

## **BAB V**

### **KESIMPULAN, IMPLIKASI, SARAN, DAN KETERBATASAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Kemampuan berpikir kritis matematik siswa yang mendapat pembelajaran analitik sintetik intervensi divergen (PASID) dan siswa yang mendapat pembelajaran analitik sintetik intervensi konvergen (PASIK) secara signifikan lebih baik dibanding dengan siswa yang mendapat pembelajaran konvensional (PK). Namun tidak ditemukan adanya perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis matematik siswa yang mendapat pembelajaran analitik sintetik intervensi divergen (PASID) dengan siswa yang mendapat pembelajaran analitik sintetik intervensi konvergen (PASIK).
2. Kemampuan berpikir kreatif matematik siswa yang mendapat pembelajaran analitik sintetik intervensi divergen (PASID) dan siswa yang mendapat pembelajaran analitik sintetik intervensi konvergen (PASIK) secara signifikan lebih baik dibanding dengan siswa yang mendapat pembelajaran konvensional (PK). Namun tidak ditemukan adanya perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif matematik siswa yang mendapat pembelajaran analitik sintetik intervensi divergen (PASID) dengan siswa yang mendapat pembelajaran analitik sintetik intervensi konvergen (PASIK).
3. Terdapat interaksi antara model pembelajaran PASID, PASIK, dan PK dengan peringkat sekolah tinggi, sedang, dan rendah dalam kemampuan

berpikir kritis matematik. Di sekolah peringkat tinggi, ditemukan bahwa kemampuan berpikir kritis matematik siswa yang mendapat PASID secara signifikan lebih baik dibanding dengan siswa yang mendapat PASIK, sementara kemampuan berpikir kritis matematik siswa yang mendapat PASIK secara signifikan lebih baik dibanding dengan siswa yang mendapat PK. Di sekolah peringkat sedang, tidak ditemukan adanya perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis matematik siswa yang mendapat PASID dengan siswa yang mendapat PASIK, sementara kemampuan berpikir kritis matematik siswa yang mendapat PASID dan PASIK secara signifikan lebih baik dibanding dengan siswa yang mendapat PK. Tidak ditemukan adanya perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis matematik siswa yang mendapat PASID, PASIK, dan PK di sekolah peringkat rendah.

4. Terdapat interaksi antara model pembelajaran PASID, PASIK, dan PK dengan peringkat sekolah tinggi, sedang, dan rendah dalam kemampuan berpikir kreatif matematik. Di sekolah peringkat tinggi, ditemukan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa yang mendapat PASID di sekolah peringkat tinggi secara signifikan lebih baik dibanding dengan siswa yang mendapat PASIK, sementara kemampuan berpikir kreatif siswa yang mendapat PASIK secara signifikan lebih baik dibanding dengan siswa yang mendapat PK. Di Sekolah peringkat sedang, tidak ditemukan adanya perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif matematik siswa yang mendapat PASID dengan siswa yang mendapat PASIK, sementara kemampuan berpikir kreatif matematik siswa yang mendapat

PASID dan PASIK secara signifikan lebih baik dibanding dengan siswa yang mendapat PK. Tidak ditemukan adanya perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif matematik siswa yang mendapat PASID, PASIK, dan PK di sekolah peringkat rendah.

5. Terdapat asosiasi yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis matematik dengan kemampuan berpikir kreatif matematik.

## **B. Implikasi**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh implikasi penetapan peringkat sekolah dan penggunaan PASID dan PASIK sebagai berikut:

1. Peringkat sekolah yang telah ditetapkan oleh Depdiknas merupakan keputusan yang tepat. Sebab, peringkat sekolah akan dapat mempengaruhi peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematik.
2. Penggunaan pembelajaran analitik sintetik akan lebih meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematik. Peningkatan akan semakin tinggi, bila dalam proses pembelajaran diberikan intervensi secara divergen atau konvergen (pembelajaran PASID dan PASIK akan lebih meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematik).
3. Penggunaan pembelajaran PASID yang konsisten akan lebih meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematik di sekolah peringkat tinggi. Sementara pembelajaran gabungan antara PASID dan PASIK akan lebih meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematik di sekolah peringkat sedang.

4. Penggunaan pembelajaran PASID dan PASIK di sekolah peringkat rendah akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematik yang sama dengan penggunaan pembelajaran PK, namun dalam meningkatkan aktivitas siswa penggunaan PASID dan PASIK akan lebih baik dibanding dengan pembelajaran PK.
5. Kemampuan berpikir kreatif matematik siswa dapat diprediksi oleh kemampuan berpikir kritis. Sebaliknya, kemampuan berpikir kritis matematik siswa dapat diprediksi oleh kemampuan berpikir kreatif matematik siswa.
6. Penggunaan pembelajaran PASID dan PASIK akan lebih meningkatkan prilaku positif siswa, seperti peningkatan semangat belajar, kerajinan, tanggung jawab, keuletan, percaya diri, inisiatif, dan aktivitas siswa.

