

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bahwa desain penggunaan metode *problem solving* dalam pembelajaran IPA, fokus utama dari strategi pembelajaran ini adalah pengembangan kemampuan siswa untuk berpikir dalam menyelesaikan permasalahan guna menambah pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari, dan untuk menumbuhkan sikap percaya diri siswa dengan berani mengemukakan pendapat/pikirannya dan mampu membuat suatu keputusan atau kesimpulan materi pelajaran.
2. Mengenai peran dan kinerja siswa Kelas III SDN Palsigunung dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode *problem solving*, adalah sebagai berikut : (i) pada tahapan pengungkapan/pemberian permasalahan/pertanyaan, siswa telah memahami permasalahan karena peneliti sedapat mungkin mengungkapkan permasalahan yang sifatnya sederhana, menarik dan proporsional sesuai dengan konteks kehidupan nyata (*real-life*); (ii) pada tahapan pembahasan/pemecahan masalah, peneliti menggunakan model diskusi (kelompok dan kelas) dan melalui tanya jawab. Dalam pelaksanaannya ditemukan beberapa siswa yang kurang aktif namun

sebagian besar jawaban yang diberikan siswa telah sesuai dengan konsep ilmiah dan siswa juga telah menunjukkan keberanian mengemukakan pendapat beserta agumentasinya, sehingga menunjukkan adanya perubahan sikap percaya diri siswa untuk memberikan pendapat; (iii) dalam tahapan pemberian kesimpulan dari pemecahan masalah, masih terdapat kesimpulan siswa yang tidak sesuai dengan konsep ilmiah, oleh karenanya peneliti membantu melalui proses tanya jawab, dan dalam proses tanya jawab ternyata siswa aktif memberikan pendapatnya mengenai permasalahan yang dipecahkan, namun tetap saja masih terdapat kesimpulan siswa yang tidak sesuai dengan konsep ilmiah, kondisi ini sesuai dengan taraf kemampuan siswa kelas III yang hanya mampu membuat hipotesis sederhana (Wahyana, 1997 : 298) oleh karenanya perlu dilatih untuk berpikir kongkrit dan sistematis.

3. Bahwa terkait dengan peningkatan kemampuan berpikir siswa Kelas III SDN Palsigunung, maka dalam penerapan metode pembelajaran *problem solving* hal tersebut menjadi fokus utama dalam penelitian ini, yaitu bagaimana cara merangsang atau menarik minat siswa supaya berpikir dan berani memberikan jawaban/pendapat dalam penyelesaian permasalahan dan menarik kesimpulan. Dan dalam pelaksanaannya sebagian besar siswa telah berani mengemukakan pendapat beserta agumentasi dan sesuai dengan konsep ilmiah, namun dalam menarik kesimpulan sebagian belum sesuai dengan konsep ilmiah.

4. Adapun kendala-kendala yang dialami peneliti sehubungan dengan penggunaan metode *problem solving* dalam pembelajaran IPA, adalah sebagai berikut:

- a. Guru kesulitan dalam mengarahkan atau membimbing siswa yang kurang aktif dalam kegiatan diskusi dan tanya jawab.
- b. Guru kesulitan dalam mengarahkan atau membimbing siswa untuk memberikan kesimpulan akhir yang sesuai dengan konsep ilmiah.

B. REKOMENDASI

Berikut ini adalah rekomendasi peneliti sehubungan dengan penerapan pembelajaran dengan menggunakan metode *problem solving* :

1. Bahwa karena dalam metode pembelajaran *problem solving* dituntut peran aktif siswa dan guru bersifat pasif atau hanya sebagai fasilitator, maka sebaiknya sebelum pelaksanaan tindakan pembelajaran, guru mesti melakukan penguasaan kelas untuk membuat suasana belajar menjadi kondusif dan efektif.
2. Pada tahapan pengungkapan permasalahan, khusus dalam pembelajaran IPA sebaiknya permasalahan yang disampaikan kepada siswa adalah permasalahan yang membutuhkan banyak jawaban, hal demikian penting karena beberapa hal:
 - a. Untuk memberi wawasan baru kepada siswa tentang ragam masalah.
 - b. Untuk melatih keterampilan pemecahan masalah.

- c. Untuk memberi kesempatan siswa berkomunikasi aktif dan bernegosiasi dengan baik.
- d. Untuk melatih siswa mengemukakan argumentasi dan pembenaran (justifikasi).
- e. Untuk melatih siswa menerima pendapat orang lain.

