



Contents lists available at [Kreatif](http://pub.mykreatif.com)

Educatif : Journal of Education Research

Journal homepage: <http://pub.mykreatif.com/index.php/educatif>



Penerapan Model *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Semester 1 SDN 1 Jati Tahun Pelajaran 2020/2021

Ventika Fitrianingrum

SDN 1 Jati Kab. Blora- Jawa Tengah

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Ventifitria@gmail.com

INFO ARTIKEL

ABSTRAK

Kata Kunci :

Keaktifan siswa
Hasil Belajar
Project Based Learning

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 1 Jati Kecamatan Jati Kabupaten BLora. Berdasarkan observasi awal peneliti, pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dilakukan dengan ceramah, penugasan, tanya jawab, dan diskusi klasikal. Proses pembelajaran tersebut memberikan hasil belajar yang rendah. Oleh karena itu, peneliti menerapkan model pembelajaran Project Based Learning. Subjek penelitian tindakan adalah siswa kelas V SD Negeri 1 Jati Kecamatan Jati Kabupaten Blora semester 1 tahun pelajaran 2020 / 2021. Subyek penelitian berjumlah 17 siswa meliputi 7 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada tanggal 16 November 2020 dan 23 November 2020. Instrumen penelitian berupa lembar observasi kegiatan guru, lembar kerja siswa, lembar penilaian tes formatif siklus 1 dan siklus 2. Hasil penelitian yang diperoleh dari penerapan model pembelajaran Project Based Learning adalah adanya peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 1 Jati Kecamatan Jati Kabupaten Blora. Hasil tindakan siklus I adalah 35,3 % siswa belum mendapatkan hasil melampaui Kriteria Belajar Minimal (KBM) yaitu hanya 64,7 % siswa yang dapat melampaui KBM. Sedangkan pada siklus II 88,2 % dari siswa sudah dapat melampaui KBM . Simpulan dalam penelitian tindakan ini adalah penerapan model pembelajaran Project Based Learning dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Cara belajar dan pemahaman materi berpengaruh pada hasil belajar. Saran dalam penelitian tindakan ini adalah: 1.) Dalam kegiatan belajar mengajar guru perlu memperhatikan kebutuhan siswa, kondisi fisik siswa dan psikis siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. 2.) Gunakan metode dan model pembelajaran yang bervariasi. 3.) Suasana pembelajaran yang menyenangkan sangat membantu siswa untuk dapat menyerap materi pelajaran dengan baik. 4.)Rencana pembelajaran hendaknya dipersiapkan dengan teliti termasuk evaluasi sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat tercapai. 5.) Berikan kesempatan siswa untuk mengekspresikan kemampuan dalam papan pajangan.

Pendahuluan

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menurut hakikatnya adalah untuk mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara universal Trianto (2010). Pengelolaan pembelajaran IPA yang dilakukan oleh pihak pendidik yakni guru sangat menentukan mutu pembelajaran IPA yang ada. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat diketahui bahwa pembelajaran IPA khususnya di sekolah dasar yang menyangkut masalah mutu pembelajaran dan penguasaan mata pelajaran akan ditentukan dari cara seorang guru kelas mengelola kondisi belajar mengajar di kelas tersebut sehingga terbentuk pembelajaran yang kondusif dan efektif bagi siswa.

Pembelajaran dalam kurikulum 2013 khususnya di tingkat sekolah dasar tidak lagi menjadi pembelajaran yang berdiri sendiri. Artinya, semua mata pelajaran tidak lagi terkotak-kotak atau terpisah melainkan saling terikat dalam bentuk tema. Suatu tema memiliki beberapa muatan pembelajaran di dalamnya. Salah satu muatan pembelajaran dalam tema tersebut adalah muatan pembelajaran IPA. Dalam kurikulum 2013, muatan pembelajaran IPA senantiasa terikat dengan muatan pelajaran lainnya seperti Bahasa Indonesia, IPA, PPKn dan sebagainya. Muatan pembelajaran IPA di sekolah dasar seharusnya mampu menciptakan kondisi yang ideal untuk siswa agar mampu belajar secara aktif dan kondusif melalui berbagai kegiatan yang melibatkan peran aktif serta interaksi siswa tersebut di dalamnya.

Dua hal penting dalam mewujudkan keberhasilan proses pembelajaran adalah melalui penyusunan RPP dan pemilihan model serta metode pembelajaran yang tepat. Alasan mendasar mengapa pendidik harus merancang pembelajaran dengan baik adalah agar dapat mencapai tujuan pendidikan yang diinginkan Jufri (2017). Kemampuan guru membelajarkan siswa di kelas sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat akan menunjang keberhasilan pembelajaran ini. Dalam pembuatan RPP, guru harus bisa memilih model pembelajaran yang sesuai untuk menciptakan suatu proses belajar mengajar yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa sehingga mata pelajaran IPA dapat menjadi salah satu mata pelajaran yang diminati dan dikuasai oleh siswa. Hal ini berarti penting bagi guru untuk menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan baik sebelum kemudian melakukan proses pembelajaran di kelas.

Pengamatan langsung pada proses pembelajaran IPA di kelas V SDN 1 Jati berlangsung pada tanggal 26 Oktober 2020. Siswa kelas V berjumlah 17 orang dengan rincian 7 orang siswa laki-laki dan 10 orang siswa perempuan. Dari observasi yang dilakukan oleh peneliti, pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih kurang mampu menumbuhkan keaktifan belajar siswa selama proses pembelajaran IPA.

Menurut Diedrich dalam Yamin (2007) keaktifan belajar anak dibagi menjadi 8 kelompok yakni visual activity, oral activity, listening activity, writing activity, drawing activity, motor activity, mental activity, dan emotional activity. Namun, saat proses observasi berlangsung, peneliti hanya memfokuskan diri untuk mengamati 6 aspek keaktifan saja yakni pada visual activity, oral activity, listening activity, writing activity, motor activity, dan mental activity.

Berdasarkan pendapat tersebut, peneliti kemudian merumuskan beberapa indikator terkait keaktifan belajar yang harus dimiliki oleh siswa agar siswa tersebut bisa dikatakan aktif selama proses pembelajaran. Indikator tersebut yakni: 1) Siswa aktif membaca materi pelajaran (visual activities); 2) Siswa aktif mengajukan pertanyaan (oral activities); 3) Siswa aktif mengemukakan pendapat (oral activities); 4) Siswa aktif mendengarkan guru menyampaikan materi pelajaran (listening activities); 5) Siswa aktif melakukan percobaan (motor activities); 6) Siswa aktif memecahkan masalah (mental activities); dan 7) Siswa aktif menulis materi pelajaran (writing activities).

Berdasarkan hasil observasi proses pembelajaran yang dilakukan, peneliti menemukan bahwa aspek-aspek keaktifan belajar tersebut masih belum muncul dalam diri siswa. Sebagian besar siswa masih belum menampilkan aspek visual activity dan listening activity selama proses pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan masih adanya siswa yang justru berbincang-bincang bersama teman sebangkunya. Selain itu beberapa siswa juga tampak membaca buku yang justru tidak berkaitan dengan materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Selanjutnya, siswa yang duduk di belakang kelas justru sibuk bermain dengan alat tulisnya sehingga mereka tidak memperhatikan guru yang saat itu tengah menjelaskan materi pembelajaran.

Pada aspek writing activity khususnya terkait bagaimana siswa mencatat materi yang telah dijelaskan oleh guru, peneliti juga masih menemukan bahwa aspek ini belum berjalan secara optimal. Saat guru memberikan penjelasan menggunakan gambar yang ada di buku siswa, hanya beberapa anak saja yang tampak mencatat, sedangkan sisanya hanya diam mendengarkan penjelasan guru. Kemudian, aspek mental activity juga masih belum terlihat dalam pembelajaran IPA yang dilakukan guru saat peneliti melakukan observasi. Guru masih membelajarkan siswa secara konvensional tanpa membentuk kelompok-kelompok belajar sehingga tidak ada sesi diskusi atau berpikir bersama selama proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil observasi terkait materi Peredaran Darahku Sehat di kelas V tersebut, cara guru dalam menyampaikan materi pembelajaran sebenarnya sudah cukup baik. Guru menjelaskan materi secara perlahan dan menggunakan intonasi yang jelas. Namun penyampaian materi pembelajaran dari awal hingga akhir masih monoton pada metode ceramah saja sehingga interaksi antara guru dan siswa menjadi kurang dan aspek motor activity siswa juga menjadi tidak maksimal. Proses pembelajaran IPA khususnya terkait materi Peredaran Darahku Sehat sebenarnya bisa dilakukan melalui berbagai cara lain disamping ceramah. Guru dapat mengajak siswa untuk berkeliling mengamati lingkungan sekitar ataupun guru dapat menunjukkan media yang menunjang penjelasan terkait materi Peredaran Darahku Sehat tersebut sehingga proses pembelajaran yang terjadi menjadi lebih hidup dan melibatkan peran aktif siswa. Guru memang telah memberikan kesempatan siswa untuk bertanya saat pembelajaran, namun sayangnya siswa belum mampu untuk merespon secara aktif kesempatan tersebut sehingga pembelajaran masih cenderung bersifat satu arah saja dan aspek oral activity siswa juga menjadi kurang terlihat.

Berdasarkan hasil Observasi pada kelas V SDN 1 Jati pada tanggal 13 November 2020, bahwa hasil belajar IPA di kelas V masih kurang. Hal ini terlihat dari hasil rata-rata nilai

ulangan harian (UH) yang belum memenuhi KKM yang ditetapkan pihak sekolah yakni 75. Artinya masih belum memenuhi KKM yang ditentukan oleh pihak sekolah sehingga pembelajaran belum mampu dikatakan berhasil.

Metode pembelajaran dan model pembelajaran merupakan bagian penting dalam mencapai keberhasilan proses belajar mengajar. Penggunaan model dan metode pembelajaran yang tepat diharapkan mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Dalam proses pembelajaran, masih sering dijumpai adanya kecenderungan siswa untuk tidak mau bertanya meskipun belum paham akan materi yang disampaikan oleh guru. Ketika guru bertanya tentang materi yang belum dipahami oleh siswa, siswa hanya diam yang berarti bahwa aspek oral activity siswa belum mampu berkembang secara optimal. Maka dari itu, perlunya penggunaan model dan metode pembelajaran yang tepat diharapkan mampu memudahkan siswa mengembangkan berbagai aspek keaktifan belajar sehingga mereka mampu untuk mendapatkan hasil belajar yang baik dan mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya.

Proses pembelajaran dengan model proyek berasal dari gagasan John Dewey tentang konsep "Learning by doing" yaitu proses perolehan hasil belajar dengan mengerjakan tindakan-tindakan tertentu sesuai dengan tujuan Grant (2002). Kelas demokratis mengandung arti bahwa siswa dibagi dalam kelompok-kelompok kecil untuk menyelesaikan proyek yang menarik dan pilihan siswa sendiri. Piaget mengemukakan bahwa pengetahuan siswa akan berkembang saat siswa menghadapi pengalaman baru yang memaksa untuk membangun dan memodifikasi pengetahuan awal. Vygotsky menyatakan bahwa perkembangan intelektual individu berhadapan dengan pengalaman baru dan menantang lalu berusaha untuk memecahkan masalah yang dimunculkan oleh pengalaman tersebut. Kedua pernyataan ahli tersebut didukung dengan teori konstruktivisme yang menekankan pengetahuan dibangun sendiri oleh siswa dengan menggunakan pengalaman dan struktur kognitif yang sudah dimiliki Wrigley (2003).

Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) adalah metode pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai media. Peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. Pembelajaran Berbasis Proyek merupakan metode belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktifitas secara nyata (Kemdikbud, 2013).

Project based learning atau pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa untuk melakukan suatu investigasi yang mendalam terhadap suatu topik. Siswa secara konstruktif melakukan pendalaman pembelajaran dengan pendekatan berbasis riset terhadap permasalahan dan pertanyaan yang berbobot, nyata, dan relevan Grant (2002). Berdasarkan teori tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis proyek adalah pembelajaran yang menitikberatkan pada aktifitas siswa untuk dapat memahami suatu konsep dengan melakukan investigasi mendalam tentang suatu masalah dan menemukan solusi dengan pembuatan proyek.

Setiap model pembelajaran pasti memiliki tujuan dalam penerapannya. Tujuan project based learning, antara lain.

1. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah proyek
2. Memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru dalam pembelajaran
3. Membuat peserta didik lebih aktif dalam memecahkan masalah proyek yang kompleks dengan hasil produk nyata
4. Mengembangkan dan meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengelola bahan atau alat untuk menyelesaikan tugas atau proyek
5. Meningkatkan kolaborasi peserta didik khususnya pada PjBL yang bersifat kelompok

Pembelajaran dengan model Project Based Learning akan mendorong siswa untuk menumbuhkan kreatifitas dan meningkatkan aktivitas belajar sehingga diharapkan pembelajaran yang berlangsung menjadi lebih menarik dan menyenangkan serta mampu membawa pengaruh positif yaitu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Artinya, pembelajaran dengan model Project Based Learning ini akan sesuai jika diterapkan dalam pembelajaran IPA khususnya pembelajaran IPA pada anak sekolah dasar kelas V.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis kemudian melakukan penelitian yang berjudul: Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA siswa kelas V Semester 1 SDN 1 Jati Tahun 2020/2021

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Meningkatkan keaktifan belajar siswa selama proses pembelajaran IPA menggunakan Model Project Based Learning dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA siswa kelas V semester 1 SDN 1 Jati tahun 2020/2021.
2. Meningkatkan hasil belajar IPA menggunakan model pembelajaran Project Based Learning dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA siswa kelas V semester 1 SDN 1 JATI tahun 2020/2021.

Metode Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 1 Jati Tahun Ajaran 2020/2021. Siswa kelas V berjumlah 17 anak yang terdiri dari 10 orang perempuan dan 7 orang laki-laki. Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menemukan data bahwa hasil rerata ulangan harian (UH) IPA untuk kompetensi dasar 3.4, masih banyak pula siswa yang belum masuk kategori tuntas atau lolos dari KKM IPA yang ditentukan oleh pihak sekolah. Hasil ulangan harian (UH) IPA 17 siswa kelas V SD Negeri 1 Jati yang menjadi subjek penelitian sebanyak 7 orang siswa masuk dalam kategori tuntas dan 10 orang siswa lainnya masih masuk dalam kategori belum tuntas.

Dari hasil observasi pada saat pembelajaran bermuatan IPA dilakukan, beberapa anak tampak berbincang-bincang dengan teman sebangkunya, beberapa anak lain tampak membaca buku yang justru tidak berkaitan dengan materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Anak yang duduk di belakang kelas justru sibuk bermain dengan alat tulisnya dan tidak

memperhatikan guru. Selain itu tampak beberapa anak yang tidak fokus dalam pembelajaran dan justru berjalan-jalan di kelas. Hal ini menunjukkan masih rendahnya aktifitas belajar IPA siswa di kelas V.

1. Tempat dan Waktu Pelaksanaan

a. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SDN 1 Jati dan untuk dapat mengetahui keberadaan/gambaran umum tentang sekolah/ instansi kerja. Maka, akan kami uraikan dalam Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Tempat Penelitian

No	Identitas Sekolah	
1.	Nama Sekolah	SDN 1 Jati
2.	No. Statistik	101031601005
3.	NPSN	20315160
4.	Alamat	Desa Jati RT/RW: 02/07 Kecamatan Jati Kabupaten Blora
5.	Kode Pos	58384
6.	Jarak ke Pusat Kecamatan	2,5 KM
7.	Jarak ke Pusat Kabupaten	42 KM

b. Waktu Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun pelajaran 2020/2021 selama satu bulan yaitu mulai 12 November sampai dengan 11 Desember 2020. Penelitian ini dimulai dari persiapan (penyusunan proposal dan perbaikan proposal), penelitian sampai penyerahan laporan penelitian.

