

PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI DAN DISPOSISI MATEMATIS SISWA SMP MELALUI MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF

Sehar Trihatun¹

¹Universitas Negeri Yogyakarta, sehar.trihatun2016@student.uny.ac.id

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui: (1) Interaksi antara pembelajaran dan Kemampuan Awal Matematika (KAM) terhadap peningkatan literasi dan disposisi matematis siswa. (2) Peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran generatif lebih tinggi secara signifikan dibanding yang memperoleh pembelajaran konvensional. (3) Peningkatan disposisi matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran generatif lebih tinggi secara signifikan dibanding yang memperoleh pembelajaran konvensional. Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan *nonequivalent control group design*. Variabel penelitian terdiri dari dua variabel bebas berupa model pembelajaran generatif dan KAM, serta dua variabel terikat berupa literasi dan disposisi matematis. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 2 Yogyakarta, dengan sampel siswa kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas VIII B sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian yang digunakan yakni, instrumen pengumpul data berupa test (*pretest-posttest*) dan skala disposisi matematis serta instrumen pembelajaran berupa RPP dan Lembar Aktivitas Siswa (LAS). Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik parametrik berupa uji anava dua jalur dan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dan KAM terhadap peningkatan kemampuan literasi dan disposisi matematis siswa. (2) Peningkatan Kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran generatif lebih tinggi secara signifikan dibanding yang memperoleh pembelajaran konvensional. (3) Peningkatan disposisi matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran generatif tidak lebih tinggi secara signifikan dibanding yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Kata kunci: Peningkatan, Model Pembelajaran Generatif, Literasi Matematis, Disposisi Matematis.

A. Pendahuluan

Matematika memiliki kontribusi yang cukup besar dalam melengkapi lingkungan budaya, sosial, ekonomi, dan teknologi masyarakat. Dalam banyak hal di dunia ini, tampaknya mustahil menjalani kehidupan normal tanpa matematika (Shava dalam Nurhayati, 2014, p.5). Untuk itulah, literasi matematis hadir, guna membantu seseorang memahami peran matematika serta menggunakan kemampuan-kemampuan matematis yang dimilikinya untuk menghadapi dan memperkirakan segala kejadian baik yang berhubungan dengan matematika atau berupa fenomena sosial. Nurhayati (2014, p.2) juga menyadari akan pentingnya literasi matematis di abad modern ini, mereka meyakini bahwa semua orang perlu memiliki literasi matematis untuk digunakan ketika menghadapi berbagai permasalahan kehidupan yang terkait dengan pekerjaan dan tugasnya dalam kehidupan sehari-hari.

Draft asesment PISA 2012 (Wardhani dan Rumiati, 2011, p.27) memandang literasi matematis sebagai “kemampuan seseorang untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, dan fakta untuk menggambarkan, menjelaskan atau memprediksikan fenomena/kejadian. Literasi matematika membantu seseorang untuk memahami peran atau kegunaan matematika di dalam kehidupan sehari-hari sekaligus menggunakannya untuk membuat keputusan-keputusan yang tepat sebagai warga negara yang membangun, peduli dan berpikir.”

Pentingnya kemampuan literasi matematis ini, ternyata belum dapat dirasakan manfaatnya oleh siswa Indonesia secara maksimal. Hal ini dikarenakan, kemampuan literasi matematis siswa khususnya siswa SMP masih tergolong rendah (Aini dalam Nurhayati, 2014, p.2). Berdasarkan studi PISA dari tahun

2000 sampai 2015 memperlihatkan bahwa peringkat terbaik siswa Indonesia hanya mencapai peringkat 50 dari 57 negara dan 69 dari 76 negara, yang terjadi pada tahun 2006 dan 2015 meskipun masih berada dalam 10 peringkat terbawah. Peringkat tersebut dikatakan paling baik karena Indonesia lebih sering menduduki peringkat 2 terbawah yang terjadi pada tahun 2000, 2003, dan 2012 (Kompas, 2015).

Data dari studi pendahuluan yang diperoleh peneliti, semakin memperkuat dugaan bahwa kemampuan literasi matematis siswa masih rendah. Studi pendahuluan yang dilakukan adalah tes kemampuan literasi matematis kepada siswa kelas VIII A SMP Negeri 2 Yogyakarta. Hasil tes secara keseluruhan menunjukkan rata-rata skor sebesar 30,74 dari skor maksimal 105 dengan standar deviasi 13,59. Artinya, kemampuan literasi matematis siswa masih tergolong rendah karena hanya mencapai sekitar 29% dari skor maksimal.

