



## KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN SELF-EFFICACY SISWA KELAS X SMK TEUKU UMAR SEMARANG DENGAN MODEL PEMBELAJARAN OSBORN

M. A. Aziz, Rochmad, K. Wijayanti

Jurusan Matematika FMIPA UNNES

Gedung D7 Lt.1 Kampus Sekaran Gunungpati, Semarang 50229

### Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima : Agustus 2015

Disetujui : September 2015

Dipublikasikan : November 2015

Kata Kunci:

Kemampuan Berpikir

Kreatif;

Osborn;

Self-efficacy.

### Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kemampuan berpikir kreatif siswa kelas kontrol, untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen meningkat, untuk mengetahui apakah peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen lebih baik daripada peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas kontrol, dan untuk mengetahui bagaimana *self-efficacy* siswa pilihan kelas eksperimen dan siswa pilihan kelas kontrol. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X kelompok bisnis dan manajemen SMK Teuku Umar Semarang tahun pelajaran 2014/2015. Sampel diambil dengan teknik *simple random sampling*. Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan metode tes, angket, dan wawancara. Analisis data menggunakan uji-t, uji gain, dan analisis kualitatif deskriptif. Dari hasil uji-t diperoleh rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen lebih dari rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa kelas kontrol, dan peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen lebih baik daripada peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas kontrol. Dari hasil uji gain diperoleh kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas yang menggunakan pembelajaran Osborn meningkat dengan indeks gain sebesar 0,400, termasuk dalam kategori sedang. *Self-efficacy* ketiga siswa pilihan pada kelas eksperimen yaitu E-1, E-2, dan E-3 dalam kategori tinggi, sedangkan *self-efficacy* ketiga siswa pilihan pada kelas kontrol yaitu K-1, K-2, dan K-3 dalam kategori sedang.

### Abstract

*The goal of this research was to determine whether creative thinking ability's student experiment class better than creative thinking ability's student control class, to determine whether creative thinking ability's student experiment class be promoted, to determine whether enhancement of creative thinking ability's student experiment class better than enhancement of creative thinking ability's student control class, and to determine how is self-efficacy's chosen student experiment class and self-efficacy's chosen student control class. Population of this research are the tenth class business and management group of SMK teuku Umar Semarang in academic year 2014-2015. The sample was chosen by using simple random sampling technique. Retrieval of data in this study using test method, test, questionnaire, and interview. The analyzing data used t test, gain test and qualitative descriptive analysis. From the t test results is gotten that creative thinking ability's average of experiment class better than creative thinking ability's average of control class, and enhancement of creative thinking ability's student experiment class better than enhancement of creative thinking ability's student control class. From the gain test results is gotten that creative thinking ability of student which get Osborn learning class be promoted with gain's index 0,400, in medium category's. Self-efficacy's three chosen students in experimental class that is E-1, E-2, and E-3 in high category, whereas self-efficacy's three chosen students in control class that is K-1, K-2, and K-3 in medium category.*

## PENDAHULUAN

Dalam pembelajaran matematika, perlu dikembangkan kemampuan berpikir kreatif matematik, yaitu kemampuan untuk menyelesaikan masalah matematika secara kreatif. Kemampuan dalam berpikir kreatif siswa dengan baik, dapat menentukan kesuksesan dalam belajar. Seorang guru yang dikatakan profesional adalah guru yang mampu mengelola kelas agar siswa dapat berpikir kreatif, salah satunya adalah memilih metode pembelajaran yang tepat digunakan dalam mengembangkan daya kreatif siswa itu sendiri (Suriyadi, 2013). Pehkonen (1997) memandang berpikir kreatif sebagai suatu kombinasi dari berpikir logis dan berpikir divergen. Selain kemampuan berpikir kreatif, terdapat aspek psikologi yang turut memberikan kontribusi terhadap keberhasilan seseorang dalam menyelesaikan tugas atau masalah dengan baik. Aspek psikologi tersebut adalah *self-efficacy*. Menurut Bandura sebagaimana dikutip oleh Lane & Lane (2001) *self-efficacy* merupakan keyakinan atau kepercayaan individu mengenai kemampuan dirinya untuk mengorganisasi, melakukan suatu tugas, mencapai suatu tujuan, menghasilkan sesuatu dan mengimplementasi tindakan untuk menampilkan kecakapan tertentu. Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif adalah dengan penguatan penilaian diri siswa atau *self-efficacy*. *Self-efficacy* itu sendiri berkaitan dengan penilaian seseorang akan kemampuan dirinya dalam menyelesaikan suatu tugas tertentu. Menurut Sternberg dan Williams sebagaimana dikutip oleh Chuang *et al*, (2010) berpendapat bahwa untuk memaksimalkan dan mengembangkan kreativitas dibutuhkan keyakinan diri (*self-efficacy*). Menurut Zamroni (2014) terdapat empat indikator berpikir kreatif yaitu lancar, luwes, asli, dan elaboratif. Munandar (2012) mendeskripsikan tentang unsur-unsur berpikir kreatif ditandai dengan keterampilan berpikir lancar (*fluency*), luwes (*flexibility*), asli (*orisinil*), elaboratif (*elaboration*), dan evaluatif (*evaluation*). Bandura (2006) menyatakan bahwa pengukuran *self-efficacy* yang dimiliki seseorang mengacu pada tiga dimensi, yaitu tingkat kesulitan yang diyakini oleh individu untuk dapat diselesaikan (*magnitude*), tingkat kekuatan atau kelemahan keyakinan individu tentang kompetensi yang dipersepsinya (*strength*), dan keyakinan efficacy akan berlangsung dalam domain tertentu atau

