Instrumen yang digunakan meliputi angket, lembar observasi dan lembar tes. Data yang diperoleh bersifat kuantitatif dan kualitatif disesuaikan dengan instrument yang digunakan. Dari hasil pengamatan dan analisis diperoleh data bahwa: (1) Berdasarkan analisis terhadap hasil evaluasi yang diberikan kepada peserta didik pada akhir siklus I, akhir siklus II, dan akhir siklus III, bahwa pembelajaran problem solving dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep matematika pada materi statistika. Berdasarkan hasil observasi menunjukkan hasil bahwa aktivitas guru lebih efektif dan kreativitasnya lebih meningkat selama melakukan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran problem solving, (dan berdasarkan hasil angket terhadap peserta didik menunjukkan bahwa pembelajaran problem solving dapat meningkatkan kemampuan pemahaman peserta didik terhadap materi statistika. Dari data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan metode problem solving dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi statistika di kelas IX-A SMP Negeri 3 Subang.

**Kata kunci:** Pembelajaran problem solving, hasil belajar, statistika

**A. PENDAHULUAN**

Bidang studi matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan harus mampu disampaikan oleh guru secara efektif dan efisien. Pengalaman penulis di SMP Negeri 3 Subang sampai saat ini, mata pelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran yang tidak disukai oleh sebagian besar peserta didik, bahkan peserta didik memandang bahwa matematika adalah sesuatu yang menakutkan, atau sebagai mata pelajaran yang sulit untuk diterima, dan membuat kepala pusing, oleh sebab itu dalam penyampaianya diperlukan model yang tepat dan dapat diterima oleh peserta didik. Salah satu upaya untuk mengatasi

permasalahan tersebut, menuntut guru untuk selalu profesional dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran.

Guru harus mampu mendesain pembelajaran matematika dengan metode, teori atau pendekatan yang menjadikan proses interkasi edukasi positif dan peserta didik sebagai subjek belajar bukan lagi objek belajar. Salah satu model yang efektif untuk menghindari rasa takut dan kurang percaya diri peserta didik terhadap mata pelajaran matematika, adalah dengan cara melakukan *Problem solving*. Kondisi nyata di SMPN 3 Subang, dalam proses pembelajaran peserta didik kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir matematis. Khususnya dalam pembelajaran di kelas, peserta didik diarahkan pada kemampuan cara menggunakan rumus, menghafal rumus, matematika hanya untuk mengerjakan soal, jarang diajarkan untuk menganalisis dan menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Akibatnya, ketika anak didik diberi soal aplikasi atau soal yang berbeda dengan soal latihannya, maka mereka akan membuat kesalahan, padahal statistika merupakan salah satu materi matematika yang aplikatif. Itulah sebabnya dalam pembelajaran diperlukan penerapan metode yang sesuai yang mampu meningkatkan peserta didik dalam memahami konsep statistika, diantaranya menerapkan pembelajaran dengan metode problem solving.

Berdasarkan pemikiran di atas, maka penelitian difokuskan kepada penerapan metode akspositori untuk meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi statistika. Permasalahan penelitian dituangkan dalam bentuk rumusan berikut : Apakah pembelajaran problem solving dapat meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi statistika di kelas IX-A SMP Negeri 3 Subang ? Penelitian bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi statistika melalui metode problem solving di kelas IX-A SMP Negeri 3 Subang.

## **B. KAJIAN PUSTAKA**

Metode pemecahan masalah (*Problem Solving*) adalah penggunaan metode dalam kegiatan pembelajaran dengan jalan melatih peserta didik menghadapi berbagai masalah baik itu masalah pribadi atau perorangan maupun masalah kelompok untuk dipecahkan sendiri atau secara bersama-sama. Metode *Problem Solving* (metode pemecahan masalah) bukan hanya sekedar metode mengajar, tetapi juga merupakan suatu metode berfikir, sebab dalam metode Problem Solving dapat menggunakan metode-metode lainnya yang dimulai dengan mencari data sampai pada menarik kesimpulan (Bahri, 2006: 92). Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa metode *Problem Solving* merupakan suatu metode pemecahan masalah yang menuntut peserta didik untuk dapat memecahkan berbagai masalah yang ada baik secara perorangan maupun secara

kelompok. Metode *Problem Solving* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Karena dalam metode ini peserta didik dituntut untuk dapat memecahkan persoalan yang mereka hadapi. Proses pembelajarannya menekankan kepada proses mental peserta didik secara maksimal, bukan sekedar pembelajaran yang hanya menuntut peserta didik untuk sekedar mendengarkan dan mencatat saja, akan tetapi menghendaki aktivitas peserta didik dalam berpikir. Tujuan akhir yang ingin dicapai adalah kemampuan peserta didik dalam proses berpikir untuk memperoleh pengetahuan (Sanjaya, 2005: 133).