Selain kemampuan literasi matematis, perlu dikembangkan juga sikap yang harus dimiliki oleh siswa, diantaranya adalah sikap kritis, cermat, obyektif, dan terbuka, menghargai keindahan matematika, serta rasa ingin tahu dan senang belajar matematika. Dengan sikap-sikap tersebut diharapkan siswa dapat mengembangkan disposisi matematis (Nuraina, 2013: 8). Disposisi matematis berkaitan dengan cara yang ditunjukkan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis, seperti, percaya diri, tekun, berminat, dan berpikir fleksibel untuk mengeksplorasi berbagai alternatif penyelesaian masalah (Mahmudi, 2010, p.5). Lebih lanjut, Mahmudi (2010, p.5) mengungkapkan bahwa siswa membutuhkan disposisi matematis untuk bertahan ketika menghadapi masalah, mengambil tanggung jawab, dan mengembangkan kebiasaan kerja yang baik dalam belajar matematika.

Terkait dengan disposisi matematis tersebut, peneliti melakukan studi pendahuluan terhadap siswa kelas VIII A SMP Negeri 2 Yogyakarta, hasil observasi menunjukkan bahwa, sebagian besar siswanya diduga masih memiliki disposisi matematis yang rendah. Hal ini dilihat dari adanya gejala-gejala berikut: (1) siswa enggan maju untuk mengerjakan soal di depan kelas; (2) siswa tidak memperhatikan penjelasan guru dengan baik; (3) siswa jarang bertanya terkait materi matematika yang sedang dipelajari; (4) siswa mengeluh ketika diberikan PR atau tugas; (5) siswa tidak mengetahui materi matematika yang akan mereka pelajari sebelum

diberitahu oleh guru; (6) siswa tidak mau berusaha untuk mengerjakan soal yang sulit dan terkesan pasrah dengan nilai matematika yang didapatkan.

Menyadari akan pentingnya kemampuan literasi matematis dan disposisi matematis, guru harus mengupayakan pembelajaran dengan menerapkan model-model pembelajaran yang dapat memberikan peluang dan mendorong siswa untuk melatih kemampuan literasi matematis dan disposisi matematisnya. Hal ini dikarenakan, literasi matematis bukanlah kemampuan yang mudah difahami dan diajarkan, matematika tidak identik dengan menghafal, tetapi juga harus memahami konsep serta aspek-aspek penting lainnya seperti prinsip, prosedur, dan algoritma (Kusumah, 2011, p.-). Sementara itu, disposisi matematis juga tidak akan berkembang apabila lingkungan pembelajaran diatur agar siswa hanya duduk mendengarkan dan menerima informasi dari guru (Sugilar, 2013, p.158). Alternatif solusi yang dapat mengatasi permasalahan dalam pendidikan matematika ini yaitu, dengan meningkatkan baik kuantitas maupun kualitas pembelajaran melalui pembelajaran generatif. Osborne dan Wittrock sebagaimana dikutip oleh Hulukati (Sugilar, 2013, p.159) bahwa, esensi pembelajaran generatif adalah pikiran manusia bukanlah penerima informasi secara pasif, tetapi, aktif mengkonstruksi dan menafsirkan informasi untuk menarik kesimpulan berdasarkan informasi itu.

Galton sebagaimana dikutip oleh Ruseffendi (Jufri, 2014, p.9) menyatakan bahwa, dalam sekelompok siswa yang dipilih secara acak, pasti akan selalu ditemukan siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Hal ini disebabkan, siswa menyebar secara distribusi normal. Adanya kemampuan yang berbeda-beda dari sekelompok siswa, diduga juga dapat berkontribusi terhadap kemampuan literasi matematis dan disposisi matematis. Sehingga, peneliti mempertimbangkan faktor Kemampuan Awal Matematis (KAM) siswa yang dikelompokkan ke dalam kelompok tinggi, sedang, dan rendah dalam mempengaruhi baik kemampuan literasi matematis maupun disposisi matematis.

Adanya faktor lain selain pembelajaran yang diduga mempengaruhi literasi matematis dan disposisi matematis serta upaya yang dilakukan untuk meningkatkan literasi dan disposisi matematis siswa, maka, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan

kemampuan literasi dan disposisi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran generatif lebih tinggi secara signifikan dibandingkan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional dan untuk mengetahui ada atau tidaknya interaksi secara signifikan antara pembelajaran dan KAM siswa terhadap peningkatan literasi maupun disposisi matematis siswa.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Pada kuasi eksperimen, sampel yang digunakan tidak dipilih secara acak namun menggunakan kelas biasa yang sudah terbentuk sebelumnya (Sanjaya, 2013, p.100). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan literasi dan disposisi matematis siswa menggunakan pembelajaran generatif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Bentuk rancangan kuasi eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelompok kontrol tidak ekuivalen (*The non equivalent control group design*) (Sugiyono, 2012, p.116). Pola rancangan penelitian tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	0 ₁	X	0 ₂
Kontrol	0 ₂		0 ₄

Subjek penelitian adalah siswa SMPN 2 Yogyakarta. Sampel diambil dari siswa kelas VIII, yang terdiri dari siswa kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas VIII B sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes kemampuan literasi matematis dan skala disposisi matematis. Uji validitas instrumen dilakukan melalui validasi para ahli. Tes kemampuan literasi matematis terdiri dari 5 soal yang mengukur kemampuan literasi matematis level 2, 3, dan 4. Untuk reliabilitas tes diukur dengan *Cronbach Alpha* dengan software SPSS 16. Angka korelasi *pretest* sebesar 0,718 dan angka korelasi *posttest* sebesar 0,687. Skala disposisi matematis menggunakan skala likert yang diadopsi dari penelitian Ali Mahmudi (2010) terdiri dari 28 butir pernyataan. Validitas diperoleh melalui hasil pertimbangan para ahli. Hasil uji *Q-Qohran* mengenai keseragaman penilaian terhadap skala disposisi matematis didapatkan hasil sig. 0,449 untuk validitas muka dan sig. 0,368 untuk validitas isi. Kedua nilai sig

> 0,05 artinya penilaian para ahli seragam bahwa instrumen skala disposisi matematis tersebut valid. Reliabilitas dihitung dengan rumus *Cronbach Alpha* dan diperoleh hasil berupa koefisien korelasi sebesar 0,880 yang dikategorikan tinggi.

Data yang dianalisis menggunakan data *N-gain* literasi matematis maupun disposisi matematis. Adapun rumus *N-gain* menurut Meltzer (Hidayah, 2014, p.70).

$$N\text{-gain} = \frac{\text{Posttest} - \text{Pretest}}{\text{Maksimal} - \text{Pretest}}$$

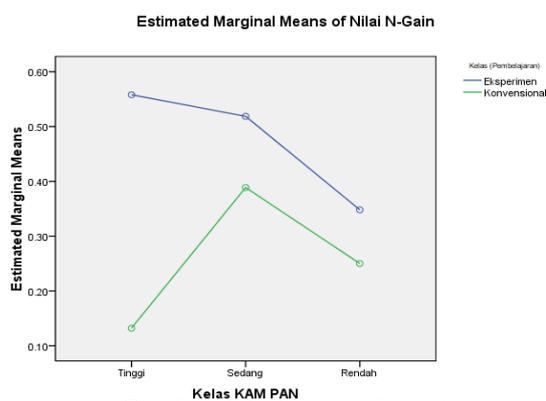
Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang dilakukan meliputi uji prasyarat dan uji analisis data. Uji prasyarat ini meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *One Sample Kolmogorov Smirnov*. Sedangkan untuk uji homogenitas digunakan uji F. Uji analisis data dilakukan dengan menggunakan uji anova dua jalur dan uji t satu pihak. Uji anova dua jalur digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh interaksi antara pembelajaran dan KAM siswa terhadap peningkatan kemampuan literasi matematis ataupun disposisi matematis. Kemudian uji-t satu pihak digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan literasi matematis ataupun disposisi matematis yang lebih tinggi secara signifikan diantara model pembelajaran generatif dan konvensional.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