berlaku dalam berbagai macam aktivitas dan situasi (*generality*).

Model pembelajaran *Osborn* adalah suatu model pembelajaran dengan menggunakan metode atau teknik *brainstorming*. Menurut Mazzotti *et al*, (2012) teknik *brainstorming* digunakan untuk menghasilkan berbagai macam ide dari masalah yang diberikan. Menurut Sugandi (2013) teknik *brainstorming* terdiri dari beberapa tahapan yaitu: (1) tahap orientasi (pemberian informasi dan motivasi, kemudian guru menyajikan masalah atau situasi baru kepada siswa), (2) tahap analisis (siswa merinci bahan yang relevan atas masalah yang ada, dengan kata lain, siswa mengidentifikasi masalah), (3) tahap hipotesis (siswa dipersilahkan untuk mengungkapkan pendapat terhadap situasi atau permasalahan yang diberikan), (4) tahap pengeraman (siswa bekerja secara mandiri dalam kelompok untuk membangun kerangka berfikirnya), (5) tahap sintesis (guru membuat diskusi kelas, siswa diminta mengungkapkan pendapatnya atas permasalahan yang diberikan, menuliskan semua pendapat itu, dan siswa diajak untuk berfikir manakah pendapat yang terbaik), dan (6) tahap verifikasi (guru melakukan pemilihan keputusan terhadap gagasan yang diungkapkan siswa sebagai pemecahan masalah terbaik).

Pengamatan yang dilakukan pada kelas X SMK Teuku Umar Semarang, menunjukkan bahwa pada umumnya siswa hanya mampu menyelesaikan masalah yang setipe dengan pemberian guru tanpa mampu mengembangkannya. Ide-ide dan inovasi baru sesuai pemikiran siswa sendiri yang diharapkan muncul dalam pengembangan berpikir kreatif, tidaklah terlihat dalam proses pembelajaran dan penyelesaian masalah yang dikerjakan siswa. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa di sekolah tersebut sangatlah kurang. Hasil wawancara kepada guru matematika kelas X SMK teuku Umar juga menunjukkan bahwa *self-efficacy* siswa kelas X SMK Teuku Umar masih tergolong rendah.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Kemampuan Berpikir Kreatif dan *Self-efficacy* Siswa Kelas X SMK Teuku Umar Semarang dengan Model Pembelajaran *Osborn*”.

Rumusan masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah (1) apakah kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X SMK Teuku Umar Semarang yang memperoleh pembelajaran

*Osborn* lebih baik daripada kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X SMK Teuku Umar Semarang yang memperoleh pembelajaran ekspositori; (2) apakah kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X SMK Teuku Umar Semarang dengan model pembelajaran *Osborn* meningkat; (3) apakah peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X SMK Teuku Umar Semarang yang memperoleh pembelajaran *Osborn* lebih baik daripada peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X SMK Teuku Umar Semarang yang memperoleh pembelajaran ekspositori; dan (4) bagaimanakah *self-efficacy* siswa pilihan kelas X SMK Teuku Umar Semarang yang memperoleh pembelajaran *Osborn* dan siswa pilihan kelas X SMK Teuku Umar Semarang yang memperoleh pembelajaran ekspositori.

