

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah, hasil penelitian, dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, diperoleh kesimpulan bahwa: Pencapaian Kemampuan Berpikir Aljabar siswa yang diberikan pembelajaran dengan model GMRL lebih baik dari siswa yang diberikan pembelajaran konvensional ditinjau dari keseluruhan. Lebih lanjut, Pencapaian Berpikir Aljabar siswa yang diberikan pembelajaran dengan model GMRL lebih baik dari siswa yang diberikan pembelajaran konvensional ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis (KAM) siswa (atas, menengah, dan bawah). Selain itu, pencapaian berpikir aljabar siswa yang diberikan pembelajaran dengan model GMRL lebih baik dari siswa yang diberikan pembelajaran konvensional ditinjau dari Rangking Sekolah (RS) (tinggi, sedang, dan rendah).

Jika ditinjau dari peningkatan kemampuan berpikir aljabar yakni dengan memperhatikan perbedaan nilai $N-Gain$, maka Peningkatan Berpikir Aljabar siswa yang diberikan pembelajaran dengan model GRML lebih baik dari siswa yang diberikan pembelajaran konvensional ditinjau dari keseluruhan. Peningkatan Berpikir Aljabar siswa yang diberikan pembelajaran dengan model GMRL lebih baik dari siswa yang diberikan pembelajaran konvensional baik ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis (KAM) siswa (atas, menengah, dan bawah) maupun ditinjau dari Rangking Sekolah (RS) (tinggi, sedang, dan rendah). Lebih jauh, Secara keseluruhan Peningkatan Berpikir Aljabar kelompok GMRL berada pada klasifikasi tinggi. Klasifikasi pencapaian nilai kemampuan berpikir aljabar untuk kelas eksperimen umumnya berada pada klasifikasi tinggi baik berdasarkan KAM maupun RS, sedangkan untuk kelas kontrol umumnya berada pada klasifikasi rendah dan sedang.

Selain hasil positif pada kemampuan berpikir aljabar, penerapan model pembelajaran GMRL juga menunjukkan hasil positif pada variabel *self-*

MHMD.HABIBI, 2018

MENINGKATKAN KEMAMPUAN

BERPIKIR ALJABAR DAN *SELF-DETERMINATION*

PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MODEL

GENERATIVE MULTI-REPRESENTATION LEARNING (GMRL)

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

determination. Pencapaian *self-determination* siswa yang diberikan pembelajaran dengan model GMRL lebih baik dari siswa yang diberikan pembelajaran konvensional ditinjau dari keseluruhan. Pencapaian *self-determination* siswa yang diberikan pembelajaran dengan model GMRL lebih baik dari siswa yang diberikan pembelajaran konvensional baik ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis (KAM) siswa (atas, menengah, dan bawah) maupun Ranging Sekolah (RS) (tinggi, sedang, dan rendah).

Selain itu, jika mengacu pada kalkulasi nilai *N-Gain* dapat pula terlihat bahwa peningkatan *self-determination* siswa yang diberikan pembelajaran dengan model GMRL lebih baik dari siswa yang diberikan pembelajaran konvensional ditinjau dari keseluruhan. Peningkatan *self-determination* siswa yang diberikan pembelajaran dengan model GMRL lebih baik dari siswa yang diberikan pembelajaran konvensional baik ditinjau dari kemampuan awal matematis (KAM) (atas, menengah, dan bawah) maupun ditinjau dari peringkat sekolah (RS) (atas, sedang, rendah). Lebih jauh, secara keseluruhan peningkatan *self-determination* kelompok GMRL berada pada klasifikasi sedang. Klasifikasi pencapaian *self-determination* untuk kelas eksperimen umumnya berada pada klasifikasi sedang baik berdasarkan KAM maupun RS, sedangkan untuk kelas kontrol umumnya berada pada klasifikasi rendah.

Temuan penelitian berikutnya memperlihatkan bahwa tidak terdapat interaksi antara model GMRL baik terhadap KAM maupun RS dalam peningkatan kemampuan berpikir aljabar. Hal yang sama juga terjadi pada sikap determinasi diri. Hal ini berarti model pembelajaran GMRL dapat memfasilitasi keberagaman baim itu KAM maupun RS, sehingga peningkatan kemampuan berpikir aljabar dan determinasi diri tersebar secara merata baik pada level rendah, sedang, maupun tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan model GMRL layak untuk diaplikasikan dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi yang terkait dengan berpikir aljabar.

5.2 Implikasi

Penelitian ini berhasil mengungkap bahwa kemampuan berpikir aljabar siswa yang belajar dengan model GMRL lebih baik dari siswa yang belajar konvensional baik secara keseluruhan maupun masing-masing peringkat sekolah dan masing-masing pengetahuan awal matematis.

Berdasarkan hasil-hasil penelitian tersebut dapat dikemukakan beberapa implikasi dari kesimpulan penelitian sebagai berikut.

1. Model GMRL dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir aljabar siswa;
2. Model GMRL dapat diterapkan untuk meningkatkan determinasi diri siswa khususnya dalam pembelajaran matematika;
3. Hasil analisis interaksi yang memperlihatkan tidak terdapat pengaruh interaksi antara GMRL & KAM dan GMRL & RS baik terhadap kemampuan berpikir aljabar maupun *self-determination* menyiratkan bahwa model GMRL cocok diaplikasikan tanpa terikat dengan kategori KAM dan RS tertentu.
4. Penerapan model GMRL meningkatkan pemahaman guru dalam memahami cara berpikir siswa ketika “memindahkan” siswa dari cara berpikir aritmatika ke berpikir aljabar.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi dari penelitian ini, diajukan rekomendasi sebagai berikut.

1. Model GMRL hendaknya menjadi alternatif pembelajaran matematika khususnya ditingkat sekolah menengah, terutama untuk meningkatkan kemampuan berpikir aljabar siswa.
2. Bagi peneliti yang akan menerapkan model GMRL dan kemampuan berpikir aljabar agar dapat digali lebih jauh untuk siswa pada materi pembelajaran matematika lain yang memiliki sifat prosedural.
3. Bagi peneliti yang akan menerapkan model GMRL disarankan untuk meneliti pengaruh GMRL terhadap aspek hasil belajar matematika baik di

luar kemampuan berpikir aljabar maupun pada materi-materi aljabar lanjutan.

4. kemampuan berpikir aljabar siswa perlu dikembangkan di setiap jenjang pendidikan