

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan temuan penelitian selama pembelajaran penemuan terbimbing berbantuan software Autograph dengan menekankan pada kemampuan pemecahan masalah dan *self-efficacy* matematis, diperoleh beberapa kesimpulan yang merupakan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam rumusan masalah. Kesimpulan-kesimpulan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang diberi model pembelajaran penemuan terbimbing berbantuan software Autograph dengan siswa yang diberi pembelajaran konvensional. Hal ini terlihat dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran penemuan terbimbing berbantuan software Autograph adalah 68,80 sedangkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional adalah 53,98. Bila ditinjau ketuntasan secara klasikal nilai kemampuan pemecahan masalah minimal kategori cukup pada model pembelajaran penemuan terbimbing berbantuan software Autograph sebesar 62,3% sedangkan pembelajaran konvensional sebesar 21,3%.
2. Terdapat perbedaan peningkatan *self-efficacy* matematis antara siswa yang diberi model pembelajaran penemuan terbimbing berbantuan software

Autograph dengan siswa yang diberi pembelajaran konvensional. Hal ini terlihat dari analisis ANOVA yang menunjukkan nilai signifikansi *Self-efficacy* antara model pembelajaran penemuan terbimbing berbantuan software Autograph dan pembelajaran konvensional sebesar 0,008 dalam hal ini lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan *self-efficacy* antara siswa yang diberi model pembelajaran penemuan terbimbing berbantuan software Autograph dan pembelajaran konvensional. Nilai rata-rata *self-efficacy* matematis siswa yang memperoleh pembelajaran penemuan terbimbing berbantuan software Autograph adalah 95,3 sedangkan *self-efficacy* matematis siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional adalah 82,6..

3. Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan jenis kelamin terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini dapat dilihat dari uji ANOVA yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,086 atau lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$, atau H_0 diterima yaitu tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan jenis kelamin siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dengan demikian, tidak ada kontribusi secara bersama-sama yang disumbangkan oleh model pembelajaran dengan jenis kelamin siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Namun, peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada model pembelajaran penemuan terbimbing berbantuan software Autograph lebih baik dibandingkan dengan

kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada pembelajaran konvensional .

4. Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan jenis kelamin terhadap *self-efficacy* matematis siswa. Hal ini dapat dilihat dari uji ANAVA yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,907 atau lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$, atau H_0 diterima yaitu tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan jenis kelamin siswa terhadap *self-efficacy* matematis siswa. Dengan demikian, tidak ada kontribusi secara bersama-sama yang disumbangkan oleh model pembelajaran dengan jenis kelamin siswa terhadap *self-efficacy* matematis siswa. Namun, peningkatan *self-efficacy* matematis siswa pada model pembelajaran penemuan terbimbing berbantuan software Autograph lebih baik dibandingkan dengan *self-efficacy* matematis siswa pada pembelajaran konvensional.
5. Tidak ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* siswa antara siswa SMA dan MA di kota Langsa. Dari hasil Tes Kolmogorov-Smirnov diperoleh nilai asymp. Sig uji dua sisi (2 tailed) untuk pemecahan masalah sebesar 0,821 atau lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$. Dengan begitu, H_0 diterima atau dengan kata lain tidak terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pemecahan masalah siswa antara siswa SMA dan siswa MA. Sedangkan untuk *self-efficacy* siswa diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,787 atau lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Dengan begitu H_0 juga diterima atau tidak terdapat perbedaan *self-efficacy* antara siswa SMA dan siswa MA.

5.2. Implikasi

Penemuan dalam penelitian menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran penemuan terbimbing berbantuan software Autograph lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajarkan melalui pembelajaran konvensional. Hal ini berimplikasi pada pemilihan model dan pendekatan pembelajaran oleh guru matematika. Guru matematika di sekolah menengah atas harus mempunyai cukup pengetahuan teoretis maupun keterampilan dalam memilih model dan pendekatan pembelajaran yang mampu mengubah siswa lebih aktif, mengkonstruksi pengetahuan sendiri, memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih leluasa menjawab permasalahan dengan caranya sendiri, mempunyai pengalaman secara matematis dan mampu melatih komunikasi matematika. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengubah siswa ke arah yang lebih positif tersebut adalah model pembelajaran penemuan terbimbing berbantuan software Autograph. Perubahan itu sendiri akan mampu melatih kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sejak dini.

