

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya mengenai peningkatan kemampuan representasi dan komunikasi matematis siswa sekolah dasar melalui *project based learning* dengan teknik *mind map*, maka diperoleh kesimpulan penelitian sebagai berikut.

1. Terdapat perbedaan perolehan kemampuan representasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *project based learning* dengan teknik *mind map* dengan siswa yang memperoleh *project based learning* tanpa teknik *mind map*. Hal ini dikarenakan teknik *mind map* memfasilitasi siswa dalam mengembangkan kemampuan representasi matematis siswa. Siswa dapat membuat beragam jenis representasi melalui bantuan teknik *mind map*.
2. Peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *project based learning* dengan teknik *mind map* lebih baik dibandingkan dengan kemampuan representasi matematis siswa yang memperoleh *project based learning* tanpa teknik *mind map*. Hal ini dikarenakan adanya teknik *mind map* yang mendukung aktifitas *project based learning*. Penggunaan teknik *mind map* membantu siswa dalam membuat representasi dan keterhubungan antar konsep sehingga dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis.
3. Terdapat perbedaan perolehan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh *project based learning* dengan teknik *mind map* dengan siswa yang memperoleh *project based learning* tanpa teknik *mind map*. Hal ini didukung melalui teknik *mind map*, siswa dapat mengkomunikasikan ide dan gagasannya secara lebih ringkas dan mudah untuk dipahami. Siswa dapat memetakan ide dari informasi data yang diperoleh sehingga siswa dapat mengkomunikasikan gagasan secara sistematis dan mudah dipahami.
4. Peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *project based learning* dengan teknik *mind map* lebih baik

Laely Farokhah, 2018

PENINGKATAN KEMAMPUAN REPRESENTASI DAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR MELALUI PROJECT BASED LEARNING DENGAN TEKNIK MIND MAP

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

dibandingkan dengan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh *project based learning* tanpa teknik *mind map*. Adanya *mind map* dapat lebih mengoptimalkan aktifitas *project based learning* untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis. *Mind map* sebagai sarana siswa untuk menuliskan idenya dan mengkomunikasikan idenya kepada orang lain secara tertulis.

B. Implikasi

Berdasarkan simpulan yang telah dipaparkan di atas, berikut ini beberapa implikasi yang sesuai dengan penelitian yang telah dilaksanakan.

1. Model pembelajaran *project based learning* dengan teknik *mind map* dapat diterapkan pada materi pengolahan data sebagai alternatif untuk mengembangkan kemampuan representasi dan komunikasi matematis.
2. Model pembelajaran *project based learning* dengan teknik *mind map* adalah salah satu strategi yang cukup efektif dalam membuat representasi matematis dan mengkomunikasikan gagasan bagi siswa kelas IV (empat) khususnya pada pokok bahasan pengolahan data.
3. Model pembelajaran *project based learning* dengan teknik *mind map* memberikan kontribusi positif untuk meningkatkan kemampuan representasi dan komunikasi matematis siswa Sekolah Dasar. Penggunaan teknik *mind map* dapat mengoptimalkan pelaksanaan *project based learning* meskipun peningkatan yang diperoleh dalam penelitian ini masih termasuk ke dalam kategori sedang.

C. Rekomendasi

Berdasarkan analisis dan hasil penelitian, maka dapat dikemukakan beberapa rekomendasi sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil penelitian ini, peningkatan kemampuan representasi dan komunikasi matematis melalui *project based learning* dengan teknik *mind map* termasuk ke dalam kategori sedang. Bagi penelitian selanjutnya perlu dilakukan persiapan yang lebih maksimal dalam merancang pembelajaran seperti contohnya dengan memberikan perhatian lebih kepada siswa yang lamban terutama dalam aktifitas kelompok dan pengerjaan proyek sehingga peningkatan baik pada kemampuan representasi maupun komunikasi dapat

termasuk ke dalam kategori tinggi. Siswa yang lamban harus diberikan motivasi agar terlibat dan berkontribusi lebih besar sama halnya dengan siswa lainnya dalam aktifitas pembelajaran.

2. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dan memberikan peluang untuk melanjutkan penelitian tentang *project based learning* dengan teknik *mind map*. Adapun pada penelitian selanjutnya, peneliti merekomendasikan agar dilakukan penelitian yang lebih mendalam tentang aktifitas-aktifitas yang dilakukan pada pembelajaran dengan menggunakan *project based learning* dengan teknik *mind map* yang dapat meningkatkan kemampuan representasi dan komunikasi matematis siswa sekolah dasar.
3. Bagi guru yang akan menerapkan *project based learning* dengan teknik *mind map* sebagai alternatif model pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan representasi dan komunikasi matematis harus mampu merancang pembelajaran yang lebih baik dan optimal. Aktifitas pengerjaan proyek dan pembuatan *mind map* pada siswa kelas IV (Empat) harus dikenalkan dan dibiasakan sejak awal agar siswa mampu mengikuti dengan baik pada setiap tahapan pembelajaran.
4. Bagi guru, pada pelaksanaan *project based learning* dengan teknik *mind map* perlu adanya pengelolaan alokasi waktu pembelajaran yang tepat. Alokasi waktu yang dibutuhkan harus sesuai dengan aktifitas proyek yang telah dirancang dalam rencana pembelajaran sehingga pelaksanaan proyek menjadi lebih maksimal dan dapat lebih meningkatkan kemampuan representasi dan komunikasi matematis.
5. Untuk proses pembelajaran menggunakan *project based learning*, peneliti merekomendasikan bahwa untuk pemilihan proyek yang akan diselesaikan oleh siswa secara berkelompok harus tepat dan mempertimbangkan kemampuan siswa serta alokasi waktu siswa. Selain itu petunjuk pelaksanaan pengerjaan proyek harus disajikan dengan jelas dan lengkap sehingga memudahkan siswa dalam melaksanakan proyek. Hal ini juga jelas membuka peluang penelitian selanjutnya yaitu mengembangkan lembar kerja siswa (LKS) yang lebih baik untuk pelaksanaan pembelajaran dengan *project based learning* dengan teknik *mind map*.