



MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF DENGAN TEKNIK *PROBING-PROMPTING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIK SISWA

Mugi Restu Trihana

Prodi Pendidikan Matematika FKIP UNIROW Tuban
mugitrihana@yahoo.com

Abstrak

Penulisan ini bertujuan untuk mengkaji model pembelajaran generatif dengan teknik *probing-prompting* untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematik siswa. Kemampuan koneksi matematik adalah kesanggupan siswa dalam menggunakan hubungan topik atau konsep matematika yang sedang dibahas dengan konsep matematika lainnya, dengan pelajaran lain atau disiplin ilmu lain, dan dengan kehidupan sehari-hari dalam menyelesaikan masalah matematika. Model pembelajaran generatif adalah suatu model pembelajaran berbasis konstruktivisme yang menekankan pada pengintegrasian secara aktif pengetahuan baru dengan menggunakan pengetahuan yang telah dimiliki siswa sebelumnya. Teknik *probing-prompting* adalah pembelajaran dengan cara guru menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali sehingga terjadi proses berfikir yang mengaitkan pengetahuan setiap siswa dan pengalamannya dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari. Dalam penulisan ini, model pembelajaran generatif dikolaborasi dengan teknik *probing-prompting*. Model pembelajaran generatif dengan teknik *probing-prompting* memberi kebebasan dan keleluasaan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan pemahaman dan metakognitifnya. Guru hanya sebagai fasilitator dan motivator untuk memacu motivasi, dan tanggung jawab siswa dalam suasana yang menyenangkan, sehingga materi pembelajaran akan mudah dipahami oleh siswa secara mandiri dan pembelajarannya menjadi lebih bermakna. Dengan demikian, melalui penggunaan model pembelajaran generatif dengan teknik *probing-prompting* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematik siswa.

Kata kunci: *model generatif, teknik probing-prompting, dan koneksi matematik*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia pendidikan berkembang dengan pesat seiring dengan perkembangan zaman. Perkembangan tersebut diwarnai dengan adanya berbagai perubahan di segala aspek kehidupan, dimulai dari kurikulum sampai dengan model pembelajaran. Hal ini diharapkan dapat membantu perbaikan dan peningkatan mutu pendidikan di Indonesia sehingga tujuan utama dari pendidikan dapat tercapai dengan baik.

Pendidikan tidak dapat dipisahkan dari proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar ini dapat terjadi di sekolah dan di luar sekolah. Sebagai salah satu lembaga yang menyelenggarakan pendidikan formal, sekolah mempunyai peranan penting dalam usaha mendewasakan siswa agar menjadi anggota masyarakat yang berguna. Untuk tujuan tersebut, sekolah menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar dan kurikulum sebagai wadah dan bahan mentahnya.

Matematika merupakan mata pelajaran yang ada dalam tiap tingkatan sekolah, mulai dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), dan sekolah yang lainnya yang setingkat. Keberadaan matematika di tiap tingkat sekolah karena matematika memegang peranan penting dalam ilmu pengetahuan, sehingga siswa di tingkat sekolah harus mempelajari matematika.

Berbagai alasan perlunya sekolah mengajarkan matematika kepada siswa hakikatnya dapat diringkas karena masalah kehidupan sehari-hari. Hubungan yang ada dalam matematika memang berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari sehingga matematika sangat penting bagi siswa. Selain itu, dapat dikatakan bahwa matematika diajarkan di sekolah agar siswa dapat menggunakan atau menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan dalam rangka menghadapi perubahan dunia yang terus berkembang.

Salah satu tujuan umum pembelajaran matematika adalah agar para siswa memiliki kemampuan-kemampuan yang diharapkan dalam pembelajaran matematika. Kemampuan untuk menghadapi permasalahan-permasalahan baik permasalahan matematika maupun permasalahan dalam kehidupan nyata merupakan daya matematis. Salah satu daya matematis tersebut adalah kemampuan membuat koneksi (*connection*). Melalui koneksi matematik, konsep pemikiran dan wawasan siswa terhadap matematika akan semakin luas, tidak hanya tertuju pada suatu topik tertentu yang sedang dipelajari.

Namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa tujuan tersebut belum tercapai. Siswa biasanya hanya tertuju pada materi atau topik yang sedang dipelajari saja, topik atau materi sebelumnya dilupakan begitu saja karena dianggap sudah berlalu atau sudah tidak diperlukan lagi untuk diingat. Akibatnya jika siswa dihadapkan dengan persoalan baru yang melibatkan topik lain biasanya mereka tidak bisa menyelesaikan persoalan tersebut, bahkan memahami maksud pertanyaannya pun belum bisa. Oleh karena kemampuan koneksi matematik siswa yang kurang ini sehingga menyebabkan siswa menganggap mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sulit. Kurangnya kemampuan koneksi matematik dan kurangnya keaktifan siswa tidak sepenuhnya merupakan salah siswa. Keberhasilan siswa dipengaruhi berbagai macam faktor, salah satunya yaitu model pembelajaran. Di sinilah dituntut kemampuan guru dalam memilih dan menerapkan model, strategi, pendekatan, dan metode pembelajaran yang ada dalam upaya peningkatan konsep-konsep matematika. Hal ini dikarenakan pembelajaran matematika hingga kini lebih didominasi oleh sistem pembelajaran konvensional seperti ceramah.

Untuk memperoleh kemampuan koneksi matematik yang baik dimungkinkan bila dalam proses pembelajaran siswa sebagai pusat pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang menjadikan siswa sebagai pusat pembelajaran adalah model pembelajaran generatif. Dalam model pembelajaran generatif, siswa yang aktif membangun pengetahuannya sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dan motivator dalam pembelajaran.

Penggunaan teknik *Probing-prompting* juga sangat dimungkinkan, sesuai dengan rumusan NCTM bahwa “siswa harus mempelajari matematika melalui pemahaman dan aktif membangun pengetahuan baru dari pengalaman dan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya”. Dalam teknik *probing-prompting* siswa mengkonstruksikan konsep, prinsip, aturan menjadi pengetahuan baru, dengan demikian pengetahuan baru tidak diberitahukan Oleh karena itu, model pembelajaran generatif dikolaborasikan dengan teknik *probing-prompting*.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulisan ini bertujuan untuk mengkaji model pembelajaran generatif dengan teknik *probing-prompting* untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematik siswa.

II. PEMBAHASAN

a) Model Pembelajaran Generatif

Model pembelajaran generatif merupakan salah satu model pembelajaran yang berusaha menyatukan gagasan-gagasan baru dengan skema pengetahuan yang telah dimiliki oleh siswa (Huda, 2013: 309). Menurut Osborne dan Wittrock (dalam Moma, 2012), model pembelajaran generatif adalah suatu model pembelajaran yang menekankan pada pengintegrasian secara aktif pengetahuan baru dengan menggunakan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa sebelumnya. Kemudian Ngalimun (2014: 177-178) mengemukakan bahwa model pembelajaran generatif merupakan model pembelajaran berbasis konstruktivisme dengan sintaks orientasi-motivasi, pengungkapan ide-konsep awal, tantangan dan restrukturisasi sajian konsep, aplikasi, rangkuman, evaluasi, dan refleksi.

Model pembelajaran generatif merupakan pembelajaran yang mendorong siswa untuk menghubungkan pengetahuan yang dimilikinya agar mendapatkan pengetahuan baru dan menerapkan pengetahuan tersebut pada permasalahan lain yang sejenis. Hal ini menuntut siswa untuk aktif menerima dan menghubungkan informasi yang masuk kemudian menempatkan informasi tersebut dalam memori panjang otaknya. Model pembelajaran generatif bertujuan untuk memperkenalkan konsep dan mengadopsi informasi baru terhadap apa yang mereka ketahui. Bagian utama model pembelajaran ini adalah tantangan (*challenge*), ketika pandangan ilmuwan diperkenalkan, apakah sesuai dengan pemahaman awal siswa atau berbeda dengan pemahaman awal tersebut. Oleh karena itu, pengetahuan yang ingin diperoleh pada dasarnya siswa menemukan sendiri.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran generatif merupakan suatu model pembelajaran berbasis konstruktivisme yang menekankan pada pengintegrasian secara aktif pengetahuan baru dengan menggunakan pengetahuan yang telah dimiliki siswa sebelumnya. Dalam model pembelajaran generatif, siswa diajarkan bagaimana melakukan kerja mental, menangani informasi baru yang bersumber dari informasi yang sudah diterima sebelumnya.

