



## Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Dan Strategi Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA

**Hasniati Akib**

(Guru SMP Negeri 1 Kota Pare-Pare)  
tasrifakib@unismuh.ac.id

**Abstrak** – Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peranan strategi pemecahan masalah sistematis dalam pembelajaran IPA pada peserta didik. Data penelitian diperoleh setelah pemberian tes setiap akhir siklus kemudian dianalisis secara deskriptif. Berdasarkan data observasi penerapan strategi pemecahan masalah sistematis sangat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran. Metode tersebut lebih banyak memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berkreasi. Selain itu peserta didik cepat mengerti ketika belajar dengan menggunakan cara mereka sendiri ketimbang cara guru. Pengetahuan yang mereka dapatkan juga akan lama tersimpan di memori mereka daripada yang disampaikan oleh guru karena pada proses pembelajaran strategi pemecahan masalah sistematis ini peserta didik belajar bermakna, yang menekankan perlunya menghubungkan informasi baru pada konsep-konsep yang relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang. Dalam proses pembelajaran tingkah laku peserta didik secara deskriptif lebih aktif dalam proses belajar mengajar mengalami peningkatan serta dapat meningkatkan hasil belajar. Gagne (dalam Made Wena 2009:63) cara terbaik yang dapat membantu siswa dalam pemecahan masalah adalah memecahkan masalah selangkah demi selangkah dengan menggunakan aturan tertentu. Pembelajaran pemecahan masalah sistematis adalah strategi pembelajaran dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja secara sistematis, siswa banyak melakukan latihan dan guru memberi petunjuk secara menyeluruh.

**Kata kunci:** Pembelajaran Kooperatif, Pemecahan Masalah, Hasil Belajar

**Abstract** – This study aims to determine the role of systematic problem-solving strategies in science learning on the learner. Data were obtained after administration of test each end of the cycle and then analyzed descriptively. Based on the observation data application of a systematic problem-solving strategies greatly assist learners in the learning process. Such methods give more opportunities for learners to be creative. Additionally learners quickly understand when learning to use in their own way rather than the way the teacher. Knowledge gained will also be stored in their memory longer than the one delivered by the teacher for the learning process is a systematic problem-solving strategies learners meaningful learning, which emphasizes the need to connect new information on relevant concepts contained in a person's cognitive structure. In the process of learning behavior of learners descriptively more active in teaching and learning has increased and can improve results belajar. Gagne (in Made Wena 2009: 63) the best way to help students in solving a problem is to solve problems step by step by using certain rules. Sistematis adalah learning problem solving learning strategies by providing opportunities for learners to work systematically, the students do a lot of exercises and the teacher gave instructions thoroughly..

**Key words:** Cooperative Learning, Problem Solving, Learning Outcomes

## I. PENDAHULUAN

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu mata pelajaran yang mengembangkan kemampuan berpikir analitis induktif dan deduktif dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar.

Dalam proses pembelajaran di kelas terdapat keterkaitan yang erat antara pendidik, peserta didik, kurikulum, sarana dan prasarana. Pendidik mempunyai tugas untuk memilih model dan media pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang disampaikan demi tercapainya tujuan pendidikan. Sampai saat ini masih banyak ditemukan kesulitan yang dialami peserta didik di dalam mempelajari IPA.

Proses pembelajaran yang dilaksanakan selama ini masih berorientasi pada pola pembelajaran yang lebih banyak didominasi pendidik. Proses ini hanya menekankan pada pencapaian tuntutan kurikulum dan penyampaian tekstual semata daripada pengembangan kemampuan belajar peserta didik. Keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran belum optimal sehingga berakibat pada perolehan hasil belajar peserta didik tidak optimal.

Kategori ketuntasan belajar individual berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah 65 dan ketuntasan belajar secara klasikal yaitu 65% , tetapi masih banyak peserta didik memperoleh nilai di bawah standar ketuntasan tersebut. Hal ini dapat dilihat dari kurangnya peserta didik yang dapat mengemukakan pendapatnya,

kurang termotivasi untuk bertanya, serta sering diadakan remedial tiap selesai ujian karena sekitar 20 orang peserta didik dari 43 jumlah peserta didiklah yang murni mendapatkan nilai 65 atau di atas standar ketuntasan yang telah ditetapkan. Atau sekitar 45,51% dari jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar, yakni memiliki nilai 65 ke atas.

Untuk meningkatkan jumlah peserta didik yang mengalami ketuntasan dalam belajar IPA (KKM individual 65 dan secara klasikal 65%), diperlukan suatu metode mengajar yang berbeda dari sebelumnya. Hal ini dilakukan untuk membuat peserta didik dapat menggunakan dan mengingat lebih lama konsep IPA membuat seorang pendidik dapat berkomunikasi baik dengan peserta didiknya, membuat pendidik dapat membuka wawasan berpikir yang beragam dari seluruh peserta didik, sehingga peserta didik dapat mempelajari seluruh konsep dan cara mengaitkannya dalam kehidupan nyata.

