

PENCAPAIAN DIMENSI *SELF EFFICACY* MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP MELALUI MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF

Beni Junedi

*Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Insan Madani Airmolek,
Kabupaten Indragiri Hulu Propinsi Riau
benijunedi040787@gmail.com*

Submitted: 20-07-2018, Reviewed:01-08-2018, Accepted: 27-11-2018

Abstrak: Penelitian *berawal* dari masalah rendahnya *Self Efficacy* matematis siswa, ketika diberikan permasalahan, siswa kurang percaya diri terhadap kemampuan yang dimiliki dalam menyelesaikan permasalahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pencapaian *Self Efficacy* matematis siswa yang di ajar dengan model pembelajaran generatif lebih baik daripada pencapaian *Self Efficacy* matematis siswa yang di ajar dengan pembelajaran konvensional ditinjau dari Dimensi Tingkat (*Level*), Dimensi Kekuatan (*Strength*) dan Dimensi Generalisasi (*Generality*). Jenis penelitian adalah *quasi exsperiment* dengan rancangan *the randomized control group only design*. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan angket dan uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t. Berdasarkan temuan penelitian disimpulkan bahwa pencapaian *Self-Efficacy* matematis siswa yang di ajar dengan model pembelajaran generatif lebih baik daripada pencapaian *Self-Efficacy* matematis yang di ajar dengan pembelajaran konvensional. Ditinjau dari dimensi *Self-Efficacy* pencapaian *Self-Efficacy* matematis siswa yang di ajar dengan model pembelajaran generatif lebih baik daripada pencapaian *Self-Efficacy* matematis yang di ajar dengan pembelajaran konvensional baik pada Dimensi Tingkat (*Level*), Dimensi Kekuatan (*Strength*) dan Dimensi Generalisasi (*Generality*).

Kata Kunci : Model Pembelajaran Generatif, *Self Efficacy* Matematis Siswa.

PENDAHULUAN

Permasalahan yang terjadi di dalam pembelajaran terkait dengan membangun keyakinan diri siswa dalam proses pembelajaran adalah guru kurang mengeksplorasi kemampuan siswa, dan guru kurang membangun pengetahuan siswa, terlihat pada proses pembelajaran guru yang dominan menjelaskan konsep pelajaran tanpa siswa diberikan kesempatan untuk menemukan konsep itu sendiri, siswa hanya terbiasa mendengarkan penjelasan guru, mencatat, kemudian mempertanyakan hal-hal yang kurang jelas. Di dalam pembelajaran guru kurang melibatkan siswa untuk menemukan konsep dari materi yang dipelajari, sehingga berdampak pada rasa percaya diri siswa kurang terbangun.

Mengembangkan dan menumbuhkan sikap percaya diri serta keyakinan siswa atas kemampuan yang dimilikinya dalam mempelajari matematika itu penting dalam proses pembelajaran. Tujuannya untuk menanamkan konsep pelajaran yang kuat pada

diri siswa agar dapat digunakan dengan tepat dan benar dalam mengatasi permasalahan sehari-hari tanpa ada keraguan dalam pelaksanaannya. Hal ini disebut dengan mengembangkan *Self-Efficacy* siswa. *Self-Efficacy* adalah keyakinan seseorang terhadap kemampuan untuk sukses dalam suatu aktivitas tertentu. Menurut Bandura dalam Gufon (2010:80) *Self-Efficacy* dapat dilihat dari tiga dimensi yaitu: (a) Dimensi tingkat (*Level*), yaitu dimensi yang berkaitan dengan derajat kesulitan tugas ketika individu merasa mampu untuk melakukannya, (b) Dimensi kekuatan (*Strength*), yaitu dimensi yang berkaitan dengan tingkat kekuatan dari keyakinan atau pengharapan individu mengenai kemampuannya, dan (c) Dimensi generalisasi (*Generality*), yaitu dimensi yang berkaitan dengan luas bidang tingkah laku yang mana individu merasa yakin akan kemampuannya. Sedangkan model pembelajaran generatif merupakan terjemahan dari *Generative Learning* (GL). Menurut Osborne dan Wittrock dalam La Moma, (2012:4), pembelajaran generatif merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan pada pengintegrasian secara aktif pengetahuan baru dengan menggunakan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa sebelumnya. Pengetahuan baru itu akan diuji dengan cara menggunakannya dalam menjawab persoalan atau gejala yang terkait. Jika pengetahuan baru itu berhasil menjawab permasalahan yang dihadapi, maka pengetahuan baru itu akan disimpan dalam memori jangka panjang. Model pembelajaran generatif adalah salah satu model pembelajaran yang berlandaskan pada pandangan konstruktivisme, dengan asumsi dasar bahwa pengetahuan dibangun dalam pikiran siswa. Penelitian ini mengkaji tentang pencapaian dimensi *Self-Efficacy* Matematis siswa dengan penerapan model pembelajaran generatif dan pembelajaran konvensional ditinjau dari tiga dimensi yaitu dimensi *Level*, *Strength* dan *Generality*.

METODE PENELITIAN

Berdasarkan permasalahan dan tujuan yang ingin dicapai, penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dalam bentuk *quasi experiment*. Jenis penelitian ini digunakan karena tidak memungkinkan untuk mengontrol variabel penelitian secara menyeluruh. Desain penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen; kelas yang diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran generatif, dan kelas kontrol; kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional. Variabel pada penelitian ini terdiri dari (1) variabel bebas yaitu penerapan model pembelajaran generatif (2)

variabel terikat yaitu *Self-Efficacy* matematis siswa, Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Control Group Only Design* seperti tabel berikut.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelas	Perlakuan	Tes
Eksperimen	X	O
Kontrol	-	O

Keterangan:

X : Perlakuan yang diberikan yaitu pembelajaran dengan model pembelajaran generatif

O : Angket *Self Efficacy* matematis siswa

Instrument yang digunakan dalam penelitian adalah angket. Angket yang digunakan merupakan angket tertutup. Pemberian angket *Self-Efficacy* dilaksanakan setelah penerapan Model pembelajaran generatif. Angket berisikan beberapa daftar pernyataan yang berisikan pernyataan negatif dan positif. Instrument yang digunakan adalah *skala Likert*. *Skala Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Item instrument berupa pernyataan, yang terdiri dari pernyataan positif dan negatif dengan kriteria skor angket sebagai berikut.

Tabel 2. Kriteria skor Angket

Pertanyaan Positif	Pertanyaan Negatif
Sangat Setuju (SS) skor 5	Sangat Setuju (SS) skor 1
Setuju (S) skor 4	Setuju (S) skor 2
Ragu (R) skor 3	Ragu (R) skor 3
Tidak Setuju (TS) skor 2	Tidak Setuju (TS) skor 4
Sangat Tidak Setuju (STS) skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS) skor 5

Sumber: Riduwan (2005:87)

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah memberikan angket pada kelas eksperimen. Angket tersebut berupa angket tertutup yang berisikan pernyataan-pernyataan tentang dimensi *Self-Efficacy* matematis siswa yang diberikan setelah diterapkan model pembelajaran generatif. Teknik analisis data yang digunakan adalah *uji t*. Sebelum dilakukan uji hipotesis dilakukan terlebih dahulu uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Seluruh pengujian data dilakukan dengan bantuan SPSS.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan uji persyaratan analisis, data angket *Self Efficacy* matematis siswa kelas eksperimen dan data kelas kontrol berdistribusi normal. Data data *Self Efficacy*

matematis siswa memiliki variansi yang homogen. Berdasarkan hasil pengujian prasyarat, uji normalitas dan homogenitas maka pengujian hipotesis yang dikemukakan dilakukan dengan menggunakan *uji-t*.

Hasil analisis hipotesis pertama diperoleh bahwa pencapaian dimensi *Self-Efficacy* matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran generatif lebih baik daripada pencapaian dimensi *Self-Efficacy* matematis siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Hal ini disebabkan karena pada pembelajaran generatif menekankan pada siswa untuk mensinergikan pengetahuan sebelumnya dengan pengetahuan yang baru diterima siswa melalui proses konstruktivisme. Dengan proses seperti ini akan membantu siswa mengembangkan rasa percaya diri siswa terhadap kemampuannya terutama pada saat pengungkapan ide dan penerapan materi pembelajaran pada soal-soal latihan. Hal ini sesuai dengan pendapat Bandura dalam Andyni (2008) menyatakan bahwa tinggi rendahnya *Self Efficacy* sangat ditentukan pada awal pembelajaran.