Pembelajaran *problem solving* merupakan salah satu strategi mengajar yang dapat membantu peserta didik mempelajari keterampilan dasar dan memperoleh informasi yang dapat diajarkan selangkah demi selangkah. Dimiyati dan Mujiono. (2002) mengatakan bahwa seorang guru dapat menggunakan strategi pembelajaran *problem solving* untuk mengajarkan materi atau keterampilan, kemudian diskusi kelas untuk melatih peserta didik berfikir tentang topik tersebut, lalu membagi peserta didik menjadi kelompok belajar *problem solving* untuk menerapkan keterampilan yang baru diperolehnya dan membangun pemahamannya sendiri tentang materi pelajaran. Jadi yang dimaksud dengan pembelajaran *problem solving* adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas strategi pembelajaran *problem solving* lebih mengarah kepada tujuannya dan dapat diajarkan atau dicontohkan dalam waktu yang relative pendek. Ia merupakan suatu keharusan dalam semua lakon atau peran yang dimainkan guru. Strategi pembelajaran *problem solving* ini didesain untuk membantu peserta didik mempelajari pengetahuan terstruktur dengan baik dan dapat diajarkan dalam suatu ragam atau cara tahap demi tahap.

### **C. METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian didesain ke dalam bentuk spiral yang dikemukakan oleh Kemmis dan Taggart, yaitu serangkaian kegiatan yang mencakup perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi (Wardani, dkk. 2004). Penelitian dilakukan sebanyak tiga siklus. Siklus pertama terdiri dari dua pertemuan dan siklus kedua dan ketiga terdiri dari dua pertemuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi, lembar observasi, angket dan lembaran tes evaluasi. Penelitian dilakukan pada semester I tahun ajaran 2015-2016, sebanyak 6 pertemuan. Sebagai subjek penelitian adalah peserta didik kelas IX-A SMP Negeri 3 Subang

sebanyak 31 peserta didik terdiri dari 16 peserta didik perempuan dan 15 peserta didik laki-laki.

## D. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Analisis Hasil Belajar

Analisis tes kemampuan yang dilaksanakan dalam hal ini dikaitkan dan diukur dengan menggunakan ketuntasan belajar peserta didik. Tes dilaksanakan sebanyak dua kali dan ketuntasan belajar ditetapkan, bahwa seorang peserta didik dinyatakan mencapai ketuntasan, apabila peserta didik memperoleh nilai lebih besar atau sama dengan 60. Untuk mengetahui perubahan kemampuan pada setiap siklus, dilakukan tes setiap akhir siklus I dan siklus II, dan secara keseluruhan diperoleh dari hasil tes akhir. Data kuantitatif dari tiga kali hasil tes dapat dilihat pada tabel di bawah ini .

**Tabel 1. Mean, Median dan Modus Hasil Tes Peserta didik**

No	Deskripsi	Siklus I	Siklus II	Evaluasi Akhir
1	Mean	49,31	64,48	71,72
2	Median	50	70	70
3	Modul	60	80	70

### 2. Analisis Sikap Peserta didik pada Pembelajaran

Pada umumnya peserta didik mendukung pembelajaran dengan menggunakan pendekatan problem solving dan setuju bahwa model tersebut dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Hasil perhitungan terhadap pernyataan sikap dari angket dapat diuraikan sebagai berikut: (a) Peserta didik menyatakan sangat setuju (75,9 %) dan setuju (24,1) bahwa belajar matematika dengan menggunakan pendekatan problem solving sangat menarik, (b) Peserta didik menyatakan sangat setuju (68,9 %) dan setuju (31,1 %), bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan problem solving membuat peserta didik bisa mengetahui dan memahami persoalan dengan lebih jelas, (c) Peserta didik menyatakan sangat setuju (89,6 %) dan setuju (10,4 %) bahwa belajar matematika dengan menggunakan pendekatan problem solving menjadi lebih aktif, (d) Peserta didik menyatakan sangat setuju (44,8 %) dan setuju (48,3 %), serta (6,9 %) menyatakan tidak setuju bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan problem solving mampu melakukan pemaparan hasil belajar, (e) Peserta didik menyatakan sangat setuju (31,0 %) dan setuju (65,5 %) serta (3,5 %) menyatakan tidak setuju bahwa belajar matematika dengan menggunakan pendekatan problem solving membuat pikiran lebih berkembang, (f) Peserta didik menyatakan sangat setuju (24,1 %) dan setuju (51,7 %) serta (24,2 %) menyatakan tidak setuju, bahwa pembelajaran matematika dengan adanya diskusi, membuat peserta didik ingin selalu bertanya, (g) Peserta didik menyatakan sangat setuju

(55,1 %) dan setuju (41,4 %) serta (3,5 %) menyatakan tidak setuju bahwa belajar matematika menggunakan pendekatan problem solving membuat selalu mengemukakan ide dan pendapat, (h) Peserta didik menyatakan setuju (7,0 %) dan tidak setuju (24,1 %), serta (68,9 %) menyatakan sangat tidak setuju bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan problem solving bosan melakukan pembelajaran, (i) Peserta didik menyatakan sangat setuju (58,6 %) dan setuju (41,4) bahwa cara belajar matematika dengan menggunakan pendekatan problem solving membuat peserta didik senang bertukar pikiran dengan teman-temannya ketika menghadapi persoalan, (j) Peserta didik menyatakan sangat setuju (55,1 %) dan setuju (44,9 %), bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan problem solving membuat peserta didik selalu siap melakukan presentasi di depan kelas.