Langkah-langkah atau tahapan model pembelajaran generatif menurut Huda (2013: 309), terdiri atas empat tahap yaitu: mengingat (*recall*), menggabungkan (*integration*), mengolah (*organization*), dan memerinci (*elaboration*). Sedangkan menurut Ngalimun (2014: 177-178) tahapan model pembelajaran generatif antara lain: orientasi-motivasi, pengungkapan ide-konsep awal, tantangan dan restrukturisasi sajian konsep, aplikasi, rangkuman, evaluasi, dan refleksi. Wena (2013: 177) mengemukakan langkah-langkah model pembelajaran generatif terdiri atas empat tahap yaitu: pendahuluan atau tahap eksplorasi, pemfokusan, tantangan atau tahap pengenalan konsep, dan penerapan konsep. Kemudian Osborne dan Wittrock (dalam Moma, 2012) mengusulkan tahapan model pembelajaran generatif terdiri dari lima tahap yaitu: tahap orientasi, tahap pengungkapan ide, tahap tantangan dan restrukturisasi, tahap penerapan, dan tahap melihat kembali.

Adapun langkah-langkah atau tahapan model pembelajaran generatif yang digunakan dalam penulisan ini, mengacu pada tahapan yang diusulkan oleh Osborne

dan Wittrock (dalam Moma, 2012). Hal ini dikarenakan tahapan yang diusulkan oleh Osborne dan Wittrock penjelasannya lebih mudah dipahami dan lebih tepat apabila diterapkan dalam pembelajaran matematika. Tahapan yang diusulkan oleh Osborne dan Wittrock terdiri dari lima tahap, yaitu.

a. Tahap Orientasi

Pada tahap ini siswa diberi kesempatan untuk membangun pengetahuan mengenai topik matematika yang akan dibahas dengan mengaitkan materi ajar dengan pengalaman mereka sehari-hari. Tujuannya untuk mengarahkan siswa ke arah konsep matematika tertentu yang diperkenalkan serta dapat memanfaatkan pengalaman dan pengetahuannya untuk memecahkan masalah informal pada pokok bahasan yang sedang dihadapi, dengan demikian siswa akan termotivasi mempelajari pokok bahasan yang dipelajari.

b. Tahap pengungkapan ide

Pada tahap ini siswa diberi kesempatan untuk mengemukakan ide mereka mengenai topik yang akan dibahas. Guru berperan memotivasi siswa dengan mengajukan pertanyaan yang menggali sehingga akan terungkap ide atau gagasan yang ada dalam pikiran siswa. Respon dan gagasan ini diinterpretasi dan diklarifikasi oleh guru yang tujuannya untuk menyusun strategi apa yang harus dilakukan agar pembelajaran berlangsung dengan baik. Sebaliknya pada tahap ini siswa akan menyadari bahwa pada topik yang sedang dipelajari ada pendapatnya yang berbeda dengan teman yang lain.

c. Tahap tantangan dan restrukturisasi

Pada tahap ini guru menyiapkan suasana di mana siswa diminta membandingkan pendapatnya dengan pendapat siswa lain dan mengemukakan keunggulan dari pendapat mereka. Agar siswa mempunyai keinginan untuk mengubah struktur pemahaman mereka, siswa diberikan masalah-masalah yang menantang untuk membangkitkan keberaniannya dalam mengajukan pendapatnya dan berargumentasi tentang pokok bahasan yang sedang dipelajari.

d. Tahap penerapan

Pada tahap ini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan baru yang dipahaminya kepada situasi lain. Selain itu, dalam proses ini juga diharapkan muncul konflik kognitif antara apa yang dimiliki siswa dan apa yang dilihatnya serta dapat diperagakan.

e. Tahap melihat kembali

Pada tahap ini siswa diberi kesempatan untuk mengevaluasi kelemahan dari pemahaman konsep yang dikonstruksinya dan mampu memberikan alasan yang tepat tentang pengetahuan baru yang mereka temukan, serta dapat mengingat kembali materi yang telah mereka pelajari.

