

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA PADA MATERI SISTEM REPRODUKSI MANUSIA MELALUI PEMBELAJARAN IPA BERBASIS INKUIRI BERBANTUAN PEMBUATAN CERITA BERGAMBAR SISWA DI KELAS IX-C SMP NEGERI 1 PANGALENGAN KABUPATEN BANDUNG

Ika Rostika

SMP Negeri 1 Pangalengan, Kabupaten Bandung
ikar8678@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi mengenai hasil belajar, aktivitas dan tanggapan peserta didik melalui pembuatan cerita bergambar dengan pembelajaran berbasis Inkuiri di kelas IX C SMPN 1 Pangalengan pada materi Sistem Reproduksi Pada Manusia. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini terdiri dari 2 siklus dengan subyek penelitian adalah peserta didik kelas IX-C SMP Negeri 1 Pangalengan Kabupaten Bandung yang berjumlah 39 peserta didik. Kelas ini dipilih karena terdapat lebih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan belajar. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu data aktivitas peserta didik dalam pembelajaran dan data hasil belajar siswa. Sedangkan Teknik pengolahan data dalam penelitian ini dimulai dari menganalisis data aktivitas peserta didik; menganalisis data respon peserta didik; dan menganalisis data nilai tes hasil belajar. Peningkatan hasil belajar siswa ini dapat dilihat dari nilai rata – rata siswa lewat tes tertulis mengalami peningkatan dari rata-rata 70,20 pada pra siklus (kondisi awal) menjadi 73,02 pada siklus pertama dan mengalami peningkatan menjadi 80,02 pada siklus kedua. Prosentase siswa yang mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal atau memiliki ketuntasan belajar meningkat dari 64,11 % pada tahap pra siklus (kondisi awal) menjadi 64,71 % pada siklus pertama dan meningkat menjadi 79,48 % pada siklus kedua. Sedangkan Aktifitas keaktifan siswa selama mengikuti pembelajaran memperlihatkan partisipasi aktif dari siswa. Hal ini terlihat dari persentase keaktifan siswa baik pada pembelajaran siklus pertama ataupun pembelajaran siklus kedua. Peningkatan keaktifan siswa untuk setiap tahapan pembelajaran yaitu pada tahap orientasi dengan persentase 7,35%, tahap merumuskan masalah dengan persentase 5,88%, tahap menyusun hipotesis dengan persentase 2,94%, tahap mengumpulkan data dengan persentase 14,70%, tahap menguji hipotesis dengan persentase 29,42% dan tahapan merumuskan kesimpulan dengan persentase 2,94. Respon yang diberikan oleh siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis inkuiri melalui pembuatan cerita bergambar secara berkelompok baik pada pembelajaran siklus pertama maupun siklus kedua memperlihatkan respon positif yaitu dapat meningkatkan motivasi siswa untuk mempelajari materi dan memudahkan siswa dalam mempelajari materi.

Kata Kunci: Cerita Bergambar, Hasil Belajar, IPA, Pembelajaran Berbasis Inquiri

PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang dilakukan di sekolah umumnya masih didominasi oleh pembelajaran dengan menggunakan metode – metode ceramah yang terpusat pada guru (teacher centered). Hal ini menjadikan pembelajaran sains lebih berorientasi pada produk bukan pada proses untuk menghasilkan produk. Guru kurang

membangun pengalaman belajar peserta didik karena beranggapan bahwa peserta didik akan belajar lebih efisien dengan cara penyajian yang diorganisasikan oleh guru. Kenyataan ini menyebabkan peserta didik kurang aktif dan ikut berpartisipasi dalam kegiatan belajar mengajar untuk menemukan konsep secara ilmiah. Hal ini berkorelasi pada rendahnya hasil belajar peserta didik. Idealnya pembelajaran IPA yang dikembangkan saat ini adalah pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centered*), dimana guru hanya berperan sebagai fasilitator dan motivator dalam pembelajaran yang mengedepankan pada konsep PAIKEM yaitu pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan dengan menggunakan variasi metode, variasi media dan model pembelajaran yang dapat mendukung ketercapaian proses pembelajaran.

Pembelajaran IPA pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) memberikan landasan melalui pengalaman dan prosesnya untuk mempelajari IPA di tingkat yang lebih tinggi dan menekankan pada penerapannya dalam kehidupan sehari – hari. Pembelajaran IPA di SMP merupakan keterpaduan dari tiga disiplin ilmu yaitu Biologi, Fisika, dan Kimia sehingga mata pelajaran IPA yang dipelajari merupakan IPA terpadu. Dalam mempelajari IPA, seluruh peserta didik diharapkan memiliki kemampuan untuk mengembangkan keterampilan proses sains yang melibatkan seluruh panca indera melalui pengamatan untuk memperoleh suatu konsep, prinsip, ataupun teori dan kemampuan berpikir logis, objektif melalui teknik mencatat dan menghitung yang baik dalam menginterpretasikan suatu data dengan harapan peserta didik dapat dilatih untuk memiliki kemampuan akan literasi sains yang tinggi. SMPN 1 Pangalengan merupakan salah satu lembaga pendidikan formal yang mempunyai permasalahan mengenai rendahnya hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran IPA. Hal ini dapat terlihat dari banyaknya peserta didik yang harus mengikuti kegiatan remedial pada materi Sistem Reproduksi Pada Manusia karena belum mencapai Kriteria Ketuntasan Belajar Minimal (KKM). Tujuan Dari penelitian ini adalah Memperoleh informasi mengenai hasil belajar, aktivitas dan tanggapan peserta didik melalui pembuatan cerita bergambar dengan pembelajaran berbasis Inkuiri di kelas IX C SMPN 1 Pangalengan pada materi Sistem Reproduksi Pada Manusia. Pembelajaran berbasis inkuiri menekankan pada pembelajaran yang mengutamakan proses penemuan dalam kegiatan pembelajarannya untuk memperoleh pengetahuan yang meliputi beberapa tahapan yaitu tahap orientasi, tahap merumuskan masalah, tahap merumuskan hipotesis, tahap menguji hipotesis dan tahap merumuskan kesimpulan.

