



Meningkatkan Kreativitas Belajar Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas IX-1 SMP Negeri 2 Uluan Tahun Pelajaran 2018/2019

Riduan Parulian Lumban Batu
 SMP Negeri 2 Uluan

ABSTRACT

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya kreativitas siswa kelas IX-1 SMP Negeri 2 Uluan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas belajar siswa dan untuk mengetahui perbedaan belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *project based learning* dengan yang tidak menggunakan model pembelajaran *project based learning* pada pembelajaran IPA. Permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas IX-1 SMP Negeri 2 Uluan. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan jumlah subjek penelitian sebanyak 36 orang siswa pada tahun pelajaran 2018/2019, dimana kegiatan dilakukan saat pembelajaran IPA berlangsung. Untuk memperoleh data yang digunakan dalam penelitian ini penulis melakukan observasi. Adapun teknik analisa data dalam penelitian ini adalah deskripsi kualitatif yang dilihat dari berapa persen tingkat keberhasilan yang dicapai dan perubahan kreativitas belajar siswa saat proses pembelajaran. Berdasarkan analisis data siklus I dianalisis terdapat 23 orang (63,88%) siswa yang kreativitasnya tergolong rendah dan 13 orang (36,11%) siswa yang kreativitasnya tergolong cukup. Dengan keberhasilan secara klasikal adalah 0%. Setelah pelaksanaan siklus II dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* diperoleh 4 orang (11,11%) siswa yang kreativitasnya tergolong cukup dan 32 orang (88,89%) siswa yang kreativitasnya tergolong tinggi. Dengan demikian maka dapat dikatakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa kelas IX-1 SMP Negeri 2 Uluan pada pelajaran IPA. Disarankan kepada guru untuk menggunakan model pembelajaran *project based learning* dalam menyampaikan materi pada pelajaran IPA.

Keyword

Kreativitas, Project Based Learning, IPA

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar memegang peranan penting dalam usaha meningkatkan kualitas sumber daya manusia dimasa yang akan datang. Oleh sebab itu, maka mutu pendidikan di sekolah dasar harus mendapat perhatian yang serius. Keberhasilan pendidikan di sekolah sangat tergantung pada proses pembelajaran di kelas. Dalam pembelajaran di sekolah terdapat banyak unsur yang saling berkaitan dan menentukan keberhasilan dalam proses pembelajaran. Unsur-unsur tersebut adalah pendidik (guru), peserta didik

(siswa), kurikulum pengajaran, tes dan lingkungan. Siswa sebagai subjek dalam proses pembelajaran tersebut juga sangat berperan dalam keberhasilan pembelajaran.

Salah satu tugas pendidik atau guru adalah menciptakan suasana pembelajaran yang dapat merangsang kreativitas siswa dalam belajar. Suasana pembelajaran yang demikian akan berdampak positif dalam pencapaian tujuan pembelajaran yang optimal. Oleh karena itu guru sebaiknya memiliki kemampuan dalam memilih model pembelajaran yang tepat. Ketidaktepatan dalam penggunaan model pembelajaran akan menimbulkan kejenuhan bagi siswa dalam menerima materi yang disampaikan sehingga materi kurang dapat dipahami oleh siswa. Prinsip pengajaran yang baik adalah jika proses pembelajaran mampu mengembangkan konsep generalisasi dari bahan abstrak menjadi hal yang jelas dan nyata. Maksudnya, proses pembelajaran dapat membawa perubahan pada diri anak dari tidak tahu menjadi tahu dan dari pemahaman yang bersifat umum menjadi khusus.

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA merupakan ilmu yang mempelajari tentang alam, yang berhubungan dengan kehidupan dan lingkungan sekitar dan peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Pelajaran IPA dapat menjadi pengalaman langsung bagi peserta didik dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, pembelajaran ini menekankan pada pemberian pengalaman langsung kepada siswa. Agar teori-teori yang masih abstrak mudah dipahami oleh siswa maka diperlukan adanya pembuktian secara langsung dengan melakukan sebuah proyek yang bukan hanya akan memudahkan siswa dalam memahami teori yang masih abstrak tersebut juga akan menambah daya kreativitas siswa. Kreativitas sangat penting bagi siswa sebagai bekal bagi siswa untuk beradaptasi dengan lingkungannya. Pengembangan kreativitas pada siswa yang dimulai sejak awal mampu membentuk kebiasaan cara berfikir siswa yang akan sangat bermanfaat bagi siswa itu sendiri dikemudian hari.

