

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Sintesis 34 studi yang terdiri dari 18 studi pengaruh RME terhadap kemampuan berpikir kritis matematis dan 16 studi pengaruh RME terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis melalui meta-analisis mengemukakan beberapa informasi sebagai berikut:

- 1.a) Implementasi RME berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.
- 1.b) Implementasi RME berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.
- 1.c) Implementasi RME terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa mempunyai pengaruh yang sedang.
- 1.d) Implementasi RME terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa mempunyai pengaruh yang sedang.
- 1.e) Secara deskriptif tidak terdapat perbedaan pengaruh implementasi RME pada kemampuan berpikir kritis matematis dan implementasi RME pada kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Namun, implementasi RME pada kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pengaruhnya lebih besar daripada implementasi RME pada kemampuan berpikir kritis matematis siswa.
- 2.a) Kapasitas kelas RME tidak menyebabkan heterogenitas terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Ini berarti tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang memperoleh RME dengan kapasitas kelas RME maksimal 32 partisipan dan siswa yang memperoleh RME dengan kapasitas kelas RME minimal 33 partisipan, dimana implementasi RME pada kapasitas kelas minimal 33 partisipan lebih berpengaruh daripada implementasi RME pada kelas dengan maksimal 32 partisipan dalam implementasi RME terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

- 2.b) Jenjang pendidikan menyebabkan heterogenitas dalam kemampuan berpikir kritis matematis siswa melalui RME. Ini berarti terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang memperoleh RME di jenjang SD dengan siswa yang memperoleh RME di jenjang SMP, SMA, atau PT. Selain itu, implementasi RME di jenjang SMP ditemukan lebih berpengaruh daripada RME di jenjang SD, SMA, dan PT terhadap kemampuan berpikir kritis matematis.
- 2.c) Demografi siswa dengan implementasi RME tidak menyebabkan heterogenitas terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Ini berarti tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis siswa antara yang mendapatkan pembelajaran RME di pedesaan (Kabupaten) dan di perkotaan (Kota Madya), dimana implementasi RME di pedesaan (Kabupaten) lebih berpengaruh daripada implementasi RME di perkotaan (Kota Madya) terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.
- 3.a) Kapasitas kelas RME tidak menyebabkan heterogenitas terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Ini berarti tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang memperoleh RME dengan kapasitas kelas RME maksimal 32 partisipan dan siswa yang memperoleh RME dengan kapasitas kelas RME minimal 33 partisipan, dimana implementasi RME pada kapasitas kelas maksimal 32 partisipan pengaruhnya lebih besar daripada implementasi RME pada kelas dengan minimal 33 partisipan terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.
- 3.b) Jenjang pendidikan tidak menyebabkan heterogenitas terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa melalui RME. Hal ini mengakibatkan tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang memperoleh RME di jenjang SD dengan siswa yang memperoleh RME di jenjang SMP, SMA, atau PT. Selain itu, implementasi RME di jenjang SMA pengaruhnya lebih besar daripada RME di jenjang SD, SMP terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis.
- 3.c) Demografi siswa dengan implementasi RME tidak menyebabkan heterogenitas terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Artinya

tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang mendapatkan pembelajaran RME di pedesaan (Kabupaten) dan di perkotaan (Kota Madya), dimana implementasi RME di pedesaan (Kabupaten) pengaruhnya lebih besar daripada implementasi RME di perkotaan (Kota Madya) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

5.2 Saran

Meta-analisis ini memiliki beberapa keterbatasan. Oleh karena itu, Penelitian ini memberikan beberapa saran atau rekomendasi sebagai berikut:

1. Kemampuan abad ke-21 yang diteliti dalam penelitian meta-analisis ini baru dua kemampuan, sehingga para peneliti dapat mengkaji lebih mendalam terhadap implementasi RME dengan menggunakan kemampuan abad ke-21 secara menyeluruh.
2. Jumlah sekolah yang menggunakan RME pada pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih sangat sedikit. Artinya penerapan RME untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih belum banyak ditemukan. Akibatnya, penelitian meta-analisis ini belum mampu memberikan informasi secara menyeluruh tentang pengaruh penerapan RME terhadap kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa/mahasiswa. Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan dalam penelitian terhadap penerapan RME sebagai solusi alternatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa/mahasiswa Indonesia.
3. Studi meta-analisis ini hanya baru menemukan satu faktor peting yang secara signifikan mempengaruhi heterogenitas penerapan RME dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yaitu jenjang pendidikan. Namun, untuk faktor yang mempengaruhi heterogenitas kemampuan berpikir kreatif matematis belum ditemukan. Berdasarkan hal tersebut, bahwa dimungkinkan terdapat faktor lain yang berpotensi menyebabkan heterogenitas kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa/mahasiswa

melalui implementasi RME seperti: topik matematika, durasi perlakuan RME, status eksekutor RME, tahun penelitian dan faktor lainnya yang dalam studi meta-analisis ini tidak mungkin diinvestigasi semuanya. Para peneliti yang melakukan penelitian terhadap studi meta-analisis yang serupa dengan studi ini sebaiknya juga dapat melibatkan beberapa faktor tersebut yang diprediksi dapat berpotensi menyebabkan heterogenitas implementasi RME terhadap kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa/mahasiswa.

4. Indikator kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif matematis yang dikaji dalam penelitian ini adalah indikator yang sifatnya beririsan dan belum ditentukan secara spesifik, sehingga para peneliti dapat mengkaji lebih mendalam terkait indikator tersebut secara khusus pada studi meta-analisis selanjutnya berdasarkan topik ini.
5. Karakteristik studi pada penelitian ini, menguji terkait heterogenitas kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematis siswa melalui implementasi RME berdasarkan demografi siswa. Demografi siswa pada penelitian ini baru diteliti berdasarkan klaster sekolah yang berada di daerah yang masuk pada kategori perkotaan (kota madya) dan sekolah yang berada pada kategori pedesaan (kabupaten), oleh karena itu para peneliti yang akan meneliti topik yang sama dapat mengkaji lebih mendalam terkait demografi siswa sebagai faktor heterogenitas berdasarkan karakteristik wilayah perkotaan, pedesaan dan perbatasan.