b) Teknik *Probing-Prompting*

Menurut arti katanya, *probing* adalah penyelidikan dan pemeriksaan, sementara *prompting* adalah mendorong atau menuntun. Teknik *probing-prompting* adalah pembelajaran dengan cara guru menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali sehingga terjadi proses berpikir yang mengaitkan pengetahuan setiap siswa dan pengalamannya dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari. Selanjutnya siswa mengkonstruksi konsep-prinsip-aturan menjadi pengetahuan baru, dengan demikian pengetahuan baru tidak diberitahukan (Ngalimun, 2014: 165). Teknik *probing-prompting* sangat erat kaitannya dengan pertanyaan. Dalam teknik pembelajaran ini

proses tanya jawab dilakukan dengan menunjuk siswa secara acak sehingga setiap siswa mau tidak mau harus berpartisipasi aktif, siswa tidak bisa menghindari dari proses pembelajaran, setiap saat ia bisa dilibatkan dalam proses tanya jawab.

Langkah-langkah pembelajaran *probing-prompting* dijabarkan melalui tujuh tahapan teknik *probing* (Sudarti dalam Huda, 2013: 282) yang kemudian dikembangkan dengan *prompting* sebagai berikut.

1. Guru menghadapkan siswa pada situasi baru, misalkan dengan memperlihatkan gambar, rumus, atau situasi lainnya yang mengandung permasalahan.
2. Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil dalam merumuskan permasalahan.
3. Guru mengajukan persoalan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran atau indikator kepada seluruh siswa.
4. Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil.
5. Menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan.
6. Jika jawabannya tepat, maka guru meminta tanggapan kepada siswa lain tentang jawaban tersebut untuk meyakinkan bahwa seluruh siswa terlibat dalam kegiatan yang sedang berlangsung. Namun jika siswa tersebut mengalami kemacetan jawaban atau jawaban yang diberikan kurang tepat, tidak tepat, atau diam, maka guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan lain yang jawabannya merupakan petunjuk jalan penyelesaian jawaban. Kemudian guru memberikan pertanyaan yang menuntut siswa berpikir pada tingkat yang lebih tinggi, hingga siswa dapat menjawab pertanyaan sesuai dengan kompetensi dasar atau indikator.
7. Guru mengajukan pertanyaan akhir pada siswa yang berbeda untuk lebih menekankan bahwa tujuan pembelajaran atau indikator tersebut benar-benar telah dipahami oleh seluruh siswa.

(Huda, 2013: 282-283)

c) Skenario Model Pembelajaran Generatif dengan Teknik *Probing-Prompting*

Berdasarkan langkah-langkah model pembelajaran generatif dan teknik *probing-prompting*, maka langkah-langkah kegiatan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran generatif yang menggunakan teknik *probing-prompting* sebagai berikut.

Tabel 2.1 Skenario Model Pembelajaran Generatif dengan Teknik *Probing-Prompting*

Tahap Model Pembelajaran Generatif	Langkah-langkah Teknik <i>Probing-Prompting</i>	Kegiatan Guru
Tahap Orientasi		1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengenali topik dan memberikan ide atau gagasan tentang topik
Tahap Model Pembelajaran Generatif	Langkah-langkah Teknik <i>Probing-Prompting</i>	Kegiatan Guru

		<p>pembelajaran.</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa mengaitkan pengalaman mereka dalam kehidupan sehari-hari tentang materi berdasarkan pengalaman.
Tahap Pengungkapan Ide	<ol style="list-style-type: none"> Guru menghadapkan siswa pada situasi baru, misalkan dengan memperlihatkan gambar, rumus, atau situasi lainnya yang mengandung permasalahan. (Langkah-1) Guru mengajukan persoalan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran atau indikator kepada seluruh siswa. (Langkah-3) Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil. (Langkah-4) Menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan. (Langkah-5) 	<ol style="list-style-type: none"> Guru mengelompokkan siswa ke dalam beberapa kelompok. Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS) kepada setiap kelompok. Guru menghadapkan siswa pada situasi baru, misalkan dengan memperlihatkan gambar, rumus, atau situasi lainnya yang mengandung permasalahan yang terdapat pada lembar kerja siswa (LKS). Guru mengajukan persoalan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran atau indikator kepada seluruh siswa. Guru memberi kesempatan siswa berdiskusi untuk mencari alternatif jawaban dalam memecahkan masalah berdasarkan pengetahuan dan pengalaman. Guru menunjuk perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi. Guru menampung pendapat siswa dengan tidak membenarkan atau menyalahkan.
Tahap Tantangan dan Re-strukturisasi	<ol style="list-style-type: none"> Guru mengajukan persoalan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran atau indikator kepada seluruh siswa. (Langkah-3) 	<ol style="list-style-type: none"> Guru menghadapkan siswa pada permasalahan yang lebih menantang. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk <i>sharing idea</i> dengan siswa lain di bawah bimbingan guru.
Tahap Model Pembelajaran Generatif	Langkah-langkah Teknik <i>Probing-Prompting</i>	Kegiatan Guru

