

## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil temuan yang telah ditemukan pada bagian terdahulu dapat diambil beberapa kesimpulan yang berkaitan dengan faktor pembelajaran, sikap siswa terhadap matematika, kemampuan berpikir kritis matematika, dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

Kesimpulan-kesimpulan tersebut adalah :

1. Kemampuan berpikir kritis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah menggunakan software Autograph lebih baik daripada siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional.
2. Motivasi belajar matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah menggunakan software Autograph lebih baik daripada siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional.
3. Terdapat interaksi antara sikap siswa dengan model pembelajaran yang digunakan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.
4. Terdapat interaksi antara sikap siswa dengan model pembelajaran yang digunakan terhadap peningkatan motivasi belajar matematika siswa.
5. Pola jawaban siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah menggunakan software Autograph lebih bervariasi dibandingkan dengan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

## **B. Implikasi**

Fokus utama dalam penelitian ini adalah pengaruh pembelajaran berbasis masalah menggunakan software Autograph dan sikap siswa terhadap matematika (positif, negatif) terhadap kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika dengan berbasis masalah menggunakan software Autograph secara signifikan berbeda kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar matematika bagi siswa sekolah menengah atas, pada kelompok siswa yang bersikap positif dan negatif terhadap matematika.

Penerapan pembelajaran berbasis masalah menggunakan software Autograph yang terjadi di kelas berlangsung antara lain melalui pembelajaran berpusat pada siswa, guru membentuk kelompok belajar siswa yang heterogen, mereka secara kelompok bertanggung jawab terhadap hasil belajar, terjadi saling ketergantungan secara positif antar siswa. Aktifitas tersebut mampu menciptakan proses pembelajaran yang kondusif.

Berikut ini beberapa implikasi yang perlu mendapat perhatian bagi guru, sebagai akibat dari proses pembelajaran dengan berbasis masalah menggunakan software Autograph antara lain :

1. Mampu menumbuhkan sikap kebersamaan dan sikap siswa lebih kreatif, berani mengemukakan dan menerima pendapat orang lain, serta memiliki sikap lebih demokratis.
2. Representasi siswa yang diartikan sebagai kemampuan siswa merubah suatu masalah atau ide ke dalam bentuk baru dan bervariasi merupakan salah satu karakteristik dari kemampuan berpikir kritis yang berkembang ke arah lebih baik.
3. Dengan penerapan pembelajaran berbasis masalah menggunakan software Autograph diharapkan guru dapat membangkitkan keterlibatan dan partisipasi aktif siswa terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa dan dapat menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran.

4. Diskusi yang merupakan salah satu sarana bagi siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika siswa melalui pembelajaran berbasis masalah menggunakan software Autograph mampu menumbuhkan suasana kelas menjadi lebih dinamis, demokratis dan menimbulkan rasa senang dalam belajar matematika yang pada akhirnya menumbuhkan sikap positif terhadap matematika.

### C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi penelitian, maka berikut ini beberapa saran yang perlu mendapat perhatian dari semua pihak yang berkepentingan terhadap penerapan pembelajaran berbasis masalah menggunakan software Autograph dalam proses pembelajaran matematika. Saran-saran tersebut adalah sebagai berikut :

1. Kepada pihak sekolah SMA Harapan Mandiri Medan, hendaknya meningkatkan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika, salah satu dengan memperkenalkan pembelajaran berbasis masalah menggunakan software Autograph kepada guru bidang studi matematika, hal ini dilakukan karena belum semua guru-guru yang mengetahui pembelajaran berbasis masalah menggunakan software Autograph, dan bagaimana melihat kemampuan berpikir kritis dan peningkatan motivasi belajar matematika siswa.
2. Guru hendaknya lebih kreatif untuk mendapatkan informasi tentang pembelajaran berbasis masalah menggunakan software Autograph, misalnya dengan mengikuti diskusi ilmiah, seminar-seminar, mencari bahan melalui internet dan lain-lain sehingga guru dapat menyusun skenario dan perencanaan pembelajaran dengan berbasis masalah menggunakan software Autograph.
3. Siswa hendaknya telah memahami materi prasyarat yang akan diajarkan dan penggunaan software Autograph dalam pembelajaran.

4. Kepada pihak penulis/pengarang buku matematika agar mencantumkan pendekatan pembelajaran yang lebih variatif khususnya pembelajaran berbasis masalah menggunakan software Autograph, kemampuan berpikir kritis dan peningkatan motivasi belajar siswa dalam penerbitan buku selanjutnya.



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY