



Peningkatan Hasil Belajar IPA dan Pembuatan Kunci Determinasi Materi Klasifikasi Makhluk Hidup melalui Pendekatan Kontekstual Mandiri

Indriyati

SMP Negeri 19 Semarang

indriyatiibrahim@yahoo.com

Abstrak: Masalah penelitian ini bagaimana penerapan pendekatan kontekstual mandiri dapat meningkatkan hasil belajar IPA dan pembuatan kunci determinasi materi Klasifikasi Makhluk Hidup pada kelas VII G SMP Negeri 19 Semarang? serta seberapa banyak peningkatan hasil belajar IPA dan pembuatan kunci determinasi materi Klasifikasi Makhluk Hidup pada kelas VII G SMP Negeri 19 Semarang?. Tujuan penelitian: mengetahui penerapan pendekatan kontekstual mandiri dapat meningkatkan hasil belajar IPA dan pembuatan kunci determinasi materi Klasifikasi Makhluk Hidup pada kelas VII G SMP Negeri 19 Semarang, serta seberapa banyak peningkatan hasil belajar IPA dan pembuatan kunci determinasi materi Klasifikasi Makhluk Hidup pada kelas VII G SMP Negeri 19 Semarang. pendekatan kontekstual mandiri/ inovatif yaitu pembuatan kunci determinasi dengan bahan materi bersumber dari siswa secara mandiri dan inovatif. Hasil: pendekatan kontekstual mandiri telah meningkatkan hasil belajar dan pembuatan kunci determinasi materi Klasifikasi Makhluk Hidup. Hasil belajar IPA dari prasiklus 69,79 menjadi 76,56 pada siklus I dan 86,98 pada siklus II. Sedangkan pembuatan kunci determinasi materi Klasifikasi Makhluk Hidup meningkat dari prasiklus 69,67 menjadi 77,11 pada siklus I, dan 80,91 pada siklus II. Simpulan: pendekatan kontekstual mandiri dapat meningkatkan hasil belajar IPA dan pembuatan kunci determinasi.

Kata Kunci: Pendekatan Kontekstual, Hasil Belajar IPA, Kunci Determinasi

PENDAHULUAN

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Tingkat SD, MI, dan SDLB, hlm. 484, IPA adalah pelajaran berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 Tahun 2006). Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan yang dapat mengaitkan kehidupan sehari-hari peserta didik ke dalam konsep pembelajaran. Pendekatan yang tepat digunakan yaitu pendekatan kontekstual.

Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* menurut Wina Sanjaya (2011) adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. Pada penelitian ini, pendekatan kontekstual diterapkan pada materi klasifikasi makhluk hidup yang dipelajari dengan kunci determinasi. Akan tetapi, pendekatan kontekstual yang diterapkan peneliti adalah pendekatan kontekstual yang diinovasikan dengan kemandirian peserta didik dalam pembuatan kunci

determinasi dari lingkungan peserta didik (kontekstual mandiri). Jadi, pendekatan kontekstual mandiri yaitu konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka dengan bahan berasal dari peserta didik sendiri secara mandiri dan inovatif, sehingga melalui proses pembelajaran ini diharapkan peserta didik dapat belajar tidak hanya sekedar menghafal, tetapi merekonstruksikan atau membangun pengetahuan dan keterampilan kehidupan baru lewat faktor-faktor yang mereka alami dalam kehidupannya (Muslich, 2007 dalam Indriyati, 2011).

Hasil belajar kelas VII G tahun 2018- 2019 pada materi klasifikasi tumbuhan dan hewan dibawah KKM (75), yaitu 69,79. Begitu pula dengan rata-rata nilai pembuatan kunci determinasi, yaitu 69,67, sehingga peneliti berupaya mengevaluasi proses pembelajaran dengan memilih dan menyeleksi pendekatan yang paling sesuai untuk materi klasifikasi makhluk hidup, yaitu pendekatan kontekstual yang menunjukkan pengalaman langsung dari kehidupan keseharian peserta didik untuk dituangkan ke dalam konsep pembelajaran. Diharapkan melalui pendekatan kontekstual mandiri, hasil belajar IPA dan kemampuan pembuatan kunci determinasi untuk materi selanjutnya dapat meningkat.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah: 1) Bagaimana penerapan Pendekatan Kontekstual Mandiri dapat meningkatkan hasil belajar IPA kelas



VII G SMP Negeri 19 Semarang dengan materi Klasifikasi Makhluk Hidup?, 2) Bagaimana penerapan Pendekatan Kontekstual Mandiri dapat meningkatkan nilai pembuatan kunci determinasi materi Klasifikasi Makhluk Hidup pada kelas VII G SMP Negeri 19 Semarang?, dan 3) Seberapa banyak penerapan Pendekatan Kontekstual Mandiri dapat meningkatkan hasil belajar IPA dan pembuatan kunci determinasi materi Klasifikasi Makhluk Hidup pada kelas VII G SMP Negeri 19 Semarang?