Peninjauan materi sebelumnya atau pengetahuan siswa sebelum memulai materi baru akan membantu siswa semakin memahami materi sehingga apabila diberikan pertanyaan siswa langsung merespon tanpa ragu-ragu menjawab pertanyaan tersebut. Selama pembelajaran generatif siswa dituntut untuk lebih percaya diri. Kepercayaan diri yang dimaksud adalah kepercayaan terhadap kemampuan dan keyakinan yang dimilikinya. Bentuk kepercayaan diri siswa terbentuk pada saat menemukan suatu konsep (strategi) dari permasalahan yang diberikan melalui proses pengungkapan ide dan pada saat tantangan. Selain itu Proses pembelajaran generatif ini dapat menumbuhkan rasa percaya diri siswa pada saat penerapan, siswa dituntut memiliki rasa percaya diri dalam mengerjakan soal-soal latihan.

Berdasarkan pengalaman dan kegiatan belajar siswa inilah rasa percaya diri siswa tumbuh dan berkembang, hal ini sesuai dengan pendapat Bandura dalam Gufron (2010:78), mengatakan bahwa *Self Efficacy* dapat tumbuh dan dipelajari dari empat sumber yaitu: pengalaman keberhasilan, pengalaman orang lain, persuasi verbal, dan kondisi fisiologis.

Berbeda dengan proses pembelajaran konvensional, suasana pembelajaran lebih didominasi oleh aktivitas guru. Siswa terbiasa belajar menerima saja apa yang disampaikan oleh guru. Pembelajaran bersifat individual, hal ini membatasi afektif siswa seperti siswa kurang percaya diri dalam mengeluarkan pengetahuan dan

kemampuan yang dimilikinya, siswa cepat menyerah jika terbentur pada suatu konsep yang tidak difahaminya. Pembelajaran konvensional tidak memfasilitasi siswa untuk berdiskusi berbagi ide dan pengetahuan dengan siswa lainnya sehingga fleksibilitas siswa sulit direalisasikan.

Berdasarkan tiga dimensi *Self-Efficacy* matematis siswa, hipotesis ke dua yaitu Pencapaian dimensi *Self-Efficacy* matematis siswa pada Dimensi Tingkat (*Level*) yang diajar dengan model pembelajaran generatif lebih baik daripada Pencapaian dimensi *Self-Efficacy* matematis siswa pada Dimensi Tingkat (*Level*) yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Hal ini disebabkan karena pembelajaran generatif memfasilitasi siswa mengembangkan rasa percaya diri siswa terhadap kemampuannya melalui proses pengungkapan ide, tantangan dan penerapan. Siswa dilatih menggali kemampuannya melalui diskusi kelompok terhadap tugas yang diberikan. Hal ini sesuai dengan pendapat Bandura dalam Nugroho (2007), mengatakan bahwa orang yang memiliki *self-efficacy* yang tinggi berusaha atau mencoba lebih keras dalam menghadapi tantangan sebaliknya orang yang memiliki *self-efficacy* yang rendah akan mengurangi usaha mereka untuk bekerja dalam situasi yang sulit.

Berbeda dengan pembelajaran konvensional, siswa dilatih belajar untuk menerima, menghafal untuk persiapan ujian sehingga apabila diberikan persoalan lain yang berbeda dengan hal biasa yang dijelaskan oleh guru, siswa kurang memiliki rasa percaya diri untuk mengerjakannya. Kepercayaan diri siswa terhadap kemampuannya kurang muncul karena siswa hanya bersifat menerima sehingga siswa kurang memiliki keyakinan yang kuat terhadap konsep yang dipelajari.

Berdasarkan hipotesis ketiga yaitu pencapaian dimensi *Self-Efficacy* matematis siswa pada Dimensi Kekuatan (*Strength*) yang diajar dengan model pembelajaran generatif lebih baik daripada Pencapaian dimensi *Self-Efficacy* matematis siswa pada Dimensi Kekuatan (*Strength*) yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Hal ini disebabkan karena pada pembelajaran generatif menekankan untuk meningkatkan aktivitas siswa melalui diskusi kelompok terhadap tugas yang diberikan. Diskusi kelompok memfasilitasi berkembangnya rasa percaya diri siswa terhadap kemampuannya karena siswa dilatih menemukan konsep, mempresentasikannya dan bertanggung jawabkan konsep tersebut, sehingga siswa yang berkemampuan awal rendah merasa terbantu untuk meningkatkan rasa percaya diri terhadap kemampuan yang dimilikinya.