Namun berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di SMP Negeri 2 Uluhan, melakukan kegiatan pembelajaran satu arah. Yaitu pembelajaran yang hanya berpusat pada guru. Guru hanya menggunakan metode ceramah, dan penugasan. Siswa hanya diberi teori-teori yang harus mereka hafalkan untuk menjawab soal-soal latihan yang diberikan oleh guru. Hal ini menyebabkan siswa kelas IX-1 kurang menyukai mata pelajaran IPA. Selain itu, dalam kegiatan pembelajaran guru tidak menggunakan model pembelajaran yang variatif. Dimana guru masih menggunakan metode yang konvensional yaitu pesan atau isi pelajaran hanya disampaikan dengan kata-kata semata

(verbalisme). Situasi seperti ini kurang dapat mengembangkan daya pikir dan imajinasi siswa yang pada akhirnya akan berdampak pada rendahnya daya kreativitas siswa.

Penggunaan model pembelajaran yang kurang variatif selain berdampak pada rendahnya daya kreativitas siswa juga menyebabkan siswa merasa bosan dalam kegiatan pembelajaran. Siswa lebih cenderung pasif ketika proses pembelajaran berlangsung. Tidak adanya hasrat keingintahuan dari siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Kebosanan siswa juga terlihat dari banyaknya siswa yang sering sibuk sendiri dengan teman sebangkunya daripada mendengarkan penjelasan dari guru dan tidak bersemangat menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. Kemudian siswa sering melakukan hal-hal yang diluar selain kegiatan pembelajaran juga merupakan bentuk kebosanan dari siswa ketika belajar IPA. Siswa juga jarang bertanya tentang materi pelajaran yang disampaikan guru. Hal ini menunjukkan bahwa sangat rendahnya daya kreativitas yang dimiliki oleh siswa.

Guru masih kurang terampil dalam penggunaan model pembelajaran dalam proses pembelajaran sehingga daya kreativitas siswa terhadap materi yang diajarkan tidak tercapai semaksimal mungkin. Guru mengaku hanya menggunakan model pembelajaran yang konvensional. Hal ini menyebabkan siswa merasa jenuh dan bosan ketika belajar IPA.

Selain itu, guru juga kurang memperhatikan siswa yang belum paham tentang materi. Sebagaimana kita ketahui bahwa dalam pelajaran IPA terdapat banyak materi yang masih abstrak yang dalam pengajarannya membutuhkan pembuktian khusus agar materi mudah dimengerti siswa. Namun dengan penggunaan model pembelajaran yang konvensional tersebut siswa sulit untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru. Akibatnya akan berdampak buruk terhadap hasil belajar siswa. Walaupun mereka kurang memahami materi yang disampaikan oleh guru mereka tetap tidak memiliki keinginan untuk bertanya karena awalnya mereka sudah merasakan kejenuhan dalam belajar IPA.

Jika kondisi proses pembelajaran seperti ini dibiarkan maka akan menghambat kreativitas siswa dalam belajar IPA. Seharusnya guru dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan agar siswa lebih tertarik dalam belajar IPA. Untuk itu perlu adanya tindak lanjut untuk merangsang daya kreativitas siswa dalam belajar IPA. Untuk mewujudkan pembelajaran yang dapat merangsang daya kreativitas siswa maka perlu adanya penggunaan model pembelajaran yang sesuai dan diharapkan mampu mendorong siswa untuk lebih memahami teori yang masih abstrak bagi siswa dan mampu

meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa adalah dengan cara melibatkan langsung siswa dalam proses pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang mampu meningkatkan kreativitas siswa adalah model pembelajaran *project based learning*. Pembelajaran berbasis proyek merupakan pembelajaran yang didukung oleh atau berpijak pada teori belajar konstruktivistik. Yaitu strategi pembelajaran yang menonjol dalam pembelajaran konstruktivistik antara lain adalah strategi belajar kolaboratif yang mengutamakan aktivitas siswa daripada aktivitas guru”.

Pembelajaran konstruktivistik berfokus pada kegiatan aktif pembelajar dalam memperoleh pengalaman langsung (*doing*), ketimbang pasif (menerima) pengetahuan”.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian yang berjudul “Meningkatkan Kreativitas Belajar Dengan Menggunakan Model *Project Based Learning* Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas IX-1 SMP Negeri 2 Uluan Tahun Pelajaran 2018/2019”

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah jenis penelitian dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Adapun pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, yang berguna untuk mengungkapkan kelemahan-kelemahan siswa dan cara mengatasinya untuk berupaya memaparkan penggunaan model pembelajaran *project based learning* melalui proses belajar mengajar dalam pembelajaran IPA.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada siswa kelas IX-1 SMP Negeri 2 Uluan Kecamatan Uluan Kab. Toba Samosir. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Februari 2019 sampai dengan bulan Mei 2019.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian dalam PTK ini adalah siswa kelas IX-1 SMP Negeri 2 Uluan pada Tahun Pelajaran 2018/2019 yang terdiri dari 36 siswa.

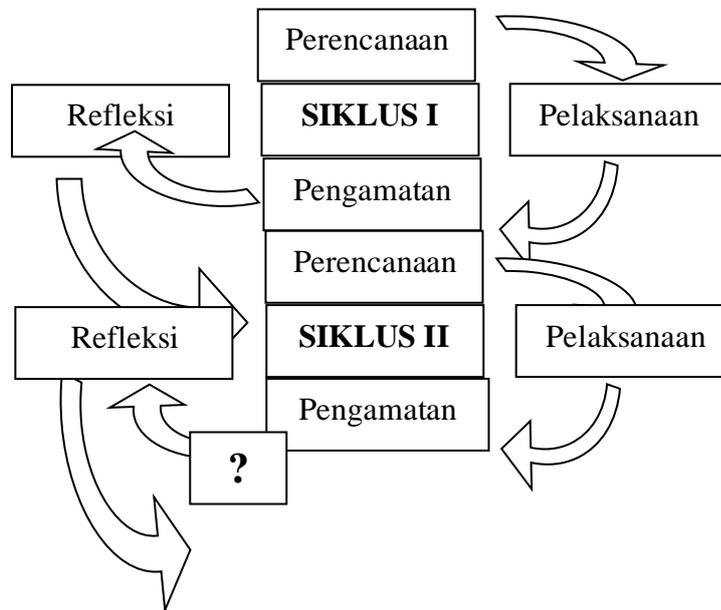
Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas berupa refleksi awal dan observasi untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di kelas, dilanjutkan dengan pelaksanaan PTK selama dua siklus.

Sesuai dengan jenis penelitian, yaitu penelitian tindakan kelas maka dalam desain penelitian ini memiliki tahapan-tahapan seperti yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2008:16) secara garis besar terdapat empat tahapan yang dilalui dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas,

yaitu (1) perencanaan (planning), (2) pelaksanaan (acting), (3) pengamatan (observing), dan (4) refleksi (reflecting).

Adapun model dan penjelasan untuk masing-masing tahap adalah sebagai berikut:



Gambar 1.
Model Desain Penelitian Kemmis dan Taggart

Prosedur Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa tahap pelaksanaan tindakan yang dijabarkan sebagai berikut:

a. Siklus I

1. Perencanaan tindakan

Kegiatan yang dilakukan dalam perencanaan adalah:

- a. Mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran
- b. Mempersiapkan materi ajar.
- c. Menyusun aspek yang dinilai dalam lembar observasi untuk siswa guna mengamati proses pembelajaran.

2. Pelaksanaan tindakan

Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap ini adalah melaksanakan rencana pembelajaran yang telah dilaksanakan, berupa proses pembelajaran. Pelaksanaan setiap siklus sebanyak 2 kali pertemuan.

3. Observasi

Observasi yang dilakukan meliputi implementasi dan monitoring pada proses pembelajaran di kelas secara langsung. Kegiatan ini yang diamati meliputi aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran. Observasi ini

bertujuan untuk mengetahui kesesuaian tindakan dengan rencana yang telah disusun dan guna mengetahui sejauh mana pelaksanaan tindakan dapat menghasilkan perubahan yang sesuai dengan yang dikehendaki.

4. Refleksi

Kegiatan refleksi dilakukan dengan mempertimbangkan pedoman mengajar yang dilakukan serta melihat kesesuaian yang dicapai dengan yang diinginkan dalam pembelajaran yang pada akhirnya ditemukan kelemahan dan kekurangan untuk kemudian diperbaiki dalam siklus kedua. Setelah siklus pertama dilakukan dan belum maksimal, maka dalam hal ini dilaksanakan siklus II dengan tahapan yang sama sebagai berikut:

b. Siklus II

1. Perencanaan Tindakan

Dari hasil evaluasi dan analisa yang dilakukan pada tindakan pertama dengan menemukan alternatif permasalahan yang muncul pada siklus I yang selanjutnya diperbaiki pada siklus II dengan kegiatan yang dilakukan dalam perencanaan masih sama yaitu:

- a. Mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran
- b. Mempersiapkan materi ajar
- c. Menyusun aspek yang dinilai dalam lembar observasi untuk siswa, guna mengamati proses pembelajaran.

2. Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah melaksanakan rencana pembelajaran yang telah direncanakan dan telah dikembangkan dari pelaksanaan siklus I, berupa proses pembelajaran yang sesuai dengan rencana pembelajaran. Pelaksanaan setiap siklus berlangsung sebanyak 2 kali pertemuan.