Adapun tujuan utama penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X SMK Teuku Umar Semarang yang memperoleh pembelajaran *Osborn* lebih baik daripada siswa kelas X SMK Teuku Umar Semarang yang memperoleh pembelajaran ekspositori; (2) untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X SMK Teuku Umar Semarang dengan model pembelajaran *Osborn* meningkat; (3) untuk mengetahui apakah peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X SMK Teuku Umar Semarang yang memperoleh pembelajaran *Osborn* lebih baik daripada peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X SMK Teuku Umar Semarang yang memperoleh pembelajaran ekspositori; dan (4) untuk mengetahui bagaimanakah *self-efficacy* siswa pilihan kelas X SMK Teuku Umar Semarang yang memperoleh pembelajaran *Osborn* dan siswa pilihan kelas X SMK Teuku Umar Semarang yang memperoleh pembelajaran ekspositori.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah *mixed methodology*, yaitu suatu metode penelitian yang mengkombinasikan atau menggabungkan antara metode kuantitatif dan metode kualitatif untuk digunakan secara bersama-sama dalam suatu kegiatan penelitian, sehingga diperoleh data yang lebih komprehensif, valid, reliabel dan obyektif (Sugiyono, 2013). Penelitian eksperimen ini memiliki populasi seluruh siswa kelas X kelompok bisnis dan manajemen SMK Teuku Umar Semarang tahun pelajaran

2014/2015. Pengambilan sampel pada penelitian ini diperoleh dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2010), teknik ini digunakan dengan karakteristik pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata dalam populasi tersebut.

Data awal diperoleh dari nilai ujian akhir semester gasal untuk menentukan apakah sampel penelitian berasal dari kondisi populasi yang berdistribusi normal dan homogen, setelah itu dapat dipilih 2 kelas secara acak sebagai kelas kelas eksperimen, dan kelas kontrol. Kelas uji coba diambil dari kelas XI dengan pertimbangan kelas XI telah memperoleh materi yang akan diajarkan di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Osborn*. Kelas kontrol memperoleh pembelajaran ekspositori.

Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan metode tes, angket dan metode wawancara. Metode tes digunakan untuk mengetahui nilai kemampuan berpikir kreatif siswa. Metode angket digunakan untuk mengetahui *self-efficacy* siswa, sedangkan metode wawancara digunakan untuk mengetahui *self-efficacy* siswa dan digunakan sebagai pendukung untuk metode tes.

Tes kemampuan berpikir kreatif didahului dengan analisis butir soal yakni validitas, tingkat kesukaran dan daya beda. Soal yang di ujicobakan pun reliabel. Dari hal tersebut diperoleh butir soal yang dipakai untuk tes kemampuan berpikir kreatif. Hasil tes kemampuan berpikir kreatif pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dianalisis dengan uji *t*-uji, dan uji *gain*. Hasil wawancara mengenai kemampuan berikir kreatif siswa digunakan untuk mendukung data dari hasil tes. Analisis hasil angket dan wawancara *self-efficacy* siswa yaitu analisis kualitatif deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data akhir diperoleh bahwa kedua kelas sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Oleh karena itu, uji selanjutnya menggunakan statistika parametrik. Pada uji homogenitas data tahap akhir diperoleh bahwa kedua kelas mempunyai varians yang homogen.

Berdasarkan uji perbedaan dua rata-rata (uji satu pihak, uji pihak kanan) diperoleh  $t_{hitung}=7,742$ , sedangkan  $t_{tabel}=t_{0,95}=1,672$ . Hal



ini menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Jadi  $H_0$  ditolak yang artinya rata-rata post test kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X SMK Teuku Umar Semarang yang memperoleh pembelajaran Osborn lebih baik dari rata-rata post test kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X SMK Teuku Umar Semarang yang memperoleh pembelajaran ekspositori.

Melalui kriteria gain ternormalisasi dapat diketahui besarnya peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas sampel. Berdasarkan perhitungan diperoleh peningkatan secara klasikal dengan  $\langle g \rangle = 0,400$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $0,3 \leq \langle g \rangle < 0,7$ . Jadi gain ternormalisasi masuk kategori sedang, artinya kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen meningkat dengan kategori sedang. Dilakukan perhitungan kriteria gain ternormalisasi pada setiap siswa, hasil perhitungan dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1 Kriteria Gain Ternormalisasi Secara Individu