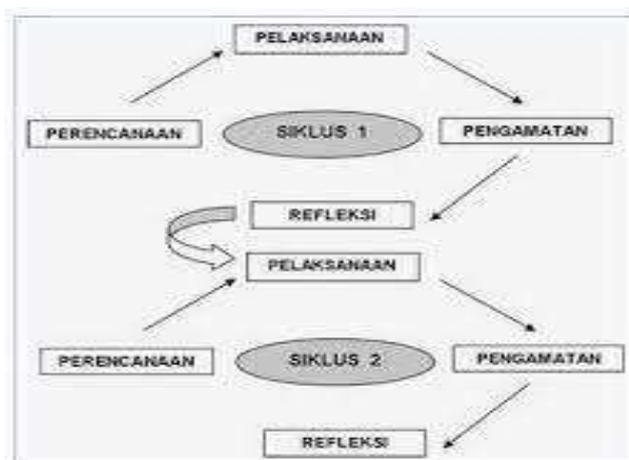
Pembelajaran berbasis Inkuiri, polanya mengikuti metode sains, yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk belajar bermakna (Depdiknas: 2002). Inkuiri sebagai salah satu strategi pembelajaran mengutamakan proses penemuan dalam kegiatan pembelajarannya untuk memperoleh pengetahuan. Membelajarkan sains melalui Inkuiri memerlukan suatu metode yang dapat melibatkan seluruh siswa dalam pembelajaran. Implementasi dari pembelajaran berbasis inkuiri, menuntut guru untuk menyiapkan kegiatan yang memungkinkan siswa mengidentifikasi dan mereviu informasi sains sekunder secara kritis. Melalui pembelajaran yang berbasis inkuiri, peserta didik belajar sains sekaligus juga belajar metode sains. Proses inkuiri memberi kesempatan kepada peserta didik untuk memiliki pengalaman belajar yang nyata dan aktif, peserta didik dilatih bagaimana memecahkan masalah sekaligus membuat keputusan.

Pembelajaran berbasis inkuiri menekankan pada pembelajaran yang mengutamakan proses penemuan dalam kegiatan pembelajarannya untuk memperoleh pengetahuan yang meliputi beberapa tahapan yaitu tahap orientasi, tahap merumuskan

masalah, tahap merumuskan hipotesis, tahap menguji hipotesis dan tahap merumuskan kesimpulan. Berdasarkan hal tersebut, penulis berkeinginan melakukan suatu penelitian yang berbentuk Penelitian Tindakan Kelas dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Melalui Pembuatan Cerita Bergambar dengan Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri di Kelas IX-C SMPN 1 Pangalengan Kabupaten Bandung.”

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah tindakan kelas dengan alur kerja meliputi 4 tahap yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan (observasi), dan refleksi. Adapun alur penelitian ini mengacu pada modifikasi diagram oleh Kemmis dan Mc. Tanggart (Depdiknas, 2003:19) sebagai berikut:



Gambar 1 Model Siklus PTK menurut Kemmis & McTaggart (1982)

Subyek penelitian adalah peserta didik kelas IXC SMP Negeri 1 Pangalengan Kabupaten Bandung yang berjumlah 39 peserta didik. Kelas ini dipilih karena terdapat lebih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan belajar. penelitian ini digunakan instrumen penelitian atau alat pengumpul data yang berbentuk lembar observasi peserta didik, lembar jawaban ulangan harian peserta didik dan angket respon peserta didik.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (1) Data aktivitas peserta didik dalam pembelajaran dikumpulkan dengan menggunakan lembar pengamatan/observasi aktivitas peserta didik dalam kelompok dengan bantuan pengamat. Kemudian Data Respon Peserta didik peserta didik diperoleh dengan menggunakan instrumen angket respon peserta didik. Setelah siklus berakhir, peserta didik diminta mengisi angket respon peserta didik, dalam proses akhir yaitu Data Tentang Nilai Tes Hasil Belajar yang didapat dari nilai tes hasil belajar dikumpulkan dengan menggunakan instrumen tes hasil belajar. Tes diberikan pada akhir kegiatan pembelajaran dilakukan setelah peserta didik mengikuti seluruh kegiatan pembelajaran per siklus.

Analisa data yang dilakukan dalam penelitian ini dilakukan dengan analisis deskriptif. Analisis data dilakukan pada tiap data yang dikumpulkan, baik berupa data kuantitatif maupun data kualitatif. (1) Analisis Data Aktivitas Peserta didik yang bertujuan untuk mengukur persentase aktivitas peserta didik dalam kegiatan pembelajaran maka digunakan lembar observasi. Data kuantitatif dianalisis dengan menggunakan cara kuantitatif sederhana, yakni persentase (%) dan data kuantitatif dianalisis dengan membuat

penilaian kuantitatif (kategori). Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 269 dalam Wahyudi Eko) lima kategori predikat tersebut yaitu seperti pada tabel berikut:

Tabel 1 Klasifikasi Kategori Tindakan dan Persentase.