Jika hal ini tercapai, tentunya mereka tidak lagi bosan belajar IPA, bahkan mereka yang tadinya membenci pelajaran ini menjadi termotivasi dan mulai menyukai IPA sedikit demi sedikit. Salah satu metode pembelajaran yang dapat membuat peserta didik menjadi lebih aktif, dapat menyelesaikan soal-soal berbentuk masalah, menumbuhkan motivasi dan minat peserta didik dalam belajarnya adalah Strategi Pemecahan Masalah. Pemecahan masalah dipandang sebagai suatu proses untuk menemukan kombinasi dari sejumlah aturan yang dapat

diterapkan dalam upaya mengatasi situasi yang baru.

Bruner (dalam Trianto2007:67) bahwa berusaha sendiri untuk mencapai pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna. Suatu konsekuensi logis, karena dengan berusaha untuk mencari pemecahan masalah secara mandiri akan memberikan suatu pengalaman konkrit, dengan pengalaman tersebut dapat digunakan pula untuk memecahkan masalah-masalah serupa, karena pengalaman itu memberikan makna tersendiri bagi peserta didik.

## II. LANDASAN TEORI

### 1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungannya untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya. Belajar adalah aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Winkel dalam Nurdiana 2006:7). Perubahan itu diperoleh melalui usaha (bukan karena kematangan), menetap dalam waktu yang relatif lama dan merupakan hasil pengalaman. Empat fase dalam belajar:

*Fase pertama* adalah fase *apprehending* merupakan seseorang harus memerhatikan stimulus tertentu, harus menangkap artinya dan memahaminya. *Fase kedua* adalah *acquisition* merupakan

kesanggupan yang diperoleh seseorang untuk melakukan sesuatu yang belum diketahuinya sebelumnya. *Fase ketiga* adalah *Fase storage* merupakan kemampuan yang baru disimpan. *Fase keempat* adalah fase *retrieval* (pengambilan kembali) merupakan sesuatu yang disimpan, pada suatu waktu diperlukan kemudian diambil kembali dari penyimpanan.

### 2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah hasil yang dicapai setelah melakukan sesuatu usaha dalam menguasai pengetahuan dan keterampilan yang dikembangkan dalam mata pelajaran yang lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka yang diberikan pada mata pelajaran tertentu.

Hasil belajar IPA adalah nilai IPA yang dicapai setelah melakukan kegiatan belajar, hasil tersebut ditunjukkan dalam bentuk angka, yang biasanya dapat dilihat pada daftar nilai. Untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik dalam proses pembelajaran akan dilakukan pengukuran dan evaluasi, dimana hasil belajar yang diperoleh peserta didik bervariasi, hal ini disebabkan oleh keadaan dan kemampuan peserta didik yang berbeda-beda.

### 3. Strategi Pemecahan Masalah

Strategi merupakan bagian dari tahap analisis dan evaluasi dalam taksonomi Bloom. Pemecahan masalah dipandang sebagai suatu proses untuk menemukan kombinasi dari tidak sekedar sebagai bentuk kemampuan menerapkan aturan-aturan yang telah dikuasai melalui kegiatan-kegiatan belajar terdahulu, melainkan lebih dari itu

yang merupakan proses untuk mendapatkan seperangkat aturan pada tingkat yang lebih tinggi. Apabila seseorang telah mendapatkan suatu kombinasi perangkat aturan yang terbukti dapat dioperasikan sesuai dengan situasi yang sedang dihadapi maka ia tidak saja dapat memecahkan suatu masalah, melainkan juga telah berhasil menemukan sesuatu yang baru. Sesuatu yang dimaksud adalah perangkat prosedur atau strategi yang memungkinkan seseorang dapat meningkatkan kemandirian dalam berpikir. Gagne ( dalam Made Wena, 2009:52)

#### **4. Strategi pemecahan masalah sistematis (*Systematic Approach to Problem Solving*)**

Pemecahan masalah sistematis adalah petunjuk untuk melakukan suatu tindakan yang berfungsi untuk membantu seseorang dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Secara operasional tahap-tahap pemecahan masalah sistematis terdiri atas empat tahap berikut Kramers (dalam Made Wena 2009:60) masing-masing memahami masalahnya, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, memeriksa kembali, mengecek hasilnya.

Penggunaan pemecahan masalah sistematis dalam menyelesaikan suatu masalah dilengkapi dengan *Key Relation Chart (KR Chart)* yaitu lembaran yang berisi catatan tentang persamaan, rumus, dan hukum dari materi yang dipelajari. *KR Chart* digunakan untuk memudahkan mengingat dan memunculkan kembali hubungan yang

diperlukan untuk menyelesaikan latihan soal yang dihadapi.