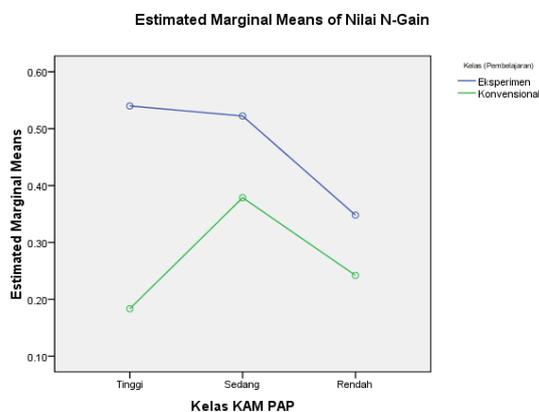
Kemampuan literasi dan disposisi matematis siswa ini ditinjau berdasarkan Kemampuan Awal Matematis (KAM) yang dilihat berdasarkan data ulangan harian dan UTS siswa. KAM tersebut dikelompokkan berdasarkan perhitungan Penilaian Acuan Patokan (PAP) dan Penilaian Acuan Norma (PAN).

1. Kemampuan Literasi Matematis

Kemampuan literasi matematis merupakan salah satu variabel yang akan diukur hasil peningkatannya melalui pemberian *pretest* dan *posttest* pada siswa kelas VIII A dan VIII B. Berikut disajikan diagram interaksi antara faktor pembelajaran dan KAM (PAP dan PAN) terhadap peningkatan kemampuan literasi matematis siswa.



Gambar 1.1 Diagram interaksi pembelajaran dan KAM (PAN) terhadap *N-gain* Literasi Matematis



Gambar 1.2 Diagram interaksi pembelajaran dan KAM (PAP) terhadap *N-gain* Literasi Matematis

Berdasarkan gambar 4.1 dan 4.2 dapat diketahui bahwa peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran generatif lebih tinggi dibandingkan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional di setiap kategori KAM (PAN dan PAP). Pengaruh yang diberikan oleh pembelajaran baik generatif maupun konvensional sama terhadap siswa kategori KAM tinggi, sedang, dan rendah. Hal tersebut mengindikasikan tidak adanya interaksi yang terjadi antara faktor pembelajaran dan KAM siswa. Kemudian, kecenderungan tidak adanya interaksi juga diperlihatkan oleh profil antara pembelajaran generatif dan konvensional yang tidak mengalami perpotongan.

Dugaan penyebab tidak adanya interaksi antara pembelajaran dan KAM terhadap literasi matematis yaitu, siswa KAM tinggi sudah memiliki kemampuan awal matematis yang baik, sehingga peningkatan yang terjadi tidak terlalu ekstrim. Hal ini dibuktikan dengan hasil

pretest dan *posttest* kemampuan literasi matematis siswa KAM tinggi secara konsisten berada pada kategori nilai yang hampir sama meskipun ada beberapa yang mengalami penurunan. Penurunan yang terjadi pada siswa KAM tinggi tersebut bahkan dapat memperkuat penyebab tidak adanya interaksi antara pembelajaran dan KAM terhadap kemampuan literasi matematis siswa.

Uji *independent sample t-test* digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata secara signifikan antara kelompok eksperimen yang menggunakan pembelajaran generatif dengan kelompok kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional terhadap peningkatan kemampuan literasi matematis. Berdasarkan hasil uji-t yang dilakukan memperoleh nilai sig. $0,005 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak, menyebabkan adanya perbedaan peningkatan literasi matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran generatif dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional, serta lebih lanjut dapat dikatakan bahwa peningkatan literasi matematis siswa dengan pembelajaran generatif lebih tinggi secara signifikan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Rusefendi (Andriani dkk, 2011, p.8) mengungkapkan bahwa setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda, ada siswa yang pandai, ada siswa yang kurang pandai, dan ada siswa yang biasa-biasa saja. Kemampuan siswa yang berbeda ini bukan semata-mata bawaan dari lahir tetapi, ada berbagai faktor termasuk lingkungan belajar yang berpengaruh, sehingga pemilihan lingkungan belajar khususnya model pembelajaran menjadi sangat penting agar dapat menjangkau kemampuan siswa yang heterogen. Pemilihan pembelajaran generatif sebagai upaya untuk meningkatkan disposisi matematis siswa dapat dikatakan tepat, karena terdapat karakter dan tahapan-tahapan dalam pembelajaran generatif yang diduga dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa dengan lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional.

