

## PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR

Maria Ulfa <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> SD Negeri 8 Selagan Raya Mukomuko

<sup>1)</sup> [Marialulfa10051984@gmail.com](mailto:Marialulfa10051984@gmail.com)

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk: (1) Mendeskripsikan penerapan model pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan kreativitas siswa, (2) Mendeskripsikan pembelajaran IPA melalui model pembelajaran berbasis proyek, dan (3) Mendeskripsikan efektivitas penerapan model pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VI di SD Negeri Gugus 1 Selagan Raya. Dalam penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan dilanjutkan dengan Penelitian Eksperimen. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah (1) Teknik observasi, yang digunakan untuk memperoleh data kualitatif yaitu data tentang proses penerapan model pembelajaran berbasis proyek selama proses kegiatan dalam pembelajaran dan (2) Teknik tes, yang digunakan untuk memperoleh data prestasi belajar siswa untuk masing-masing siklus berupa *Pre-test* dan *Post-Test*. Sedangkan analisis data yang digunakan dalam penilaian tes siswa adalah: (1) Analisis Data Observasi, (2) Analisis Data Prestasi Belajar, (3) Analisis Data Kuasi Eksperimen dengan Uji-t. Kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) Penerapan model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kreativitas siswa pada mata pelajaran IPA, (2) Penerapan model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA di SD Negeri Gugus 1 Selagan Raya Tahun Pelajaran 2022/2023, dan (3) Penerapan model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran Berbasis Proyek, Kreativitas Siswa, Prestasi Belajar.

**APPLICATION OF PROJECT-BASED LEARNING MODELS TO INCREASE CREATIVITY AND LEARNING ACHIEVEMENT****Maria Ulfa**<sup>1)</sup><sup>1)</sup> SD Negeri 8 Selagan Raya Mukomuko<sup>1)</sup> [Marialfa10051984@gmail.com](mailto:Marialfa10051984@gmail.com)**ABSTRACT**

*The objectives of this study are to: (1) Describe the application of the project based learning model in improve students creativity, (2) Describe science learning through a project based learning model, and (3) Describe the effectiveness of the application of a project based learning model to improve the learning achievement of grade VI students at SD Negeri Gugus 1 Selagan Raya. In this study using the Class Action Research (CAR) method and continued with Experimental Research. The data collection techniques used are (1) observation technique, which is used to obtain qualitative data, namely data about the process of implementing project based learning models during the process of learning activities and (2) test technique, which is used to obtain student achievement data for each each cycle in the form of Pre-test and Post-Test .While the data analysis used in the assessment of student tests are: (1) Observational Data Analysis, (2) Learning Achievement Data Analysis, (3) Quasi Experimental Data Analysis with t-test. The conclusions of this study are: (1) The application of project based learning models can increase students creativity in science subjects, (2) The application of project based learning models can improve student achievement in science subjects at SD Negeri Gugus 1 Selagan Raya in the 2022/2023, and (3) The application of project based learning models can improve student achievement compared to conventional learning models.*

**Keywords:** *Project Based Learning Model, Student Creativity, Learning Achievement.*

## PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan alam didefinisikan sebagai kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, sehingga secara umum istilah sains mencakup ilmu pengetahuan sosial dan ilmu pengetahuan alam yang telah dikemukakan Abruscato (dalam Maslichah 2006:7): "IPA adalah sebagai pengetahuan yang diperoleh lewat serangkaian proses yang sistematis guna mengungkap segala sesuatu yang berkaitan dengan alam semesta". Dari pendapat di atas dapat diambil kesimpulan bahwa IPA itu adalah pengetahuan manusia yang diperoleh dengan cara terkontrol.

Karakteristik pembelajaran IPA didefinisikan sebagai pengetahuan yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan Inkuiri, pengamatan, dan deduksi untuk menghasilkan suatu pengajaran tentang sebuah gejala yang dipercaya. Ada tiga kemampuan dalam IPA yaitu: (1) kemampuan untuk mengetahui apa yang diamati, (2) kemampuan untuk memprediksi apa yang diamati, dan kemampuan untuk menguji tindak lanjut hasil Inkuiri, (3) dikembangkannya sikap ilmiah.