Berdasarkan rumusan masalah yang disajikan, maka tujuan penelitian ini adalah: 1) mengetahui penerapan Pendekatan Kontekstual Mandiri dapat meningkatkan hasil belajar IPA kelas VII G SMP Negeri 19 Semarang dengan materi Klasifikasi Makhluk Hidup. 2) mengetahui penerapan Pendekatan Kontekstual Mandiri dapat meningkatkan nilai pembuatan kunci determinasi materi Klasifikasi Makhluk Hidup pada kelas VII G SMP Negeri 19 Semarang. 3) mengetahui seberapa banyak penerapan Pendekatan Kontekstual Mandiri dapat meningkatkan hasil belajar IPA dan pembuatan kunci determinasi materi Klasifikasi Makhluk Hidup pada kelas VII G SMP Negeri 19 Semarang.

Belajar menurut Clifford T. Morgan (2007: 112) "*Learning is any relatively permanent change in behavior which occurs as a result of practice nor experience*", artinya, belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif, permanen atau menetap yang dihasilkan dari praktek pengalaman yang lampau (Clifford T. Morgan, 2007: 112). Sedangkan menurut Laster D. Crow dan Alice Crow mendefinisikan belajar adalah *The term learning can be interpreted as: 1) the process by which changes are made, or; 2) the changes themselves that result from engaging in the learning process*, artinya: pengertian belajar dapat diinterpretasikan sebagai: 1) suatu proses yang terjadi secara sengaja, atau; 2) suatu perubahan yang terjadi dengan sendirinya, sebagai akibat dari bentuk proses belajar. (Laster D. Crow dan Alice Crow, hlm. 188).

Menurut Syaiful Bahri Djamarah hasil belajar adalah "perubahan yang terjadi sebagai akibat dari kegiatan belajar yang telah dilakukan oleh individu" (Syaiful Bahri Djamarah, 2002: 14). Sedangkan menurut WS. Winkel mengemukakan hasil belajar merupakan hasil belajar yang ditampakkan oleh siswa berdasarkan kemampuan internal yang diperolehnya sesuai dengan tujuan instruksional. (WS. Winkel, 2003:162)

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah pelajaran berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta

didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Tingkat SD, MI, dan SDLB, hlm. 484). Berdasarkan pengertian hasil belajar dan IPA, maka dapat disimpulkan hasil belajar IPA adalah perubahan tingkah laku yang terjadi sebagai akibat seorang individu mengalami proses belajar IPA.

Kunci determinasi tumbuhan/ hewan atau kunci dikotom tumbuhan/ hewan adalah cara atau langkah untuk mengenali tumbuhan/ hewan dan mengelompokkannya pada takson makhluk hidup yang berisi deskripsi ciri-ciri tumbuhan/ hewan yang disajikan dengan karakter berlawanan terdiri dari sederetan pernyataan yang terdiri dari dua baris dengan ciri yang berlawanan (<https://www.scribd.com/doc/50931803/Kunci-determinasi>). Determinasi yaitu membandingkan suatu tumbuhan/ hewan dengan satu tumbuhan/ hewan lain yang sudah dikenal sebelumnya (dicocokkan atau dipersamakan). Karena di dunia ini tidak ada dua benda yang identik atau persis sama, maka istilah determinasi (*to determine* = menentukan, memastikan) dianggap lebih tepat daripada istilah identifikasi (*to identify* = mempersamakan (Rifai, 1976, <https://www.scribd.com/doc/50931803/Kunci-determinasi>)).

Cara membuat kunci determinasi antara lain: 1) kunci harus dikotom (berlawanan), sehingga satu bagian dapat diterima, sedangkan yang lain ditolak, 2) ciri yang dimasukkan mudah diamati, 3) deskripsi karakter dengan istilah umum sehingga dapat dimengerti orang, 4) menggunakan kalimat sesingkat mungkin, 5) setiap kuplet diberi nomor, 6) kata pertama dari setiap pernyataan dalam satu kuplet harus identik, dan 7) hindari pemakaian kiasan yang tumpang tindih atau hal-hal yang bersifat relatif dalam kuplet (<http://www.mikirbae.com/2017/10/klasifikasi-dikotom-dan-kunci.html>).

Menurut Carl Von Linne (1707-1778), klasifikasi adalah suatu cara pengelompokan yang didasarkan pada ciri-ciri tertentu. Semua ahli biologi menggunakan suatu sistem klasifikasi untuk mengelompokkan tumbuhan ataupun hewan yang memiliki persamaan struktur, kemudian setiap kelompok tumbuhan ataupun hewan tersebut dipasang-pasangkan dengan kelompok tumbuhan atau hewan lainnya yang memiliki persamaan dalam kategori lain (<http://digilib.unila.ac.id/13916/15/15.%20BAB%20II.pdf>).