Kriteria	Jumlah Siswa	Presentase
Rendah	3	10,35%
Sedang	26	89,65%
Tinggi	0	0%

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh 10,35% siswa dalam kategori rendah, 89,65% siswa dalam kategori sedang, dan 0% dalam kategori tinggi. Dilakukan juga perhitungan kriteria gain ternormalisasi pada setiap indikator kemampuan berpikir kreatif, sehingga hasil kriteria gain ternormalisasi dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2 Hasil Kriteria Gain Ternormalisasi Indikator

Indikator	Pre-test	Post test	$\langle g \rangle$	Gain
Fluency	4,62	7,31	0,028	Rendah
Flexibility	1,24	4,14	0,029	Rendah
Originality	0,55	5,24	0,047	Rendah
Elaboration	0,14	3,38	0,032	Rendah

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa indikator *fluency* mendapat  $\langle g \rangle = 0,028$ , sehingga gain ternormalisasi masuk kategori rendah, artinya kemampuan berpikir kreatif siswa pada indikator *fluency* kelas eksperimen meningkat dengan kategori rendah. Indikator *flexibility* mendapat  $\langle g \rangle = 0,029$ , sehingga gain ternormalisasi masuk kategori rendah, artinya kemampuan berpikir kreatif siswa pada indikator *flexibility* kelas eksperimen meningkat dengan kategori rendah. Indikator *originality* mendapat  $\langle g \rangle = 0,047$ , sehingga gain ternormalisasi masuk kategori rendah, artinya

kemampuan berpikir kreatif siswa pada indikator *originality* kelas eksperimen meningkat dengan kategori rendah. Indikator *elaboration* mendapat  $\langle g \rangle = 0,032$ , sehingga gain ternormalisasi masuk kategori rendah, artinya kemampuan berpikir kreatif siswa pada indikator *elaboration* kelas eksperimen meningkat dengan kategori rendah.

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui E-1 memiliki *self-efficacy* yang tinggi. Hasil wawancara di triangulasi dengan hasil angket *self-efficacy* siswa. Pada hasil angket *self-efficacy* siswa, E-1 mendapat skor 45 yang berarti memiliki *self-efficacy* yang tinggi. Berdasarkan triangulasi hasil wawancara dan angket, dapat disimpulkan E-1 mempunyai *self-efficacy* yang tinggi. Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui E-2 memiliki *self-efficacy* yang cukup tinggi. Hasil wawancara di triangulasi dengan hasil angket *self-efficacy* siswa. Pada hasil angket *self-efficacy* siswa, E-2 mendapat skor 45 yang berarti memiliki *self-efficacy* yang tinggi. Berdasarkan triangulasi hasil wawancara dan angket, dapat disimpulkan E-2 mempunyai *self-efficacy* yang tinggi. Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui E-3 memiliki *self-efficacy* yang cukup tinggi. Hasil wawancara di triangulasi dengan hasil angket *self-efficacy* siswa. Pada hasil angket *self-efficacy* siswa, E-3 mendapat skor 47 yang berarti memiliki *self-efficacy* yang tinggi. Berdasarkan triangulasi hasil wawancara dan angket, dapat disimpulkan E-3 mempunyai *self-efficacy* yang tinggi.

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui K-1 memiliki *self-efficacy* yang cukup tinggi. Hasil wawancara di triangulasi dengan hasil angket *self-efficacy* siswa. Pada hasil angket *self-efficacy* siswa, K-1 mendapat skor 34 yang berarti memiliki *self-efficacy* yang sedang. Berdasarkan triangulasi hasil wawancara dan angket, dapat disimpulkan K-1 mempunyai *self-efficacy* yang sedang. Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui K-2 memiliki *self-efficacy* yang cukup tinggi. Hasil wawancara di triangulasi dengan hasil angket *self-efficacy* siswa. Pada hasil angket *self-efficacy* siswa, K-2 mendapat skor 43 yang berarti memiliki *self-efficacy* yang tinggi. Berdasarkan triangulasi hasil wawancara dan angket, dapat disimpulkan K-2 mempunyai *self-efficacy* yang sedang. Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui K-3 memiliki *self-efficacy* yang cukup tinggi. Hasil wawancara di triangulasi dengan hasil angket *self-efficacy* siswa. Pada hasil angket *self-efficacy* siswa, K-3 mendapat skor 39 yang

berarti memiliki *self-efficacy* yang tinggi. Berdasarkan triangulasi hasil wawancara dan angket, dapat disimpulkan K-3 mempunyai *self-efficacy* yang sedang.

