

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

#### A. Simpulan

Melalui data hasil penelitian yang telah diolah dan dianalisis dapat disimpulkan secara umum bahwa pendekatan metakognitif yang diterapkan dalam pembelajaran fisika dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah fisika siswa SMA. Adapun kesimpulan berdasarkan pertanyaan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Penerapan pendekatan metakognitif yang dilaksanakan selama tiga pertemuan dalam pembelajaran fisika sudah tercapai dengan kategori hampir seluruh kegiatan terlaksana.
2. Setelah menerapkan pendekatan metakognitif dalam pembelajaran fisika, diperoleh bahwa antara nilai *pretest* dan *posttest* kemampuan pemecahan masalah fisika mengalami peningkatan. Adapun besar peningkatannya sebesar 0,45 dengan kategori sedang.
3. Pendekatan metakognitif yang diterapkan dalam pembelajaran fisika dapat meningkatkan setiap aspek kemampuan pemecahan masalah fisika yaitu memfokuskan permasalahan, merencanakan solusi, dan menjalankan rencana berada dalam kategori sedang sedangkan untuk mendeskripsikan kedalam fisika dan mengevaluasi jawaban berada dalam kategori rendah.

#### B. Implikasi

1. Secara umum, pembelajaran fisika dengan menerapkan pendekatan metakognitif dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah fisika siswa SMA.
2. Melalui jurnal berpikir maka dapat memfasilitasi siswa untuk mengetahui apa yang harus dilakukan, apa yang harus dipahami, dan apa yang masih belum dipahami agar pembelajaran selanjutnya dapat menjadi lebih baik.

### C. Rekomendasi

1. Metakognitif merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam pembelajaran fisika agar siswa menggunakan kesadarannya dalam berpikir dan melakukan. Namun, dalam penelitian ini metakognitif tidak tertanam dengan baik pada siswa terlihat dari jawaban pada jurnal berpikir yang masih secara umum dalam menjawab. Alangkah lebih baiknya jika ingin melibatkan metakognitif dalam pembelajaran dengan tujuan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah maka pembelajaran fisika menggunakan *instructional problem solving*, dengan membangun metakognisi baik melalui jurnal berpikir maupun pada saat proses pembelajaran. Sehingga, pada saat pengisian jurnal berpikir siswa tidak lagi menjawab secara umum melainkan sudah mengaitkan dengan konsep fisika. Selain itu, tidak lagi terjadi siswa dapat merencanakan dan menjalankan rencana tetapi siswa tidak bisa mendeskripsikan ke dalam fisika.
2. Lembar observasi untuk mengukur keterlaksanaan proses pembelajaran sebaiknya terdapat rubrik untuk observer dalam memilih ya atau tidak dari setiap aktivitas siswa maupun guru, sehingga dapat terlihat kualitas pembelajarannya.
3. Pengisian jurnal berpikir harus dibuat seefektif mungkin karena melalui jurnal berpikir siswa akan menyadari apa yang belum diketahui dan tidak diketahui dalam dirinya sehingga dapat memperbaiki pembelajaran selanjutnya agar lebih benar dalam memecahkan masalah. Alangkah lebih baiknya jika pertanyaan-pertanyaan pada jurnal berpikir tidak terlalu terbuka, tetapi sudah mengaitkan dengan konsep-konsep fisika. Kemudian, pertanyaan-pertanyaan tersebut dikembangkan lebih detail agar memuat informasi metakognitif siswa yang cukup.
4. Jika diadakan penelitian lebih lanjut maka sebaiknya instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah fisika tidak hanya dua. Selain itu, untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah lebih baik tidak dipandu oleh pertanyaan-pertanyaan yang merupakan

tahapa *problem solving*. Akan tetapi tahapan tersebut dijadikan rubrik penilaian.

5. Format *judgement* lebih baik tidak hanya membubuhkan tanda *checklist*, akan tetapi berbentuk skala likert atau para ahli memberikan skor dengan rentang nilai yang sudah ditentukan. Kemudian, para ahli memberikan pernyataan bahwa instrumen layak untuk digunakan.
6. Apabila pengolahan data menggunakan *N-gain* maka skor *N-gain* menyatakan keefektifan suatu model pembelajaran dan harus terdapat kelas kontrol sebagai pembanding. Sedangkan, untuk mengetahui bagaimana peningkatan maka yang ditentukan adalah taraf signifikansi dengan pengolahan data menggunakan uji statistik parametrik (data homogen dan berdistribusi normal) atau uji statistik non parametrik.