Penggunaan *systematic approach to solving problem* pada dasarnya untuk membantu siswa dalam belajar memecahkan masalah secara bertahap. Seperti dikemukakan oleh Gagne bahwa cara terbaik yang dapat membantu siswa dalam pemecahan masalah adalah memecahkan masalah selangkah demi selangkah dengan menggunakan aturan tertentu.

### **III. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Kota Parepare yang dilaksanakan di kelas IX.3 pada tahun ajaran 2013/2014 pada tanggal 11 September tepat hari selasa sampai pada tanggal 5 Oktober tepat hari sabtu.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus lanjutan. Siklus I dan siklus lanjutan merupakan rangkaian kegiatan yang saling berkaitan, dalam artian pelaksanaan sikluslanjutan merupakan kelanjutan perbaikan dari siklus I, masing-masing siklus diadakan sebanyak empat kali pertemuan yang terdiri dari tiga kali proses belajar mengajar ditambah satu kali tes siklus. Dengan setting penelitian menggunakan empat tahapan masing-masing 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) Pengamatan, 4)refleksi

**Tahap Perencanaan** Melakukan diskusi dengan guru mata pelajaran IPA di kelas IX.3, pada tanggal 4 September 2013 untuk membahas masalah pembelajaran yang akan

diselesaikan dengan strategi pemecahan masalah sistematis. Adapun hasil yang diperoleh yaitu, peserta didik kurang memiliki buku paket, tingkat keaktifan peserta didik rendah, dan tingkat ketuntasan peserta didik rendah.

**Tahap Pelaksanaan.** Pada tahap pelaksanaan tindakan siklus I dilakukan kegiatan pembelajaran strategi pemecahan masalah sistematis dengan materi hukum gravitasi Newton yang dilaksanakan pada bulan September 2013. Dimana untuk pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 11 September 2013, pertemuan kedua pada tanggal 16 September 2013, pertemuan ketiga pada tanggal 19 September 2013, sedangkan evaluasi untuk siklus I dilaksanakan pada tanggal 23 September 2013.

**Tahap Observasi dan Evaluasi.** Pada tahap ini dilakukan proses observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Adapun hal-hal yang diamati antara lain: Peserta didik yang hadir pada saat pembelajaran, Peserta didik yang memperhatikan materi yang diajarkan guru, peserta didik yang melakukan kegiatan lain pada saat pendemonstrasian materi pelajaran, peserta didik yang aktif memecahkan masalah, peserta didik yang aktif mengerjakan latihan sesuai dengan tahap-tahap strategi pemecahan masalah sistematis, peserta didik yang aktif bertanya, peserta didik yang mampu menyimpulkan materi, peserta didik yang aktif mengerjakan tugas rumah (PR).

**Tahap Refleksi Hasil Kegiatan.** Pada akhir siklus I diadakan refleksi terhadap hasil-hasil yang diperoleh, baik dari hasil belajar maupun catatan observer dari lembar observasi yang diambil selama proses belajar mengajar berlangsung. Adapun kendala-kendala yang dihadapi oleh peneliti yaitu kurangnya pengelolaan kelas dan bimbingan pada setiap peserta didik sehingga peserta didik cenderung melakukan kegiatan lain pada saat proses pembelajaran berlangsung. Secara umum, peserta didik masih kurang termotivasi untuk belajar sehingga kurang terfokus pada materi. Hal ini nampak pada banyaknya peserta didik yang mengajukan pertanyaan terhadap masalah yang diberikan dan masalah yang diberikan masih tergolong rendah. Hal-hal yang masih kurang, perlu diperbaiki dan dikembangkan dengan tetap mempertahankan hasil pada setiap pertemuan dan melakukan diskusi hasil refleksi dengan guru mata pelajaran IPA, sehingga perlu diadakan siklus lanjutan.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui peranan strategi pemecahan masalah sistematis dalam pembelajaran IPA pada peserta didik kelas IX.3 Siswa SMP Negeri 1 Parepare. Data penelitian diperoleh setelah pemberian tes setiap akhir siklus kemudian dianalisis secara deskriptif. Berdasarkan data observasi aktivitas peserta didik menunjukkan bahwa setelah diterapkan strategi pemecahan masalah sistematis peserta didik lebih aktif pada siklus lanjutan daripada

siklus I. Hal ini disebabkan karena penerapan strategi pemecahan masalah sistematis sangat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran karena penerapan ini lebih banyak memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja secara bertahap karena peserta didik akan cepat mengerti ketika belajar dengan menggunakan cara mereka ketimbang cara guru dan pengetahuan yang mereka dapatkan juga akan lama tersimpan di memori mereka daripada yang disampaikan oleh guru karena pada proses pembelajaran strategi pemecahan masalah sistematis ini peserta didik belajar bermakna, yang menekankan perlunya menghubungkan informasi baru pada konsep-konsep yang relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang.