Berdasarkan analisis nilai kemampuan berpikir kreatif siswa diketahui bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *Osborn* lebih baik daripada kelas yang menggunakan pembelajaran ekspositori. Artinya hasil yang diperoleh sesuai hipotesis. Hal ini sejalan dengan penelitian Ferdiansyah (2013) yang menyatakan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran *Osborn* lebih baik dari siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran tradisional. Kenyataan ini dimungkinkan karena dalam pembelajaran ekspositori yang berpusat pada peneliti. Di mana peneliti memberikan pembelajaran yang prosedural seperti penerapan rumus dan siswa hanya mengerjakan soal yang diberikan peneliti. Siswa tidak diberikan kebebasan berpendapat dalam mengkonstruksi sebuah konsep, sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa tidak terlatih. Berbeda dengan model pembelajaran *Osborn*, pembelajaran berpusat pada siswa dan peneliti bertindak sebagai fasilitator. Pada pembelajaran ini siswa dapat mengembangkan kerangka berpikirnya. Siswa menganalisis suatu permasalahan, lalu membuat hipotesis dari hasil analisis yang dilakukan. Selanjutnya siswa diminta memilih pendapat terbaik yang dimiliki anggota pada kelompoknya, pada tahap ini memungkinkan siswa untuk berpikir aktif dalam pemilihan pendapat terbaik. Melakukan diskusi kelas (sintesis), dalam tahapan ini siswa berpikir aktif dalam penyusunan kesimpulan akhir yang difasilitasi peneliti, siswa jadi mengetahui kelemahan dan kelebihan dari pendapat yang dimilikinya.

Berdasarkan hasil analisis nilai kemampuan berpikir kreatif siswa diketahui bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *Osborn* meningkat. Peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa didukung dengan rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan pembelajaran *Osborn* lebih baik daripada rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan pembelajaran ekspositori. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang

menggunakan pembelajaran *Osborn* sebesar 33,28, sedangkan rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan pembelajaran ekspositori sebesar 21,55.

Hal ini didukung dengan peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan pembelajaran *Osborn* ditunjukkan dengan nilai gain ternormalisasi secara klasikal sebesar 0,400, yang berarti tafsiran peningkatan kemampuan berpikir kreatif termasuk dalam kategori sedang. Peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dilihat secara individu diperoleh 10,35% siswa meningkat dengan kategori rendah, 89,65% siswa dengan kategori sedang, dan tidak ada siswa yang meningkat dengan kategori tinggi.

Peningkatan kemampuan berpikir kreatif dilihat dari setiap indikator kemampuan berpikir kreatif diperoleh bahwa indikator *fluency* memiliki nilai gain ternormalisasi sebesar 0,028, sehingga tafsiran peningkatan termasuk dalam kategori rendah. Indikator *flexibility* memiliki nilai gain ternormalisasi sebesar 0,029, sehingga tafsiran peningkatan termasuk dalam kategori rendah. Indikator *originality* memiliki nilai gain ternormalisasi sebesar 0,047, sehingga tafsiran peningkatan termasuk dalam kategori rendah. Sedangkan indikator *elaboration* memiliki nilai gain ternormalisasi sebesar 0,032, sehingga tafsiran peningkatan termasuk dalam kategori rendah.

Berdasarkan penemuan di lapangan peningkatan semua indikator kemampuan berpikir kreatif dalam kategori rendah. Menurut Kiesswetter, sebagaimana dikutip oleh Pehkonen (1997) menyatakan bahwa berdasarkan pengalamannya, pemikiran fleksibel (*flexibility*) yang merupakan salah satu komponen kreativitas merupakan salah satu kemampuan yang terpenting dan harus dimiliki oleh seorang pemecah masalah. Hal tersebut sejalan dengan Haylock (1997) yang menyatakan bahwa berpikir kreatif hampir selalu dilihat dari keluwesannya. Seharusnya salah satu dari indikator kemampuan berpikir kreatif peningkatannya dalam kategori sedang atau tinggi, setidaknya untuk indikator *flexibility*. Berangkat dari temuan tersebut, maka dilakukan wawancara mendalam kepada siswa. Hasil wawancara menunjukkan bahwa, siswa cenderung mengerjakan soal yang diberikan dengan satu cara, dan siswa cenderung tidak mengerjakan soal jika menjumpai kesulitan dalam mengerjakan soal. Hal inilah yang

meyebabkan kemampuan berpikir kreatif siswa indikator *flexibility* dalam kategori rendah.

