

BAB V

PEMBAHASAN

A. Pembahasan Tentang Pengembangan Pembelajaran

Pembelajaran yang dikembangkan pada penelitian ini meliputi: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Proses pengembangan pembelajaran ini mengacu pada model pengembangan Thiagarajan 4-D yang telah dimodifikasi menjadi 3-D, yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*) dan tahap pengembangan (*development*). Pada tahap pendefinisian dilakukan kegiatan analisis awal akhir, analisis siswa, analisis konsep, analisis tugas dan spesifikasi tujuan pembelajaran. Tahap perancangan dilakukan kegiatan pemilihan format, perancangan awal dan penyusunan tes. Tahap pengembangan kegiatan yang dilakukan adalah penilaian para ahli dan uji coba terbatas.

B. Kevalidan dan Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang dikembangkan pada penelitian ini memiliki rata-rata total kevalidan sebesar 3,32 yang berarti RPP tersebut telah valid. RPP juga memenuhi kriteria praktis yang ditetapkan pada Bab III, karena kedua validator memberikan nilai "B", yang berarti RPP yang

dikembangkan dapat digunakan dengan sedikit revisi. Walaupun demikian masih diperlukan perbaikan dan penyempurnaan lebih lanjut atau penyesuaian-penyesuaian jika RPP akan diterapkan pada kondisi lain.

2. Lembar Kerja Siswa

Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan pada penelitian ini memiliki rata-rata total kevalidan sebesar 3,28 yang berarti LKS tersebut telah valid. LKS juga memenuhi kriteria praktis yang ditetapkan pada Bab III, karena kedua validator memberikan nilai "B", yang berarti LKS yang dikembangkan dapat digunakan dengan revisi sedikit. Walaupun demikian masih diperlukan perbaikan dan penyempurnaan lebih lanjut atau penyesuaian-penyesuaian jika LKS akan diterapkan pada kondisi lain.

C. Keefektifan Hasil Pengembangan Pembelajaran

Pada uji coba terbatas pembelajaran, disimpulkan bahwa hasil keefektifan pembelajaran matematika berbasis masalah mengaplikasikan *brain management* dengan bantuan *software cargo bridge* meliputi aktivitas siswa dan respon siswa mendapatkan hasil “efektif” dengan pembahasan sebagai berikut:

1. Aktivitas Siswa

Hasil analisis aktivitas siswa menunjukkan bahwa persentase siswa aktif adalah 92,97%, sedangkan persentase siswa pasif adalah 7,03%. Hal ini didasarkan pada tiap aspek yakni untuk prosentase siswa mendengarkan/

memperhatikan penjelasan guru memperoleh presentase 5,5%, aktivitas siswa berimajinasi dan memahami masalah melalui LKS/Video yang ditayangkan memperoleh presentase 10,15%, aktivitas siswa menguji hasil rancangan proyek ke dalam aplikasi komputer yang sudah ditentukan mendapatkan presentase 6,25%, aktivitas siswa melakukan kegiatan yang relevan dengan pembelajaran (presentasi, merencanakan dan menggambar desain/*mind map*) mendapatkan presentase 27,34%, aktivitas siswa berdiskusi, bertanya, menyampaikan pendapat/ide pada teman/guru mendapatkan presentase 15,63%, aktivitas siswa menghubungkan materi dengan proyek 5,5%, aktivitas siswa membangun model jembatan menggunakan alat dan bahan yang disediakan 22,7%, sedangkan aktivitas siswa berperilaku yang tidak relevan dengan KBM (percakapan yang tidak relevan dengan materi yang sedang di bahas, mengganggu teman dalam kelompok, melamun) memperoleh 7,03%.

Dari keterangan di atas bisa dilihat bahwa, dikarenakan persentase siswa aktif lebih dari 70% maka aktivitas siswa dapat dikatakan telah “efektif”, dan dengan demikian dapat dikatakan bahwa pembelajarannya menarik bagi siswa.

2. Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran

Berdasarkan tabel 4.12 dan 4.13 menunjukan bahwa RPP yang digunakan dalam penelitian ini telah terlaksana dengan kategori sangat baik.

Yakni terlaksana dengan persentase keterlaksanaan pembelajaran sebesar 100% dan dengan nilai rata-rata sebesar 3,0225. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa RPP telah terlaksana dengan kategori sangat baik dan efektif.

3. Respon siswa

Berdasarkan analisis respon siswa pada uji coba di lapangan yang telah dikemukakan sebelumnya, Tabel 4.12 menunjukkan bahwa penilaian siswa terhadap kegiatan pembelajaran matematika berbasis masalah mengaplikasikan *brain management* dengan bantuan *software cargo bridge* adalah mayoritas siswa memberikan respon positif. Hal ini menunjukkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran memenuhi kriteria keefektifan, dengan persentase yaitu:

- 1) Siswa senang terhadap pembelajaran matematika berbasis masalah mengaplikasikan *brain management* dengan bantuan *software cargo bridge*, 90,375%
- 2) Siswa menyatakan bahwa pembelajaran dengan pendekatan ini baru bagi mereka, 98,075%
- 3) Siswa berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika berbasis masalah mengaplikasikan *brain management* dengan bantuan *software cargo bridge* pada kegiatan pembelajaran berikutnya, 88,5%
- 4) Siswa mengaku menyukai penampilan pada lembar kerja siswa dan dapat memahami bahasa yang digunakan, 88,45%

Dari data di atas lebih dari 70% siswa merespon dalam kategori positif, sehingga dapat dikatakan bahwa mayoritas siswa menyatakan senang, baru dan berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika berbasis masalah mengaplikasikan *brain management* dengan bantuan *software cargo bridge*. Terdapat beberapa siswa menyatakan tidak senang, tidak baru dan tidak berminat tetapi dalam persentase yang sangat kecil.

D. Kendala Penelitian

Sulitnya pengkonsepan desain LKS yang masih terkesan terlalu kaku dalam penggunaan susunan kalimat. Hal ini dikarenakan penggunaan susunan kalimat harus disesuaikan dengan usia siswa SMP agar siswa mudah menangkap *instruction* dalam LKS.