Sedangkan Pada tahapan pembahasan atau pemecahan permasalahan, sebaiknya guru hanya berperan sebagai fasilitator dan membantu siswa seperlunya saja, bahwa cirri terpenting pembelajaran dengan pendekatan pemecahan masalah adalah guru mesti mengetahui kapan sebaiknya campur tangan dan kapan mundur membiarkan siswa menggunakan caranya sendiri, karena jika guru tidak memberikan kesempatan yang luas kepada siswa, hak tersebut berarti kita masih berpandangan guru sentris (*teachers centered*).

3. Bahwa untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa sebaiknya dalam pelaksanaannya lebih menekankan pada proses dan bukan pada hasil yang diperoleh. Sehingga materi yang cocok dibahas dengan metode pembelajaran *problem solving* adalah materi yang bersinggungan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari siswa.

4. Sehubungan dengan kendala-kendala dalam pembelajaran dengan menggunakan metode *problem solving*, dari telaah berbagai buku dan hasil penelitian mengenai pemecahan masalah, beberapa saran dan tips yang mungkin berguna bagi guru dalam mengimplementasikan pembelajaran *problem solving* (disadur dari Sumardiyono : Beberapa Saran Dan Tips Dalam Penerapan Pembelajaran *Problem Solving*), yaitu sebagai berikut :

a. Mengemukakan permasalahan yang sederhana, menarik dan proporsional

- Sederhana, artinya memiliki tingkat pemecahan yang sedang dan terlalu mudah (*trivial*) karena akan membuat siswa merasa remeh dengan pelajaran, namun jika dikemukakan permasalahan yang terlalu sukar akan membuat siswa enggan untuk terlibat terlalu dalam.
- Menarik, bagi siswa biasanya permasalahan yang alamiah, artinya memiliki konteks kehidupan nyata (*real-life*).
- Proporsional, permasalahan yang dikemukakan sesuai dengan taraf kemampuan siswa, untuk ini harus memahami tentang: siswa di kelas berapa?, apakah sarana atau media yang diperlukan sudah tersedia atau belum?

b. Berhati-hati Terhadap permasalahan yang tidak tepat

Keharusan melakukan *check and re-check* terhadap permasalahan yang dikemukakan, apakah data dan informasi sudah benar, juga apakah pernyataan dalam permasalahan tidak menimbulkan interpretasi yang keliru, “peran membaca dalam pemecahan masalah adalah cukup penting sehingga guru

matematika dan IPA seharusnya tidak mengabaikan aspek kebahasaan dari pemecahan masalah”, demikian ditegaskan David A. Thomas (1992:263-264).

Sekali siswa salah menafsirkan masalah karena kalimat yang membingungkan, maka selanjutnya kita tidak dapat berharap siswa akan menjawab persoalan secara memuaskan.

- c. Meminta siswa mengemukakan kembali permasalahan dengan kata-kata sendiri

Salah satu cara mengukur apakah siswa telah memahami masalah dengan baik adalah dengan meminta siswa mengungkapkan kembali masalahnya dengan kata-katanya sendiri. Thomas (1992:267) menyatakan: “strategi sederhana untuk mengarahkan perhatian para siswa pada aspek pemecahan masalah ini ... adalah dengan meminta siswa menyatakan kembali keseluruhan masalah dengan kata-katanya sendiri”.

- d. Sesekali kemukakan permasalahan yang tidak lengkap

Dengan memberi permasalahan yang datanya tidak lengkap, kita ingin membelajarkan siswa untuk selalu kreatif menghadapi masalah. Dengan data yang tidak lengkap, apa yang dapat dilakukan siswa untuk menjawab permasalahan tersebut.

- e. Kemukakan permasalahan yang membutuhkan banyak jawaban

Dalam *problem solving* perlu mengemukakan permasalahan yang membutuhkan banyak jawaban. Dengan kata lain yang lebih singkat: perbanyak bertanya, kurangi memberi tahu. Kiranya perlu kesadaran dan

kemauan yang keras untuk melakukan hal ini, karena umumnya telah menjadi kebiasaan kita (baca: guru) untuk berceramah dan tidak puas dengan jawaban siswa. Kita biasanya bermetapora sebagai “gudang ilmu”. Sekarang mulailah bermetapora sebagai “gudang pancingan”. Hendaknya siswa diberi kebebasan untuk mengalami sendiri persoalan yang dihadapi dan merasakan pengalaman dalam menemukan jawabannya. Sesungguhnya inilah tip terbesar untuk suksesnya pembelajaran *problem solving*.