Kegiatan pembelajaran IPA mencakup pengembangan kemampuan dalam mengajukan pertanyaan, mencari jawaban, memahami jawaban, menyempurnakan jawaban tentang "apa", "mengapa" dan "bagaimana" tentang gejala alam dan karakteristik alam sekitar dengan cara-cara sistematis yang akan diterapkan dalam lingkungan dan teknologi.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa sejauh ini masih sedikit guru yang mampu melaksanakan aktivitas pembelajaran dengan melibatkan siswa baik secara fisik, mental, dan sosial seperti yang ditetapkan dalam kurikulum. Masih banyak pelaksanaan pembelajaran yang terbatas pada pengajaran konvensional (*Teacher Centered*) yang justru banyak

berkembang, sehingga siswa terkesan menjadi pasif. Sedikitnya partisipasi siswa dalam kelas menyebabkan kreativitas siswa menjadi sedikit sehingga mempengaruhi hasil yang diraih.

Rangkaian Listrik merupakan salah satu materi pembelajaran yang menuntut siswa untuk menjelaskan perbedaan antara rangkaian seri dan paralel. Menurut K-13 materi ini diajarkan pada kelas VI Sekolah Dasar Semester I (satu), dengan Standar Kompetensi Inti (KI) 1) Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya. 2) Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, percaya diri, dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya, serta cinta tanah air. 3) Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain. 4) Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

Setelah peneliti melakukan observasi awal, kegiatan pembelajaran yang terjadi di kelas VI SD Negeri Gugus 1 Selagan Raya ditemukan permasalahan yaitu sedikitnya siswa kelas VI yang kreatif dalam pelajaran IPA dan rendahnya prestasi belajar IPA. Rendahnya kreativitas dan prestasi belajar IPA siswa kelas VI ini disebabkan karena dalam kegiatan pembelajaran guru masih menggunakan metode pembelajaran yang kurang tepat dan kurang menariknya guru dalam menyampaikan materi. Dalam menyampaikan materi ajar, guru hanya

memanfaatkan papan tulis, bahkan untuk mengejar waktu guru terkadang mendikte materi sedangkan siswa langsung mencatatnya. Siswa hanya mendengarkan, melihat dan mencatat saja. Siswa selalu disuapi dengan materi saja tanpa adanya suatu kegiatan yang berguna untuk mengembangkan ide siswa dan kreativitas siswa, sehingga siswa merasa bosan. Hal itu menyebabkan kurang berkembangnya kreativitas siswa karena tidak adanya kesempatan bagi siswa untuk menyalurkan ide-idenya dan berpengaruh juga terhadap hasil prestasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi tersebut sebelumnya menunjukkan dari 20 orang siswa, siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Maksimal (KKM) 60 yaitu hanya 07 orang siswa. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar yang diperoleh belum mencapai target yang diharapkan yaitu berkisar 48,25% secara klasikal.

Dengan adanya hasil tersebut, salah satu strategi yang dapat ditempuh untuk menciptakan keaktifan siswa dalam pembelajaran adalah dengan menerapkan berbagai pendekatan mengajar dalam setiap proses pembelajaran. Penggunaan pendekatan tentunya disesuaikan dengan materi yang sedang diajarkan dengan mempertimbangkan situasi dan kondisi kelas, sarana dan prasarana serta pertimbangan yang lainnya. Untuk kepentingan ini, maka guru dituntut untuk mempunyai pengetahuan dan keterampilan menggunakan berbagai pendekatan dalam mengajar. Ada beberapa model pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran yaitu diantaranya adalah Model Pembelajaran Berbasis Proyek.

Berbagai model pembelajaran dapat digunakan oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran, salah satunya adalah model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*). Pembelajaran Berbasis Proyek merupakan model pembelajaran

yang berpusat pada siswa untuk melakukan suatu investigasi/penyelidikan yang mendalam terhadap suatu topik. Siswa secara konstruktif melakukan penyelidikan dalam pembelajaran dengan pendekatan berbasis proyek terhadap permasalahan dan pertanyaan yang berbobot, nyata, dan juga relevan.

Dalam modul implementasi kurikulum 2013 dijelaskan bahwa Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai inti pembelajaran. Peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk belajar. Pembelajaran berbasis proyek sebenarnya merupakan prosedur yang biasa dilakukan oleh ilmuan orang dewasa yang memiliki motivasi tinggi dalam upaya memahami fenomena alam, memperjelas pemahaman dan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan dari penggunaan model pembelajaran berbasis proyek adalah untuk membantu siswa belajar melakukan tugas-tugas autentik dan multidisipliner, menggunakan sumber yang terbatas secara efektif dan bekerja dengan orang lain. Pengalaman di lapangan baik dari guru maupun siswa bahwa pembelajaran berbasis proyek menguntungkan dan efektif sebagai pembelajaran, selain itu memiliki nilai tinggi dalam peningkatan kualitas belajar siswa. Dengan demikian, dalam pembelajaran berbasis proyek siswa tidak hanya dituntut agar menguasai materi pembelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya.

Pembelajaran berbasis proyek dapat membantu siswa untuk mengembangkan disiplin intelektual dan keterampilan berpikir dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan dan mendapatkan jawaban atas dasar rasa ingin tahu mereka. Pembelajaran

berbasis proyek merupakan bentuk dari pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada siswa. Dikatakan demikian, sebab dalam pendekatan ini siswa memegang peran yang sangat dominan dalam proses pembelajaran. Menurut Nasution (2003:53) "pendekatan pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu usaha untuk mengembangkan keefektifan pembelajaran". Kenyataan menunjukkan bahwa manusia dalam segala hal selalu berusaha mencari efisiensi kerja dengan jalan memilih dan menggunakan suatu cara yang dianggap terbaik untuk mencapai tujuannya. Demikian juga dengan pembelajaran guru selalu berusaha memilih pendekatan pembelajaran yang tepat, yang dipandang lebih efektif daripada pendekatan lainnya. Metode pembelajaran berbasis proyek cocok digunakan dalam mata pelajaran apapun di Sekolah Dasar, termasuk Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Hal ini didasarkan pada asumsi pentingnya pembelajaran IPA pada masyarakat yang semakin cepat berubah.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang menuntut siswa untuk bisa berperan aktif dan bisa menemukan hal-hal baru yang berkaitan dengan pembelajaran.

Seiring dengan hal tersebut, peneliti merasa terpanggil untuk mencoba memberikan solusi yang menurut peneliti mampu memperbaiki keadaan yang terlihat tersebut. Peneliti yakin bila beberapa hal yang peneliti tawarkan dalam Penelitian Tindakan Kelas ini apabila dapat diterapkan dengan sebaik-baiknya dalam pembelajaran IPA khususnya materi pada Tema 3 "Tokoh dan Penemuan" dengan sub tema "Penemuan dan Manfaatnya", maka permasalahan yang selama ini terlihat, untuk masa yang akan datang tidak akan terlihat lagi.

Berdasarkan latar belakang dan

identifikasi permasalahan yang telah dipaparkan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

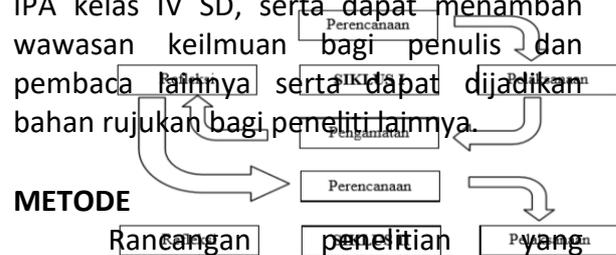
1. Bagaimana penerapan model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kreativitas siswa di kelas VI SD Negeri Gugus 1 Selagan Raya?
2. Bagaimana penerapan model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan prestasi belajar siswa di kelas VI SD Negeri Gugus 1 Selagan Raya?
3. Apakah penerapan model pembelajaran berbasis proyek efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa di kelas VI SD Negeri Gugus 1 Selagan Raya?

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk meningkatkan kreativitas dan prestasi belajar siswa dalam pelajaran IPA kelas IV SD, serta dapat menambah wawasan keilmuan bagi penulis dan pembaca lainnya serta dapat dijadikan bahan rujukan bagi peneliti lainnya.

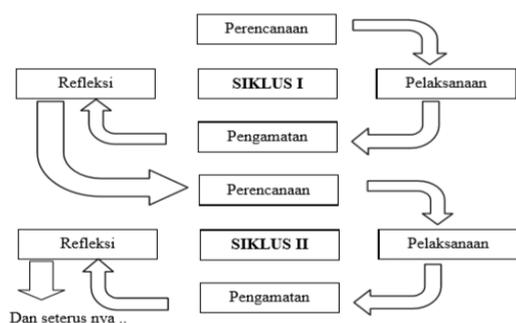
## METODE

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilanjutkan dengan eksperimen. PTK adalah suatu penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara profesional (Suyanto,1997:25). Dengan PTK, maka Guru akan memperoleh manfaat praktis yaitu dapat mengetahui secara jelas masalah-masalah yang ada di dalam kelasnya dan bagaimana cara mengatasi masalah tersebut.