3. Observasi

Observasi yang dilakukan meliputi monitoring pada proses pembelajaran di kelas secara langsung. Kegiatan yang diamati meliputi aktifitas guru dan siswa dalam pembelajaran. Observasi ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian tindakan dengan rencana yang telah disusun dan guna mengetahui sejauh mana pelaksanaan tindakan dapat menghasilkan perubahan yang sesuai dengan yang dikehendaki. Observasi ini untuk melihat apakah kondisi belajar mengajar dikelas sudah terlaksana sesuai dengan program yang diberikan.

4. Refleksi

Kegiatan refleksi yang dilakukan untuk mempertimbangkan pedoman mengajar yang dilakukan serta melihat kesesuaian yang dicapai dengan yang diinginkan dalam pembelajaran yang dilakukan pada siklus I, pada akhirnya

ditemukan kelemahan dan kekurangan tersebut pada siklus II sudah berkurang.

Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengetahui kreativitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* pada materi energi bunyi, peneliti melakukan pengumpulan data dengan menggunakan observasi.

Observasi dilakukan merupakan pengamatan terhadap seluruh kegiatan mulai dari awal pelaksanaan tindakan sampai berakhirnya pelaksanaan tindakan. Observer/guru mengamati tindakan peneliti dalam melaksanakan tindakan berupa meningkatkan kreativitas belajar siswa dalam pembelajaran IPA. Observasi dilakukan pada siklus pertama sebanyak dua kali yaitu pada pertemuan pertama dan kedua, dan pada siklus kedua dilakukan pada pertemuan ketiga dan keempat. Kegiatan ini dilakukan untuk mengamati penggunaan model pembelajaran *project based learning* yang bermaksud untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan tindakan dapat menghasilkan perubahan terhadap siswa sesuai dengan yang direncanakan.

Teknik Analisis Data

Analisis data ini digunakan untuk mengetahui berhasil atau tidaknya tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini. Hal ini dilihat seberapa persenkah tingkat keberhasilan yang dicapai dilihat dari perubahan siswa dalam menyerap materi pelajaran. Analisis data menggunakan pengolahan kualitatif berkenaan dengan aktivitas guru dan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Untuk mengetahui persentase kreativitas siswa digunakan rumus, (Sudjana:133):

$$P = \frac{F}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

- P : Angka kreativitas
F : jumlah aspek yang diamati
n : jumlah seluruh aspek

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan siklus I terdiri atas 4 tahapan yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap observasi, dan tahap refleksi.

Tahap Perencanaan

Pada tahap ini penelitian melibatkan satu orang guru sebagai observer, yang sekaligus menjadi kolaborator yang secara bersama-sama dengan peneliti bertindak sebagai pengamat di dalam kelas. Peneliti bertugas melakukan

pengamatan, mencatat segala proses kegiatan yang terjadi di dalam kelas. Kemudian hasilnya didiskusikan bersama sebagai bahan masukan bagi pelaksanaan yang kemudian akan direfleksikan kembali. Peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang menunjang untuk pelaksanaan tindakan penelitian sebelum memulai tindakan. Adapun langkah-langkah yang dilaksanakan pada perencanaan ini adalah:

1. Menyusun dan mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk setiap pertemuan dan membuat scenario pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*.
2. Menyiapkan materi
3. Menentukan pembentukan kelompok siswa secara heterogen
4. Menyiapkan format lembar observasi tentang kreativitas siswa selama pelaksanaan tindakan berlangsung.

Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan siklus I dilakukan selama 2 kali pertemuan yang membahas tentang materi. Masing-masing pertemuan dilakukan selama dua jam pelajaran (2x35 menit)

1. Pertemuan pertama siklus I

Proses pembelajaran pada pertemuan pertama siklus I diawali dengan melakukan apersepsi dan memotivasi siswa agar memiliki kesiapan untuk menerima pelajaran. Kemudian peneliti menjelaskan tentang materi. Setelah selesai menjelaskan materi siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami siswa. Selanjutnya peneliti membagi siswa menjadi 4 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5 atau 6 siswa dan mempersilahkan siswa untuk bergabung dengan kelompoknya masing-masing

Setelah siswa bergabung dengan kelompoknya kemudian peneliti memberikan tugas proyek berdasarkan materi yang telah dijelaskan Kemudian siswa diberi kesempatan untuk mencari informasi dari berbagai sumber yang ada di perpustakaan. Setelah mereka mendapatkan informasi siswa kembali ke dalam kelas untuk memahami tentang proyek yang akan mereka kerjakan bersama kelompok, selanjutnya setiap kelompok diberi kesempatan untuk merancang kegiatan dan menentukan alat dan bahan yang akan mereka aplikasikan pada pertemuan selanjutnya.

