

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data diperoleh kesimpulan mengenai penerapan pendekatan M-APOS dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kompetensi strategis dan kemandirian belajar siswa. Kesimpulan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Peningkatan kompetensi strategis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan M-APOS lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.
2. Peningkatan kemandirian siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan M-APOS lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.
3. Terdapat asosiasi yang signifikan antara kompetensi strategis dan kemandirian belajar siswa di kelas M-APOS; serta tidak terdapat asosiasi yang signifikan antara kompetensi strategis dan kemandirian belajar siswa di kelas konvensional.

#### **B. Saran**

Berdasarkan pembahasan dan temuan yang telah diperoleh pada penelitian ini, saran yang dapat disampaikan antara lain sebagai berikut.

1. Pendekatan M-APOS dapat dijadikan salah satu alternatif pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kelas matematika. Hal ini disebabkan pendekatan M-APOS memiliki beberapa kelebihan, di antaranya adalah sebagai berikut.
  - a. Pembelajaran matematika dengan pendekatan M-APOS mendorong siswa untuk belajar secara aktif karena siswa dilatih untuk dapat mengonstruksi sendiri konsep yang dipelajarinya melalui fase aktivitas.
  - b. Melalui tugas resitasi berbentuk LKT yang diberikan di luar jam pembelajaran maka pada saat pembelajaran di kelas, siswa telah siap

dengan konsep matematis yang telah ia pelajari secara mandiri. Hal ini menyebabkan ketika proses pembelajaran berlangsung, siswa dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan lebih baik.

- c. Aktivitas pembelajaran matematika dengan pendekatan M-APOS, memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri melalui pengerjaan LKT, LKD dan latihan soal. Sehingga konsep-konsep yang secara aktif dipelajari oleh siswa itu sendiri akan tertanam lebih lama dalam ingatan.
  - d. Suasana belajar lebih hidup, komunikasi terjadi multi arah, baik antara siswa dengan guru maupun antara siswa dengan. Siswa dilatih untuk berkomunikasi dengan teman dalam kelompoknya terlebih dahulu ketika mereka mengalami kesulitan. Apabila pada akhirnya mereka tidak menemukan solusi, barulah mereka bertanya kepada guru.
  - e. Pembelajaran matematika dengan pendekatan M-APOS memberi kesempatan kepada siswa untuk mencapai pemahaman konsep dan proses. Artinya siswa tidak hanya memahami urutan pengerjaan/algorithm, tetapi mereka menyadari proses yang dilakukannya dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan.
  - f. Penerapan pendekatan M-APOS dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kompetensi strategis dan kemandirian belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa siswa yang mencapai kriteria peningkatan tinggi untuk kompetensi strategis dan kemandirian belajar pada kelas M-APOS lebih banyak daripada siswa kelas konvensional.
2. Berdasarkan hasil penelitian bahwa peningkatan kemandirian belajar siswa masih tergolong rendah, maka disarankan penelitian ini dapat dilanjutkan untuk rentang waktu yang lebih panjang.
  3. Berdasarkan hasil penelitian bahwa adanya asosiasi yang signifikan antara kompetensi strategis dan kemandirian belajar di kelas M-APOS maka dapat dilaksanakan penelitian atau uji statistik lebih lanjut untuk melihat variabel manakah yang memberikan pengaruh terhadap variabel lainnya. Apakah

Kurnia Putri Sepdikasari Dirgantoro, 2014

*PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN M-APOS UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI STRATEGIS DAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kompetensi strategis mempengaruhi kemandirian belajar, ataukah kemandirian belajar mempengaruhi kompetensi strategis, ataukah kedua variabel tersebut saling mempengaruhi.

4. Untuk peneliti selanjutnya, penelitian terhadap pendekatan M-APOS dapat dilanjutkan terhadap karakteristik populasi yang berbeda, seperti pada siswa sekolah menengah di kelas lebih tinggi. Penelitian juga dapat dilanjutkan pada kompetensi serta disposisi matematis lainnya yang lebih luas.
5. Penelitian mengenai kompetensi strategis dan kemandirian belajar siswa perlu terus dilakukan dan dikembangkan mulai dari tingkat Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi. Hal ini dikarenakan kompetensi strategis serta kemandirian belajar merupakan kemampuan penting yang dapat mempengaruhi prestasi dan pencapaian siswa dalam belajar matematika serta dalam mempersiapkan siswa memasuki dunia kerja profesional mereka nantinya.

Adapun hal-hal yang perlu dipertimbangkan yang dapat menjadi kendala pada pengimplementasian pendekatan M-APOS dalam pembelajaran matematika adalah sebagai berikut.

1. Pada tahap awal pengimplementasian, siswa belum terbiasa dalam mempelajari konsep baru secara mandiri. Sebelumnya siswa terbiasa melaksanakan pembelajaran secara konvensional di mana siswa hanya memperhatikan guru ketika menjelaskan dan memberi contoh soal, kemudian bertanya ketika tidak mengerti. Pada pembelajaran dengan pendekatan M-APOS, siswa tidak lagi memperoleh penjelasan dan contoh soal dari guru, melainkan harus mempelajari sendiri materi sehingga perlu waktu bagi siswa untuk bisa beradaptasi dengan pendekatan ini. Sehingga pada awal pertemuan, masih banyak siswa yang belum mengerti dan minta dijelaskan oleh guru.
2. Pembelajaran matematika dengan pendekatan M-APOS memerlukan suatu modul atau bahan ajar dalam proses pembelajarannya, yaitu LKT, LKD dan latihan soal sehingga menuntut guru untuk mempersiapkan secara khusus bahan ajar dan mengevaluasinya. Guru pun dituntut untuk mempersiapkan diri dan fasilitas pendukung yang dapat mempengaruhi pelaksanaan pembelajaran.

**Kurnia Putri Sepdikasari Dirgantoro, 2014**

**PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN M-APOS UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI STRATEGIS DAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Untuk membantu meminimalkan kendala yang terjadi dalam penerapan pendekatan M-APOS dalam pembelajaran matematika, penulis menyumbangkan beberapa masukan terkait dengan faktor kendala yang telah diuraikan sebelumnya yaitu sebagai berikut.

1. Karena pada tahap awal pengimplementasian beberapa siswa mungkin mengalami kesulitan dalam mengatur dan memantau diri sendiri dalam proses pembelajaran, guru memiliki peran yang penting untuk membantu siswa agar siswa dapat membiasakan diri. Guru dapat lebih memotivasi siswa dan meyakinkan siswa bahwa mereka memiliki kemampuan untuk dapat mengatur dan memantau diri sendiri dalam kegiatan pembelajaran. Guru pun perlu berlatih untuk dapat menggunakan dan mengelola waktu sebaik mungkin agar waktu yang relatif terbatas ketika proses pembelajaran dapat memberikan hasil yang maksimal untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Guru-guru yang tertarik dengan pendekatan M-APOS dapat membentuk suatu kelompok untuk menyusun bahan ajar bersama-sama. Dengan adanya kerja kelompok maka penyusunan modul atau bahan ajar dapat terasa lebih ringan. Melalui kegiatan ini guru-guru dapat saling memberi masukan sehingga mereka dapat mempersiapkan dirinya dengan maksimal dan dapat membuat bahan ajar yang sesuai yang dapat membantu siswa belajar secara optimal.