Berdasarkan hasil angket, E-1 memperoleh skor 45 yang artinya *self-efficacy* E-1 dalam kategori tinggi. Siswa pilihan 1 (E-1) merupakan siswa yang mempunyai kemampuan kognitif yang cukup baik. Disetiap pertemuan E-1 selalu antusias dalam mengikuti pelajaran. Hal itu terlihat saat diterapkan pembelajaran *Osborn*, E-1 selalu aktif dalam diskusi kelompok. Saat mengerjakan LKS E-1 selalu fokus untuk menyelesaikan masalah secara berkelompok, dan sering menyampaikan pendapat mengenai solusi tentang masalah yang dibahas di dalam LKS. E-1 juga selalu menanyakan hal-hal yang sekiranya kurang dipahaminya dalam menyelesaikan masalah. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan oleh Schunk (1991) seorang siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi, jika diberikan pembelajaran mereka akan antusias/berusaha keras menunjukkan kemampuannya untuk mencapai keberhasilan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa E-1 memiliki minat yang tinggi terhadap pelajaran matematika. Siswa E-1 juga memiliki optimisme/keyakinan yang cukup tinggi dalam menghadapi masalah. Ketika dihadapkan dengan masalah, E-1 tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah dan mampu menyikapinya dengan cara yang positif. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran *Osborn* mampu memfasilitasi siswa untuk mengembangkan *self-efficacy*nya.

Berdasarkan hasil angket, E-2 memperoleh skor 45 yang artinya *self-efficacy* E-2 dalam kategori tinggi. Disetiap pertemuan E-1 selalu antusias dalam mengikuti pelajaran. Hal itu terlihat saat diterapkan pembelajaran *Osborn*, E-2 selalu aktif dalam diskusi kelompok. Saat mengerjakan LKS E-2 selalu fokus untuk menyelesaikan masalah secara berkelompok. E-2 juga selalu menanyakan hal-hal yang sekiranya kurang dipahaminya dalam menyelesaikan masalah. Hal itu juga terlihat ketika pelajaran akan dimulai E-2 sudah siap dengan buku matematika di mejanya dan siap mengikuti pelajaran. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan oleh Schunk (1991) seorang siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi, jika diberikan pembelajaran mereka akan antusias/berusaha keras menunjukkan kemampuannya untuk mencapai keberhasilan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa E-2 memiliki minat yang tinggi terhadap pelajaran matematika. Siswa

E-2 juga memiliki optimisme/keyakinan yang cukup tinggi dalam menghadapi masalah. Ketika dihadapkan dengan masalah, E-2 tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah dan mampu menyikapinya dengan cara yang positif. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran *Osborn* mampu memfasilitasi siswa untuk mengembangkan *self-efficacy*nya.

Siswa pilihan 3 (E-3) merupakan siswa yang memiliki kemampuan kognitif yang kurang begitu baik. Berdasarkan hasil angket, E-3 memperoleh skor 47 yang artinya *self-efficacy* E-3 dalam kategori tinggi. Walaupun E-3 mempunyai kemampuan kognitif yang kurang begitu baik tetapi E-3 mempunyai semangat yang cukup tinggi dalam menghadapi masalah. Disetiap pertemuan E-3 selalu antusias dalam mengikuti pelajaran. Hal itu terlihat saat diterapkan pembelajaran *Osborn*, E-3 selalu aktif menyampaikan pendapatnya, walaupun pendapat yang disampaikannya belum sesuai dengan permasalahan yang diberikan. Saat mengerjakan LKS E-3 selalu fokus untuk menyelesaikan masalah secara berkelompok, dan aktif menanyakan hal-hal yang sekiranya kurang dipahaminya kepada teman sekelompoknya. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan oleh Schunk (1991) seorang siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi, jika diberikan pembelajaran mereka akan antusias/berusaha keras menunjukkan kemampuannya untuk mencapai keberhasilan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa E-3 memiliki minat yang tinggi terhadap pelajaran matematika. Siswa E-3 juga memiliki optimisme yang cukup tinggi dalam menghadapi masalah. Ketika dihadapkan dengan masalah, E-3 tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah dan mampu menyikapinya dengan cara yang positif. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran *Osborn* mampu memfasilitasi siswa untuk mengembangkan *self-efficacy*nya.