Penelitian ini dilaksanakan dalam siklus tindakan, yang mana pada siklus tersebut siklus terdiri dari dari empat langkah (Arikunto, 2008:6) sebagai berikut: (1) perencanaan yaitu merumuskan masalah, menentukan tujuan dan metode



penelitian serta membuat rencana tindakan, (2) tindakan yang dilakukan sebagai upaya perubahan yang dilakukan, (3) observasi, dilakukan secara sistematis untuk mengamati hasil atau dampak tindakan terhadap proses belajar mengajar, (4) refleksi, yaitu mengkaji dan mempertimbangkan hasil dampak tindakan yang dilakukan. Secara umum alur pelaksanaan tindakan kelas dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Penelitian yang dilakukan ini, dilaksanakan dalam dua tahapan. Dimana pada tahap pertama, penelitian dilaksanakan untuk melihat bagaimana proses pembelajaran dan mengetahui apakah model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kreativitas dan prestasi belajar siswa. Dan pada tahap kedua, penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui keefektifan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional, maka jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian kuasi eksperimen.

Menurut pendapat dari Nazir (2003:73) penelitian kuasi eksperimen adalah penelitian yang mendekati percobaan sungguhan di mana tidak mungkin mengadakan kontrol memanipulasikan semua variabel yang relevan. Harus ada kompromi dalam menentukan validitas internal sesuai dengan batasan-batasan yang ada. Penelitian ini dilakukan dengan desain kontrol group pre-test dan post-test.

Tempat Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Gugus 1 Selagan Raya, Kecamatan Selagan Raya, Kabupaten Mukomuko. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester I Tahun Pelajaran 2022/2023 dari bulan Agustus 2022. Populasi pada penelitian kuasi eksperimen ini adalah seluruh siswa kelas VI SD Negeri gugus 1 Selagan Raya, Kecamatan Selagan Raya Kabupaten Mukomuko.yang mana berjumlah 60 siswa, terdiri dari 20 siswa kelas VI SDN 08 Selagan Raya (untuk kelas PTK), 20 siswa kelas VI SDN 06 Selagan Raya (untuk kelas eksperimen), dan 20 siswa kelas VI SDN 02 Selagan Raya (untuk kelas kontrol).

Instrument pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan tes. Analisis data terhadap hasil proses dalam pembelajaran dilakukan dengan cara mengambil data dari lembar observasi yang telah diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan. Analisis Data Kuasi Eksperimen dengan uji-t

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Pada tahap studi awal penelitian deskripsi yang dilaksanakan bersifat deskriptif melalui kegiatan studi awal penelitian. Kegunaan kegiatan studi awal pembelajaran pada siswa kelas VI SD Negeri Gugus 1 Selagan Raya mata pelajaran IPA untuk memperoleh gambaran tentang: (a) Model Pembelajaran Berbasis Proyek, (b) Kreativitas Siswa, (c) Prestasi Belajar Siswa.

Dari hasil pengamatan atau observasi yang dilakukan oleh guru (sebagai observer) banyak diperoleh informasi atau data tentang penerapan model pembelajaran berbasis proyek oleh guru di kelas, bahwa skor implementasi pembelajaran pada pertemuan pertama kali ini memperoleh skor rata-rata 2,50 berdasarkan panduan observasi kemampuan guru dalam

mengimplementasikan pembelajaran masih termasuk kategori **kurang**.

Berdasarkan pengamatan untuk kreativitas siswa, maka diperoleh rata-rata skor dari Pengamat 1 adalah 2,42 dan perolehan rata-rata skor dari Pengamat 2 adalah 2,50. Jumlah dari perolehan skor Pengamat 1 dan Pengamat 2 yaitu 4,92. Hasil rata-rata skor kriteria pada analisis hasil observasi kreativitas siswa diperoleh hasil 2,46. Berdasarkan panduan observasi menunjukkan bahwa kemampuan kreativitas siswa pada mata pelajaran IPA pada Siklus I masih termasuk kategori **Kurang**.