Tabel 2. Jadwal Kegiatan

NO	Kegiatan	Tanggal
1.	Ide Dasar dan Studi dokumentasi masalah	06 November 2020
2.	Diskusi dan konsultasi dengan teman sejawat dan kepala sekolah tentang permasalahan serta penyelesaiannya	07 November 2020

3.	Penyusunan Proposal Penelitian	11 November 2020
4.	Penyusunan Instrumen Siklus	12 November 2020
5.	PraSiklus	14 November 2020
6.	Siklus 1	16 November 2020
7.	Refleksi Siklus 1 dan penulisan laporan perkembangan	25 November 2020
8.	Siklus 2	1 Desember 2020
9.	Refleksi siklus 2 dan penulisan laporan perkembangan	7 Desember 2020
10.	Penyusunan Laporan PTK	8 Desember 2020
11.	Laporan dan Deseminasi hasil PTK	11 Desember 2020

Berdasarkan desain penelitian di atas, penelitian dilaksanakan selama 2 siklus. Sebelum pelaksanaan siklus diadakan observasi (look), kemudian peneliti beserta tim kolaborator melakukan refleksi dan memikirkan alternatif pemecahan masalahnya (think), kemudian melakukan tindakan (act) berupa pelaksanaan siklus 1. Setelah dilakukan siklus 1, kemudian peneliti melihat hasilnya baik pelaksanaan tindakan maupun hasil belajar peserta didik (look), kemudian memikirkan langkah perbaikan untuk siklus 2 (think), berdasarkan hasil pemikiran, siklus 2 siap dilaksanakan (act).

Berikut ini penjelasan mengenai setiap tahapan dalam penelitian tindakan kelas.

a. Look (Melihat)

Stringer menyatakan pada tahap look (melihat), kegiatan yang dilakukan adalah mengumpulkan informasi yang relevan dan menggambarkan situasi (Yaumi, 2014). Tahap melihat ini merupakan langkah awal pada setiap siklus dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas. Peneliti melakukan observasi terhadap situasi pembelajaran dalam kelas. Apabila terdapat permasalahan, peneliti mencari informasi lebih lanjut mengenai permasalahan tersebut.

b. Think (Berpikir)

Tahap kedua yaitu think (berpikir) menurut Stringer berisi kegiatan eksplorasi dan analisis situasi serta mengintegrasikan dengan teori yang relevan (Yaumi, 2014). Setelah melakukan observasi pada tahap melihat (look), peneliti memikirkan solusi dari permasalahan yang ada. Solusi atau pemecahan masalah ini didasarkan pada sejumlah teori yang relevan.

c. Act (Bertindak)

Tahapan terakhir setelah melihat dan berpikir adalah bertindak (act). Menurut Stringer kegiatan pada tahap ini berupa merencanakan, mengimplementasikan, dan mengevaluasi (Yaumi, 2014). Tahap terakhir dalam setiap siklus pada pelaksanaan penelitian tindakan kelas adalah bertindak (act). Pada tahap ini peneliti bersama tim kolaborator melaksanakan tindakan sesuai dengan perencanaan pemecahan masalah yang telah dipikirkan sebelumnya. Setelah tindakan diberikan, kemudian dilakukan evaluasi yang berguna untuk perbaikan pada siklus selanjutnya.

2. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian tindakan kelas ini dilakukan sesuai desain penelitian. Penelitian diadakan selama dua siklus dengan tahap look, think, act. Secara rinci perencanaan siklus dapat dijelaskan sebagai berikut.

a. Siklus 1

Tahap melihat (look) merupakan tahap awal dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas. Tahap ini meliputi: (1) penyiapan instrumen observasi permasalahan di sekolah dasar, (2) pelaksanaan observasi pembelajaran di sekolah dasar, dan (3) pengidentifikasian penyebab permasalahan melalui observasi dan wawancara.

Tahap kedua setelah menemukan permasalahan adalah think atau memikirkan alternatif pemecahan masalahnya, tahap ini meliputi: (1) menetapkan alternatif pemecahan masalah dengan mengkaji berbagai teori yang relevan, (2) menyusun perangkat pembelajaran, di antaranya RPP, bahan ajar, lembar kerja peserta didik, media pembelajaran, dan instrumen penilaian, (3) menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas guru dan peserta didik selama pelaksanaan tindakan, (4) mempersiapkan lembar catatan lapangan untuk mencatat hal-hal penting yang terjadi selama proses pelaksanaan tindakan, dan (5) menyiapkan butir soal tes tertulis untuk memperoleh data hasil belajar IPA peserta didik.

Pelaksanaan tindakan pada siklus 1 dengan penerapan sinergi project based learning dan pembelajaran bermakna meliputi kegiatan pendahuluan, inti, hingga penutup. Kegiatan Pendahuluan (20 Menit) meliputi membuka pembelajaran dengan berdoa, penyampaian motivasi, apersepsi dan menentukan pertanyaan mendasar mengenai Organ Peredaran Darah Pada Manusia, dan penyampaian tujuan dan kegiatan pembelajaran. Kegiatan Inti (175 Menit) meliputi: menyusun perencanaan proyek-eksplorasi-konsolidasi, pembagian kelompok, menyusun perencanaan proyek berupa Gambar Organ Peredaran darah pada manusia, menyusun jadwal penyelesaian proyek, pembentukan sikap dan perilaku dalam pengerjaan proyek-memonitor peserta didik dan kemajuan proyek, menetapkan aturan dan pembagian tugas selama pengerjaan proyek, monitoring peserta didik dan kemajuan proyek, menilai hasil, presentasi hasil kerja kelompok, dan evaluasi

pengalaman. Kegiatan Penutup (15 Menit) meliputi refleksi pembelajaran, penarikan kesimpulan pembelajaran, dan pemberian tes formatif.

b. Siklus 2

Tahap look (melihat) pada siklus 2 meliputi: pengkajian hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik pada pelaksanaan tindakan dalam siklus 1, mengevaluasi proses pelaksanaan dan dampak tindakan siklus 1, membuat daftar permasalahan yang ditemui pada siklus 1, membuat perencanaan tindak lanjut pada siklus 2.

Tahap think (Berpikir) meliputi: menyusun perangkat pembelajaran, di antaranya: RPP, bahan ajar, lembar kerja peserta didik, media pembelajaran, dan instrumen penilaian, menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas guru dan peserta didik selama pelaksanaan tindakan, menyiapkan lembar catatan lapangan untuk mencatat hal-hal penting yang terjadi selama proses pelaksanaan tindakan, mempersiapkan butir soal tes tertulis untuk memperoleh data hasil belajar IPA peserta didik.

Pelaksanaan tindakan pada siklus 2 dengan penerapan sinergi project based learning dan pembelajaran bermakna meliputi kegiatan pendahuluan, inti, hingga penutup. Kegiatan Pendahuluan (20 Menit) meliputi: membuka pembelajaran dengan berdoa, penyampaian motivasi, apersepsi dan menentukan pertanyaan mendasar mengenai Peredaran Darah Pada Manusia, dan penyampaian tujuan dan kegiatan pembelajaran. Kegiatan Inti (175 Menit) meliputi: menyusun perencanaan proyek-eksplorasi-konsolidasi, pembagian kelompok, menyusun perencanaan proyek berupa Membuat gambar organ peredaran darah pada manusia, menyusun jadwal penyelesaian proyek, pembentukan sikap dan perilaku dalam pengerjaan proyek-memonitor peserta didik dan kemajuan proyek, menetapkan aturan dan pembagian tugas selama pengerjaan proyek, monitoring peserta didik dan kemajuan proyek, menilai hasil, presentasi hasil kerja kelompok, dan evaluasi pengalaman. Kegiatan Penutup (15 Menit) meliputi: refleksi pembelajaran, penarikan kesimpulan pelajaran, dan pemberian tes formatif.

3. Variabel Penelitian

Sugiyono (2014) menyatakan bahwa variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian dibedakan menjadi dua, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (variabel independen) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel terikat (variabel dependen) (Sugiyono, 2014). Sedangkan variabel terikat (variabel dependen) merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (Sugiyono, 2014). Variabel bebas pada penelitian ini berupa Model project based learning. Sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah Keaktifan dan hasil belajar IPA.

4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik tes dan nontes. Untuk memperoleh data pada variabel bebas berupa pelaksanaan tindakan menggunakan model project based learning digunakan teknik nontes yaitu observasi dan catatan lapangan. Sedangkan untuk memperoleh data Aktifitas dan hasil belajar IPA menggunakan teknik tes, berupa tes tertulis berbentuk isian singkat dan uraian. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan deskriptif komparatif, yaitu dengan menghitung persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus 1 kemudian dibandingkan dengan persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus 2.

5. Indikator Kinerja

Penelitian ini dapat dinyatakan berhasil apabila terjadi peningkatan dari keaktifan dan hasil belajar IPA pada siklus 1 ke siklus 2. Selain itu ketuntasan hasil belajar IPA peserta didik kelas 5 SDN 1 Jati mencapai 75%.

6. Teknik Analisis Data

Data hasil belajar IPA yang diperoleh peserta didik dianalisis menggunakan teknik deskriptif komparatif. Pada teknik ini, data hasil belajar IPA pada siklus 1 dibandingkan dengan perolehan pada siklus 2. Model project based learning dinyatakan dapat meningkatkan Keaktifan dan hasil belajar IPA apabila ketuntasan peserta didik pada siklus 2 lebih besar dibanding dengan ketuntasan peserta didik pada siklus 1.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian tentang penerapan Model project based learning untuk meningkatkan Keaktifan dan hasil belajar IPA SDN 1 Jati meliputi beberapa hal yang dikaji, antara lain: (1) hasil belajar IPA siklus 1 dan siklus 2; (2) analisis deskriptif komparatif dari hasil belajar IPA pada siklus 1 dan siklus 2; dan (3) deskripsi kegiatan pembelajaran.

Siklus 1

Langkah awal yang dilaksanakan dalam penelitian ini adalah melakukan observasi terhadap kegiatan pembelajaran dan dokumen hasil belajar peserta didik kelas 5 SDN 1 Jati. Setelah dilakukan observasi ditemukan permasalahan pada hasil belajar IPA peserta didik kelas 5. Data prasiklus menunjukkan bahwa perolehan hasil belajar IPA peserta didik kelas 5 menunjukkan hanya 41,2% (7 peserta didik) yang mendapat nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), dan 58.8% (10 peserta didik) lainnya mendapat nilai di bawah KKM dari jumlah keseluruhan terdiri dari 17 peserta didik. Data prasiklus tersebut disajikan secara rinci pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Hasil Belajar IPA Pra-Siklus

NO	NILAI	FREKUENSI	PRESENTASE	KETERANGAN
1	< 75	10	58.8%	TT
2	> 75	7	41,2%	T
NILAI MINIMUM			50	
NILAI MAKSIMAL			100	
RATA-RATA			76.7	

Setelah mengetahui permasalahan tersebut, peneliti melakukan refleksi dan teridentifikasi beberapa permasalahan berikut ini: (1) peserta didik kurang tertarik dengan IPA; (2) peserta didik cenderung malas menyelesaikan tugas pada pembelajaran IPA yang berupa soal cerita; (3) pembelajaran bersifat deduktif, artinya pemerolehan konsep diajarkan di awal pembelajaran bukan didapatkan melalui pengalaman pembelajaran; (4) sering menggunakan metode menghafal, sedangkan ingatan peserta didik terbatas; (5) permasalahan dalam pembelajaran IPA kurang kontekstual; dan (6) peserta didik cenderung lebih sering memperoleh materi dari aktivitas mendengar dan melihat, belum sampai aktivitas melakukan.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan peneliti bersama tim kolaborator menetapkan alternatif pemecahan masalah dengan menerapkan model project based learning untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA peserta didik kelas 5 SDN 1 Jati. Kegiatan pembelajaran dirancang dan disesuaikan dengan permasalahan yang terjadi. Sebelum pelaksanaan tindakan, peneliti mempersiapkan beberapa instrumen seperti RPP, lembar observasi kegiatan guru dan peserta didik, serta lembar catatan lapangan.