Berdasarkan hasil angket, K-1 memperoleh skor 34 yang artinya *self-efficacy* K-1 dalam kategori sedang. Siswa pilihan 1 (K-1) merupakan siswa yang mempunyai kemampuan kognitif yang baik. Dalam pembelajaran K-1 cenderung pasif dan tidak begitu antusias dalam mengikuti pembelajaran. Ketika diberi pertanyaan K-1 juga ragu-ragu dalam menjawab, bahkan terkadang tidak menjawab pertanyaan. Siswa K-1 lebih cepat menyerah ketika diberikan permasalahan. Hal itu terlihat ketika K-1 diberi soal, K-1 hanya



mengerjakan soal yang bisa saja tanpa mencoba soal yang lain. Hal ini sesuai dengan Schunk (1991) yang menyatakan bahwa jika seorang siswa tidak memiliki *self efficacy* yang tinggi, mereka cenderung menghindari penugasan atau melaksanakannya dengan setengah hati sehingga mereka akan cepat menyerah jika menemui hambatan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa K-1 memiliki minat yang cukup tinggi terhadap pelajaran matematika. Tetapi K-1 memiliki optimisme/keyakinan yang masih kurang dalam menghadapi masalah. Ketika dihadapkan dengan masalah, K-1 sudah mampu menyikapinya dengan cara yang positif. Hal ini dikarenakan pada pembelajaran ekspositori, siswa hanya mendengarkan dan menerima, sehingga keaktifan siswa dalam proses pembelajaran kurang. Kurangnya keaktifan siswa dalam belajar inilah yang mempengaruhi perkembangan *self-efficacy* siswa.

Siswa pilihan 2 (K-2) merupakan siswa yang mempunyai kemampuan kognitif yang cukup baik. Berdasarkan hasil angket, K-2 memperoleh skor 43 yang artinya *self-efficacy* K-2 dalam kategori sedang. Dalam pembelajaran K-2 cenderung pasif dan tidak begitu antusias dalam mengikuti pembelajaran. Ketika diberi pertanyaan K-2 sudah mau memberikan jawaban walaupun terkadang jawabannya masih kurang tepat. Akan tetapi K-2 cenderung lebih cepat menyerah ketika diberikan permasalahan. Hal itu terlihat ketika K-2 diberi soal, K-2 hanya mengerjakan soal yang bisa saja tanpa mencoba soal yang lain. Hal ini sesuai dengan Schunk (1991) yang menyatakan bahwa jika seorang siswa tidak memiliki *self efficacy* yang tinggi, mereka cenderung menghindari penugasan atau melaksanakannya dengan setengah hati sehingga mereka akan cepat menyerah jika menemui hambatan. Sedikit berbeda dengan hasil wawancara menunjukkan bahwa K-2 memiliki minat yang cukup tinggi terhadap pelajaran matematika. Siswa K-2 juga memiliki optimisme/keyakinan yang cukup tinggi dalam menghadapi masalah. Ketika dihadapkan dengan masalah, K-2 tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah dan mampu menyikapinya dengan cara yang positif. Hal ini dikarenakan pada pembelajaran ekspositori, siswa hanya mendengarkan dan menerima, sehingga keaktifan siswa dalam proses pembelajaran kurang. Kurangnya keaktifan siswa dalam belajar inilah yang mempengaruhi perkembangan *self-efficacy* siswa.