2. Pertemuan Kedua Siklus I

Proses pembelajaran pada pertemuan kedua siklus I diawali dengan melakukan apersepsi dan memotivasi siswa agar memiliki kesiapan untuk menerima pelajaran. Kemudian peneliti meminta para siswa untuk bergabung dengan kelompoknya masing-masing sesuai dengan kelompok yang telah

ditentukan pada pertemuan sebelumnya. Setelah siswa bergabung dengan kelompoknya kemudian peneliti kembali mengingatkan tentang tugas proyek yang akan mereka kerjakan.

Setelah semua perlengkapan siswa telah mereka lengkapi maka siswa diberi waktu untuk mengerjakan tugas proyek mereka sesuai dengan rancangan yang telah mereka buat pada pertemuan sebelumnya. Selama siswa mengerjakan proyek, peneliti berusaha membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam pengerjaan proyek.

a. Tahap Observasi

Observasi dilakukan saat proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Observasi difokuskan pada indikator kreativitas yang terlihat pada siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Observasi dilakukan oleh guru (mitra kolaborasi) dengan menggunakan pedoman observasi yang telah dipersiapkan. Pada siklus I, observasi dilakukan sebanyak dua kali yaitu pada pertemuan pertama dan pada pertemuan kedua. Berikut hasil pengamatan guru tentang kreativitas siswa selama tindakan pada pertemuan pertama siklus I menunjukkan bahwa pada pertemuan pertama siklus I terdapat 7 orang dengan skor 12 dengan angka kreativitas 18,8% yang berarti kreativitasnya tergolong rendah, 3 orang dengan skor 13 dengan angka kreativitas 20,3% yang berarti kreativitasnya tergolong rendah, 9 orang dengan skor 14 dengan angka kreativitas 21,9% yang berarti kreativitasnya tergolong rendah, 4 orang dengan skor 17 dengan angka kreativitas 26,6% yang berarti kreativitasnya tergolong cukup. Dan dapat disimpulkan bahwa 19 orang atau 82,6% siswa yang kreativitasnya tergolong rendah dan 4 orang atau 17,4% siswa yang kreativitasnya tergolong cukup. Sehingga dari rata-rata kelas adalah 21,6. Kemudian peneliti melanjutkan observasi pada pertemuan kedua siklus I untuk mengamati sejauh mana model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa. observasi dilakukan saat proses pembelajaran berlangsung. Berikut hasil pengamatan guru tentang kreativitas siswa selama tindakan pada pertemuan kedua siklus I . menunjukkan peningkatan bahwa pada pertemuan kedua siklus I terdapat 5 orang siswa dengan skor 12 dengan angka kreativitas 18,8% yang berarti kreativitasnya tergolong rendah, 1 orang siswa dengan skor 13 dengan angka kreativitas 20,3% yang berarti kreativitasnya tergolong rendah, 5 orang siswa dengan skor 14 dengan angka kreativitas 21,9% yang berarti kreativitasnya tergolong rendah, 8 orang dengan skor 17 dengan angka kreativitas 26,6% yang berarti kreativitasnya tergolong cukup, 2 orang dengan skor 18 dengan angka kreativitas 28,1% yang berarti kreativitasnya tergolong cukup, dan 2 orang

siswa dengan skor 19 dengan angka kreativitas 29,7% yang berarti kreativitasnya tergolong cukup. Dapat disimpulkan bahwa 11 orang atau 47,8% siswa yang kreativitasnya tergolong rendah dan 12 orang 52,2% siswa yang kreativitasnya tergolong cukup. Dengan rata-rata kelas adalah 24. Walaupun mengalami peningkatan secara individu, namun secara klasikal kreativitas siswa pada pertemuan kedua siklus I adalah 0. menunjukkan bahwa pada pertemuan pertama siklus I sebanyak 19 orang atau 82,6% siswa yang kreativitasnya tergolong rendah dan 4 orang atau 17,4% siswa kreativitasnya tergolong cukup. Pada pertemuan kedua mengalami peningkatan dimana sebanyak 11 orang atau 47,8% siswa yang kreativitasnya tergolong rendah dan 12 orang atau 52,2% siswa kreativitasnya tergolong cukup.