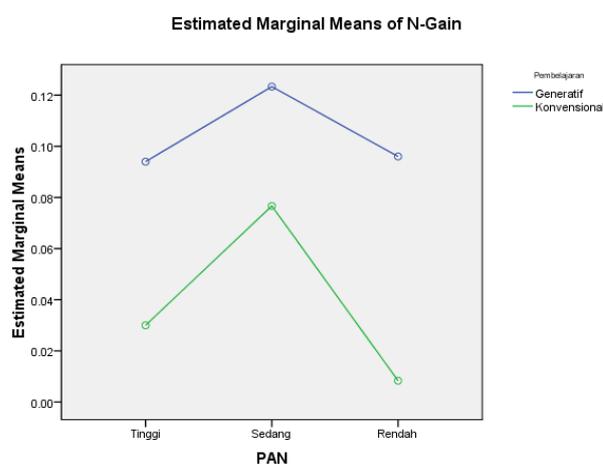
Pembelajaran generatif menganut pandangan konstruktivisme yang lebih mengutamakan pembelajaran dengan siswa membangun atau mengkonstruksi sendiri pengetahuan mereka. Literasi matematika membantu seseorang untuk mengenal peran matematika dalam dunia dan membuat pertimbangan maupun keputusan yang dibutuhkan sebagai warga negara (OECD 2010

dalam Johar, 2012, p.32). Oleh karena itu, dalam melatih kemampuan literasi matematis seharusnya tidak sekedar melakukan pembelajaran yang membatasi pemikiran siswa, karena dengan literasi, siswa akan menghadapi permasalahan yang jauh lebih kompleks yang membutuhkan kemampuan berpikir yang lebih baik.

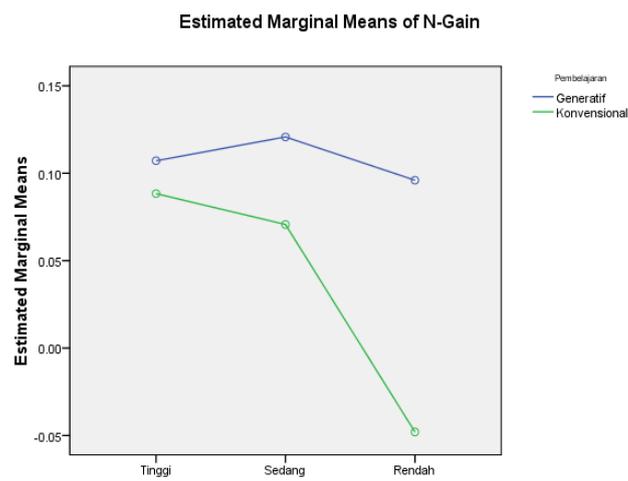
Adanya kebebasan berpikir dalam pembelajaran generatif, memungkinkan siswa untuk lebih memahami konsep yang dipelajarinya secara lebih kokoh dan kuat. Hal itu dikarenakan, siswa membangun dan menganalisis pengetahuannya sendiri, sehingga apabila terdapat ketidaksesuaian maka dia akan berusaha mencari jalan keluar agar ketidaksesuaian tersebut dapat memunculkan pemikiran-pemikiran baru yang dapat dipahaminya.

2. Disposisi Matematis

Berikut disajikan diagram interaksi antara faktor pembelajaran dan KAM (PAP dan PAN) terhadap peningkatan Disposisi matematis siswa.



Gambar 2.1 Diagram interaksi pembelajaran dan KAM (PAN) terhadap *N-gain* Disposisi Matematis



Gambar 2.1 Diagram interaksi pembelajaran dan KAM (PAP) terhadap *N-gain* Disposisi Matematis

Berdasarkan gambar 2.1 dan 2.2 dapat diketahui bahwa peningkatan disposisi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran generatif lebih tinggi dibandingkan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional di setiap kategori KAM (PAN dan PAP). Pengaruh yang diberikan oleh pembelajaran baik generatif maupun konvensional sama terhadap siswa kategori KAM tinggi, sedang, dan rendah. Hal tersebut mengindikasikan tidak adanya interaksi yang terjadi antara faktor pembelajaran dan KAM siswa. Kemudian, kecenderungan tidak adanya interaksi juga diperlihatkan oleh profil antara pembelajaran generatif dan konvensional yang tidak mengalami perpotongan.