Selanjutnya dapat dilihat pada penyajian data tentang hasil belajar IPA peserta didik kelas IX.3 SMP Negeri 1 Parepare secara deskriptif menunjukkan bahwa setelah pelaksanaan tindakan siklus lanjutan nilai rata-rata hasil belajar IPA kelas IX.3 meningkat menjadi enam puluh enam koma empat puluh bila dibandingkan dengan nilai rata-rata hasil belajar pada siklus I lima puluh sembilan koma tujuh. Dengan persentase ketuntasan mencapai enam puluh tujuh koma empat puluh empat persen.

Berdasarkan pengamatan tingkah laku peserta didik, maka secara deskriptif diungkapkan bahwa persentase peserta didik yang terlibat aktif dalam proses belajar mengajar mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus lanjutan. Hal ini terlihat dari jumlah

peserta didik yang hadir pada saat proses pembelajaran pada siklus I sebanyak delapan puluh tiga koma enam puluh tujuh persen dan siklus lanjutan sebanyak sembilan puluh dua koma tiga puluh tiga persen, peserta didik yang memerhatikan materi yang diajarkan pada siklus I sebanyak enam puluh empat koma nol persen dan pada siklus lanjutan sebanyak delapan puluh dua koma tiga puluh tiga persen, peserta didik yang melakukan kegiatan lain pada saat proses pembelajaran berlangsung pada siklus I sebanyak sembilan belas koma enam puluh tujuh persen dan siklus lanjutan sebanyak empat belas koma tiga puluh tiga persen, peserta didik yang aktif memecahkan masalah pada siklus I sebanyak tujuh puluh lima koma tiga puluh tiga persen dan siklus lanjutan sebanyak sembilan puluh koma nol persen, peserta didik yang aktif memecahkan masalah sesuai dengan tahap-tahap pemecahan masalah sistematis sebanyak lima puluh delapan koma nol persen dan siklus lanjutan sebanyak tujuh puluh empat koma enam puluh tujuh persen, peserta didik yang aktif bertanya pada siklus I sebanyak sepuluh koma nol persen dan pada siklus lanjutan sebanyak tujuh koma nol persen, peserta didik yang aktif menyimpulkan materi yang baru diajarkan pada siklus I sebanyak tujuh koma enam puluh tujuh persen dan pada siklus lanjutan sebanyak delapan belas koma nol persen, peserta didik yang mengerjakan tugas rumah pada siklus I sebanyak delapan puluh lima koma nol persen dan pada siklus lanjutan

sebanyak sembilan puluh dua koma tiga puluh tiga persen.

Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran strategi pemecahan masalah sistematis dapat meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik, karena pada pembelajaran strategi pemecahan masalah sistematis ini memberi kesempatan kepada peserta didik untuk belajar memecahkan masalah secara sistematis. Gagne (dalam Made Wena 2009:63) cara terbaik yang dapat membantu siswa dalam pemecahan masalah adalah memecahkan masalah selangkah demi selangkah dengan menggunakan aturan tertentu. Pembelajaran pemecahan masalah sistematis adalah strategi pembelajaran dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja secara sistematis, siswa banyak melakukan latihan dan guru memberi petunjuk secara menyeluruh. Dengan latihan yang dilakukan oleh peserta didik diharapkan peserta didik memiliki keterampilan dalam pemecahan soal. Penggunaan pemecahan masalah sistematis dalam latihan menyelesaikan soal didukung oleh teori belajar Ausubel tentang belajar bermakna, yang menekankan perlunya menghubungkan informasi baru pada konsep-konsep yang relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang. Dengan menggunakan pemecahan masalah yang sistematis, siswa dilatih tidak hanya mengetahui apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, tetapi juga dilatih untuk menganalisis soal, mengetahui secara pasti situasi soal, besaran yang diketahui dan yang ditanyakan serta perkiraan jawaban soal.

## V. PENUTUP

Berdasarkan hasil yang diperoleh setelah melakukan penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Strategi Pemecahan Masalah Sistematis dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada peserta didik kelas IX.3 SMP Negeri 1 Parepare.

## PUSTAKA

- [1] Daryanto. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Gava Media
- [2] Arikunto, Suharsimi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [3] Khaeruddin, dkk. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Makassar: CV Berkah Utami
- [4] Nasution. 1982. *Problem Solving*. Bandung: Bumi Aksara
- [5] Sari, Erna. 2011. *Penerapan Metode Creative Problem Solving Dalam Pembelajaran Fisika pada Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 4 Pamboang Kab. Majene*. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.