

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil analisa data diperoleh simpulan secara umum yaitu terdapat pengaruh penerapan pendekatan *open-ended* terhadap kreativitas, kemampuan pemecahan masalah matematika dan sikap. Dari simpulan umum diperoleh simpulan-simpulan sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh penerapan pendekatan *open-ended* terhadap kreativitas matematika. Hasil penelitian menunjukkan analisis varians kpersamaan regresi untuk pembelajaran dengan pendekatan *open-ended* yaemampuan berpikir kreatif yaitu 141,71 lebih besar dari 3,92. Konstanta itu 7,547 sedangkan pembelajaran biasa 2,699. Secara deskriptif diperoleh rata-rata kelompok eksperimen aspek fluency mengalami peningkatan 1,73, aspek flexibility mengalami peningkatan 0,50, aspek elaboration mengalami peningkatan 1,15, aspek originality mengalami peningkatan 1,42, untuk keseluruhan aspek mengalami peningkatan 4,80. Sedangkan kelompok kontrol aspek fluency mengalami peningkatan 0,613, aspek flexibility mengalami peningkatan 0,53, aspek elaboration mengalami peningkatan 0,33, aspek originality mengalami peningkatan 0,88, sedangkan keseluruhan aspek mengalami peningkatan 2,36.
2. Terdapat pengaruh penerapan pendekatan *open-ended* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Hasil penelitian menunjukkan analisis

varians kemampuan pemecahan masalah 26,69 lebih besar dari 4,00. Konstanta persamaan regresi untuk pembelajaran dengan pendekatan *open-ended* yaitu 42,74 sedangkan pembelajaran biasa 22,18. Secara deskriptif diperoleh rata-rata kelompok eksperimen aspek memahami masalah mengalami peningkatan 12,50, aspek merencanakan pemecahan mengalami peningkatan 12,50, aspek melakukan perhitungan mengalami peningkatan 12,40, aspek memeriksa kembali mengalami peningkatan 10,10, sedangkan keseluruhan aspek mengalami peningkatan 47,70. Sedangkan kelompok kontrol aspek memahami masalah mengalami peningkatan 7,60, aspek merencanakan pemecahan mengalami peningkatan 9,50, aspek melakukan perhitungan mengalami peningkatan 9,80, aspek memeriksa kembali mengalami peningkatan 10,10, sedangkan keseluruhan aspek mengalami peningkatan 36,10.

3. Terdapat pengaruh penerapan pendekatan *open-ended* terhadap sikap siswa. Hasil penelitian menunjukkan analisis varians sikap 4,93223 lebih besar dari 4,00. Konstanta persamaan regresi untuk pembelajaran dengan pendekatan *open-ended* yaitu 76,59 sedangkan pembelajaran biasa 62,70. Secara deskriptif diperoleh rata-rata kelompok eksperimen sikap mengalami peningkatan 33,50, Sedangkan kelompok kontrol sikap peningkatan 17,30.
4. Tidak terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan kemampuan matematika siswa (tinggi, sedang, rendah) terhadap kemampuan kreativitas siswa. Hal ini ditunjukkan dengan perhitungan anova dua jalur didapat $F = 0,701$ dengan $P\text{-value} = 0,498$ lebih besar jika

dibandingkan dengan $\alpha = 0.05$ atau $P\text{-value} > \alpha$. Diinterpretasikan bahwa siswa dengan kemampuan matematika sedang dan tinggi memperoleh manfaat yang paling besar dalam pembelajaran dengan pendekatan *open-ended*, jika dibandingkan dengan siswa berkemampuan rendah.

5. Tidak terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan kemampuan matematika siswa (tinggi, sedang, rendah) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Hal ini ditunjukkan dengan perhitungan anova dua jalur didapat $F = 1.427$ dengan $P\text{-value} = 0.244$ lebih besar jika dibandingkan dengan $\alpha = 0.05$ atau $P\text{-value} > \alpha$. Diinterpretasikan bahwa siswa dengan kemampuan matematika sedang dan tinggi memperoleh manfaat yang paling besar dalam pembelajaran dengan pendekatan *open-ended*, jika dibandingkan dengan siswa berkemampuan rendah.

5.2 Implikasi

Fokus utama pada penelitian ini adalah menelaah pengaruh pembelajaran melalui pendekatan *open-ended* terhadap tingkat kreativitas, kemampuan pemecahan masalah matematika dan sikap siswa SMP Di Aek Kanopan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan *open-ended* secara signifikan mempengaruhi kreativitas, kemampuan pemecahan masalah matematika dan sikap siswa. Pembelajaran dengan menggunakan *open-ended* merupakan solusi yang bijak bagi guru untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan sikap siswa. Pengaruh pendekatan *open-ended* pada proses