Proses pembelajaran yang tergolong cukup singkat yaitu hanya tiga kali pertemuan, membuat proses pembelajaran yang dilaksanakan terhadap siswa dengan KAM yang berbeda tidak dapat mengalami peningkatan disposisi matematis secara berbeda pula. Hal tersebut berhubungan dengan perilaku siswa yang tidak dapat dilihat perubahannya dalam waktu yang singkat, tidak seperti aspek kognitif seperti kemampuan matematis yang dapat langsung dilihat perubahannya dengan melakukan evaluasi setelah pembelajaran. Wina Sanjaya (2008, p.287) mengungkapkan bahwa “keberhasilan pembentukan sikap tidak dapat dievaluasi dengan segera. Berbeda dengan pembentukan aspek konitif dan aspek keterampilan yang hasilnya dapat diketahui setelah proses pembelajaran berakhir, maka keberhasilan dari pembentukan sikap baru dapat dilihat pada rentang waktu yang cukup panjang.

Hal ini disebabkan sikap berhubungan dengan internalisasi nilai yang memerlukan proses yang lama.”

Pernyataan tersebut sekaligus memperkuat dugaan tentang rentang waktu pembelajaran yang cukup singkat yang menjadi salah satu penyebab tidak adanya interaksi antara faktor pembelajaran dan KAM terhadap peningkatan kemampuan disposisi matematis siswa. Oleh karena itu, perlu dilakukan proses pembelajaran yang cukup lama serta evaluasi secara terus menerus terhadap sikap disposisi matematis siswa, agar peningkatan disposisi tersebut merupakan hasil dari interaksi antara pembelajaran dan KAM, karena tidak menutup kemungkinan dengan rentang waktu yang lama dan evaluasi yang dilakukan secara berkala, akan memunculkan peningkatan disposisi yang berbeda di setiap kategori KAM.

Uji *independent sample t-test* digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan rata-rata antara kelompok eksperimen yang menggunakan pembelajaran generatif dengan kelompok kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional terhadap peningkatan disposisi matematis. Hasil uji-t yang dilakukan diperoleh nilai $sig. 0,326 \geq 0,5$ sehingga H_0 diterima, menyebabkan tidak adanya perbedaan peningkatan disposisi matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran generatif dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional, serta dapat dikatakan bahwa peningkatan disposisi matematis siswa dengan pembelajaran generatif tidak lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Sikap awal siswa sudah terbentuk sejak lama selama menempuh pendidikan. Selama ini, proses pendidikan sesuai dengan kurikulum yang berlaku cenderung diarahkan untuk pembentukan intelektual. Akibatnya, upaya yang dilakukan setiap guru diarahkan agar anak dapat menguasai sejumlah kurikulum yang berlaku, karena kemampuan intelektual identik dengan penguasaan materi pelajaran (Sanjaya, 2008, p.287). Keadaan tersebut, tidak dapat dikatakan dapat membentuk sikap positif siswa terhadap pembelajaran yang dilaksanakan. Justru, dengan pembelajaran yang berorientasikan pada ranah kognitif, dengan tidak memperhatikan ranah afektif akan sulit menimbulkan sikap positif atau disposisi pada diri siswa.

Kurangnya aktivitas pembelajaran yang dapat menarik minat siswa dalam pembelajaran

generatif, menjadi salah satu penyebab tidak signifikannya pengaruh pembelajaran generatif terhadap disposisi matematis siswa. Hal tersebut ditandai dengan masih ada siswa yang selama pembelajaran melakukan aktivitas-aktivitas lain yang tidak berhubungan dengan pembelajaran. Aktivitas-aktivitas tersebut diduga dipicu oleh pembelajaran yang kurang dapat menarik minat siswa untuk lebih menyenangi pembelajaran. Oleh karenanya, pembelajaran generatif dapat dikombinasikan dengan pembelajaran lain seperti pembelajaran dengan *games* yaitu dengan mengadakan suatu persaingan diantara kelompok siswa, yang dapat menumbuhkan daya saing serta dapat menarik minat siswa untuk lebih fokus terhadap pembelajaran, yang juga dapat menumbuhkan disposisi matematis

D. Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian yang telah dikemukakan, diperoleh kesimpulan bahwa tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dan Kemampuan Awal Matematika (KAM) baik terhadap peningkatan kemampuan literasi matematis siswa maupun terhadap peningkatan disposisi matematis siswa. Peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran generatif lebih tinggi secara signifikan dibandingkan peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Peningkatan disposisi matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran generatif tidak lebih tinggi secara signifikan dibandingkan peningkatan disposisi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional

Saran

Tidak adanya peningkatan yang signifikan yang terjadi pada aspek disposisi matematis siswa karena kurangnya waktu dan frekuensi pembelajaran maka diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat lebih menambah waktu dan frekuensi pembelajaran yang akan digunakan untuk melihat adanya peningkatan secara signifikan terutama pada aspek afektif seperti disposisi matematis. Peneliti selanjutnya dapat memfokuskan penelitian terhadap peningkatan yang terjadi di setiap level kemampuan literasi matematis secara lebih mendalam.