Berdasarkan data hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik dalam pelaksanaan tindakan siklus 1 diperoleh hasil sebagai berikut.

Siklus 1 dilaksanakan selama 1 pertemuan yaitu pada tanggal 13 November 2020 selama 3 jam pelajaran. Pembelajaran dilaksanakan berdasarkan langkah-langkah yang telah disusun meskipun masih terdapat tahap yang tidak terlaksana. Tahap yang tidak terlaksana tersebut adalah tahap penyusunan jadwal. Pembelajaran dimulai dari apersepsi - pertanyaan mendasar, tentang Organ Peredaran darah pada manusia. Peserta didik dikelompokkan menjadi 3 kelompok. Pada tahap menyusun perencanaan proyek-eksplorasi-konsolidasi berisi mengenai cara peserta didik mendapatkan data tentang peredaran darah pada manusia. Proyek yang dilaksanakan yaitu membuat gambar organ peredaran darah pada manusia, peserta didik berkelompok sesuai pembagian dan membagi tugas dengan adil.

Setelah tahapan tersebut, seharusnya terdapat tahap menyusun jadwal untuk penyelesaian proyek yang akan dikerjakan, tetapi penjadwalan ini belum dilaksanakan secara tegas, hanya disampaikan teknik pelaksanaannya saja tanpa ditentukan alokasi waktu tahapan penyelesaian proyek. Pada tahap ini guru harus mampu menciptakan keadaan yang mampu menjadikan peserta didik sebagai pembelajar yang mandiri. Hal ini sesuai dengan pendapat Rahmawati (2016) yang menyatakan bahwa guru berperan sebagai fasilitator dan motivator. Setelah proyek selesai, peserta didik diminta untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya. Dalam proses presentasi, peserta didik yang maju membuat pertanyaan agar dijawab oleh

teman yang lain. Setelah selesai presentasi, guru memberikan tanggapan dan apresiasi, serta mengevaluasi pengalaman. Kegiatan diakhiri dengan pemberian tes formatif.

Setelah dilaksanakan pembelajaran, peserta didik diminta untuk mengerjakan tes formatif. Dari hasil tes formatif diperoleh data berikut ini.

Tabel 4. Hasil belajar IPA siklus 1

NO	NILAI	FREKUENSI	PRESENTASE	KETERANGAN
1	< 75	6	35,5%	TT
2	> 75	11	64,7%	T
NILAI MINIMUM			68	
NILAI MAKSIMAL			100	
RATA-RATA			79,7	

Berdasarkan data di atas, ketuntasan hasil belajar peserta didik sebesar 64,7 %. Hasil ketuntasan belajar tersebut belum mencapai indikator keberhasilan sebesar 75%, sehingga perlu dilaksanakan siklus 2.

Siklus 2

Berdasarkan data hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik, serta hasil belajar IPA pada siklus 1, peneliti melakukan refleksi bersama tim kolaborator. Pencapaian yang belum maksimal di siklus 1 diperbaiki di siklus 2. Pada pelaksanaan tindakan di siklus 1, terdapat tahapan yang belum terlaksana yaitu tahap penyusunan jadwal, sehingga peneliti memperbaiki rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menegaskan proses penyusunan jadwal.

Peneliti menyusun RPP, lembar observasi kegiatan guru dan peserta, serta lembar catatan lapangan. Persiapan dilakukan dengan lebih matang supaya mendapatkan hasil yang lebih optimal.

Berdasarkan data hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik dalam pelaksanaan tindakan siklus 2 diperoleh hasil sebagai berikut.

Siklus 2 dilaksanakan selama 3 jam pelajaran pada 1 pertemuan, yaitu tanggal 23 November 2020. Materi pada siklus 2 ini adalah organ peredaran darah pada manusia. Pembelajaran diawali dengan apersepsi dan menentukan pertanyaan mendasar yaitu tanya jawab mengenai apa saja organ peredaran darah pada manusia. Memasuki kegiatan inti, pada tahap ini menyusun perencanaan projek-eksplorasi-konsolidasi, peserta didik bersama guru menentukan projek yang akan dibuat berupa pembuatan gambar proses peredaran darah pada manusia.

Peserta didik dikelompokkan menjadi 5 kelompok, masing-masing 3 peserta didik. Tahap selanjutnya yaitu menyusun jadwal penyelesaian projek, projek akan dilaksanakan selama 2 pertemuan, pada pertemuan pertama langkah pembelajaran dilaksanakan sampai membuat gambar, dan dilanjutkan pada pertemuan kedua untuk tahap mempresentasikan hasil dari kerja kelompok. Setelah menyusun jadwal, peserta didik mulai mengerjakan projek dengan didampingi oleh guru. Guru bertugas memantau kinerja peserta didik dan kemajuan projek. Saat pelaksanaan tahap ini, aturan-aturan dalam pengerjaan projek mulai dilaksanakan guna pembentukan sikap.

Setelah projek selesai, peserta didik mempresentasikan hasil pekerjaannya. Dalam

presentasi, peserta didik dilatih untuk dapat berkomunikasi dengan baik. Guru dan peserta didik yang lain memberikan tanggapan atas hasil kerja kelompok, dan saran perbaikan untuk pembelajaran berikutnya. Setelah pembelajaran, peserta didik diberikan tes formatif untuk dikerjakan secara individu.