Prestasi belajar siswa diperoleh nilai tertinggi yang telah dicapai oleh siswa siswa adalah 70 dan nilai terendah adalah 30, sedangkan untuk nilai rata-rata siswa adalah 48,25 dengan presentasi ketuntasan 35%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus I, secara klasikal siswa belum mencapai ketuntasan, karena secara klasikal siswa yang memperoleh nilai >60 baru mencapai 35% dan secara individual masih ada 13 orang siswa yang belum tuntas, karena siswa tersebut memperoleh nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 60. Dalam menganalisis uji t-tes ini, peneliti menggunakan data yang diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test* siswa pada setiap siklus. Berikut adalah hasil dari data uji t *pre-test* dan *post-test* yang terjadi pada siklus I, dimana dapat dilihat pada tabel 3. sebagai berikut:

Tabel 2. Data Uji t *pre-test* dan *post-test* Siklus I

Uraian	Hasil
N	20
d (Rata-Rata <i>Pre-Test</i> )	39,25
D (Rata-Rata <i>Post Test</i> )	48,25
t hitung	6,55
t table	1,72913

### Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II

Pada tahap ini, peneliti melakukan diskusi kembali dengan observer tentang pernaikan pembelajaran pada siklus pertama. Sehingga perencanaan siklus kedua ini hanya fokus kepada perbaikan yang direkomendasikan kepada peneliti. Sebagaimana prosedur dalam PTK, bahwa tindakan kedua dan selanjutnya seharusnya dilatarbelakangi oleh rekomendasi dari tindakan yang sebelumnya.

Pelaksanaan tindakan kegiatan penelitian pembelajaran mata pelajaran IPA pada Siklus II dilaksanakan pada hari Senin tanggal 08 Agustus 2022 pukul 09.00 sampai dengan 11.45 bertempat di kelas VI SD Negeri 08 Selagan Raya.

Dari hasil pengamatan atau observasi yang dilakukan oleh guru (sebagai observer) banyak diperoleh informasi atau data tentang penerapan model pembelajaran berbasis proyek oleh guru di kelas PTK, bahwa skor implementasi pembelajaran pada pertemuan kedua ini memperoleh skor rata-rata 3,04 berdasarkan panduan observasi kemampuan guru dalam mengimplementasikan pembelajaran masih termasuk kategori **Baik**.

Berdasarkan pengamatan untuk kreativitas siswa, rata-rata skor nilai yang diperoleh Pengamat 1 adalah 3,12 dan rata-rata skor nilai yang diperoleh Pengamat 2 adalah 3,20. Jumlah dari perolehan skor nilai Pengamat 1 dan Pengamat 2 yaitu 6,32. Hasil rata-rata skor kriteria pada analisis hasil observasi kreativitas siswa diperoleh nilai adalah 3,16. Berdasarkan panduan observasi menunjukkan bahwa kemampuan kreativitas siswa pada mata pelajaran IPA pada Siklus II sudah termasuk kategori **Baik**.

Hasil prestasi belajar siswa dengan nilai tertinggi yang telah dicapai adalah 80, nilai terendah adalah 40, dan nilai rata-rata siswa adalah 57,75 dengan presentasi ketuntasan 55%. Maka hasil tersebut telah menunjukkan bahwa pada pembelajaran

pada siklus II, secara klasikal siswa belum mencapai ketuntasan, karena secara klasikal siswa yang telah memperoleh nilai >60 sudah mencapai 55% dan secara individual masih ada 9 orang siswa yang belum tuntas, karena siswa tersebut memperoleh nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 60. Hal ini disebabkan siswa tersebut belum sepenuhnya terbiasa dengan tipe soal yang diberikan pada model pembelajaran berbasis proyek. Untuk menganalisis hasil penelitian apakah mengalami peningkatan yang signifikan atau tidak digunakan uji t-tes. Interpretasi data uji t untuk nilai *pre test* dan *post test* dapat dilihat pada tabel 4. Berikut:

Tabel 3. Data uji t *pre-test* dan *post-test* Siklus II

Uraian	Hasil
N	20
d (Rata-Rata <i>Pre-Test</i> )	44,75
D (Rata-Rata <i>Post Test</i> )	57,75
t hitung	7,61
t tabel	1,72913

Seperti terlihat pada Tabel 4. di atas, dari hasil perhitungan uji-t taraf signifikan 95% diperoleh  $t_{hitung} = 7,61$  dan  $t_{tabel} = 1,72913$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka hipotesis no ( $H_0$ ) ditolak, dilain pihak hipotesis alternative ( $H_a$ ) diterima. Berarti terdapat perbedaan signifikan prestasi belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran dengan menggunakan metode berbasis proyek pada siklus II di kelas PTk.

