

## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

#### A. Kesimpulan.

Berdasarkan hasil analisis, temuan dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran generatif adalah suatu alternatif model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah matematika siswa.

Karena model ini memberikan peluang kepada siswa untuk mengungkapkan gagasannya secara bebas, maka guru dapat mengetahui pola pikir siswa, sehingga dengan mudah guru dapat menyusun strategi dalam mengajarkan konsep-konsep matematika yang sesuai dengan kemampuan siswa.. Kondisi ini dapat memberi peluang kepada siswa untuk turut aktif dalam kegiatan pembelajaran dan dapat tercipta suasana belajar yang menyenangkan.

Untuk lebih jelas pada bagian ini akan dikemukakan kesimpulan penelitian yang telah dilakukan,

- a. Kemampuan komunikasi matematik siswa yang memperoleh pembelajaran generatif lebih baik dibandingkan dengan kemampuan komunikasi matematik siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional

- b. Pada sekolah level tinggi kemampuan komunikasi matematik siswa yang memperoleh pembelajaran generatif tidak lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional
- c. Pada sekolah level rendah kemampuan komunikasi matematik siswa yang memperoleh pembelajaran generatif lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional
- d. Terdapat interaksi antara model pembelajaran dan level sekolah dalam pengembangan kemampuan komunikasi matematika siswa
- e. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran generatif lebih baik dari kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional
- f. Pada sekolah level tinggi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran generatif lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional
- g. Pada sekolah level rendah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran generatif lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional

## B. Implikasi

Melalui penelitian terungkap bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat dikembangkan melalui pembelajaran generatif. Hal ini memberikan implikasi bahwa pemecahan masalah matematika dapat dikembangkan melalui setting belajar yang berbasis pada konstruktivisme seperti yang dimiliki oleh ciri pembelajaran generatif. Demikian juga kemampuan komunikasi matematik siswa , walaupun tidak secara langsung dipengaruhi oleh penerapan model generatif, namun implikasinya adalah pengembangan kemampuan komunikasi membutuhkan variasi pembelajaran terutama pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya melalui pengalaman belajarnya.

Temuan yang diperoleh melalui penelitian ini juga memberikan dukungan terhadap upaya selalu melibatkan semua siswa dalam suatu pembelajaran. Khususnya mereka yang memiliki kemampuan yang rendah memperoleh manfaat yang besar dalam penerapan pembelajaran generatif. Demikian juga guru setidaknya telah dirangsang untuk melaksanakan dan memperbaiki pendekatan pembelajaran yang dilakukannya di kelas. Pendekatan yang cenderung konvensional tentunya tidak diharapkan lagi dalam pembelajaran matematika karena dengan diberlakukannya kurikulum berbasis kompetensi, maka penekanan pembelajaran lebih

### C. Rekomendasi

Dalam usaha menerapkan pembelajaran generatif, direkomendasikan kepada guru untuk lebih kreatif dalam mengelaborasi langkah-langkah pembelajaran generatif. Hal ini perlu dilakukan mengingat bahwa tidak semua topik pada pembelajaran matematika dapat secara gamblang dan efisien diajarkan dengan pendekatan pembelajaran generatif. Selain itu muatan kurikulum yang masih padat, memungkinkan guru untuk menggunakan pendekatan yang mereka senangi guna mencapai target kurikulum tersebut, tanpa memikirkan proses pembelajaran matematika yang baik atau tanpa adanya usaha dari guru untuk menerapkan pendekatan lain yang bervariasi.

Kepada lembaga pendidikan tenaga kependidikan sebagai lembaga resmi yang "mencetak" guru disarankan agar guru-guru yang dihasilkan tidak hanya dibekali dengan setumpuk disiplin ilmu pengetahuan (matematika) yang harus diajarkan, akan tetapi guru-guru tersebut dibekali dengan dengan model-model pembelajaran yang bervariasi dengan wawasan yang luas mengenai pendekatan dalam pembelajaran matematika. Demikian pula disarankan agar guru-guru yang dihasilkan merubah paradigma berpikir mereka bahwa matematika bukan merupakan ilmu yang disajikan dalam bentuk akhir, tetapi matematika dipandang sebagai sesuatu ilmu yang harus dikonstruksi sendiri oleh siswa.

kemampuan pemecahan masalah, komunikasi matematik, koneksi matematik serta pemahaman dan penalaran matematik .

Pentingnya pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika dapat dilihat dari rekomendasi yang dikeluarkan oleh NCTM (1980) bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika termasuk pada urutan pertama dari rekomendasi yang dikeluarkan. Sementara itu, pentingnya kemampuan komunikasi dalam pembelajaran matematika sejak 23 tahun yang lalu telah dipopulerkan melalui NCTM (1980) dengan istilah *pictorial languages in problem solving*. Elliot dan Kenney (1996).

Dengan berhasilnya penerapan model generatif dalam penelitian memberikan implikasi kepada upaya untuk mengubah paradigma pembelajaran dari pembelajaran yang berpusat pada guru pada pembelajaran yang berpusat pada siswa . Dalam hal ini kefasihan siswa dapat diaktifkan melalui langkah-langkah yang terdapat pada pembelajaran generatif. Demikian juga kelemahan dan ketidak inginan siswa dalam melibatkan diri pada pemecahan masalah matematika yang dihadapinya dapat dirangsang dengan langkah-langkah yang mengacu pada konstruktivisme yang mendasari pembelajaran generatif.



Seyogyannya siswa tidak lagi dipandang sebagai pihak yang mempelajari segala sesuatu dalam bentuk akhir (jadi), tetapi siswa dipandang sebagai pihak yang aktif mengkonstruksi konsep-konsep dan materi-materi matematika melalui pengungkapan gagasan maupun ide-ide yang ada dalam pikirannya tanpa takut akan disalahkan.

Kepada guru matematika direkomendasikan untuk memadukan pendekatan generatif dengan model pembelajaran yang lain misalnya model pembelajaran kontekstual, kooperatif learning, ataupun model interaktif. Khusus untuk model interaktif Biddulp (Tytler, 1996) menggunakan pendekatan sosiohistoris Vygotsky, yaitu memandang bahwa manusia itu secara aktif merealisasi dan mengubah dirinya termasuk gagasan-gagasannya dalam berbagai konteks historis, sosial budaya dalam mencari jawaban atas pertanyaan "bagaimana kita menjadi tahu tentang tentang apa yang kita ketahui". Oleh karena itu dalam proses pembelajaran Vygotsky tidak menekankan pada aspek konfliik kognitifnya Piaget, akan tetapi lebih menekankan pada pentingnya interaksi sosial.

Selanjutnya kepada pemerintah sebagai pemegang kebijakan pendidikan agar merekomendasikan model pembelajaran generatif sebagai suatu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan disemua tingkatan pendidikan baik tingkat sekolah dasar, sekolah lanjutan maupun di perguruan tinggi. Hal ini perlu dilakukan dalam menghadapi perubahan



masih kurang mengakomodasikan pengembangan potensi kemampuan yang dimiliki oleh setiap siswa.

Untuk kepentingan penelitian lanjutan dan generalisasi yang lebih luas maka direkomendasikan kepada peneliti yang lain untuk lebih memperluas populasi dan mengkaji lebih jauh variabel pengontrol yang lebih esensial. Misalnya pengalaman guru mengajar, pengalaman akademik guru, gaya mengajar guru, pengalaman siswa dalam berorganisasi latar belakang keluarga dsb. Variabel ini diduga mempunyai pengaruh terhadap kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan ide atau gagasan dalam menyelesaikan masalah matematika

