

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *BRAINSTORMING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS VII E

Eka Purwanti, Bambang Priyo Darminto

Program Studi Pendidikan Matematika
Universitas Muhammadiyah Purworejo
e-mail: ekapurwanti931@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif dan prestasi belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *brainstorming*. Hasil penelitian menunjukkan dengan adanya sumbang saran, dimana siswa diberi kebebasan untuk memberikan jawabannya sebebass mungkin kemampuan berpikir kreatif siswa meningkat. Selain itu, siswa terlihat lebih percaya diri untuk mengemukakan jawabanya di depan kelas karena tidak ada kritikan benar atau salah sebelum adanya pembahasan lebih lanjut. Pada siklus II sebagian besar siswa sudah mulai berani memberikan jawaban yang berbeda, sedangkan pada siklus I yang terlihat hanya beberapa siswa saja. Selain itu pada siklus I masih ada siswa yang langsung menonis jawaban temannya salah sebelum jawaban tersebut dibahas lebih lanjut. Peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa juga berpengaruh pada prestasi belajar siswa. Prestasi belajar siswa kelas VII E SMP Negeri 6 Purworejo meningkat, pada pra siklus hanya 13 siswa yang tuntas. Kemudian pada siklus I ada 20 siswa yang tuntas dan pada siklus II sebanyak 23 siswa yang tuntas.

Kata kunci: *brainstorming*, prestasi, berpikir kreatif

PENDAHULUAN

Dalam matematika, siswa sering dihadapkan pada sebuah permasalahan yang rumit dan tidak rutin sehingga siswa sering mengalami kebingungan. Untuk memecahkan masalah tersebut, diperlukan kemampuan berpikir kreatif sehingga berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika memiliki peranan yang sangat penting. Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 6 Purworejo saat pembelajaran berlangsung gurulah yang lebih banyak berperan. Guru lebih sering memberi contoh soal langsung dengan pembahasannya, sehingga ketika siswa diberi soal yang konsepnya sedikit diubah dari contoh soal yang pertama diberikan, maka dalam hal ini sebagian besar siswa mengalami kesulitan untuk menyelesaikan soal tersebut.

Menurut Momon Sudarma (2012: 38) berpikir adalah proses yang menghasilkan ide atau opini terhadap sesuatu yang sedang diamati atau dirasakan. Ekuivalen: Penerapan Model Pembelajaran *Problem Passing* Berpadu Dengan TGT Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Pada Siswa Kelas VIII D

Menurut Robert Franken dalam Momon Sudarma (2013: 18) ada tiga dorongan yang menyebabkan orang bisa kreatif, yaitu : (1) kebutuhan untuk memiliki sesuatu yang baru, (2) dorongan untuk mengomunikasikan nilai dan ide, (3) keinginan untuk memecahkan suatu masalah. Ketiga dorongan itulah yang kemudian menyebabkan seseorang untuk berkreasi. Berdasarkan definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa berpikir kreatif adalah kemampuan yang berkembang dari diri seseorang untuk menemukan sesuatu yang baru atau orisinal berdasarkan sesuatu yang sudah ada. Dalam Munandar (2012: 192) indikator berpikir kreatif ialah : (1) berpikir lancar, (2) berpikir luwes, (3) berpikir orisinal, (4) berpikir terperinci.

Kemampuan berpikir kreatif adalah suatu usaha siswa untuk mengembangkan pemikirannya agar menghasilkan gagasan yang baru dalam suatu proses interaksi melalui proses pembelajaran. Siswa dapat berinteraksi secara individu maupun berkelompok untuk dapat mengembangkan pemikirannya dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Sehingga siswa dapat menghasilkan suatu gagasan yang baru.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII E SMP Negeri 6 Purworejo kemampuan berpikir kreatif siswa masih rendah. Hal ini tersebut terlihat dari hasil pekerjaan siswa yang langkah-langkah pengerjaannya masih kurang lengkap. Selain itu ketika diminta untuk mengerjakan soal siswa lebih cenderung menunggu jawaban dari gurunya. Dalam hal ini guru diharapkan mampu memilih dan menerapkan strategi pembelajaran yang mampu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Model pembelajaran *brainstorming* merupakan model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Menurut Roestiyah (2012: 73) model pembelajaran *brainstorming* dilaksanakan dengan cara guru memberikan permasalahan ke kelas, masalah tersebut dapat berupa soal, kemudian siswa diminta untuk memberikan jawaban sebanyak-banyaknya dan semampu siswa. Jawaban yang diberikan oleh siswa hanya boleh ditampung, tidak boleh dikritik ataupun dinyatakan benar atau salah sebelum adanya pembahasan bersama. Hal ini diharapkan mampu menumbuhkan rasa percaya diri siswa, sehingga tidak menghambat kreativitas mereka dalam memberikan jawabannya.

Menurut Roestiyah (2012: 74) kelebihan model pembelajaran *brainstorming* adalah : (1) anak-anak aktif berpikir untuk menyatakan pendapat, (2) melatih siswa berpikir dengan cepat dan tersusun logis, (3) Merangsang siswa untuk selalu siap berpendapat yang berhubungan dengan masalah yang diberikan oleh guru, (4) Meningkatkan partisipasi siswa dalam menerima pelajaran, (5) siswa yang kurang aktif mendapat bantuan dari temannya yang pandai atau dari guru.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kreatif dan prestasi siswa dengan menggunakan model pembelajaran *brainstorming*. Sebagai bahan perbandingan, dikemukakan beberapa hasil penelitian yang berkaitan dengan model pembelajaran *brainstorming*. Penelitian Aan dan Riswan dengan menggunakan model pembelajaran *brainstorming* mampu meningkatkan kreativitas mahasiswa pada mata kuliah Praktik Fabrikasi. Penelitian yang dilakukan Ratih Khusnul Khotimah dengan teknik pembelajaran *brainstorming* mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII C SMP Negeri 2 Kecamatan Sawo Tahun Ajaran 2012/2013.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Tahapan dalam penelitian ini meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 6 Purworejo pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas VII E yang berjumlah 32 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan metode observasi, metode angket, metode tes, dan metode dokumentasi. Metode observasi dan angket digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa, sedangkan metode tes digunakan untuk mengukur prestasi siswa. Instrumen penelitian yaitu lembar observasi, lembar angket dan tes soal. Observasi dalam penelitian adalah observasi terstruktur, yang mana poin-poin yang akan diamati telah direncanakan sebelum tindakan. Teknik analisis data menggunakan teknik persentase dan deskriptif kualitatif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan selama 2 siklus. Pada tiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Pada tahap perencanaan peneliti mempersiapkan instrumen penelitian yang akan digunakan yaitu lembar observasi, lembar angket dan tes prestasi. Lembar observasi dan angket digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa, sedangkan soal tes digunakan untuk mengukur prestasi belajar siswa. Pada tahap pelaksanaan dilakukan implementasi tindakan yang telah direncanakan pada tahap perencanaan. Tahap pengamatan dilakukan terhadap pelaksanaan pembelajaran yakni mengenai kreativitas belajar siswa. Pengamat yang bertugas dalam penelitian ini adalah rekan sejawat sebanyak 3 mahasiswa.

Dengan adanya sumbang saran, dimana siswa diberikan kesempatan untuk memberikan jawabannya sebebaskan mungkin. Selain itu setiap jawaban yang diberikan oleh siswa tidak boleh dikritik apalagi dinyatakan benar atau salah sebelum adanya pembahasan lebih lanjut kemampuan berpikir kreatif siswa meningkat. Pada siklus I siswa sudah mulai berani untuk bertanya ketika mengalami kesulitan, siswa mampu mengembangkan suatu permasalahan sehingga muncul suatu permasalahan baru. Akan tetapi peningkatan tersebut masih belum sesuai dengan indikator keberhasilan penelitian, sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus II.

Dengan melihat kekurangan di siklus I dan melakukan perbaikan untuk siklus II, yang mana permasalahan yang terjadi selama tindakan siklus I yaitu : (1) siswa masih terbiasa dengan pembelajaran yang terfokus pada guru, dalam hal ini ketika diminta untuk mengerjakan soal siswa hanya menunggu penjelasan dari guru, (2) siswa yang bertanya dan menjawab adalah siswa yang biasa aktif saja, (3) masih ada siswa yang langsung menvonis jawaban temannya salah tanpa ada pembahasan lebih lanjut, sehingga temannya ragu-ragu untuk melanjutkan pekerjaannya, (4) masih banyak siswa yang langsung menuliskan jawabannya tanpa menuliskan caranya secara terperinci. Dari permasalahan tersebut belum terlihat adanya peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa, sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus II.

Pada siklus II dilakukan beberapa perbaikan dari kekurangan yang terjadi pada siklus I, yaitu : (1) pembelajaran dilakukan secara berkelompok agar siswa bisa mendiskusikan cara penyelesaian soal secara runtut dan terperinci, (2) memanggil secara acak siswa yang diminta untuk memberikan jawabannya sebelum memberi kesempatan pada siswa yang ingin memberikan jawabannya secara terbuka. Selain itu peneliti juga menjelaskan kembali tentang penerapan model pembelajaran *brainstorming*. Dengan adanya perbaikan pada siklus I pembelajaran menjadi semakin terkendali. Pada siklus II terjadi peningkatan lagi, hal ini terlihat dari : (1) sebagian besar siswa sudah mampu menahan diri untuk menvonis jawaban temannya, (2) sebagian besar siswa sudah mulai terbiasa menuliskan jawaban secara runtut dan terperinci, (3) sebagian besar siswa mulai percaya diri untuk memberikan jawabannya.

Peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa juga berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa. Dari nilai rata-rata pada pra siklus sebesar 58 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 13 siswa, mengalami peningkatan nilai rata-rata menjadi 65 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 20 siswa. Kemudian setelah melakukan perbaikan dari kekurangan yang terjadi pada siklus I, prestasi belajar siswa kembali mengalami peningkatan pada siklus II. Dengan nilai rata-rata sebesar 72 dan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 23 siswa. Peningkatan prestasi ini diperoleh dengan melihat lembar jawaban siswa pada tes prestasi akhir siklus. Sebagian besar siswa sudah terbiasa mengerjakan soal dengan menyertakan langkah-langkahnya dengan lengkap. Sehingga menambah poin untuk siswa tersebut.

Dari hasil observasi, menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *brainstorming* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dan prestasi belajar siswa. Kemampuan berpikir kreatif siswa dengan penerapan model pembelajaran *brainstorming* pada siklus I adalah sebesar 63,15% (kategori sedang). Pada siklus II kemampuan berpikir kreatif siswa meningkat menjadi 71,35% (kategori cukup). Hal ini juga berpengaruh pada prestasi belajar siswa, pada pra siklus ketuntasan klasikal yaitu 40,63% dengan nilai rata-rata 58, sedangkan ketuntasan klasikal pada siklus I yaitu 62,50% dengan nilai rata-rata 63 dan pada siklus II ketuntasan klasikal yaitu 71,88% dengan nilai rata-rata 72. Ini menunjukkan adanya

peningkatan ketuntasan klasikal dan nilai rata-rata dari pra siklus ke siklus I dan siklus II. Dari uraian di atas, diperoleh hasil penelitian yang menunjukkan seluruh indikator keberhasilan dalam penelitian ini sudah terpenuhi, baik dalam persentase kemampuan berpikir siswa maupun ketuntasan belajar siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *brainstorming*, dimana siswa dapat memberikan jawabannya sebanyak mungkin. Kemudian dengan adanya peraturan bahwa setiap jawaban hanya boleh ditampung tidak boleh dikritik ataupun dinyatakan benar atau salah sebelum ada pembahasan lebih lanjut. Dalam hal ini kemampuan berpikir kreatif siswa meningkat. Hal ini terlihat dari sebagian besar siswa sudah mulai berani untuk memberikan jawaban yang berbeda dengan temannya. Dalam upaya peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa, salah satunya adalah dengan penerapan model pembelajaran yang menyenangkan. Beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan pada penelitian adalah : (1) dalam proses pembelajaran di kelas hendaknya guru menggunakan model pembelajaran yang bervariasi, (2) model pembelajaran *brainstorming* dapat digunakan sebagai salah satu alat bantu untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Aan dan Riswan. 2013. *Pengembangan Model Pembelajaran Brainstorming Untuk Meningkatkan Kreativitas Mahasiswa Pada Mata Kuliah Praktik Fabrikasi*. Universitas Negeri Yogyakarta. Diunduh dari: <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/131808677/Pengembangan%20Model%20Pembelajaran%20Brainstorming.pdf> pada tanggal 24 oktober 2014.

Fatimah, Ratih Khusnul. 2012. *Penerapan Teknik Pembelajaran Brainstorming Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Kelas VII C SMP N 2 Kecamatan Sawo Tahun Ajaran 2012/2013*. Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Diunduh dari : <http://lib.umpo.ac.id/gdl/files/disk1/3/jkptumpo-gdl-ratihkhusn-142-1-abstrak-1.pdf> pada tanggal 27 Maret 2015

Munandar, Utami. 2012. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.

Ekuivalen: Penerapan Model Pembelajaran *Brainstorming* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII E