

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, maka disimpulkan bahwa:

1. Perangkat pembelajaran matematika berbasis PMR yang dikembangkan adalah efektif dalam meningkatkan kemampuan spasial siswa dengan pemenuhan keempat indikator keefektivan pada uji coba II yaitu:
 - a. Ketuntasan klasikal mencapai 90% yakni telah memenuhi kriteria ketuntasan yakni $\geq 85\%$ siswa mencapai KKM
 - b. Ketuntasan tujuan pembelajaran rata-rata mencapai 77,24% yakni telah memenuhi kriteria ketuntasan $\geq 75\%$ dari skor maksimum tiap butir soal.
 - c. Respon siswa terhadap pembelajaran diperoleh rata-rata 94,8%,
 - d. Waktu pembelajaran dalam penelitian tidak berbeda jauh dengan waktu pembelajaran biasa.
2. Perangkat pembelajaran matematika berbasis PMR yang dikembangkan adalah efektif dalam meningkatkan motivasi siswa dengan ketuntasan klasikal mencapai 86,7% yakni telah memenuhi kriteria ketuntasan yakni $\geq 85\%$ tuntas.
3. Peningkatan kemampuan spasial matematika siswa dalam penerapan perangkat pembelajaran matematika berbasis PMR yaitu 3,19 dengan nilai rata-rata hasil tes kemampuan spasial pada uji coba I yang diperoleh adalah 73,84. Sedangkan pada uji coba II diperoleh nilai rata-rata hasil tes kemampuan spasial adalah 77,03.

4. Peningkatan motivasi siswa dalam penerapan perangkat pembelajaran matematika berbasis PMR yaitu 5,51 dengan nilai rata-rata hasil tes angket motivasi pada uji coba I yang diperoleh adalah 72,60. Sedangkan pada uji coba II diperoleh nilai rata-rata hasil tes untuk angket motivasi siswa adalah 78,11.
5. Karakteristik perangkat pembelajaran yang efektif dari RPP, LKS, dan buku siswa diuraikan sebagai berikut:
 - a. RPP yang dikembangkan terdapat beberapa bagian pokok yaitu: nama sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, pokok bahasan, alokasi waktu, kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pembelajaran, alat/media dan sumber pembelajaran, skenario pembelajaran (kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, kegiatan penutup), dan penilaian hasil belajar. Di dalam kegiatan inti, kegiatan pembelajaran terdiri dari empat langkah sesuai karakteristik dari PMR yaitu: (1) dengan pemberian masalah kontekstual siswa diminta untuk memahami masalah kontekstual, (2) dengan penggunaan model, kontribusi siswa, keterkaitan materi, siswa menyelesaikan masalah kontekstual, (3) dengan kontribusi siswa dan interaktif dari proses pengajaran siswa mendiskusikan dan membandingkan jawaban, dan (4) dengan kontribusi siswa dan interaktif dari proses pengajaran siswa menemukan pengetahuan.
 - b. LKS yang dikembangkan terdapat beberapa bagian pokok yaitu: nama kelompok, kelas, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, petunjuk pengerjaan LKS, disertai pertanyaan-pertanyaan berdasarkan masalah kontekstual yang disesuaikan dengan indikator kemampuan spasial, dan lembar penyelesaian dengan pertanyaan-pertanyaan berstruktur

untuk membantu siswa dalam menyelesaikan masalah, latihan mandiri, kata-kata motivasi, dan daftar pustaka.

- c. Buku siswa yang dikembangkan terdapat beberapa bagian pokok yaitu: cover, kata pengantar, daftar isi, kompetensi dasar, pengalaman belajar, peta konsep, kegiatan sebelum pembelajaran, materi bangun ruang sisi lengkung, pertanyaan-pertanyaan berdasarkan masalah kontekstual yang disesuaikan dengan indikator kemampuan spasial, alternatif penyelesaian, latihan mandiri, kata-kata motivasi dan daftar pustaka.

5.2. Saran

Dari penelitian yang dilakukan, terdapat beberapa temuan penelitian baik yang mendukung pembelajaran maupun kendala-kendala yang dihadapi saat penelitian. Hal-hal yang mendukung proses pembelajaran yaitu: (1) dengan adanya perangkat pembelajaran siswa aktif dalam proses pembelajaran dalam membaca dan memahami perangkat pembelajaran, bertanya dan berdiskusi dengan teman kelompok serta menyelesaikan masalah-masalah yang ada dalam perangkat pembelajaran, (2) kemampuan spasial dan motivasi siswa meningkat dengan menggunakan perangkat pembelajaran matematika berbasis PMR. Selain itu ada beberapa kendala-kendala yang dihadapi saat penelitian seperti yang telah disampaikan pada bagian Keterbatasan Penelitian di bab sebelumnya.

Berdasarkan temuan-temuan penelitian tersebut, maka peneliti memberikan beberapa saran, baik kepada pembaca, kepada guru maupun kepada peneliti selanjutnya, yaitu:

1. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan perlu dikembangkan dan digunakan dalam materi lain dan bidang lain yang sejenis berbasis PMR.

2. Peneliti menyarankan kepada guru dan pembaca supaya perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan ini diharapkan dapat dilanjutkan pada tahap evaluasi sumatif terhadap perangkat pembelajaran, sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan untuk perangkat pembelajaran digunakan di sekolah-sekolah dalam skala yang lebih luas
3. Peneliti menyarankan kepada peneliti lain yang hendak melakukan penelitian yang mengukur kemampuan spasial siswa agar dapat lebih memperhatikan kemampuan siswa pada indikator “*spatial rotation*” sehingga jawaban yang diberikan oleh siswa sesuai dengan yang diharapkan
4. Pada penelitian ini, setiap uji coba terdiri dari tiga kali pertemuan dan pelaksanaan uji coba kedua harus dilaksanakan setelah uji coba pertama selesai, namun jadwal yang telah ditentukan sebelumnya di roster berbeda, dimana waktu pelaksanaan pertemuan pertama pada uji coba kedua lebih awal dari pada pertemuan ketiga pada uji coba pertama sehingga perlu disesuaikan kembali waktu pelaksanaan uji coba kedua, oleh karena itu peneliti menyarankan kepada peneliti selanjutnya supaya meminta kepada guru mata pelajaran untuk menyesuaikan waktu pelaksanaan uji coba sehingga waktu pelaksanaan uji coba dapat sejalan dengan materi yang diajarkan di sekolah tempat penelitian.
5. Karena penelitian ini hanya menarik kesimpulan kemampuan spasial hanya berdasarkan rata-rata maka kesimpulan yang diperoleh tidak bisa diberlakukan untuk semua subjek penelitian. Jadi untuk penelitian lebih lanjut dibutuhkan analisis statistik inferensial supaya diperoleh kesimpulan yang lebih akurat dan berlaku untuk ruang lingkup populasi yang luas.