Tujuan klasifikasi menurut KEMENDIKBUD (2017) antara lain: 1) mengelompokkan makhluk hidup



berdasarkan persamaan dan perbedaan ciri-ciri yang dimiliki, 2) mendeskripsikan ciri-ciri suatu jenis makhluk hidup untuk membedakannya dengan makhluk hidup dari jenis yang lain, 3) mengetahui hubungan kekerabatan antarmakhluk hidup, 4) memberi nama makhluk hidup yang belum diketahui namanya.

Menurut Wina Sanjaya (2011), *Contextual Teaching and Learning (CTL)* adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. Berdasarkan pengertian tersebut dapat diambil beberapa point yang penting dalam melakukan konsep pembelajaran menggunakan CTL, yaitu 1) CTL menekankan kepada proses keterlibatan siswa untuk menemukan materi, artinya proses belajar diorientasikan pada proses pengalaman secara langsung. Proses belajar dalam konteks CTL tidak mengharapkan agar siswa hanya menerima pelajaran, akan tetapi proses mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran. 2) mendorong agar siswa dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata, artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar disekolah dengan kehidupan nyata, bukan saja bagi siswa materi itu akan bermakna secara fungsional. 3) mendorong siswa untuk dapat menerapkan dalam kehidupan nyata, artinya CTL bukan hanya mengharapkan siswa dapat memahami materi yang dipelajarinya, akan tetapi bagaimana materi pelajaran itu dapat mewarnai perilakunya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan konsep itu, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi peserta didik. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan peserta didik bekerja dan mengalami, bukan mentransfer pengetahuan dari guru ke peserta didik (Devi, Poppy Kamalia tahun 2016).

Langkah-langkah yang dilakukan dalam proses pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual menurut Sugianto (2008:170) antara lain: 1) kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengonstruksikan sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya; 2) laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik; 3) kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya; 4) ciptakan "masyarakat belajar" (belajar dalam kelompok-kelompok); 5) hadirkan "model" sebagai contoh pembelajaran; 6) lakukan refleksi di akhir penemuan; 7) lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.

Berdasarkan pengertian pendekatan kontekstual, pendekatan kontekstual mandiri yaitu konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka dengan bahan berasal dari peserta didik sendiri secara mandiri dan inovatif.

METODE

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 19 Semarang pada Semester 1 Tahun Pelajaran 2018/ 2019, tepatnya pada bulan September sampai November 2018 dengan subjek penelitian ini adalah Kelas VII G, dengan jumlah peserta didik 32 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan ada dua, yaitu teknik tes dan teknik kinerja. Tes digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar peserta didik setelah proses pembelajaran melalui Pendekatan Kontekstual Mandiri. Kinerja digunakan untuk mengumpulkan data kemampuan pembuatan kunci determinasi tumbuhan/hewan.

Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi (pengamatan dan evaluasi) dan refleksi.

Tindakan yang dilakukan pada prasiklus, siklus I, dan siklus II, tertulis dalam tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Tindakan masing-masing siklus

Prasiklus	Siklus I	Siklus II
Tindakan:		
guru belum menerapkan Pendekatan Kontekstual:	guru menerapkan Pendekatan Kontekstual, yaitu:	guru menerapkan Pendekatan Kontekstual
1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada peserta didik.	1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada peserta didik.	Mandiri, yaitu: 1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada peserta didik.
2. Guru memberikan prolog berupa penjelasan materi klasifikasi tumbuhan dan hewan.	2. Guru memotivasi peserta didik dengan menunjukkan berbagai gambar tumbuhan (pada pertemuan 1) dan gambar hewan (pada pertemuan 2) yang sering dijumpai di lingkungan rumah dan sekolah.	2. Guru memotivasi peserta didik dengan meminta peserta didik untuk menunjukkan berbagai tumbuhan atau gambar tumbuhan (pada pertemuan 1)
3. Guru membagikan LKS kepada peserta didik.		
4. Peserta didik mengerjakan LKS.		