Setelah dilaksanakan pembelajaran, peserta didik diminta untuk mengerjakan tes formatif. Dari hasil tes formatif diperoleh data berikut ini.

Tabel 5. Hasil Belajar IPA siklus 2

NO	NILAI	FREKUENSI	PRESENTASE	KETERANGAN
1	< 75	2	11.8%	TT
2	> 75	15	88,2%	T
NILAI MINIMUM			75	
NILAI MAKSIMAL			100	
RATA-RATA			82,8	

Setelah diberikan tindakan berupa penerapan Model project based learning, diperoleh hasil belajar IPA berikut ini. Perolehan ketuntasan hasil belajar IPA peserta didik pada siklus 1 lebih besar dibanding dengan hasil belajar prasiklus (64,7%>41,2%). Begitu pula dengan ketuntasan hasil belajar IPA peserta didik pada siklus 2 lebih besar dibanding dengan hasil belajar siklus 1 (88,2%>64,7%). Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar IPA setelah dilaksanakan pembelajaran menggunakan model project based learning.

Pembahasan

Pelaksanaan tindakan pada penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan selama dua siklus. Siklus 1 dilaksanakan selama 1 pertemuan yaitu pada tanggal 16 November 2020 selama 3 jam pelajaran. Materi pembelajaran pada siklus 1 adalah Sistem Peredaran darah pada manusia. Sedangkan siklus 2 dilaksanakan selama 3 jam pelajaran dalam 1 pertemuan, yaitu tanggal 23 November 2020. Materi pada siklus 2 ini adalah sudut Cara menjaga organ peredaran darah pada manusia.

Berdasarkan data hasil belajar peserta didik pada siklus 1 dan siklus 2 ditemukan adanya peningkatan. Ketuntasan klasikal pada siklus 1 sebesar 64,7% dan siklus 2 sebesar 88,2%. Mengacu pada data tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model project based learning dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA peserta didik kelas 5 SDN 1 Jati. Peningkatan ini diduga dipengaruhi oleh peningkatan aktivitas guru dan peserta didik. Pada siklus 1 aktivitas guru dan peserta didik sebesar 78,6% dan termasuk kategori baik. Sedangkan pada siklus 2 aktivitas guru dan peserta didik meningkat menjadi 92,8% dan termasuk kategori sangat baik.

Kegiatan pembelajaran dirancang agar peserta didik bersemangat, karena hal-hal yang

dibahas dekat dengan kehidupan peserta didik. Hal ini relevan dengan hasil temuan penelitian Sari (2015) yang menyatakan bahwa pada pelaksanaan pembelajaran menggunakan model project based learning peserta didik sangat antusias, senang, dan terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Selain itu, guru harus menciptakan keadaan yang mampu menjadikan peserta didik sebagai pembelajar yang mandiri. Hal ini sesuai dengan pendapat Rahmawati (2016) yang menyatakan bahwa guru berperan sebagai fasilitator dan motivator. Setelah proyek selesai, peserta didik diminta untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya. Dalam proses presentasi, peserta didik yang maju membuat pertanyaan agar dijawab oleh teman yang lain. Hal ini membantu peserta didik untuk dapat mengasah kemampuan menanya mereka. Selain itu, juga melatih peserta didik untuk berkomunikasi dengan pihak lain, hal ini sesuai dengan Sani (2014) yang menyatakan bahwa salah satu manfaat project based learning adalah membantu peserta didik untuk mempraktikkan kemampuannya dalam berkomunikasi. Setelah selesai presentasi, guru memberikan tanggapan dan apresiasi, serta mengevaluasi pengalaman.

Pembelajaran dengan penerapan sinergi project based learning berbasis pembelajaran bermakna ini bermanfaat untuk menjadikan peserta didik mampu menentukan langkah dalam penyelesaian tugas. Manfaat ini sejalan dengan temuan pada penelitian yang dilakukan oleh Faizah (2015) yang menyatakan bahwa pada tahap menentukan pertanyaan mendasar terbukti peserta didik mampu merumuskan masalah dan mengumpulkan data.

Pelaksanaan tindakan ini tidak hanya berfokus pada aspek kognitif dan psikomotorik saja, tetapi juga menekankan pada aspek afektif. Pencapaian aspek afektif pada penelitian ini dilakukan dengan menanamkan aturan-aturan dalam pengerjaan proyek. Penanaman aturan ini merupakan salah satu tahapan dalam penerapan model project based learning. Setiap peserta didik menjadi disiplin dan bertanggungjawab untuk menyelesaikan tugasnya masing-masing. Karakter yang dikembangkan ini relevan dengan karakter yang dikembangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Mutaqin. Salah satu hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa nilai-nilai yang dikembangkan dari pelaksanaan project based learning adalah peduli, tanggung jawab, dan disiplin (Mutaqin, 2014).

Selain berdampak pada peningkatan hasil belajar, pembelajaran menggunakan model project based learning memberikan beberapa dampak pengiring yang diketahui melalui teknik observasi, diantaranya: (1) peserta didik bersemangat dalam mengikuti pembelajaran IPA; (2) kreativitas, kemampuan berpikir kritis, kemampuan berkolaborasi, dan kemampuan berkomunikasi peserta didik terbangun dengan adanya proyek yang harus mereka kerjakan; (3) meningkatnya kemampuan mengorganisir kelompok karena peserta didik harus dapat mengatur pembagian tugas agar proyek dapat terselesaikan dengan baik; (4) menumbuhkan jiwa kompetitif antar peserta didik supaya menjadi kelompok yang terbaik; serta (5) pembelajaran lebih bermakna dan memberikan arti mendalam bagi peserta didik dan guru.