No	Interval	Kategori
1	81-100	Baik sekali
2	61-80	Baik
3	41-60	Cukup
4	21-40	Kurang
5	0-20	Sangat kurang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian Siklus I

Berdasarkan data yang diperoleh, maka dapat dilihat keaktifan peserta didik yang termasuk kategori baik sekali atau memiliki tingkat partisipasi peserta didik yang tinggi adalah peserta didik antusias terhadap tayangan gambar (76,47 %), kategori cukup pada tahap menguji hipotesis saat peserta didik perwakilan kelompoknya mempresentasikan hasil pengamatan dan pembelajaran di dalam kelas, sementara kategori kurang terdapat pada tahap orientasi yaitu pada saat peserta didik mengajukan ataupun menjawab pertanyaan (20,59 %).

Hasil Belajar siswa siklus I

Perolehan hasil belajar peserta didik selama mengikuti kegiatan pembelajaran diukur dengan menggunakan tes dalam bentuk soal tertulis yang diberikan di akhir pembelajaran pada pertemuan kedua setelah peserta didik mengikuti seluruh tahapan pembelajaran. Soal berbentuk tertulis uraian dipilih untuk mengukur jenjang tinggi yang sukar diukur melalui tes pilihan dan melatih peserta didik untuk menganalisis jawaban. diperoleh hasil belajar tertinggi dengan nilai 92 sejumlah 1 orang siswa dan nilai terendah dengan nilai 40. Hasil belajar peserta didik yang telah mencapai kriteria ketuntasan minimal sejumlah 26 orang dan yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal sejumlah 13 orang. Rata – rata nilai pada akhir siklus pertama yaitu 73,02 dengan ketuntasan belajar di kelas mencapai 64,11 %. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun rata – rata nilai mencapai 73,02, namun ketuntasan belajar di kelas IX-C belum mencapai indikator kinerja yaitu dengan ketuntasan mencapai lebih dari 75 % dari seluruh peserta didik.

Hasil Penelitian Siklus Kedua (Keaktifan)

Untuk frekuensi keaktifan peserta didik selama mengikuti kegiatan pembelajaran pada siklus 2 dilakukan berdasarkan identifikasi indikator atau aspek yang diobservasi yang berhasil dimunculkan peserta didik pada setiap tahapan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran berbasis inkuiri. keaktifan peserta didik yang termasuk kategori baik sekali atau memiliki tingkat partisipasi peserta didik yang tinggi adalah peserta didik antusias terhadap tayangan gambar atau video peserta didik secara berkelompok. merumuskan masalah, membuat laporan dalam bentuk cerita bergambar, mempresentasikan hasil penelitian dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Adapun frekuensi keaktifan peserta didik dalam kategori cukup adalah tahap peserta didik mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan serta memberikan saran. Capaian Rata – rata keaktifan peserta didik selama mengikuti kegiatan pembelajaran dengan

menerapkan pembelajaran berbasis inkuiri siklus kedua setiap tahapannya dapat dilihat pada tabel 1.2 di bawah ini:

Tabel 2 Rata – rata Frekuensi Keaktifan Peserta didik saat Kegiatan Pembelajaran Berlangsung Berdasarkan Tahapan Pembelajaran dengan Menggunakan Pembelajaran Berbasis Inkuiri pada Siklus 2

No	Tahapan Pembelajaran Rata –rata	%	Keterangan
1	Tahap orientasi	55,88	Cukup
2	Tahap merumuskan masalah	79,41	Baik
3	Tahap menyusun hipotesis	73,53	Baik
4	Tahap mengumpulkan data	85,29	Baik Sekali
5	Tahap menguji hipotesis	89,71	Baik Sekal
6	Tahap merumuskan kesimpulan	82,35	Baik Sekali

Hasil Belajar siklus II

Hasil belajar peserta didik selama mengikuti kegiatan pembelajaran diukur dengan menggunakan tes dalam bentuk soal uraian tertulis yang diberikan di akhir pembelajaran pada pertemuan kedua setelah peserta didik mengikuti seluruh tahapan pembelajaran. Untuk perolehan nilai rata – rata hasil belajar peserta didik dan ketuntasan belajar di kelas pada kegiatan pembelajaran di siklus ke 2 dapat dilihat dari penjelasan dibawah ini, diperoleh hasil belajar diatas 90 sejumlah lima orang siswa dan nilai terendah dengan nilai 67. Rata – rata nilai pada akhir siklus kedua yaitu 80,02 dengan ketuntasan belajar di kelas mencapai 79,48%. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar peserta didik telah mencapai lebih dari 75 % dari seluruh peserta didik kelas IX-C. Berdasarkan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan pada siklus ke-2, maka diperoleh hasil rata – rata belajar sebesar 80,02 dan ketuntasan belajar peserta didik di kelas IX-C sebesar 79,48 %. Hal ini menunjukkan bahwa kriteria ketuntasan minimal atau indikator kinerja di kelas untuk rata – rata nilai telah melampaui nilai rata – rata 76 dan ketuntasan belajar melampaui nilai KKM lebih dari 75%. Tafsiran dari data tersebut bahwa kegiatan pembelajaran melalui pembelajaran berbasis Inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan ketuntasan melebihi 75% sehingga penelitian hanya menggunakan dua siklus.

Pembahasan

Pembahasan Siklus I

Kegiatan pembelajaran pada siklus pertama dilakukan selama dua kali pertemuan. Untuk pembelajaran pada siklus pertama menggunakan metode pengamatan, penugasan dan diskusi. Pembelajaran dengan menggunakan metode pengamatan sederhana bertujuan agar peserta didik dapat memperoleh suatu pemahaman konsep mengenai Sistem Reproduksi Pada Manusia melalui penemuan konsep yang dilakukan oleh peserta didik. Pembelajaran IPA dengan menggunakan pembelajaran berbasis inkuiri yang dilaksanakan melalui tahapan – tahapan. Tahapan yang pertama adalah tahap orientasi. Pemberian stimulus atau rangsangan diberikan melalui tayangan video ataupun gambar mengenai kehidupan sehari – hari yang berkaitan dengan Sistem Reproduksi Pada Manusia. Frekuensi keaktifan peserta didik pada tahap ini adalah sebesar 76,47 % dengan kategori baik. Hal ini disebabkan peserta didik memiliki ketertarikan pada penyajian melalui

gambar yang menarik ataupun video sehingga dapat memusatkan perhatian peserta didik secara keseluruhan.