### **C. Saran-Saran**

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi penelitian ini, dikemukakan saran-saran sebagai berikut :

1. Pembelajaran analitik sintetik intervensi divergen (PASID) dan pembelajaran analitik sintetik intervensi konvergen (PASIK) secara signifikan lebih baik daripada pembelajaran konvensional (PK) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematik di SMA. Oleh karena itu, PASID dan PASIK merupakan pembelajaran yang dapat dipertimbangkan untuk digunakan dalam rangka memenuhi tuntutan kurikulum matematika SMA 2006.
2. Kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematik dari siswa yang mendapat PASID di sekolah peringkat tinggi secara signifikan lebih baik dari siswa yang

mendapat PASIK dan PK, selain itu dari hasil observasi terhadap perilaku siswa ditemukan bahwa siswa yang mendapat PASID lebih aktif dibanding dengan siswa yang mendapat PASIK dan PK. Selanjutnya, kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematik dari siswa yang mendapat PASID di sekolah peringkat sedang tidak berbeda dengan siswa yang mendapat PASIK, namun kemampuan berpikir kritis dan kreatif dari kedua pembelajaran itu secara signifikan lebih baik daripada siswa yang mendapat PK, selain itu dari hasil observasi terhadap perilaku siswa ditemukan bahwa siswa yang mendapat PASIK lebih aktif dibanding dengan siswa yang mendapat PASID dan PK. Sementara kemampuan berpikir kritis dan kreatif yang mendapat PASID, PASIK, dan PK di sekolah peringkat rendah tidak menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan, namun dari hasil observasi terhadap perilaku siswa ditemukan bahwa siswa yang mendapat PASIK lebih aktif dibanding dengan siswa yang mendapat PASID dan PK. Oleh karena itu, PASID cocok digunakan di sekolah peringkat tinggi, sementara PASIK cocok digunakan di sekolah peringkat sedang dan rendah.

3. Untuk memicu terbentuknya objek dan skema dalam kognisi siswa atau terjadinya akomodasi dan asimilasi, pemberian intervensi divergen dan intervensi konvergen pada PASID dan PASIK hendaknya diberikan seminimal mungkin, secara bertahap, dan ketika siswa benar-benar mengalami kesulitan dalam memahami masalah yang diberikan.

4. Penyusunan bahan ajar dan pemberian intervensi divergen maupun konvergen harus disesuaikan dengan kemampuan *Zone of Proximal Development* (ZPD) siswa. Oleh karena itu, seyogyanya guru harus memahami tentang pengembangan aktual dan pengembangan potensial yang dimiliki siswa.
5. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat asosiasi yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis matematik dengan kemampuan berpikir kreatif matematik. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis dapat digunakan untuk memprediksi kemampuan berpikir kreatif, sebaliknya kemampuan berpikir kreatif dapat digunakan untuk memprediksi kemampuan berpikir kritis matematik.
6. Dari hasil observasi terhadap kinerja siswa ditemukan bahwa kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematik siswa yang mendapat PASID dan PASIK di sekolah peringkat tinggi lebih baik dibanding dengan siswa di sekolah peringkat sedang dan rendah, sementara kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematik di sekolah peringkat sedang lebih baik dibanding dengan siswa di sekolah peringkat rendah. Oleh karena itu, ketentuan penerimaan siswa baru yang telah ditetapkan oleh dinas pendidikan pada saat ini sudah tepat dan dapat terus digunakan.

#### **E. Keterbatasan**

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti memiliki beberapa keterbatasan sebagai berikut :

1. Dalam penelitian ini, peneliti tidak memperhitungkan pengaruh waktu pelaksanaan pembelajaran dan pengaruh adanya mutasi siswa dari suatu sekolah ke sekolah yang peringkatnya lebih tinggi.

Tatang Mulyana, 2008

**PEMBELAJARAN ANALITIK SINTETIK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF MATEMATIK SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS**

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

2. Jarak antara suatu sekolah dengan sekolah yang lain cukup jauh. Oleh karena itu, ketika jadwal pelaksanaan pembelajaran bersamaan, peneliti hanya dapat mengikuti pelaksanaan pembelajaran di salah satu sekolah saja. Di sekolah lain, pembelajaran dilaksanakan oleh guru yang telah dipilih.
3. Kadang-kadang sebagian waktu pelaksanaan pembelajaran dipakai oleh kegiatan sekolah, sehingga hanya sebagian materi pembelajaran saja yang dapat diselesaikan di sekolah, sisanya di bawa ke rumah. Dalam keadaan ini, peneliti tidak bisa memantau bentuk intervensi yang diberikan oleh pihak-pihak lain di luar sekolah.