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat 5 orang siswa dengan skor 12 dengan angka kreativitas 18,8% yang berarti kreativitasnya tergolong rendah, 1 orang siswa dengan skor 13 dengan angka kreativitas 20,3% yang berarti kreativitasnya tergolong rendah, 5 orang siswa dengan skor 14 dengan angka kreativitas 21,9% yang berarti kreativitasnya tergolong rendah, 4 orang siswa dengan skor 15 dengan angka kreativitas 23,4% yang berarti kreativitasnya tergolong rendah, 4 orang siswa dengan skor 16 dengan angka kreativitas 25% yang berarti kreativitasnya tergolong rendah, dan 4 orang siswa dengan skor 18 dengan angka kreativitas 28,1% yang berarti kreativitasnya tergolong cukup. Jadi, pada siklus I terdapat 19 orang siswa (82,6%) yang kreativitasnya tergolong rendah dan 4 orang siswa (17,4%) yang kreativitasnya tergolong cukup. Dengan rata-rata angka kreativitas 23,1% dan secara klasikal masih dibawah 80% sehingga tindakan pada siklus I dikatakan belum berhasil.

b. Tahap Refleksi Siklus I

Berdasarkan data tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa kreativitas belajar siswa dari 23 orang siswa masih belum meningkat, maka perlu dilakukan perbaikan kegiatan pembelajaran guna meningkatkan kreativitas belajar siswa..

Secara keseluruhan selama proses pembelajaran siklus I yang dilakukan dua kali pertemuan, dan dengan rata-rata pertemuan 1 dan 2 diperoleh data sebanyak 19 orang siswa (82,6%) yang kreativitasnya tergolong rendah dan 4 orang siswa (17,4%) yang kreativitasnya tergolong cukup.

Masih rendahnya kreativitas siswa dikarenakan selama pelaksanaan tindakan siklus I, guru masih kurang berinteraksi dengan siswa dan guru kurang merangsang kreativitas siswa selama melakukan kerja proyek. Oleh karena itu perlu adanya perbaikan pada siklus II.

Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II

Persentase tingkat kreativitas belajar siswa secara klasikal siswa terhadap pembelajaran IPA khususnya pada pokok bahasan sistem reproduksi pada manusia pada siklus I sebesar 0%. Walaupun terjadi peningkatan tetapi keberhasilan pada siklus I masih di bawah tingkat ketuntasan klasikal yaitu 80%. Dengan demikian maka dapat dikatakan siswa kurang kreatif dalam belajar IPA. Untuk itu peneliti perlu merencanakan kegiatan pembelajaran dengan menyusun rencana pembelajaran pada siklus II.

a. Tahap Perencanaan Siklus II

Pada tahap ini guru membuat alternatif masalah dalam pembelajaran IPA dengan melaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Adapun langkah-langkah yang dilaksanakan dalam perencanaan tindakan II ini adalah:

1. Menyusun dan mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk setiap pertemuan dan membuat skenario pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*.
2. Menyiapkan materi tentang sistem reproduksi pada manusia yang akan dibahas siswa pada proses pembelajaran yang meliputi, pembelaan sel, system reproduksi, berbagai kelaina dan penyakit dan pola hidup yang menunjang kesehatan.
3. Menentukan pembentukan kelompok siswa secara heterogen dengan mendiskusikannya dengan mitra kolaborasi.
4. Menyiapkan format lembar observasi tentang kreativitas siswa selama pelaksanaan tindakan berlangsung.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan siklus II dilakukan selama 2 kali pertemuan

a. Pertemuan pertama siklus II

Proses pembelajaran pada pertemuan pertama siklus II diawali dengan melakukan apersepsi dan memotivasi siswa agar memiliki kesiapan untuk menerima pelajaran. Kemudian peneliti menjelaskan tentang sistem reproduksi pada manusia . Setelah selesai menjelaskan materi siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami siswa. Selanjutnya peneliti membagi siswa menjadi 4 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5 atau 6 siswa dan mempersilahkan siswa untuk bergabung dengan kelompoknya masing-masing.

Setelah siswa bergabung dengan kelompoknya kemudian peneliti memberikan tugas proyek berdasarkan materi yang telah dijelaskan Kemudian siswa diberi kesempatan untuk mencari informasi dari berbagai sumber yang ada di perpustakaan.

2. Pertemuan Kedua Siklus II

Proses pembelajaran pada pertemuan kedua siklus II diawali dengan melakukan apersepsi dan memotivasi siswa agar memiliki kesiapan untuk menerima pelajaran. Kemudian peneliti meminta para siswa untuk bergabung dengan kelompoknya masing-masing sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan pada pertemuan sebelumnya. Setelah siswa bergabung dengan kelompoknya kemudian peneliti kembali mengingatkan tentang tugas proyek yang akan mereka kerjakan. Sebelum memulai kegiatan proyek terlebih dahulu guru memeriksa kelengkapan alat dan bahan yang mereka bawa untuk mengerjakan proyek.

Setelah semua perlengkapan siswa telah mereka lengkapi maka siswa diberi waktu untuk mengerjakan tugas proyek mereka sesuai dengan rancangan yang telah mereka buat pada pertemuan sebelumnya.