Meskipun demikian masih ada beberapa peserta didik yang masih belum memperlihatkan antusiasme atau bersikap biasa saja sebesar 23,53 %. Hal ini terlihat dari raut muka dan aktivitas yang dilakukan peserta didik yang kurang memperhatikan tayangan gambar/ video. Untuk mengawali kegiatan pembelajaran dan mengarahkan peserta didik tentang materi yang akan dipelajari maka peserta didik diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan mengenai tayangan video ataupun menjawab pertanyaan yang diajukan guru. Pada tahap ini frekuensi keaktifan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan adalah 20,59 % atau pada kategori kurang. Hal ini disebabkan belum seluruh peserta didik termotivasi untuk mengajukan pertanyaan, waktu pembelajaran yang terbatas dan aktivitas peserta didik yang cukup padat. Tahap kedua yaitu merumuskan masalah. Pada tahapan ini, peserta didik melakukan pembelajaran secara berkelompok. Peserta didik dibagi menjadi tujuh

kelompok secara heterogen yang sudah diinformasikan pada peserta didik pada pertemuan sebelumnya. Masing – masing kelompok melakukan identifikasi berdasarkan gambar yang telah diberikan kepada setiap peserta ataupun video yang telah disajikan di awal pembelajaran. Setiap kelompok secara bekerja sama merumuskan rumusan masalah berkaitan dengan pemaparan gambar ataupun video dan menuliskan dalam Lembar Kegiatan Peserta didik. Setelah peserta didik melakukan perumusan masalah, maka tahapan selanjutnya merumuskan hipotesis. Pada tahap pengumpulan data, peserta didik melengkapi data yang sesuai dengan materi yang dipelajari dan digunakan untuk menjawab rumusan masalah ataupun hipotesis. Pada tahap ini, peserta didik diberikan kesempatan untuk mencari referensi dengan cara melakukan kajian terhadap berbagai buku sumber, jelajah internet maupun sumber – sumber lain yang relevan. Pada tahap ini frekuensi keaktifan peserta didik adalah 79,41 % atau dalam kategori baik. Keaktifan peserta didik yang mencapai 79,41% disebabkan sebagian besar peserta didik memanfaatkan penggunaan referensi baik dari buku sumber ataupun jelajah internet. Meskipun demikian dibandingkan dengan penggunaan jelajah internet, sebagian peserta didik lebih memanfaatkan penggunaan buku sumber secara bersama – sama dalam kelompoknya. Hal ini disebabkan buku sumber mata pelajaran IPA tersedia dan dimiliki oleh seluruh peserta didik, karena ada saat dimana penggunaan internet terhalang akibat terkendala jaringan.

Tahap selanjutnya dalam pengumpulan data adalah pembuatan laporan secara berkelompok. Pada tahapan ini, peserta didik membuat laporan dalam bentuk cerita bergambar untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis (dugaan sementara) dan berdasarkan data – data yang dimiliki oleh peserta didik. Pada saat menyusun laporan secara berkelompok, peserta didik dalam kelompoknya membuat laporan secara manual ataupun menyusun cerita bergambar dimana gambar dan keterangannya ditulis tangan. Teknik pembuatan cerita bergambar diserahkan sepenuhnya pada kreativitas masing – masing kelompok dimana peran

guru hanya memberikan gambaran mengenai macam – macam cerita bergambar yang dapat dibuat oleh peserta didik. Dari hasil yang diperoleh dapat terlihat perbedaan hasil interpretasi dalam penyusunan cerita bergambar, meskipun demikian tidak melupakan esensi dari materi yang telah dipelajari yaitu mengenai organ dan fungsi sistem reproduksi pada makhluk hidup. Dalam penyusunan cerita bergambar, setiap orang dalam kelompoknya berbagi peran apakah dalam menggambar ataupun menuliskan keterangan.

Frekuensi keaktifan peserta didik pada tahap ini mencapai 82,35%. Hal ini menunjukkan belum seluruh peserta didik terlibat dalam penyusunan laporan.

Tahap selanjutnya adalah pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan pada pertemuan kedua melalui teknik presentasi. Pada tahap ini perwakilan peserta didik secara berkelompok mempresentasikan hasil pengamatan di depan kelas. Pada saat mempresentasikan hasil pembelajaran, belum seluruh anggota kelompok tampil ke depan, namun setiap kelompok hanya diwakili oleh perwakilannya masing – masing berjumlah antara satu sampai dua orang. Sementara itu, pada tahap menyimak penjelasan ataupun memberikan saran dan menanggapi, frekuensi keaktifan peserta didik adalah 79,41%. Tafsiran yang dapat dinyatakan dari data tersebut adalah jumlah peserta didik yang menyimak penjelasan saat kelompok yang lain tampil ataupun mengajukan saran dan menanggapi belum dilaksanakan oleh seluruh peserta didik, hal ini disebabkan masih adanya peserta didik yang melakukan aktivitas masing – masing ataupun kurang menunjukkan antusiasme. Untuk mengajukan saran dan menanggapi penyampaian materi dari kelompok lain, peserta didik juga kurang terfasilitasi untuk bertanya ataupun menjawab akibat keterbatasan waktu.