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil. (Langkah-4) 3. Menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan. (Langkah-5) 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Guru memberi arahan terhadap siswa.
Tahap Penerapan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajukan persoalan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran atau indikator kepada seluruh siswa. (Langkah-3) 2. Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil. (Langkah-4) 3. Menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan. (Langkah-5) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan permasalahan penerapan yang terdapat pada lembar kerja siswa (LKS). 2. Guru memberi kesempatan siswa berdiskusi untuk mencari alternatif jawaban dalam memecahkan masalah berdasarkan pengetahuan baru yang dipahaminya. 3. Guru menunjuk perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi.
Tahap Melihat Kembali		<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menanyakan kesulitan-kesulitan siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada lembar kerja siswa (LKS). 2. Guru membimbing siswa untuk mengungkapkan/ merangkum konsep atau pengetahuan baru yang diperoleh selama pembelajaran.

d) Kemampuan Koneksi Matematik

Menurut NCTM (dalam Kurniasari, 2013), koneksi matematik adalah keterkaitan antar topik matematika, keterkaitan antar matematika dengan disiplin ilmu lain, ket-

erkaitan matematika dengan disiplin ilmu lain, dan keterkaitan matematika dengan dunia nyata atau dalam kehidupan sehari-hari. Koneksi matematik mengacu pada pemahaman yang mengharuskan siswa dapat memperlihatkan hubungan internal dan eksternal matematika. Hubungan internal matematika meliputi hubungan antar topik matematika, sedangkan hubungan eksternal matematika meliputi hubungan antara matematika dengan disiplin ilmu lain dan dengan kehidupan sehari-hari.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa koneksi matematik adalah pemahaman yang mengharuskan siswa dapat memperlihatkan hubungan antar topik matematika, antara topik matematika dengan disiplin ilmu yang lain, dan antara topik matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Kemampuan koneksi matematik adalah kesanggupan siswa dalam menggunakan hubungan topik atau konsep matematika yang sedang dibahas dengan konsep matematika lainnya, dengan pelajaran lain atau disiplin ilmu lain, dan dengan kehidupan sehari-hari dalam menyelesaikan masalah matematika. Menurut Sumarmo (2005) dalam Sapti, kemampuan koneksi matematik siswa dapat dilihat dari indikator berikut: (1) mengenali representasi ekuivalen dari konsep yang sama; (2) mengenali hubungan prosedur matematika suatu representasi ke prosedur representasi yang ekuivalen; (3) menggunakan dan menilai keterkaitan antar topik matematika dan keterkaitan di luar matematika; dan (4) menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya Sumarmo (dalam Kumalasari, 2013), memberikan beberapa indikator kemampuan koneksi matematik yang dapat digunakan sebagai berikut: (1) mencari hubungan berbagai representasi konsep dan prosedur; (2) memahami hubungan antar topik matematika; (3) menerapkan matematika dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari; (4) memahami representasi ekuivalen suatu konsep; (5) mencari hubungan satu prosedur dengan prosedur lain dan representasi yang ekuivalen; (6) menerapkan hubungan antar topik matematika dan antara topik matematika dengan topik yang lain.

Dalam penulisan ini, indikator kemampuan koneksi matematik yang digunakan mengacu pada indikator yang diberikan oleh Sumarmo (dalam Kumalasari, 2013) yaitu: (1) mencari hubungan berbagai representasi konsep dan prosedur; (2) memahami hubungan antar topik matematika; (3) menerapkan matematika dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari; (4) memahami representasi ekuivalen suatu konsep; (5) mencari hubungan satu prosedur dengan prosedur lain dan representasi yang ekuivalen; (6) menerapkan hubungan antar topik matematika dan antara topik matematika dengan topik yang lain.