Pembelajaran IPA dengan penerapan model project based learning dan pembelajaran bermakna memberikan sumbangsih terhadap perkembangan ilmu pendidikan, terutama pada muatan pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013. Dalam pembelajaran IPA menggunakan Model project based learning dan pembelajaran

bermakna ini sudah mencakup kelima unsur pendekatan saintifik (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, mengkomunikasikan). Hal ini relevan dengan pendapat Mawardi (2014) tentang pengintegrasian pendekatan saintifik dengan model pembelajaran inovatif, sintak model project based learning telah terintegrasi dengan komponen pendekatan saintifik, meliputi unsur mengamati dan menanya pada tahap menentukan pertanyaan mendasar, unsur menanya pada tahap menyusun perencanaan proyek, unsur mengumpulkan informasi pada tahap menyusun penjadwalan serta tahap memonitor peserta didik dan kemajuan proyek, unsur mengolah informasi dan mengkomunikasikan pada tahap menilai hasil proyek, serta unsur mengkomunikasikan pada tahap evaluasi pengalaman.

Selain itu, juga dapat melatih peserta didik dalam meningkatkan kemampuan 4C (Creativity, Critical Thinking, Colaborative, Communication). Hal ini sependapat dengan Purbosari (2016) yang menyatakan bahwa pelaksanaan project based learning cukup potensial untuk membantu peserta didik memenuhi tuntutan belajarnya dan dapat menghasilkan suatu produk. Bagian yang tak kalah penting adalah terwujudnya peserta didik yang memenuhi kriteria HOTS (High Thinking Order Skills). Untuk mewujudkan peserta didik yang HOTS, perlu halnya untuk dimulai dari guru yang HOTS terlebih dahulu. Guru merancang pembelajaran sesuai kompetensi dasar dan tujuan yang hendak dicapai dan menentukan indikator dengan tingkatan HOTS, yaitu menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.

Pembelajaran juga bersifat menemukan dan membangun pengetahuannya sendiri. Selain pada domain pengetahuan dan keterampilan, pembelajaran ini membantu menerapkan Penguatan Pendidikan Karakter (PPK). Penguatan pendidikan karakter dalam pembelajaran IPA dapat dilaksanakan melalui pembelajaran project based learning. Indrasari (2017) menyatakan bahwa peserta didik dapat belajar menyelesaikan proyek dan secara tidak langsung akan muncul penanaman nilai-nilai karakter yang ada di dalam kegiatan pembelajaran. Dampak instruksional yang ingin dicapai berupa keterampilan peserta didik dalam bekerjasama, melatih kedisiplinan, dan tanggung jawab. Di samping dampak tersebut, pembelajaran memberikan pelatihan untuk menumbuhkan sikap demokratis, berani, dan jiwa kepemimpinan peserta didik.

Maka dari itu, peneliti menerapkan sinergi project based learning dan pembelajaran bermakna agar tidak hanya hasil belajar saja yang meningkat namun pembelajaran juga bermakna bagi peserta didik. Agar materi yang dibangun berdasarkan pengalaman belajarnya sendiri dapat menjadi bagian penting yang akan selalu diingat oleh peserta didik.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data pada penelitian tindakan kelas tentang Penerapan Model Project Best Learning untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA siswa kelas 1 SD Negeri 1 Jati yang berkaitan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa:

1. Model *project based learning* dapat diterapkan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar, karena dapat meningkatkan keaktifan siswa. Selain itu, Model *project based learning* memberikan dampak positif bagi guru dan peserta didik, antara lain peserta didik bersemangat dalam mengikuti pembelajaran IPA, kreativitas peserta didik terbangun dengan adanya proyek yang harus mereka kerjakan, meningkatnya kemampuan mengorganisir kelompok karena peserta didik harus dapat mengatur pembagian tugas agar proyek dapat terselesaikan dengan baik, menumbuhkan jiwa kompetitif antar peserta didik supaya menjadi kelompok yang terbaik, serta pembelajaran lebih bermakna dan memberikan arti mendalam bagi peserta didik dan guru.
2. Model *project based learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA. Hal tersebut ditunjukkan pada ketuntasan hasil belajar IPA peserta didik pada siklus 1 sebesar 64,7 % dan mengalami peningkatan pada siklus 2 menjadi 88,2%.

Daftar Rujukan

1. Asy'ari, M. (2006). Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
2. Bundu, P. (2006). Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains SD. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
3. Hartono, J. (2007). Metodologi Penelitian Bisnis: Salah Kaprah dan PengalamanPengalaman. Yogyakarta: BPFE.
4. Jufri, W. (2017). Belajar dan Pembelajaran Sains : Modal Dasar Menjadi Guru Profesional. Bandung: Pustaka Reka Cipta
5. Mawardi, M. (2014). Pemberlakuan Kurikulum SD/MI Tahun 2013 dan Implikasinya terhadap Upaya Memperbaiki Proses Pembelajaran Melalui PTK. Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan,
6. Mutaqin, M. 2014. Implementasi Pembelajaran Karakter dalam Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Soft Skill Mahasiswa. Jurnal Pendidikan Karakter
7. Purbosari, P. M. (2016). Pembelajaran berbasis proyek membuat ensiklopedia Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) untuk meningkatkan academic skill pada mahasiswa. Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, .
8. Sari, L. I., Satrijono, H., & Sihono, S. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project based learning) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Keterampilan Berbicara Siswa Kelas VA SDN Ajung 03. Jurnal Edukasi,