Tahap pembelajaran terakhir melalui pembelajaran inkuiri pada siklus kedua yaitu merumuskan kesimpulan. Kemampuan merumuskan kesimpulan yang dilakukan oleh peserta didik bersama – sama dengan peserta didik dengan prosentase mencapai 82,35%. Tafsiran dari data tersebut, peserta didik dapat melakukan proses perumusan kesimpulan karena guru berusaha mengarahkan seluruh peserta didik untuk bersama – sama menyimpulkan materi berdasarkan materi yang telah dipelajari. Pada pertemuan kedua di akhir siklus, seluruh peserta didik melaksanakan kegiatan evaluasi pembelajaran yaitu dalam bentuk tes tertulis. Tes tertulis yang dilaksanakan oleh peserta didik meliputi soal dalam bentuk uraian. Setelah melaksanakan kegiatan evaluasi melalui tes tertulis, maka diperoleh hasil tes belajar peserta didik untuk kegiatan pembelajaran siklus pertama. Berikut disajikan data perbandingan hasil belajar peserta didik untuk pra siklus dan siklus pertama dalam tabel 1.4. di bawah ini.

Tabel 3 Perbandingan Hasil Belajar Peserta didik Pada Tahap Pra Siklus dan Siklus Pertama

No	Aspek	Tahap Pra Siklus	Siklus I	Peningkatan
1	Rata – rata nilai 72,2	70,20	73,02	3,27
2	Ketuntasan	35,30 %	64,11 %	28,81 %

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 4.9, maka dapat dilihat terjadinya perubahan hasil belajar peserta didik antara pra siklus atau evaluasi pada materi sebelumnya dengan hasil belajar peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran untuk siklus pertama. Pada tahap pra siklus rata – rata nilai yang diperoleh peserta didik yaitu 70,20 Hasil ini diperoleh karena banyaknya peserta didik yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal sejumlah 27 peserta didik atau dengan persentase ketuntasan 35,30%. Sejumlah 12 orang peserta didik telah memenuhi KKM dengan nilai tertinggi 92 dan terendah 40.

Hasil belajar yang diperoleh pada siklus pertama melalui penerapan pembelajaran berbasis inkuiri, terdapat perubahan untuk nilai rata – rata kelas yaitu mencapai 73,02 Sejumlah 27 orang peserta didik telah memenuhi KKM, sementara itu 12 orang peserta didik masih belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal. Nilai tertinggi yang diperoleh

pada siklus pertama diraih dengan nilai 92 dan nilai terendahnya yaitu 48. Meskipun terjadi peningkatan rata – rata kelas menjadi 73,02 namun ketuntasan nilai di kelas masih belum mencapai 75% tetapi baru mencapai 64,11% dari persentase keseluruhan 100 %. Berdasarkan angket yang diberikan kepada peserta didik mengenai respon peserta didik pada Materi Sistem Reproduksi Pada Manusia maka dapat dinyatakan bahwa pembelajaran yang dilakukan dengan menerapkan pembelajaran berbasis inkuiri dapat meningkatkan motivasi peserta didik untuk mempelajari materi (100%). Salah satu tahapan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis inkuiri yaitu pemberian stimulus/rangsangan juga direspon positif oleh para peserta didik dengan persentase peserta didik yang menjawab dapat meningkatkan motivasi belajar sejumlah 97,06 %.

Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode pengamatan sederhana pun dapat memudahkan peserta didik mempelajari materi (100%). Hal ini tetapi tidak diimbangi dengan peserta didik yang terbiasa membuat laporan pengamatan (67,65%). Tafsiran dari data tersebut menunjukkan bahwa meskipun kegiatan pengamatan ataupun kegiatan praktikum seringkali dilaksanakan di sekolah ataupun di luar sekolah pada umumnya siswa pada jenjang Sekolah Menengah Pertama, diharapkan sudah mampu membuat laporan namun sebagian besar peserta didik belum mengetahui teknik penyusunan laporan kegiatan hasil pengamatan. Hal inilah yang perlu ditindaklanjuti oleh guru dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis inkuiri pun mendapat respon yang positif (91,18 %), meskipun sebagian besar peserta didik belum pernah belajar dengan menggunakan inkuiri (52,95 %). Hal ini dapat dimaklumi karena meskipun dalam pembelajaran sains seringkali menggunakan proses penemuan terhadap suatu konsep, namun peserta didik kurang diperkenalkan pada istilah – istilah yang berkaitan dengan pembelajaran.

Adapun kegiatan pembelajaran dengan menggunakan diskusi dan kebiasaan peserta didik dalam mengajukan pertanyaan, saran – saran ataupun menanggapi memperoleh prosentase 88,24 %. Adapun saran – saran yang dikemukakan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran berbasis inkuiri antara perlunya menindaklanjuti kegiatan pembelajaran berbasis inkuiri secara berkesinambungan. Berdasarkan respon peserta didik yang diberikan maka dapat dinyatakan bahwa pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran berbasis inkuiri dapat meningkatkan motivasi peserta didik untuk belajar dan mempermudah pemahaman peserta didik dalam mempelajari materi IPA. Namun tentunya berdasarkan saran yang diberikan dapat menjadi acuan untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran yang lebih baik dan bermakna.

Pembahasan Siklus Kedua

Kegiatan pembelajaran pada siklus 2 dilaksanakan melalui dua pertemuan. Setiap pertemuan diukur frekuensi keaktifan peserta didik selama mengikuti kegiatan pembelajaran, tes tertulis yang dilaksanakan di akhir kegiatan pembelajaran dan untuk melihat respon peserta didik setelah melaksanakan pembelajaran maka di akhir siklus, peserta didik mengisi angket respon peserta didik. Berikut akan disajikan perbandingan frekuensi keaktifan peserta didik untuk kegiatan pembelajaran pada siklus 1 dan siklus 2 yang dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4 Perbandingan Keaktifan Peserta didik selama Mengikuti Kegiatan Pembelajaran pada Siklus 1 dan Siklus 2

No	Aspek	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1	Peserta didik antusias terhadap tayangan gambar atau tayangan video atau pengamatan langsung.	76,47 %	82,35 %	5,88 %
2	Peserta didik mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan yang diajukan guru.	20,59 %	29,41 %	8,82 %
3	berkelompok merumuskan masalah mengenai suatu fenomena di alam tentang materi yang akan dibahas pada kegiatan pembelajaran.	73,53 %	79,41 %	5,88 %
4	Peserta didik merumuskan hipotesis atau dugaan sementara mengenai permasalahan tentang materi yang akan dibahas dalam kegiatan pembelajaran.	70,59 %	73,53 %	2,94 %
5	Peserta didik mencari referensi dengan cara melakukan kajian terhadap buku sumber, jelajah internet maupun sumber – sumber lain yang relevan.	70,59 %	79,41 %	8,82 %
6	Peserta didik membuat laporan dalam bentuk cerita bergambar mengenai materi yang sedang dibahas.	82,35 %	91,18 %	8,65 %
7	Perwakilan peserta didik secara berkelompok mempresentasikan hasil pengamatan di depan kelas.	41,17 %	100 %	58,83 %
8	Peserta didik menyimak penjelasan yang disampaikan temannya, memberikan saran dan menanggapi.	79,41 %	79,41 %	0 %
9	Peserta didik bersama – sama dengan guru menyimpulkan materi yang dipelajari.	79,41 %	82,35 %	2,94 %

Berdasarkan tabel tersebut, maka dapat dilihat adanya perubahan aktivitas peserta didik. Peningkatan aktivitas peserta didik yang paling signifikan terdapat pada aspek mempresentasikan hasil di depan kelas (58,83%) dan mengajukan pertanyaan dengan persentase 8,82 %. Hal ini sesuai dengan refleksi pembelajaran di akhir siklus pertama, dimana guru merancang proses pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi peserta didik untuk bertanya ataupun menjawab. Meskipun demikian untuk aspek mengajukan pertanyaan masih dalam kategori cukup disebabkan motivasi untuk bertanya masih belum dimiliki oleh sebagian besar peserta didik, tetapi hanya didominasi oleh sebagian besar peserta didik saja yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan juga dipengaruhi keterbatasan waktu dalam kegiatan pembelajaran sehingga kurang bisa memfasilitasi peserta didik untuk bertanya.

Kemampuan untuk mengajukan pertanyaan ataupun menjawab pertanyaan terdapat peningkatan karena pada siklus kedua, pada tahap pemberian stimulus atau rangasangan, selain melalui penayangan gambar pada pertemuan pertama, guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran di luar yaitu pada saat pengamatan secara langsung diluar sekolah. Selain berusaha mengarahkan pertanyaan peserta didik dan menjawab secara bersama – sama. Guru pun memberikan pertanyaan pengarah pada peserta didik yang berkaitan dengan gambar. Melalui pertanyaan pengarah yang diajukan oleh guru yaitu dalam bentuk pertanyaan kognitif dapat merangsang rasa ingin tahu peserta didik yang diungkapkan dalam bentuk pertanyaan yang mengarah pada penyelidikan sehingga sangat efektif untuk mengembangkan keterampilan proses sains (Rustaman, 2002 : 6). Hal ini sesuai dengan apa yang akan dilakukan oleh peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yaitu melalui

pembelajaran berbasis inkuiri, peserta didik menemukan konsep melalui pengamatan dan mengembangkan keterampilan proses sains.

Pada pembelajaran siklus ke dua, saat pengamatan di luar sekolah, peserta didik dibagi menjadi 3 kelompok besar yaitu kelompok Ovarium, Oviduck dan Uterus. Masing – masing kelompok besar terbagi menjadi beberapa kelompok seperti kelompok pada kegiatan pembelajaran siklus pertama. Setiap kelompok besar didampingi oleh seorang guru pembimbing yang bertugas untuk memfasilitasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dan mengobservasi keaktifan siswa dalam setiap tahapan mulai dari merumuskan masalah, menentukan hipotesis, merancang konten data penelitian dan mengumpulkan data. Setiap kelompok diminta untuk menentukan rumusan masalah terkait penyakit pada sistem reproduksi, gangguan pada organ reproduksi dan faktor – faktor yang mempengaruhi Sistem Reproduksi Pada Manusia berdasarkan apa yang diobservasi.

Setelah menentukan rumusan masalah dan merumuskan hipotesis, setiap anggota kelompok peserta didik merumuskan hipotesis atau dugaan sementara. Sebelum melakukan pengamatan terlebih dahulu setiap kelompok peserta didik menentukan hal- hal apakah yang perlu diteliti untuk menunjang data pengamatan dan melakukan pengumpulan data berdasarkan apa yang diamati. Adapun tahap pengumpulan data dilakukan selain di luar sekolah yaitu di kelas melalui jelajah informasi melalui internet ataupun buku sumber untuk menambah data hasil pengamatan. Pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis inkuiri dilaksanakan melalui tahapan – tahapan (sintak) yang dilaksanakan secara sistematis (berurutan). Berikut akan disajikan data perbandingan rata – rata frekuensi persentase keaktifan peserta didik selama mengikuti kegiatan pembelajaran pada siklus pertama dan siklus kedua.