Merujuk pada indikator pengukuran kemampuan koneksi matematik tersebut di atas, dapat dikembangkan melalui model pembelajaran generatif. Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut: indikator (1) mencari hubungan berbagai representasi konsep dan prosedur dapat dikembangkan melalui tahap pengungkapan ide; indikator (2) memahami hubungan antar topik matematika dapat dikembangkan melalui tahap pengungkapan ide; indikator (3) menerapkan matematika dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari dapat dikembangkan melalui tahap tantangan dan restrukturisasi serta melalui tahap penerapan; indikator (4) memahami representasi ekuivalen suatu konsep dapat dikembangkan melalui tahap tantangan dan restrukturisasi; indikator (5) mencari hubungan satu prosedur dengan prosedur lain dan representasi yang ekuivalen dapat dikembangkan melalui tahap pengungkapan ide, tahap tantangan dan restrukturisasi, serta tahap penerapan; indikator (6) menerapkan hubungan antar topik matematika dan antara topik matematika dengan topik yang lain dapat dikembangkan melalui tahap tantangan dan restrukturisasi serta melalui tahap penerapan.

Apabila model pembelajaran generatif diterapkan, maka dapat mengembangkan indikator kemampuan koneksi matematik. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematik.

III. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas dapat ditarik beberapa kesimpulan antara lain.

1. Model pembelajaran generatif merupakan suatu model pembelajaran berbasis konstruktivisme yang menekankan pada pengintegrasian secara aktif pengetahuan baru dengan menggunakan pengetahuan yang telah dimiliki siswa sebelumnya.
2. Teknik *probing-prompting* adalah pembelajaran dengan cara guru menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali sehingga terjadi proses berpikir yang mengaitkan pengetahuan setiap siswa dan pengalamannya dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari.
3. Kemampuan koneksi matematik adalah kesanggupan siswa dalam menggunakan hubungan topik atau konsep matematika yang sedang dibahas dengan konsep matematika lainnya, dengan pelajaran lain atau disiplin ilmu lain, dan dengan kehidupan sehari-hari dalam menyelesaikan masalah matematika.
4. Model pembelajaran generatif dikolaborasikan dengan teknik *probing-prompting* memberi kebebasan dan keleluasaan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan pemahaman dan metakognitifnya. Guru hanya sebagai fasilitator dan motivator untuk memacu motivasi, dan tanggung jawab siswa dalam suasana yang menyenangkan, sehingga materi pembelajaran akan mudah dipahami oleh siswa secara mandiri dan pembelajarannya menjadi lebih bermakna. Dengan demikian, melalui penggunaan model pembelajaran generatif dengan teknik *probing-prompting* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematik siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Huda, Miftahul. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran Isu-isu Metodis dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Kumalasari, Ade. 2013. *Kesulitan Belajar Matematika Siswa Ditinjau dari Segi Kemampuan Koneksi Matematika*. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY. [online]. Tersedia: <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/10725>. Diakses 22 Maret 2014.
- Kurniasari, Nila. 2013. *Kemampuan Koneksi Matematika pada Kompetensi Dasar Menghitung Luas Permukaan dan Volume Kubus, Balok, Prisma, dan Limas*. [online]. Tersedia: <http://download.portalgaruda.org/article.php>. Diakses 5 April 2014.
- Moma, La. 2012. *Menumbuhkan Soft Skills Siswa dalam Pembelajaran Matematika melalui Pembelajaran Generatif*. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY. [online]. Tersedia: <http://eprints.uny.ac.id/eprint/10772>. Diakses 22 Maret 2014.

- Ngalimun. 2014. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Sapti, Mujiyem. 2010. *Kemampuan Koneksi Matematis (Tinjauan terhadap Pendekatan Pembelajaran SAVI)*. [online]. Tersedia: <http://ejournal.umpwr.ac.id/index.php/limit/article/viewFile/26/247>. Diakses 7 April 2014.
- Wena, Made. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.