Untuk menganalisis hasil penelitian apakah mengalami peningkatan yang signifikan atau tidak maka digunakan uji t-tes. Dalam menganalisis uji t-tes ini, peneliti menggunakan data yang diperoleh dari hasil *post-test* siswa pada siklus I dan Siklus II.

Tabel 4. Data Uji t-tes Siklus 1 dan Siklus 2

Uraian	Hasil
N	20
d (Rata-Rata <i>Post-Test</i> Siklus I)	48,25
D (Rata-Rata <i>Post Test</i> Siklus II)	57,75
t hitung	5,59
t tabel	1,72913

Seperti terlihat pada Tabel 4.15 di atas, dari hasil perhitungan uji t taraf signifikan 95% diperoleh  $t_{hitung} = 5,59$  dan  $t_{tabel} = 1,72913$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka hipotesis no ( $H_0$ ) ditolak, dilain pihak hipotesis alternative ( $H_a$ ) diterima. Berarti terdapat perbedaan signifikan prestasi belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada siklus 1 dan siklus 2.

#### Deskripsi Hasil Penelitian Siklus III

Pada tahap perencanaan siklus ketiga ini peneliti tetap melakukan diskusi kembali bersama dengan observer untuk menterjemahkan rekomendasi berdasarkan hasil dari refleksi pada siklus II yang telah dibuat dan disepakati pada siklus kedua untuk diterjemahkan kedalam bentuk RPP pada pertemuan ketiga, sehingga pada perencanaan ketiga ini peneliti fokus pada perbaikan yang sudah direkomendasikan observer kepada peneliti.

Pelaksanaan tindakan kegiatan penelitian pembelajaran pada mata pelajaran IPA pada Siklus III dilaksanakan pada hari Senin tanggal 15 Agustus 2022 pukul 09.00 sampai dengan 11.45 bertempat di kelas VI SD Negeri 08 Selagan Raya.

Untuk menganalisis hasil penelitian apakah mengalami peningkatan yang signifikan atau tidak maka digunakan uji t-tes. Dalam menganalisis uji t-tes ini, peneliti menggunakan data yang diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test* siswa pada setiap siklus.

Dimana data uji t *pre-test* dan *post-*

test pada Siklus III ini dapat terlihat pada tabel 6. berikut:

**Tabel 6.** Data uji t *pre-test* dan *post-test*

**pada Siklus III**

Uraian	Hasil
N	20
d (Rata-Rata <i>Pre-Test</i> )	57,75
D (Rata-Rata <i>Post Test</i> )	75,25
t hitung	9,36
t tabel	1,72913

Seperti terlihat pada Tabel 6. di atas, dari hasil perhitungan uji t taraf signifikan 95% diperoleh  $t_{hitung} = 9,36$  dan  $t_{tabel} = 1,72913$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka hipotesis no ( $H_0$ ) ditolak, dilain pihak hipotesis alternative ( $H_a$ ) diterima. Berarti terdapat perbedaan signifikan terhadap prestasi belajar siswa dengan penerapan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek pada siklus III di kelas PTK.

Untuk menganalisis hasil penelitian apakah mengalami peningkatan yang signifikan atau tidak digunakan uji t. Dalam menganalisis uji t ini, peneliti menggunakan data yang diperoleh dari hasil *post-test* siswa pada siklus II dan Siklus III.

**Tabel 7.** Data uji t-tes pada Siklus II dan

**Siklus ke III**

Uraian	Hasil
N	20
d (Rata-Rata <i>Post-Test Siklus II</i> )	57,75
D (Rata-Rata <i>Post Test Siklus III</i> )	75,25
t hitung	5,80
t tabel	1,72913

Seperti terlihat pada Tabel 4.23 di atas, dari hasil perhitungan uji t taraf signifikan 95% diperoleh  $t_{hitung} = 5,80$  dan  $t_{tabel} = 1,72913$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka hipotesis no ( $H_0$ ) ditolak, dilain pihak hipotesis alternative ( $H_a$ ) diterima. Berarti

terdapat perbedaan signifikan prestasi belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada siklus II dan siklus II.