Beberapa Saran & Tips Dalam Penerapan Pembelajaran *Problem Solving* -

Sumardyono, Taplin (2000) mengutip pendapat Lester, et al bahwa ciri penting pembelajaran dengan pendekatan pemecahan masalah adalah bahwa guru mengetahui kapan sebaiknya guru campur tangan dan kapan mundur membiarkan siswa menggunakan caranya sendiri. Di lain pihak siswa perlu juga diperkenalkan dengan soal menantang yang tidak terlalu sulit, agar siswa memiliki kemauan yang keras untuk memecahkannya. Hermenberger & Reichel (dalam Posamentier, 1996:201) menyatakan lebih lanjut:

“siswa harus diberi beragam kesempatan untuk menyelesaikan masalah yang lebih mudah agar mereka mendapat kesempatan untuk berpikir keras dan mengembangkan penyelesaian sendiri”. Jika kita tidak memberi kesempatan yang luas kepada siswa, itu sama saja berarti kita masih berpandangan guru-sentris (*teachers centered*). Jika demikian maka apa yang sering terjadi akan tetap terjadi: suasana kelas didominasi guru dan siswa tidak memahami pelajaran. Hal ini yang diingatkan oleh Umran Inan (dalam Plooster, 1997:1)

dengan mengatakan: "*hal terburuk yang dapat terjadi selama keseluruhan pembelajaran adalah tanpa ada pertanyaan apapun. Ini dapat berarti dua hal: penjelasan yang amat jelas dari Anda, namun yang lebih sering adalah bahwa penjelasan kita tidak dipahami sama sekali*".

f. **Pergunakanlah Model Diskusi**

Untuk membuat siswa terlibat secara aktif dalam proses pemecahan masalah, maka dapat ditempuh cara diskusi baik dengan bimbingan langsung guru (*classroom discussion*) maupun diskusi kelompok-kecil (*small-group discussion*). Namun bila memungkinkan, cara diskusi pada kelompok kecil lebih disarankan, karena dapat melatih keberanian siswa untuk mengemukakan pendapat, meningkatkan kepercayaan diri, melatih untuk berkomunikasi dan bernegosiasi, serta yang terpenting pengetahuan dan konsep terbentuk dengan pengalaman siswa sendiri.

g. **Pergunakanlah Kegiatan di Luar Jam Pelajaran**

Sekali-kali gunakan kegiatan di luar jam pelajaran untuk menjaga kesadaran dan memberi kesempatan yang lebih luas kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah. Untuk itu dapat dicoba beberapa alternatif kegiatan berikut ini.

- Gunakan tugas-tugas yang berkaitan dengan soal-soal pemecahan masalah.
- Beri tugas kepada siswa untuk mendapatkan soal-soal non-rutin atau yang tidak dapat dipecahkan oleh siswa sendiri.

h. Berilah Penekanan pada Proses, Bukan pada Hasil

“Emphasize the process, not the solution” (tekanan pada proses, bukan pada jawaban akhir) (Janzen, 2007). Barangkali telah menjadi kebiasaan kita menjadi terfokus pada jawaban akhir sebuah soal. Kebiasaan kita membuat soal dengan pilihan jawaban sedikit banyak telah mendorong kita untuk menilai keberhasilan siswa hanya pada aspek jawaban akhir saja, namun ini bertentangan dengan tujuan pembelajaran *problem solving*. Mulailah sekarang untuk membiasakan diri melihat pada proses pemecahan masalah bukan pada hasil akhir. Dengan cara ini, kita dapat mengetahui apakah siswa telah benar-benar memahami masalah ataukah tidak. *“Sebuah masalah tidak (dikatakan) selesai karena jawaban benar telah diperoleh. Sebuah masalah selesai dengan sebenarnya bila siswa memahami apa yang ia lakukan dan mengetahui mengapa yang dilakukannya cocok/sesuai”* (William A. Brownell dalam bukunya *The Measurement of Understanding* yang dikutip McIntosh & Jarret, 2000:4).

i. Setelah Menyelesaikan Masalah, Mintalah Siswa untuk Merefleksi

Kesalahan terbesar kita kadang dilakukan tanpa sadar, bahwa bila suatu masalah telah ditemukan pemecahan atau jawabannya maka berakhirilah sudah segalanya. Padahal dalam perspektif pemecahan masalah, banyak yang harus dipikirkan setelah masalah terpecahkan. Tanyakan kepada siswa, apakah ada permasalahan lain yang mirip? Apakah strategi yang telah diterapkan menjadi pengetahuan baru? Strategi apa lagi yang dapat dicoba? Adakah kemungkinan

jawaban lain? Menurut Shoenfeld seperti yang dikutip McIntosh & Jarret (2000:15) ciri utama yang membedakan antara pemecah masalah yang berkemampuan tinggi dengan yang berkemampuan rendah adalah kemauan mereka untuk merefleksi diri setelah memecahkan masalah.