3. Tahap Observasi

Observasi dilakukan saat proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Observasi difokuskan pada indikator kreativitas yang terlihat pada siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Adapun indikator-indikator yang diamati saat proses pembelajaran berlangsung ada 4 yaitu kelancaran, keluwesan, keaslian, dan keelaborasi.

Observasi dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan pedoman observasi yang telah dipersiapkan. Pada siklus I, observasi dilakukan sebanyak dua kali yaitu pada pertemuan pertama dan pada pertemuan kedua. menunjukkan bahwa pada pertemuan pertama siklus II terdapat 6 orang siswa dengan skor 32 dengan angka kreativitas 50% yang berarti kreativitasnya tergolong cukup, 1 orang siswa dengan skor 39 dengan angka kreativitas 60,9% yang berarti kreativitasnya tergolong tinggi, 3 orang dengan skor 40 dengan angka kreativitas 62,5% yang berarti kreativitasnya tergolong tinggi, 6 orang siswa dengan skor 41 dengan angka kreativitas 64,1% yang berarti kreativitasnya tergolong tinggi, 4 orang siswa dengan skor 42 dengan angka kreativitas 65,6% yang berarti kreativitasnya tergolong tinggi, dan 3 orang siswa dengan skor 43 dengan angka kreativitas 67,2% yang berarti kreativitasnya tergolong tinggi. Dapat disimpulkan bahwa terdapat 6 orang atau 26,1% siswa yang kreativitasnya tergolong cukup dan 17 orang atau 73,9% siswa yang kreativitasnya tergolong tinggi. Sehingga dari rata-rata kelas dapat disimpulkan bahwa pada pertemuan pertama siklus II kreativitas siswa tergolong tinggi. Walaupun secara individu kreativitas siswa sudah dikatakan tinggi namun secara klasikal tingkat kreativitas siswa masih 30% yang artinya masih dibawah kriteria keberhasilan secara klasikal yaitu masih dibawah 80%.

Kemudian peneliti melanjutkan observasi pada pertemuan kedua siklus II untuk mengamati sejauh mana model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan kreativitas . menunjukkan peningkatan bahwa pada pertemuan kedua siklus II terdapat 4 orang siswa dengan skor 32 dengan angka kreativitas 50% yang berarti kreativitasnya tergolong cukup, 10 orang siswa dengan skor 42 dengan angka kreativitas 65,6% yang berarti kreativitasnya tergolong tinggi, 7 orang siswa dengan skor 43 dengan angka kreativitas 67,2 yang berarti kreativitasnya tergolong tinggi, dan 2 orang siswa dengan skor 44 dengan angka kreativitas 68,8% yang berarti kreativitasnya tergolong tinggi.

Dari uraian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa pada pertemuan kedua siklus II terdapat 4 orang atau 17,4% siswa yang kreativitasnya tergolong cukup dan 19 orang 82,6% siswa yang kreativitasnya tergolong tinggi. Pertemuan pertama siklus II sebanyak 6 orang atau 26,1% siswa yang kreativitasnya tergolong cukup dan 17 orang atau 73,9% siswa kreativitasnya tergolong tinggi. Pada pertemuan kedua mengalami peningkatan dimana sebanyak 4 orang atau 17,4% siswa yang kreativitasnya tergolong cukup dan 19 orang atau 82,6% siswa kreativitasnya tergolong tinggi. Tingkat keberhasilan klasikal mencapai 82%. Hal ini menunjukkan kreativitas siswa siklus II sudah berhasil dan mengalami peningkatan dari standar ketuntasan yaitu 80%. Angka kreativitas siswa pada siklus II sudah tinggi dibandingkan angka kreativitas siswa pada siklus I. Dengan demikian maka dapat dikatakan bahwa kreativitas belajar siswa sudah krea dalam belajar IPA menunjukkan peningkatan bahwa pada siklus II terdapat 4 orang siswa dengan skor 32 dengan angka kreativitas 50% yang berarti kreativitasnya tergolong cukup, 2 orang dengan skor 37 dengan angka kreativitas 57,8% berarti kreativitasnya tergolong tinggi, 1 orang dengan skor 41 dengan angka kreativitas 64,1% yang berarti kreativitasnya tergolong tinggi, 11 orang siswa dengan skor 42 dengan angka kreativitas 65,6% yang berarti kreativitasnya tergolong tinggi, dan 5 orang siswa dengan skor 43 dengan angka kreativitas 67,2 yang berarti kreativitasnya tergolong tinggi.

Dari uraian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa pada siklus II terdapat 4 orang atau 17,4% siswa yang kreativitasnya tergolong cukup dan 19 orang 82,6% siswa yang kreativitasnya tergolong tinggi.