**Hasil Kuasi Eksperimen**

**Hasil Prestasi Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kelas eksperimen dilaksanakan di kelas VI (enam) SD Negeri 06 Selagan Raya, dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang. Pelaksanaan pertemuan pada kelas eksperimen dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 22 Agustus 2022 dengan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis proyek pada pokok materi komponen dalam rangkaian listrik sederhana (seri dan paralel).

Adapun data prestasi belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada SD Negeri 06 Selagan Raya dan SD Negeri 01 Selagan Raya dapat dilihat pada Tabel 8. berikut:

**Tabel 8.** Hasil tes Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Uraian	Hasil Analisis	
	Ekperimen	Kontrol
Jumlah Siswa	20	20
Jumlah Siswa yang tuntas	20	11
Jumlah siswa yang belum tuntas	0	9
Nilai Rata-rata <i>pre-test</i>	45,75	35,25
Nilai Rata-rata <i>post-test</i>	71,75	53,75
Nilai Rata-rata selisih	26	18,50
Ketuntasan Belajar Klasikal	100%	55%

Dari tabel 4.24 tersebut diatas, dapat diketahui bahwa pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata *pre-test* dengan hasil 45,75 dan *post-test* dengan hasil 71,75 selisih nilai keduanya sebesar 26 dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 100% atau 20 orang siswa mencapai ketuntasan belajar dengan mendapatkan nilai diatas Kriteria

Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan. Sementara itu, pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata *pre-test* hasilnya adalah 35,25 dan nilai rata-rata *post-test* hasilnya adalah 53,75 dengan selisih nilai sebesar 18,50 dengan ketuntasan belajar klasikal mencapai 55%.

#### Uji Beda Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Model pembelajaran berbasis proyek yang telah diterapkan di kelas eksperimen pada mata pelajaran IPA sudah menunjukkan prestasi belajar yang signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol yang dilaksanakan secara konvensional. Hal ini dapat dilihat dari perbandingan nilai rata-rata selisih kelas eksperimen dan kelas kontrol seperti terlihat pada Tabel 9. berikut:

Tabel 9. Data Uji-t Nilai rata-rata *Pre-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Uraian	Rata-rata <i>Pre-Test</i>	t hitung	t tabel
Kelas Eksperimen	45,75	2,28	1,68595
Kelas Kontrol	35,25		

Berdasarkan table 9. di atas dapat diketahui bahwa hasil pengujian uji-t jika di konsultasikan pada t table dengan dk 38 pada taraf signifikan 0,05 atau sebesar 95%, maka  $t_{hitung}$  2,28 lebih besar dari  $t_{tabel}$ . Hal ini berarti, bahwa hasil dari penghitungan uji *pre-test* terdapat perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga penerapan model pembelajaran berbasis proyek ini mampu meningkatkan prestasi belajar dibandingkan dengan pembelajaran pembelajaran yang dilakukan secara konvensional.

Selanjutnya untuk mengetahui efektifitas dalam penerapan model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan prestasi belajar siswa maka dibawah ini dapat dibandingkan antara nilai rata-rata kelas eksperimen dan kelas

kontrol dapat dilihat dalam tabel yang ada di bawah ini, yaitu:

Tabel 10. Data Uji-t Nilai rata-rata *Post-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Uraian	Rata-rata <i>Posts-Test</i>	t hitung	t table
Kelas Eksperimen	71,75	4,62	1,68595
Kelas Kontrol	53,75		

Berdasarkan data seperti terlihat pada Tabel 10. tersebut di atas, hasil uji-t untuk mengetahui efektifitas dalam penerapan model pembelajaran berbasis proyek, yang mana dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil penerapan model pembelajaran berbasis proyek dengan model pembelajaran yang konvensional. Sesuai dengan hasil uji-t kuasi eksperimen diperoleh hasil  $t_{hitung}$  sebesar 4,62 lebih besar dari  $t_{tabel}$  dengan dk 38 pada taraf signifikan 0,05 atau 95% sebesar 1,68595. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar kelas eksperimen dan prestasi belajar kelas kontrol pada SD Negeri Gugus 1 Selagan Raya.