Tabel 5 Perbandingan Rata – rata Frekuensi Keaktifan Peserta didik saat Kegiatan Pembelajaran Berlangsung Berdasarkan Tahapan Pembelajaran dengan Menggunakan Pembelajaran Berbasis Inkuiri pada Siklus Pertama dan Siklus Kedua

No	Tahapan	Siklus		Peningkatan
		I	II	
1	Tahap orientasi	48,53 %	55,88 %	7,35%
2	Tahap merumuskan masalah	73,53 %	79,41 %	5,88 %
3	Tahap menyusun hipotesis	70,59 %	73,53 %	2,94 %
4	Tahap mengumpulkan data	70,59 %	85,29 %	14,70 %
5	Tahap menguji hipotesis	60,29 %	89,71 %	29,42 %
6	Tahap merumuskan kesimpulan	79,41 %	82,35 %	2,94 %

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa terdapat perubahan yang signifikan pada tahap mengumpulkan data. Tahap pembelajaran lain yang mengalami peningkatan yang signifikan adalah menguji hipotesis. Hal ini sesuai dengan tafsiran data secara terperinci pada tabel sebelumnya dimana setiap peserta didik diminta untuk menyiapkan bahan untuk studi literatur baik berupa buku sumber ataupun sumber lain yang relevan. Selain itu peserta didik pun diminta untuk terlibat secara aktif dalam pengumpulan data, dimana setiap anggota kelompok berbagi peran dalam mengumpulkan data melalui pengamatan langsung di luar sekolah ataupun melengkapi data di kelas. Dalam teknik penyusunan laporan pun pada pembelajaran siklus ke 2 dilakukan dengan memaksimalkan partisipasi aktif peserta didik yaitu dilakukan dengan memfasilitasi peserta didik dalam

membuat laporan kelompok dalam bentuk cerita bergambar dengan mengoptimalkan penggunaan lab TIK di lab TIK dimana selain data yang diperoleh dari hasil pengamatan, peserta didik pun dapat melakukan jelajah informasi melalui internet, untuk melengkapi data.

Kegiatan pembelajaran pada siklus kedua diakhiri dengan pemberian tes tertulis untuk mengukur sejauh mana kemampuan kognitif peserta didik pada materi Sistem Reproduksi Pada Manusia (Struktur dan fungsi organ reproduksi) dan ketuntasan hasil belajar peserta didik di kelas. Soal yang diberikan dalam bentuk uraian dengan jumlah yang sama seperti pada pertemuan pertama. Untuk melihat peningkatan hasil belajar peserta didik dan ketuntasan belajar pada siklus kedua, maka data hasil belajar pada siklus kedua dibandingkan dengan data hasil belajar peserta didik pada siklus pertama. Berikut disajikan data perbandingan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran siklus pertama dengan data hasil belajar peserta didik pada siklus kedua yang terdapat pada tabel di bawah ini.

Tabel 6 Perbandingan Hasil belajar Peserta didik dan Ketuntasan Belajar Antara Pembelajaran pada Siklus Pertama dengan Pembelajaran Pada Siklus Kedua

No	Tahap	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1	Rata – rata nilai	73,02	80,02	7,00
2	Ketuntasan	64,11 %	79,48%	15,37 %

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel tersebut, maka dapat dilihat terjadinya perubahan hasil belajar peserta didik antara siklus pertama dengan hasil belajar peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran untuk siklus kedua. Pada tahap siklus pertama rata – rata nilai yang diperoleh peserta didik yaitu 73,02 dan memiliki tafsiran kenaikan rata – rata yang cukup signifikan dibandingkan dengan rata – rata nilai pada pra siklus sementara pada siklus kedua rata – rata nilai yang diperoleh peserta didik yaitu 80,02. Tingkat keberhasilan selama mengikuti kegiatan pembelajaran bukan hanya dilihat dari rata – rata nilai saja tetapi juga ditentukan dari nilai ketuntasan belajar yang diperoleh peserta didik di kelas selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Nilai ketuntasan belajar di kelas memiliki peningkatan nilai antara siklus pertama dan siklus kedua sebesar 15,37%. Berdasarkan angket yang diberikan kepada peserta didik mengenai respon peserta didik pada Materi Sistem Reproduksi Pada Manusia (Tabel 4.8), maka dapat dinyatakan bahwa pembelajaran yang dilakukan dengan menerapkan pembelajaran berbasis inkuiri dapat meningkatkan motivasi peserta didik untuk mempelajari materi (100%). juga direspon positif oleh para peserta didik dengan persentase peserta didik yang menjawab sejumlah 97,06 %.

Pada pembelajaran siklus kedua, terdapat peningkatan respon positif peserta didik, baik dalam menjawab kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan motivasi ataupun memudahkan peserta didik dalam mempelajari materi. Berbagai hal yang dapat menjadi pertimbangan diantaranya adalah kegiatan pembelajaran untuk memperoleh suatu konsep yang utuh mengenai pembelajaran dilengkapi dengan kegiatan belajar di luar kelas dengan bertanya kepada narasumber objek secara langsung. Kegiatan pembelajaran di luar kelas, dimana peserta didik dapat merumuskan suatu permasalahan, menyusun suatu hipotesis, menentukan faktor – faktor apa yang perlu dilakukan melalui pengamatan yang menunjang dalam pemenuhan konsep materi dilakukan di luar kelas dan dalam mengumpulkan data dapat melihat objeknya secara langsung, perilaku yang dilakukan oleh organisme sebagai langkah awal penyelidikan. Kegiatan ini sejalan dengan yang disampaikan oleh

Widiasworo, Erwin (2017:79) bahwa “pembelajaran bisa terjadi dimana saja, di dalam ataupun di luar kelas bahkan di luar sekolah”.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan di luar sekolah dapat memberikan pengalaman langsung, materi pembelajaran dapat semakin konkret dan nyata sehingga dapat mewujudkan pembelajaran yang bermakna. Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang banyak bersentuhan dengan alam sekitar, sehingga dirasakan tepat untuk mendapatkan pengalaman belajar dan menemukan suatu konsep melalui pengalaman belajar secara langsung. Meskipun pada pembelajaran yang dilakukan pengumpulan data selain melalui hasil pengamatan, peserta didik juga dapat mencari data pembandingan melalui berbagai sumber belajar, namun data primer yang diperoleh peserta didik melalui pengamatan langsung, dapat memberikan penguatan yang sangat positif dalam mengembangkan keterampilan proses sains, ataupun pembentukan konsep yang digeneralisasikan dengan konsep yang lebih khusus.

Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode pengamatan sederhana pun dapat memudahkan peserta didik mempelajari materi (100%). Hal ini diimbangi dengan peserta didik yang terbiasa membuat laporan pengamatan (85,29%). Perolehan data dimana peserta didik terbiasa membuat laporan pengamatan mengalami peningkatan dibandingkan hasil angket pada siklus pertama. Adapun kegiatan pembelajaran dengan menggunakan diskusi dan kebiasaan peserta didik dalam mengajukan pertanyaan, saran – saran ataupun menanggapi memperoleh persentase yang sama yaitu 100%. Adapun saran – saran yang dikemukakan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran berbasis inkuiri diantaranya adalah dengan lebih sering melaksanakan kegiatan pengamatan atau praktikum. Berdasarkan hasil kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan di akhir siklus kedua yaitu melalui pemberian test tertulis dan diperoleh ketuntasan hasil belajar yang melebihi 75% maka dapat dinyatakan bahwa indikator kinerja telah tercapai dan hipotesis penelitian diterima.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pembelajaran IPA dengan menerapkan pembelajaran berbasis Inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IX-C SMPN 1 Pangalengan Kabupaten Bandung untuk materi Sistem Reproduksi Pada Manusia. 2. Peningkatan hasil belajar siswa ini dapat dilihat dari aspek (1) Nilai rata – rata siswa lewat test tertulis mengalami peningkatan dari rata-rata 70,20 pada pra siklus (kondisi awal) menjadi 73,02 pada siklus pertama dan mengalami peningkatan menjadi 80,02 pada siklus kedua. Prosentase siswa yang mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal atau memiliki ketuntasan belajar meningkat dari 64,11 % pada tahap pra siklus (kondisi awal) menjadi 64,71 % pada siklus pertama dan meningkat menjadi 79,48 % pada siklus kedua. (2) Aktifitas keaktifan siswa selama mengikuti pembelajaran memperlihatkan partisipasi aktif dari siswa. Hal ini terlihat dari persentase keaktifan siswa baik pada pembelajaran siklus pertama ataupun pembelajaran siklus kedua. Peningkatan keaktifan siswa untuk setiap tahapan pembelajaran yaitu pada tahap orientasi dengan persentase 7,35%, tahap merumuskan masalah dengan persentase 5,88%, tahap menyusun hipotesis dengan persentase 2,94%, tahap mengumpulkan data dengan persentase 14,70%, tahap menguji hipotesis dengan persentase 29,42% dan tahapan merumuskan kesimpulan dengan persentase 2,94. Sedangkan Respon yang diberikan oleh siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis inkuiri melalui pembuatan cerita bergambar secara berkelompok baik pada pembelajaran siklus pertama maupun siklus kedua

memperlihatkan respon positif yaitu dapat meningkatkan motivasi siswa untuk mempelajari materi dan memudahkan siswa dalam mempelajari materi

Setelah melaksanakan penelitian ini maka terdapat beberapa saran yang ingin disampaikan oleh peneliti diantaranya :

1. Sebagai guru dapat menerapkan pembelajaran berbasis inkuiri melalui pembuatan cerita bergambar dalam kegiatan belajar mengajar ipa dengan menggunakan metode pembelajaran yang berbeda, misalnya melalui praktikum disesuaikan dengan karakteristik konsep.
2. Untuk peneliti lainnya dalam melakukan penelitian dengan pembelajaran berbasis inkuiri melalui pembuatan cerita bergambar dapat menggunakan sumber – sumber belajar alternatif yang lebih bervariasi ataupun dapat merancang suatu teknologi sederhana sebagai aplikasi sains.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi dkk.(2017). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2003). *Undang – Undang RI No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta Kemendikbud. *Model – model Pembelajaran*. Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan.
- N.W. Anggraeni, dkk (2013) “Implementasi Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Implementasi Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep IPA Siswa SMP”. Singaraja: e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha. Volume 3.
- Dimiyati dan Mujiono. (1999). *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Depdikbud bekerjasama dengan Rineka Cipta.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Sekolah Menengah Pertama SMP/Madrasah Tsanawiyah MTs.
- Pusat Bimbingan Belajar GO. (2016). *Revolusi Belajar Konsep Dasar & The King*. Bandung.
- Rustaman, N, (2005). “Perkembangan Penelitian Pembelajaran Berbasis Inkuiri Dalam Pendidikan Sains”. FPMIPA UPI.
- Sugiono. (2007). *Metodelogi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung : Alfabeta.
- Sujiono, Anas. (2009). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Pers.
- Sutikno, M. Sobry . (2015) *Pembelajaran Efektif: Apa dan Bagaimana Mengupayakannya?*, Mataram: NTP Press, 2005.
- Wahyudi, Eko.(2015). *Jurnal Lentera Sains*. Volume 5 Jilid I Mei 2015.
- Widiasworo, Erwin.(2017). *Strategi & Metode Mengajar Siswa di Luar Kelas (Outdoor Learning) Secara Aktif, Kreatif, Inspiratif dan Komunikatif* Valiant.