Proses ini dapat ditingkatkan pada saat siswa mengerjakan tugas kelompok di dalam LKS karena terjadi interaksi antara siswa yang berkemampuan awal tinggi dengan siswa berkemampuan awal rendah. Hal ini sesuai dengan pendapat Bandura dalam Muhid (2008), mengatakan bahwa *Self Efficacy* menyebabkan keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran, mendorong perkembangan kompetensi. Sebaliknya, *Self Efficacy* yang mengarahkan individu untuk menghindari lingkungan dan kegiatan, memperlambat perkembangan potensinya.

Berbeda dengan pembelajaran konvensional, siswa yang memiliki kemampuan awal rendah kurang terbantu untuk meningkatkan rasa percaya dirinya, karena siswa tersebut takut bertanya, takut kelihatan rendahnya kemampuan yang dimilikinya di dalam proses pembelajaran. Siswa yang berkemampuan awal rendah hanya terfokus menerima materi pembelajaran, apabila diberikan latihan condong untuk mencontek karena rasa percaya dirinya kurang muncul dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hipotesis keempat yaitu Pencapaian dimensi *Self-Efficacy* matematis siswa pada Dimensi Generalisasi (*Generality*) yang diajar dengan model pembelajaran generatif lebih baik Pencapaian dimensi *Self-Efficacy* matematis siswa pada Dimensi Generalisasi(*Generality*) yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Hal ini disebabkan karena pembelajaran generatif menekankan pada siswa untuk mengeksplorasi pengetahuan yang dimilikinya melalui kegiatan diskusi sehingga hal yang berhubungan dengan pencapaian keberhasilannya dalam mengatasi atau menyelesaikan permasalahan dapat dilakukan dengan baik.

Berbeda dengan pembelajaran konvensional, siswa terfokus mendengarkan penjelasan guru, mencatat dan menanyakan hal-hal yang belum dipahami itupun hanya dilakukan oleh sebahagian siswa. Sehingga pencapaian keberhasilan siswa dalam mengatasi berbagai permasalahan atau persoalan menjadi lamban. Karena siswa terbiasa menerima tanpa melakukan berbagai aktivitas untuk membangun pengetahuannya.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa pencapaian *Self-Efficacy* matematis siswa yang di ajar dengan model pembelajaran generatif lebih baik daripada pencapaian *Self-Efficacy* matematis yang di ajar dengan pembelajaran konvensional. Ditinjau dari dimensi *Self-Efficacy* pencapaian *Self-Efficacy* matematis siswa yang di ajar dengan model pembelajaran generatif lebih baik daripada

pencapaian *Self-Efficacy* matematis yang di ajar dengan pembelajaran konvensional baik pada Dimensi Tingkat (*Level*), Dimensi Kekuatan (*Strength*) dan Dimensi Generalisasi (*Generality*).

Pencapaian dimensi *Self Efficacy* matematis secara umum dengan pembelajaran generatif berpengaruh terhadap rasa percaya diri siswa terhadap kemampuannya. Keuntungan pembelajaran generatif adalah proses pembelajaran diawali dengan meninjau pengetahuan awal siswa, kemudian mensinergikan pengetahuan sebelumnya dengan pengetahuan baru melalui proses konstruktivisme. Model pembelajaran generatif dapat dijadikan salah satu alternatif untuk memperbaiki *Self Efficacy* matematis.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Rika Indah. 2012. "Pengaruh *Self Efficacy Beliefs* Terhadap Prestasi Akademik Siswa SMA Kelas XI Jurusan IPS". Jurnal Fakultas Psikologi Universitas Gunadarma.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____.2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Armia. 2009. "Self-Efficacy Matematis dan Pembelajaran Berbasis Masalah". Makalah disajikan dalam Konferensi Nasional Pendidikan Matematika (KNPM) 3 UNIMED Medan.
- Gufon, M Nur. 2010. *Teori-Teori Psikologi*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- La Moma. 2012. "Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Melalui Pembelajaran Generatif Siswa SMP". Yogyakarta: Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY.
- Minarti, Eva Dwi. 2012. "Penerapan Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran dan Koneksi Matematis Siswa SMP". Tesis tidak diterbitkan. Program Pasca Sarjana UPI.
- Pannen, Paulina dkk. 2001. *Konstruktivisme dalam Pembelajaran*. Jakarta: PAU-PPAI, Universitas Terbuka.
- Prawironegoro, Pratiknyo. 1985. "Evaluasi Hasil Belajar Khusus Analisis Soal Bidang Studi Matematika". Jakarta: Dirjen Dikti P2I. PTK .
- Riduwan. 2005. "Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula". Bandung: Alfabeta.
- Wena, Made. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: PT. Bumi Aksara