Implikasi lainnya yang perlu mendapat perhatian guru adalah dengan model pembelajaran penemuan terbimbing berbantuan software Autograph akan membuat siswa lebih kritis, berani mengeluarkan ide dan menghargai pendapat orang lain. Diskusi kelompok yang merupakan bagian dari proses pembelajaran penemuan terbimbing berbantuan software Autograph akan membuat siswa dapat berkomunikasi matematika secara lisan pada saat mengawali penyelesaian masalah dan tulisan disaat mereka menemukan kesepahaman. Selain dari itu

dengan diskusi kelompok siswa akan saling berkompetisi untuk memberikan yang terbaik bagi kelompoknya, sehingga suasana kelas akan terlihat lebih dinamis dan siswa merasa senang dalam belajar.

Karakteristik siswa terutama, sikap positif terhadap matematika dalam hal ini *self-efficacy* matematis harus menjadi perhatian guru. Hal ini sesuai dengan temuan dalam penelitian yang menunjukkan bahwa siswa yang mempunyai *self-efficacy* matematis yang tinggi kemampuan pemecahan masalah matematisnya lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki *self-efficacy* matematis yang rendah. Sehingga guru dalam proses pembelajaran dengan model dan pendekatan pembelajaran apapun harus mampu memberikan motivasi kepada siswa untuk mengubah siswa yang tadinya memiliki *self-efficacy* matematis yang rendah menjadi lebih tinggi. Sehingga siswa akan lebih mempunyai rasa tanggung jawab dalam keberhasilan atau kegagalan dalam belajar. Jika siswa sudah mempunyai rasa tanggung jawab, maka siswa akan berusaha keras untuk dapat mencapai suatu keberhasilan. Dampaknya siswa akan aktif, mempunyai inisiatif atau ide-ide dalam menyelesaikan suatu permasalahan dengan cara apapun.

5.3 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembelajaran penemuan terbimbing berbantuan software Autograph yang diterapkan pada kegiatan pembelajaran memberikan hal-hal penting untuk perbaikan. Untuk itu peneliti menyarankan beberapa hal berikut :

1. Bagi guru matematika

- a. Model pembelajaran penemuan terbimbing berbantuan software Autograph pada pembelajaran matematika yang menekankan kemampuan pemecahan masalah dan *self-efficacy* matematis siswa dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk menerapkan pembelajaran matematika yang inovatif khususnya dalam mengajarkan materi program linier.
- b. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai bandingan bagi guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika dengan pembelajaran penemuan terbimbing berbantuan software Autograph pada pokok bahasan program linier.
- c. Diharapkan guru perlu menambah wawasan tentang teori-teori pembelajaran dan model pembelajaran yang inovatif agar dapat melaksanakannya dalam pembelajaran matematika sehingga pembelajaran biasa secara sadar dapat ditinggalkan sebagai upaya peningkatan hasil belajar siswa.

2. Kepada Lembaga terkait

- a. Hendaknya jam pelajaran matematika disesuaikan dengan kondisi kelas, dikarenakan jam pelajaran mempengaruhi siswa mengenai kemampuan dan pemahaman siswa pada materi yang diajarkan, seperti adanya faktor kelelahan siswa setelah menerima pelajaran sebelumnya, terbaginya pikiran dari pelajaran yang baru diajarkan dengan pelajaran berikutnya.
- b. Pembelajaran penemuan terbimbing berbantuan software Autograph dengan menekankan kemampuan pemecahan masalah dan *self-efficacy*

matematis masih sangat asing bagi guru maupun siswa, oleh karenanya perlu disosialisasikan oleh sekolah atau lembaga terkait dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, khususnya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan *self-efficacy* matematis siswa.

- c. Pembelajaran penemuan terbimbing berbantuan software Autograph dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan *self-efficacy* matematis siswa pada pokok bahasan program linier sehingga dapat dijadikan masukan bagi sekolah untuk dikembangkan sebagai strategi pembelajaran yang efektif untuk pokok bahasan matematika yang lain.

3. Kepada peneliti lanjutan

- a. Melakukan penelitian lanjutan yang bisa mengkaji aspek lain secara terperinci dan benar-benar diperhatikan kelengkapan pembelajaran agar aspek yang belum terjangkau dalam penelitian ini diperoleh secara maksimal
- b. Dapat dilakukan penelitian lanjutan dengan model pembelajaran penemuan terbimbing berbantuan software Autograph dalam meningkatkan kemampuan matematika lainnya dengan lebih mendalam agar implikasi hasil penelitian tersebut dapat diterapkan di sekolah-sekolah.