### 3. Analisis terhadap Aktivitas Guru

Analisis terhadap aktivitas guru selama pembelajaran dilaksanakan berdasarkan penilaian yang diberikan oleh observer terhadap butir-butir instrumen yang ada, hasil yang diperoleh dapat dilihat bahwa :

- a. Pada kegiatan pendahuluan, guru sudah sangat baik dalam menyampaikan garis besar materi ajar yang akan menjadi bahan pembahasan, sudah baik dalam mengkondisikan peserta didik untuk siap mengikuti pembelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai.
- b. Pada kegiatan inti, guru sudah sangat baik dalam memberi motivasi belajar pada peserta didik melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika, sudah baik dalam membentuk kelompok belajar sebagai langkah pengembangan kemampuan berpikir dan mendorong peserta didik untuk mengekspresikan ide dan gagasan secara terbuka. Guru cukup baik dalam memfasilitasi peserta didik melakukan diskusi tentang materi yang dibahas.
- c. Pada kegiatan penutup, guru sudah sangat baik bersama peserta didik membuat rangkuman hasil pembelajaran dan membimbing peserta didik untuk berdoa dalam mengakhiri pembelajaran. Guru sudah baik dalam melakukan penilaian dan refleksi terhadap proses pembelajaran, memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil belajar, dan menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya

Dari tabel 4.3. dapat dideskripsikan temuan observer pada pembelajaran siklus II sebagai berikut :

- d. Pada kegiatan pendahuluan, guru sudah sangat baik dalam menyampaikan garis besar materi ajar yang akan menjadi bahan pembahasan dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai. Dan sudah baik dalam mengkondisikan peserta didik untuk siap mengikuti pembelajaran.

- e. Pada kegiatan inti, guru sudah sangat baik dalam memberi motivasi belajar pada peserta didik melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika dan mendorong peserta didik untuk mengekspresikan ide dan gagasan secara terbuka, sudah baik dalam membentuk kelompok belajar sebagai langkah pengembangan kemampuan berpikir dan dalam memfasilitasi peserta didik melakukan diskusi tentang materi yang dibahas.
- f. Pada kegiatan penutup, guru sudah sangat baik bersama peserta didik membuat rangkuman hasil pembelajaran dan membimbing peserta didik untuk berdoa dalam mengakhiri pembelajaran serta menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya. Guru sudah baik dalam melakukan penilaian dan refleksi terhadap proses pembelajaran, memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil belajar.

#### **E. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini diperoleh data sebagai berikut : (1) Terdapat peningkatan pemahaman matematika peserta didik pada materi statistika melalui pembelajaran problem solving di kelas IX-A SMPN 3 Subang. (2) Sikap peserta didik kelas IX-A SMPN 3 Subang terhadap pembelajaran dengan pendekatan problem solving dalam meningkatkan pemahaman matematika pada materi statistika sangat baik, (3) Guru sudah menunjukkan profesionalisme pada pembelajaran dengan pendekatan problem solving di kelas IX-A SMPN 3 Subang dalam upaya meningkatkan pemahaman matematika pada materi statistika. Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran problem solving dapat meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi statistika di kelas IX-A SMP Negeri 3 Subang. Berdasarkan kesimpulan di atas, dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut (1) Peserta didik dapat meningkatkan lagi tingkat pemahamannya dalam mempelajari statistika dengan mencoba berbagai cara penyelesaian soal-soal matematika, agar lebih mengenal dan lebih mendalami makna pelajaran matematika itu sendiri dalam kehidupan sehari-hari, (2) Guru dapat terus mencoba berbagai metode atau pendekatan di dalam proses pembelajaran dengan materi lainnya untuk memberi pengalaman belajar yang lebih banyak lagi.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aprianto. (2000). Menuju Masyarakat Belajar. Menggagas Paradigma Baru Pendidikan. Jakarta : Majalah Gerbang.
- Dimiyati dan Mujiono. 2002. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: PT Rineka Cipta,
- Sanjaya. W. (2009). Strategi Pembelajaran Berorientasi Pada Standar Proses Pendidikan : Jakarta: Prenada Media.

- Sudijono. A. (2009). Pengantar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Wardani, dkk. (2004). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta : Pusat Penerbitan Universitas Terbuka
- Usman. M.U. (2002). Menjadi Guru Profesional. Bandung: Remaja Rosda Karya.