

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1. Simpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) terhadap kemampuan numerasi dan kolaborasi siswa, serta untuk mengkaji hubungan antara kedua kemampuan tersebut pada siswa sekolah dasar. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa temuan utama sebagai berikut:

- 1) Pengaruh Positif dan Signifikan RME terhadap Kemampuan Numerasi:
Berdasarkan uji statistik, RME memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap peningkatan kemampuan numerasi siswa. Perbedaan rata-rata skor *posttest* antara kelompok eksperimen (RME) dan kelompok kontrol (konvensional) sangatlah mencolok ($p < 0,001$). Lebih dari itu, ukuran efek (Cohen's *d*) sebesar 1,021 menunjukkan bahwa dampak RME bersifat besar dan substansial secara praktis. Keberhasilan ini dapat diatribusikan pada implementasi prinsip-prinsip RME yang holistik. Prinsip Realitas dan Aktivitas terbukti mampu membuat matematika menjadi relevan dan bermakna bagi siswa, mengubah mereka dari penerima informasi pasif menjadi pembangun aktif dari pengetahuan mereka sendiri.
- 2) Pengaruh Positif dan Signifikan RME terhadap Kemampuan Kolaborasi:
Selain meningkatkan numerasi, penelitian ini juga membuktikan bahwa RME secara signifikan menumbuhkan kemampuan kolaborasi siswa. Meskipun dengan ukuran efek yang sedang (Cohen's $d = 0,615$) dan signifikansi yang lebih moderat ($p = 0,035$), hasil ini tetap menegaskan bahwa RME adalah pendekatan yang efektif untuk mengembangkan keterampilan sosial-emosional. Implementasi prinsip Interaktivitas dan Pembimbingan yang teramati dalam catatan lapangan menunjukkan bahwa RME menciptakan

lingkungan yang ideal bagi siswa untuk belajar berinteraksi, berdiskusi, dan bekerja sama secara produktif dalam memecahkan masalah.

- 3) Hubungan yang Kompleks antara Numerasi dan Kolaborasi: Berbeda dengan hipotesis teoretis, analisis korelasi menunjukkan bahwa hubungan antara kemampuan numerasi dan kolaborasi siswa bersifat positif namun lemah dan tidak signifikan secara statistik ($r=0,351, p=0,085$). Temuan ini tidak mendelegitimasi RME, melainkan memberikan wawasan yang lebih bernuansa. Kesimpulan yang dapat ditarik adalah bahwa meskipun RME berhasil mengembangkan kedua keterampilan tersebut, ia melakukannya secara paralel dan independen. Peningkatan pada satu keterampilan tidak secara linier memprediksi peningkatan pada keterampilan lainnya dalam konteks penelitian ini. Hubungan yang kompleks ini kemungkinan dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti kualitas bimbingan guru, motivasi individu siswa, atau durasi intervensi yang belum memadai untuk membentuk korelasi yang kuat.

Berdasarkan temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan pendekatan pembelajaran yang sangat efektif dan holistik. RME tidak hanya berhasil meningkatkan kemampuan numerasi sebagai aspek kognitif, tetapi juga secara signifikan menumbuhkan kemampuan kolaborasi sebagai dimensi sosial-emosional. Pencapaian simultan ini menegaskan relevansi RME dalam mendukung visi pendidikan abad ke-21, di mana pembentukan karakter dan keterampilan sosial dianggap sama pentingnya dengan penguasaan materi pelajaran. Meskipun RME terbukti menumbuhkan kedua kemampuan tersebut, penelitian ini juga menggarisbawahi bahwa hubungan antara numerasi dan kolaborasi bersifat kompleks dan tidak linier, sebuah aspek yang memerlukan kajian lebih mendalam di masa mendatang.

6.2. Saran

Saran-saran berikut disusun berdasarkan temuan dan keterbatasan penelitian, dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas praktik pendidikan dan memberikan arah bagi penelitian di masa mendatang.

6.2.1. Bagi Pendidik

- 1) Adopsi dan Implementasi RME Secara Konsisten: Guru sangat disarankan untuk mengadopsi pendekatan pembelajaran RME secara konsisten dalam pengajaran matematika. Implementasi ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga untuk secara terintegrasi mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti numerasi dan kolaborasi.
- 2) Perancangan Masalah Kontekstual yang Relevan: Guru perlu meningkatkan kemampuan dalam merancang dan memilih masalah matematika yang relevan dengan kehidupan nyata siswa. Masalah tersebut harus menantang secara kognitif dan sosial, sehingga mendorong siswa untuk menggunakan penalaran numerik dan berkolaborasi dalam menyelesaikannya.
- 3) Fasilitasi Diskusi dan Interaksi Kelompok: Guru harus secara aktif memfasilitasi dan membimbing diskusi kelompok agar berjalan produktif. Berikan kesempatan yang luas bagi siswa untuk berdiskusi, berbagi ide, berargumentasi, dan mencapai konsensus. Selain itu, berikan umpan balik eksplisit mengenai perilaku kolaboratif untuk membantu siswa meningkatkan keterampilan sosial mereka.
- 4) Diferensiasi dan Bimbingan Individu: Sadari bahwa siswa memiliki tingkat numerasi dan kolaborasi yang beragam. Berikan bimbingan yang sesuai dan diferensiasi tugas untuk memastikan setiap siswa dapat berpartisipasi aktif dan memperoleh manfaat maksimal dari pembelajaran RME.

6.2.2. Bagi Sekolah dan Lembaga Pendidikan

Enung Siti Nurfarijah, 2025

**PENGARUH PENERAPAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION TERHADAP KEMAMPUAN
NUMERASI DAN KOLABORASI SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR**

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

- 1) Penyediaan Pelatihan dan Pengembangan Profesional: Sekolah harus menginvestasikan dalam pelatihan dan pengembangan profesional yang berkelanjutan bagi guru untuk implementasi RME, termasuk strategi untuk mengembangkan numerasi dan kolaborasi secara terintegrasi.
- 2) Dukungan Sarana dan Prasarana: Sekolah perlu memastikan ketersediaan sarana dan prasarana yang mendukung pembelajaran aktif dan kolaboratif, seperti penataan ruang kelas yang fleksibel, bahan ajar berbasis RME, dan fasilitas teknologi yang memadai.
- 3) Penciptaan Lingkungan Belajar Kolaboratif: Mendorong budaya sekolah yang menghargai kerja sama, diskusi, dan pemecahan masalah bersama. Hal ini dapat diwujudkan melalui proyek lintas mata pelajaran atau kegiatan ekstrakurikuler yang menekankan kerja tim.
- 4) Pengembangan Kurikulum Lokal yang Kontekstual: Sekolah dapat bekerja sama dengan guru untuk mengembangkan atau mengadaptasi kurikulum lokal yang relevan dengan konteks kehidupan siswa dan yang mendorong pemanfaatan masalah otentik dalam pembelajaran matematika.

6.2.3. Bagi Peneliti Selanjutnya

- 1) Penggunaan Metode Pengukuran Kolaborasi yang Triangulasi: Untuk studi di masa depan, disarankan untuk menggunakan metode pengumpulan data kemampuan kolaborasi yang lebih beragam dan objektif. Ini dapat mencakup observasi langsung dengan rubrik terperinci, penilaian rekan sejawat (peer assessment), dan analisis produk kelompok, selain atau sebagai pelengkap angket. Pendekatan ini dapat memberikan gambaran yang lebih akurat dan mungkin mengungkap korelasi yang lebih kuat dengan numerasi.
- 2) Desain Penelitian Longitudinal dengan Durasi yang Lebih Panjang: Melakukan penelitian dengan durasi intervensi RME yang lebih panjang (misalnya, satu semester atau satu tahun ajaran penuh) untuk mengamati efek jangka panjang pada numerasi dan kolaborasi. Pendekatan ini juga penting untuk melihat

apakah hubungan yang signifikan akan muncul seiring waktu, mengingat keterampilan kompleks membutuhkan waktu untuk berkembang.

- 3) Eksplorasi Faktor Mediasi dan Moderasi: Menyelidiki faktor-faktor lain (misalnya, kualitas implementasi guru, dinamika kelompok, motivasi belajar siswa) yang mungkin memediasi atau memoderasi hubungan antara RME, numerasi, dan kolaborasi.
- 4) Studi Kualitatif Mendalam: Mengadakan penelitian kualitatif (misalnya, studi kasus, wawancara mendalam, analisis percakapan) untuk memahami secara lebih mendalam dinamika kolaborasi dalam kelompok RME, bagaimana siswa membangun pengetahuan numerik secara kolektif, dan mengapa korelasi antara numerasi dan kolaborasi mungkin tidak signifikan dalam kondisi tertentu.
- 5) Membandingkan Berbagai Model Pedagogi: Penelitian di masa depan juga dapat membandingkan RME dengan model pembelajaran lain yang juga mengutamakan kolaborasi, seperti Project-Based Learning atau Cooperative Learning, untuk mengidentifikasi model mana yang paling efektif dalam menumbuhkan hubungan yang kuat antara numerasi dan kolaborasi.
- 6) Dengan mengikuti saran-saran ini, diharapkan upaya peningkatan kualitas pendidikan matematika dapat terus berlanjut, menghasilkan siswa yang tidak hanya kompeten secara numerik tetapi juga terampil berkolaborasi dalam menghadapi tantangan dunia nyata.