Siswa pilihan 3 (K-3) merupakan siswa

yang kemampuan kognitifnya tergolong rendah. Berdasarkan hasil angket, K-3 memperoleh skor 39 yang artinya *self-efficacy* K-3 dalam kategori sedang. Dalam pembelajaran K-3 cenderung pasif dan tidak begitu antusias dalam mengikuti pembelajaran. Ketika diberi pertanyaan K-3 tidak memberikan jawaban. Lebih sering K-3 hanya tersenyum ketika diberi pertanyaan. Ketika diberi soal, K-3 hanya mengerjakan soal yang bisa saja tanpa mencoba soal yang lain. Hal tersebut menunjukkan bahwa K-3 cenderung lebih cepat menyerah ketika diberikan permasalahan. Hal ini sesuai dengan Schunk (1991) yang menyatakan bahwa jika seorang siswa tidak memiliki *self-efficacy* yang tinggi, mereka cenderung menghindari penugasan atau melaksanakannya dengan setengah hati sehingga mereka akan cepat menyerah jika menemui hambatan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa K-3 memiliki minat yang cukup tinggi terhadap pelajaran matematika. Optimisme/keyakinan K-3 dalam menghadapi masalah masih kurang. Ketika dihadapkan dengan masalah, K-3 sudah mampu menyikapinya dengan cara yang positif. Hal ini dikarenakan pada pembelajaran ekspositori, siswa hanya mendengarkan dan menerima, sehingga keaktifan siswa dalam proses pembelajaran kurang. Kurangnya keaktifan siswa dalam belajar inilah yang mempengaruhi perkembangan *self-efficacy* siswa.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas yang menggunakan pembelajaran *Osborn* lebih baik daripada kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas yang menggunakan pembelajaran ekspositori; (2) kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas yang menggunakan pembelajaran *Osborn* meningkat dengan indeks gain sebesar 0,400. Termasuk dalam kategori sedang; (3) peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas yang menggunakan pembelajaran *Osborn* lebih baik daripada peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas yang menggunakan pembelajaran ekspositori; dan (4) *self-efficacy* ketiga siswa pilihan pada kelas yang menggunakan pembelajaran *Osborn* yaitu E-1, E-2, dan E-3 dalam kategori tinggi, sedangkan *self-efficacy* ketiga siswa pilihan pada kelas yang menggunakan pembelajaran ekspositori yaitu K-1, K-2, dan K-3 dalam kategori sedang.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Bandura, A. 2006. Guide for Constructing Self-Efficacy Scales. *Self-Efficacy Beliefs of Adolescents*, pp. 307-337. Online. Tersedia: <http://www.des.emory.edu/mfp/014-BanduraGuide2006.pdf>. [diakses 3-3-2015].
- Chuang, C.F., S.C. Shiu, & C.J. Cheng. The Relation of College Students' Process of Study and Creativity: The Mediating Effect of Creative Self-Efficacy. *World Academy of Science*. Online. Tersedia di <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.310.5320&rep=rep1&type=pdf> [diakses 13-6-2015].
- Haylock, D. 1997. Recognising Mathematical Creativity in Schoolchildren. *ZDM*, Vol 29(3): 68-74. Online. Tersedia di <http://www.emis.de/journals/ZDM/zdm973a2.pdf> [diakses 20-2-2015].
- Lane, J., & Lane, A. M. (2001). Self-Efficacy and Academic Performance. *Social Behavior and Personality*, 29, 687-694. Online. Tersedia: [http://74.125.155.132/scholar?q=cache:16Ku-RsHZ4oJ:scholar.google.com/+Lane,+J.,+%26+Lane,+A.+M.+2001.+Self-Efficacy+and+Academic+Performance.+Social+Behavior+and+Personality,+29,+687694&hl=id&as\\_sdt=2000\\_](http://74.125.155.132/scholar?q=cache:16Ku-RsHZ4oJ:scholar.google.com/+Lane,+J.,+%26+Lane,+A.+M.+2001.+Self-Efficacy+and+Academic+Performance.+Social+Behavior+and+Personality,+29,+687694&hl=id&as_sdt=2000_) [diakses 13-6-2015].
- Mazzoti, K., A. C Broega., & L. V. N. Gomes. 2012. The Creativity Exploration, Through The Use Of Brainstorming Technique, *Adapted To The Process Of Creation In Fashion*. Online. Tersedia di <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/21798> [diakses 13-6-2015].
- Munandar, U. 2012. Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat. Jakarta : Rineka Cipta.
- Pehkonen, E. 1997. The State-of-Art in Mathematical Creativity. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik (ZDM)–The International Journal on Mathematics Education*. Online Tersedia: <http://www.emis.de/journals/ZDM/zdm973a1.pdf>. [20-2-2015].
- Schunk, D. H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207-231. Online. Tersedia di [http://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/D\\_Schunk\\_Self\\_1991.pdf](http://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/D_Schunk_Self_1991.pdf) [diakses 15-6-2015].
- Sugandi, M.M. 2013. Penerapan Model Pembelajaran Osborn untuk Meningkatkan Literasi dan Disposisi Matematis Siswa SMP. Tesis. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta.
- Suriyadi. 2013. *Kemampuan Berpikir Kreatif dengan Metode Diskusi Kelompok Kecil dalam Pembelajaran IPA*. Artikel Penelitian PGSD. FKIP Universitas Tanjungpura, Pontianak. [diakses 4-3-2015].
- Zamroni. 2014. Komparasi Kemampuan Berpikir Kreatif Materi Aljabar antara Pembelajaran Probing Prompting dan Creative Problem Solving. *Unnes Journal of Mathematics Education*. Tersedia di <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujme> [diakses 17-06-2015].