pembelajaran adalah pendekatan pembelajaran yang menyajikan suatu permasalahan yang memiliki metode atau penyelesaian yang lebih dari satu cara. Pendekatan ini memberi kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengetahuan, pengalaman menemukan, mengenali dan memecahkan masalah dengan beberapa teknik. Dalam prosesnya pembelajaran ini menggunakan soal-soal open-ended sebagai alat pembelajarannya. Dalam pendekatan *open-ended* terdapat keragaman dalam penyelesaian ataupun metoda penyelesaiannya. Karena pendekatan ini memberi keleluasaan kepada siswa untuk mengemukakan jawaban secara aktif dan kreatif, hal ini yang memungkinkan siswa membangun kreativitas dalam menyelesaikan soal-soal yang dihadapinya sehingga tingkat kreativitas siswa akan lebih baik. Dalam proses penyelesaian masalah dilakukan dalam kelompok diskusi dengan teman sesama kelompok, dan mempresentasikan hasil diskusi sehingga siswa berani mengemukakan pendapat, bertanya atau, memberi saran pada kelompok lainnya. Keterlibatan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran lebih menyenangkan, merasa dihargai, lebih bebas sehingga sikap siswa lebih positif dan efektivitas pembelajaran dapat tercapai.

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai alternatif dalam meningkatkan mutu pendidikan karena sesuai dengan kondisi pendidikan menengah saat ini. Berikut ini beberapa implikasi yang perlu mendapat perhatian bagi guru sebagai akibat dari proses pembelajaran dengan pendekatan *open-ended* anantara lain:

1. Mampu mempengaruhi kreativitas, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menjadi lebih meningkat.

2. Mampu mempengaruhi sikap siswa terhadap objek matematika menjadi lebih positif.
3. Diskusi yang merupakan salah satu sarana bagi siswa untuk meningkatkan kemampuan kreativitas, kemampuan pemecahan masalah dan sikap siswa, karena kegiatan diskusi mampu menimbulkan suasana belajar yang dinamis, demokratis dan dapat menumbuhkan rasa senang terhadap matematika.
4. Peran guru sebagai teman dalam belajar, motivator, mediator dan fasilitator membawa konsekuensi bagi guru mengetahui kelemahan dan kekuatan dari bahan ajar serta karakteristik siswa. Jika hal ini dilakukan berkesinambungan dan disosialisasi kepada sesama guru maka akan member dampak positif terhadap perkembangan pendidikan dimasa yang akan datang.

5.3. Saran

Dalam melaksanakan penelitian pembelajaran dengan pendekatan *open-ended* yang diterapkan pada kegiatan pembelajaran terdapat hal-hal penting untuk diperhatikan dan dilakukan perbaikan. Untuk itu peneliti menyarankan beberapa hal berikut :

1. Guru matematika
 - a. Pembelajaran dengan pendekatan *open-ended* pada pembelajaran matematika yang menekankan kemampuan berpikir kreatif, pemecahan masalah matematika dan sikap siswa dapat dijadikan sebagai alternatif dalam melaksanakan pembelajaran matematika yang inovatif dan m khususnya dalam mengajarkan materi prisma dan limas.

- b. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan dapat dijadikan acuan untuk perbandingan bagi guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika yang pembelajarannya dengan pendekatan *open-ended* pada pokok bahasan prisma dan limas atau pokok bahasan yang lain.
- c. Guru diharapkan senantiasa berusaha menambah wawasan tentang teori-teori pembelajaran, pendekatan, dan model pembelajaran yang inovatif agar dapat melaksanakannya dalam pembelajaran matematika sehingga pembelajaran biasa dapat ditinggalkan sebagai upaya peningkatan proses belajar siswa yang melibatkan siswa secara aktif dan kreatif serta belajar yang bermakna.

2. Lembaga Pendidikan

- a. Pembelajaran dengan pendekatan *open-ended* dengan menekankan kemampuan kreativitas dan pemecahan masalah matematika 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 berpikir kreatif, pemecahan masalah matematika, dan sikap siswa.
- b. Pembelajaran dengan pendekatan *open-ended* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, pemecahan masalah matematika dan sikap siswa pada pokok bahasan prisma dan limas sehingga dapat dijadikan masukan bagi sekolah untuk dikembangkan sebagai strategi pembelajaran yang efektif untuk pokok bahasan matematika yang lain.

3. Peneliti

- a. Melakukan penelitian lanjutan yang mengkaji aspek lain secara terperinci dan benar-benar diperhatikan kelengkapan pembelajaran agar aspek yang belum terungkap dalam penelitian ini diperoleh secara terungkap secara maksimal
- b. Proses meringkas atau merangkum untuk mendapatkan kesimpulan konsep matematis yang telah dipelajari dan dilanjutkan dengan evaluasi untuk memperkuat pemahaman sebaiknya dilakukan pada pembelajaran setiap materi yang diajarkan.
- c. Untuk peneliti lanjutan dengan pembelajaran dengan pendekatan *open-ended* dalam meningkatkan kemampuan matematika dapat melakukan dalam jumlah sampel yang lebih banyak, yang berasal dari satu atau lebih Kabupaten.