Pengkategorian yang hanya berdasarkan KAM dapat pula ditambahkan dengan pengkategorian berdasarkan sikap awal matematis siswa sehingga dapat memperkaya hasil penelitian. Untuk mengetahui sikap awal matematis dapat dilakukan dengan cara wawancara dan observasi yang lebih intensif baik dengan guru maupun siswa serta dengan melakukan tes psikologis terhadap siswa jika memungkinkan.

E. Ucapan Terima Kasih

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih atas segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan oleh berbagai pihak terkait penyusunan jurnal ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Penulis mengucapkan terimakasih kepada orang tua, dosen pembimbing bapak Dr. Ibrahim, M.Pd, dan seluruh rekan-rekan mahasiswa UNY yang menjadi rekan seperjuangan dalam menempuh pendidikan serta menjadi sumber motivasi bagi penulis untuk terus berkarya.

F. Daftar Pustaka

- Andriani, Ade. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik dan Kecerdasan Emosional Mahasiswa FMIPA Pendidikan Matematika Melalui Model Pembelajaran Improve. *Thesis*, tidak dipublikasikan. Universitas Medan (UNIMED).
- Balitbang. (2011). *PISA (Programme For International Students Assessment)*. Diakses tanggal 15 Juli 2015 dari <http://litbang.kemdikbud.go.id/index.php/survei-internasional-pisa>
- Hidayah, Nurul (2014). Peningkatan Kemampuan Generalisasi Matematis dan Disposisi Matematis Melalui Pembelajaran Matematika Menggunakan Metode Penemuan Terbimbing. *Skripsi*, tidak dipublikasikan. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
- Johar, Rahmah (2012). Domain Soal PISA untuk Literasi Matematika. *Jurnal Peluang Th. XXX Vol 1 No 1*
- Jufri, Lucky Hriyanti (2014). *Penerapan Double Loop Problem Solving untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis dan Self-Efficacy Siswa Sekolah Menengah Pertama*. Thesis Universitas Pendidikan Indonesia (UPI). Tidak diterbitkan.
- Koesoema A, Doni (2013). *Indonesia Paling Bahagia*. Diakses tanggal 29 April 2015 dari <http://edukasi.kompas.com/read/2013/12/11/1110124/Indonesia.Paling.Bahagia>
- Kusumah, Yaya, S (2011). *Literasi Matematis. Prosiding, Seminar Nasional Pendidikan MIPA yang diselenggarakan oleh FMIPA UNILA*, Lampung : Universitas Lampung.
- Mahmudi, Ali (2010). Pengaruh Pembelajaran dengan Strategi MHM Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif, Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis serta Persepsi terhadap Kreativitas. *Disertasi*, tidak dipublikasikan. Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).
- Nuraina (2013). Peningkatan Kemampuan Komunikasi dan Disposisi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Teams-Games-Tournament (TGT) di Kelas VIII SMP Negeri 1 Gandapura Kabupaten Bireun. *Thesis*, tidak dipublikasikan. Universitas Medan (UNIMED).
- Nurhayati, Intan Nela (2014). Meningkatkan Literasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Dengan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Model-Eliciting Activities. *Thesis*, tidak dipublikasikan. Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).
- Sanjaya, Wina (2008). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, Wina (2013). *Penelitian Pendidikan: Jenis, Metode, dan Prosedur*. Jakarta: Kencana
- Sugilar, Hamdan (2013). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Disposisi Matematik Siswa Madrasah Tsanawiyah Melalui Pembelajaran Generatif. *Jurnal Ilmiah Program Studi*

Matematika STKIP Siliwangi, Th. XXX
Vol 2, No 2.

Sugiyono (2012). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Wardhani dan Rumiati. (2011). *Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP: Belajar dari PISA dan TIMSS*. Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga kependidikan (PPPPTK) Matematika.