#### Pembahasan

##### 1. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa

Menurut Menurut Laksono (2018:69-75) yang menyatakan bahwa kelebihan model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) yaitu: a) Meningkatkan motivasi, b) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, c) Meningkatkan kolaborasi, dan d) Meningkatkan keterampilan mengelola sumber. Yang berarti dengan model pembelajaran berbasis proyek siswa bisa mengembangkan kreativitas mereka dengan adanya permasalahan yang ada, sehingga dalam proses pembelajaram siswa akan menjadi lebih aktif.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah

dilakukan, penerapan model pembelajaran berbasis proyek efektif dalam meningkatkan kreativitas siswa pada mata pelajaran IPA di SD Negeri Gugus 1 Selagan Raya. Peningkatan yang terjadi pada kreativitas siswa ini menunjukkan bahwa siswa sudah menguasai penerapan dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis proyek.

## **2. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dapat Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa**

Menurut Syah (2005:144-145), "Prestasi belajar merupakan tingkat keberhasilan peserta didik dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam suatu program". Jadi prestasi belajar merupakan kemampuan nyata yang dimiliki oleh seseorang sebagai hasil dari melakukan suatu usaha kegiatan tertentu dan dapat diukur hasilnya.

Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA di SDN Gugus 1 Selagan Raya mengalami peningkatan. Dimana hasil penelitian tindakan kelas dengan penerapan model pembelajaran berbasis proyek ini dilaksanakan dalam tiga siklus, dimana terjadi perubahan dalam proses pembelajaran dari siklus pertama hingga siklus ketiga ke arah yang lebih baik.

## **3. Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek pada Pelajaran IPA dapat Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas VI (enam) SD Negeri Gugus 1 Selagan Raya**

Untuk hasil keefektifan dalam penerapan model pembelajaran berbasis proyek, dapat dilihat dari perbandingan hasil uji-t sampel *independent post-test* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dimana dari hasil pengolahan data uji-t diperoleh  $t_{hitung} = 4,62$  dan  $t_{tabel} = 1,68595$  dengan  $dk = 38$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dimana  $t_{hitung} 4,62 > t_{tabel} 1,68595$ . Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan

yang signifikan antara selisih nilai *post-test* pada prestasi belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini menyatakan bahwa pembelajaran IPA menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan tidak menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Proyek sebelum perlakuan atau *treatment* terdapat perbedaan yang signifikan.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian Rosdiana. Tahun 2016 dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri 1 Endang Rejo". Dimana kesimpulan hasil penelitiannya adalah model pembelajaran berbasis proyek meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa di kelas V SD Negeri 1 Endang Rejo

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Simpulan dari hasil analisis adalah (1) Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dapat meningkatkan kreativitas siswa pada mata pelajaran IPA di SD Negeri Gugus 1 Selagan Raya Tahun Pelajaran 2022/2023, (2) Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dapat meningkatkan prestasi siswa siswa pada mata pelajaran IPA di SD Negeri Gugus 1 Selagan Raya Tahun Pelajaran 2022/2023, (3) Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek efektif meningkatkan kreativitas siswa pada mata pelajaran IPA di SD Negeri Gugus 1 Selagan Raya Tahun Pelajaran 2022/2023

### **Saran**

Penerapan model pembelajaran berbasis proyek memerlukan persiapan yang matang. Maka guru harus bisa memilih topik yang tepat untuk pembelajaran sehingga model pembelajaran berbasis proyek bisa diterapkan. Kemampuan guru yang baik dalam pelaksanaan proses pembelajaran meningkatnya kreativitas siswa.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Agus, Suprijono. 2012. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arikunto, S. 2008. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Karya.
- Asep, Jihad dan Haris. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Press.
- Azwar, Saifuddin. 2002. *Tes Prestasi Fungsi Dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar. Edisi kedua*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Cahyoadi, Widiarso. 2016. "Evaluasi Program Pengembangan Keprofesionalan Berkelanjutan Bagi Guru Sekolah Dasar Di SD Negeri Ledok 07 Salatiga". Tesis. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Kristen Satya Wacana.
- Conny R. Semiawan. 2009. *Kreativitas dan Keberbakatan*. Jakarta: PT. Indeks.
- Daryanto, dan Mulyo Rahardjo. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.
- Depdiknas. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Dikdasmen : Jakarta.
- Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Fathurrohman, M. 2016. *Model Pembelajaran Inovatif: Alternatif desain Pembelajaran Yang Menyenangkan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media Group