4. Tahap Refleksi Siklus II

Setelah dilakukan analisis terhadap hasil observasi atau pengamatan selama tindakan siklus II yang telah dilakukan, dapat dikemukakan bahwa pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* telah dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa pada pelajaran IPA. Secara keseluruhan selama proses pembelajaran siklus II yang dilakukan dua kali pertemuan, hingga pertemuan kedua sebanyak 17,4% siswa yang

kreativitasnya tergolong cukup dan 82,6% siswa yang kreativitasnya tergolong tinggi serta secara klasikal kreativitas siswa telah tercapai yaitu 82%. Oleh karena itu, pembelajaran IPA pada materi sistem reproduksi pada manusia dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* dianggap sudah cukup dan tidak perlu dilakukan siklus selanjutnya. maka dapat diketahui bahwa pada pertemuan pertama siklus I belum ada siswa yang angka kreativitasnya $\geq 65\%$ dengan rata-rata kelas 21,6 dan keberhasilan secara klasikal adalah 0%. Pada pertemuan kedua siklus I juga belum terdapat siswa yang angka kreativitasnya $\geq 65\%$ dengan rata-rata kelas 24 dan keberhasilan secara klasikal adalah 0%. Kemudian pada pertemuan pertama siklus II mencapai peningkatan yaitu terdapat 7 orang siswa yang angka kreativitasnya sudah mencapai $\geq 65\%$ dan rata-rata kelasnya adalah 55,3 dengan keberhasilan secara klasikal 30%, serta pada pertemuan kedua siklus II terdapat 19 orang siswa yang angka kreativitasnya telah mencapai $\geq 65\%$, dengan keberhasilan secara klasikal 82%.

KESIMPULAN

Berdasarkan data di atas maka dapat diketahui bahwa pada pertemuan pertama siklus I belum terdapat siswa dengan angka kreativitasnya $\geq 65\%$. Kreativitas rata-rata kelas siswa adalah 21,6% serta keberhasilan kreativitas siswa secara klasikal adalah 0%. Pada pertemuan kedua siklus I juga belum terdapat siswa yang angka kreativitasnya $\geq 65\%$ dengan kreativitas rata-rata kelas siswa adalah 24% dan keberhasilan secara klasikal adalah 0%.

Kreativitas siswa mengalami peningkatan setelah dilakukan siklus II yaitu terdapat 4 orang siswa yang angka kreativitasnya 65,6% dan 3 orang siswa yang angka kreativitasnya 67,2% yang berarti bahwa 7 orang siswa tersebut sudah mencapai keberhasilan kreativitas secara individu yaitu $\geq 65\%$ dan kreativitas rata-rata kelas siswa mencapai 55,3% dengan keberhasilan kreativitas secara klasikal 30%, serta pada pertemuan kedua siklus II terdapat 19 orang siswa yang angka kreativitasnya telah mencapai $\geq 65\%$, dengan keberhasilan secara klasikal 82% yang artinya bahwa terjadi keberhasilan peningkatan kreativitas siswa secara klasikal yang telah ditetapkan yaitu 80%.

Dengan demikian dari hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan selama dua siklus terbukti bahwa penggunaan model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa pada pelajaran IPA

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarjaya, Beni S. 2012. *Psikologi Pendidikan dan Pengajaran Teori dan Praktik*. Jogjakarta: CAPS.
- Ananda. 2011. *Kelemahan Model Pembelajaran Project Based Learning*, (online), dalam <http://modelpembelajaranonline.blogspot.com>, diakses 10 januari 2013
- Ardi. 2012. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kreativitas*, (online), dalam <http://www.psychologymania.com/>, diakses 29 Januari 2013
- Arikunto, Suharsimi.dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Asrori, Mohammad. 2009. *Psikologi Pembelajaran*. Bandung: CV. Wacana Prima.
- Baron. 2011. *Pengertian Model Pembelajaran Project Based Learning*, (online), dalam <http://www.wikipedia.com>, diakses 10 Januari 2013
- Bundu, Patta. 2006. *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar*. DEPDIKBUD.
- Daryanto. 2010. *Belajar dan Mengajar*. Bandung: CV. Yrama Widya.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Hardini, Isriani dan Sari Puspita Dewi. 2012. *Strategi Pembelajaran Terpadu*. Yogyakarta: Familia.
- Hariyanto. 2011. *Pengertian Model Pembelajaran*, (online), dalam <http://belajarpsikologi.com/pengertian-model-pembelajaran/>, diakses 6 Februari 2013
- Istarani. 2011. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada.
- Munandar, Utami. 2009. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rositawaty, S dan Muharam Aris. 2008. *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Saleh, Andri. 2008. *Kreatif Mengajar dengan Mindmap*. Bandung: Tinta Emas Publishing.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta