

BAB 5

PENUTUP

A. Kesimpulan

Pembelajaran matematika di kelas IV SD Muhammadiyah Sugio menghadapi tantangan signifikan. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi operasi hitung, terutama pada materi pecahan. Hal ini tercermin dari rendahnya hasil belajar siswa, dengan 75% siswa memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sebesar 75. Strategi pembelajaran yang digunakan masih bersifat monoton, didominasi oleh metode ceramah yang bersumber dari buku paket atau Lembar Kerja Siswa (LKS).

Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran masih rendah, dan semangat mereka dalam belajar juga tergolong rendah. Meskipun sekolah memiliki fasilitas seperti *Chromebook*, LCD, dan proyektor, media tersebut jarang digunakan dalam proses pembelajaran. Guru juga menghadapi keterbatasan dalam menguasai teknologi dan waktu untuk membuat media pembelajaran, karena banyak guru yang merangkap dalam mengajar mata pelajaran lain. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi Android yang dinamakan *math fraction app*. Aplikasi ini dirancang menggunakan *smart*

app creator (SAC), sebuah platform yang memungkinkan pembuatan aplikasi tanpa memerlukan keterampilan pemrograman yang mendalam. Proses pengembangan mengikuti model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), yang terdiri dari lima tahap utama: analisis kebutuhan, desain media, pengembangan aplikasi, implementasi di kelas, dan evaluasi efektivitas penggunaan media. Tampilan yang menarik pada aplikasi *math fraction app* dengan bantuan *smart app creator* dapat menarik siswa terhadap pembelajaran sehingga lebih fokus dan kemampuan berpikir kritis mereka meningkat.

Hasil pengujian validitas terhadap aspek materi dan media menunjukkan bahwa media *math fraction app* sangat valid untuk digunakan. Ahli materi memberikan nilai 3.94 dan ahli media memberikan nilai 3.91, keduanya dalam kategori sangat valid. Kesimpulan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa media pembelajaran digital dengan bantuan *smart app creator* sangat valid untuk digunakan pada pembelajaran matematika sekolah dasar.

Kepraktisan diperoleh dari hasil uji coba kelompok kecil dan kelompok besar menunjukkan bahwa media *math fraction app* sangat praktis digunakan. Respon siswa terhadap penggunaan media ini mendapatkan skor rata-rata sebesar 3.75 untuk uji kelompok kecil dan 3.81 uji kelompok besar yang termasuk dalam kategori sangat baik. Skor rata-rata aktivitas siswa saat menggunakan media ini adalah 3.50 uji kelompok kecil dan 3.80 uji kelompok besar yang juga berada dalam kategori sangat

baik. Hasil ini menunjukkan bahwa media ini dapat membantu siswa dalam memahami materi pecahan dengan penyebut sama secara efektif.

Hasil uji t-test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0.000, yang lebih kecil dari batas signifikansi 0.05, mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan setelah menggunakan media *math fraction app*. Selain itu, uji N-Gain menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 73.66%, yang termasuk dalam kategori tinggi. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif efektif dalam menunjang proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar.

Oleh karena itu Pengembangan dan penerapan media pembelajaran *math fraction app* berbasis *smart app creator* (SAC) efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV pada mata pelajaran matematika di SD Muhammadiyah Sugio karena Media tersebut dinyatakan valid, praktis, dan efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, keterlibatan serta semangat siswa dalam pembelajaran matematika.

B. Implikasi

Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran matematika di Sekolah Dasar, khususnya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui

pemanfaatan media *math fraction app*. Berikut adalah implikasi yang dapat diidentifikasi dari hasil penelitian ini:

1. Pengembangan dan penerapan *math fraction app* berbantuan *smart apps creator* (SAC) telah terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Muhammadiyah Sugio pada materi pecahan. Media pembelajaran yang interaktif dan menarik ini mampu menarik perhatian siswa, sehingga mereka lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.
2. Implementasi media pembelajaran berbasis SAC memberikan kesempatan bagi guru untuk meningkatkan kompetensinya dalam penggunaan teknologi pendidikan. Melalui pelatihan dan pengalaman langsung dalam mengembangkan dan menggunakan aplikasi pembelajaran, guru dapat lebih siap dalam menghadapi tantangan pembelajaran di era digital. Penggunaan media pembelajaran berbantuan SAC dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa, yang juga mencerminkan peningkatan kompetensi guru dalam mengelola pembelajaran.
3. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan kurikulum yang lebih berbasis teknologi, di mana media pembelajaran digital seperti aplikasi menjadi bagian integral dari proses pembelajaran. Hal ini mendukung upaya pemerintah dalam menerapkan kurikulum

merdeka yang menekankan pada fleksibilitas dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

4. Dengan adanya aplikasi pembelajaran berbasis Android, siswa dapat mengakses materi pelajaran kapan saja dan di mana saja. Hal ini memberikan fleksibilitas dalam proses belajar dan memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri di luar jam sekolah

C. Keterbatasan

Penelitian yang telah dilakukan memiliki beberapa keterbatasan, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya difokuskan pada pengembangan dan pengaruh media *math fraction app* pada materi pecahan dengan penyebut sama dalam mata pelajaran matematika kelas IV. Materi yang tersedia dalam media *math fraction app* belum mencakup seluruh materi pada mata pelajaran matematika.
2. Pelaksanaan uji coba media *math fraction app* hanya dilakukan pada siswa kelas IV di SD Muhammadiyah Sugio Lamongan sejumlah 20 siswa.
3. Media *math fraction app* hanya dapat diakses melalui laptop dan android serta pembuatan media *math fraction app* melibatkan desain dan animasi yang kompleks.