-
- | | | |
|--|--|--|
| <p>5. Peserta didik mengumpulkan hasil kerja LKS.</p> <p>6. Guru mengevaluasi hasil kerja peserta didik.</p> <p>7. Guru dan peserta didik menyimpulkan materi.</p> <p>8. Peserta didik mengerjakan soal ulangan harian sebagai nilai hasil belajar IPA pada prasiklus.</p> | <p>3. Guru melakukan prolog mengenai klasifikasi tumbuhan melalui kunci determinasi (pada pertemuan 1) dan klasifikasi hewan melalui kunci determinasi (pada pertemuan 2).</p> <p>4. Peserta didik diberi LKS yang dibuat sendiri oleh guru.</p> <p>5. Peserta didik dibantu oleh guru untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang tertuang dalam LKS (pembimbingan secara klasikal).</p> <p>6. Peserta didik mengerjakan LKS.</p> <p>7. Peserta didik diminta untuk membuat kunci determinasi tumbuhan dengan bahan materi dari guru (pada pertemuan 1) dan membuat kunci determinasi hewan dengan bahan materi dari guru (pada pertemuan 2).</p> <p>8. Guru berkeliling mengamati aktivitas peserta didik, dan guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKS.</p> <p>9. Observer mengamati jalannya proses pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual dengan mencatat hasil</p> | <p>dan hewan atau gambar hewan (pada pertemuan 2) yang dibawa peserta didik dari lingkungan rumah dan sekolah.</p> <p>3. Guru melakukan prolog melalui powerpoint mengenai pembuatan kunci determinasi tumbuhan (pada pertemuan 1) dan pembuatan kunci determinasi hewan (pada pertemuan 2).</p> <p>4. Peserta didik diberi LKS yang dibuat sendiri oleh guru.</p> <p>5. Peserta didik dibantu oleh guru untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang tertuang dalam LKS (pembimbingan secara individu dengan cara berkeliling mengamati aktivitas peserta didik dan pembimbing peserta didik yang mengalami kesulitan).</p> <p>6. Peserta mengerjakan LKS.</p> |
| <p>7. Peserta didik diminta untuk membuat kunci determinasi tumbuhan dengan bahan materi dari peserta didik sendiri/mandiri/ inovatif. (pada pertemuan 1) dan membuat kunci determinasi hewan dengan bahan materi dari peserta didik sendiri/mandiri/ inovatif. (pada pertemuan 2).</p> <p>8. Peserta didik mengembangkan pemikiran dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengonstruksikan sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.</p> <p>9. Guru berkeliling mengamati aktivitas peserta didik, dan guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKS.</p> <p>10. Observer mengamati jalannya proses pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual dengan mencatat hasil pengamatannya terhadap aktivitas guru,</p> | <p>aktivitas guru, aktivitas peserta didik dan kesesuaian pendekatan kontekstual yang digunakan guru dalam proses pembelajaran sebagai bahan refleksi peneliti.</p> <p>10. Peserta didik mengumpulkan hasil kerja LKS.</p> <p>11. Guru mengevaluasi hasil kerja peserta didik.</p> <p>12. Guru dan peserta didik menyimpulkan materi.</p> <p>13. Peserta didik mengerjakan soal ulangan harian sebagai nilai hasil belajar IPA pada siklus I (pertemuan 3).</p> <p>14. Guru mewawancarai peserta didik mengenai proses pembelajaran.</p> | <p>7. Peserta didik diminta untuk membuat kunci determinasi tumbuhan dengan bahan materi dari peserta didik sendiri/mandiri/ inovatif. (pada pertemuan 1) dan membuat kunci determinasi hewan dengan bahan materi dari peserta didik sendiri/mandiri/ inovatif. (pada pertemuan 2).</p> <p>8. Peserta didik mengembangkan pemikiran dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengonstruksikan sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.</p> <p>9. Guru berkeliling mengamati aktivitas peserta didik, dan guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKS.</p> <p>10. Observer mengamati jalannya proses pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual dengan mencatat hasil pengamatannya terhadap aktivitas guru,</p> |
-



aktivitas peserta didik dan kesesuaian pendekatan kontekstual yang digunakan guru dalam proses pembelajaran sebagai bahan refleksi peneliti.

11. Peserta didik mengumpulkan hasil kerja LKS.

12. Guru mengevaluasi hasil kerja peserta didik.

13. Guru dan peserta didik menyimpulkan materi.

14. Peserta didik mengerjakan soal ulangan harian sebagai nilai hasil belajar IPA pada siklus II (pertemuan 3).

15. Guru mewawancarai peserta didik mengenai proses pembelajaran.

telah dilakukan oleh individu. Sedangkan IPA menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Tingkat SD, MI, dan SDLB, hlm. 484 adalah pelajaran berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Selain hasil belajar IPA, peneliti juga melakukan penilaian pembuatan kunci determinasi pada kondisi awal (prasiklus) adalah 69,67.

Siklus I

Pelaksanaan tindakan pada siklus I terbagi menjadi tiga kali pertemuan masing-masing pertemuan tiga jam pelajaran @ 40 menit. Pertemuan pertama dilakukan pada tanggal 20 September 2018 mengenai klasifikasi tumbuhan melalui kunci determinasi, pertemuan kedua dilakukan tanggal 21 September 2018 mengenai klasifikasi hewan melalui kunci determinasi, serta pertemuan ketiga dilakukan tanggal 4 Oktober 2018 mengenai evaluasi siklus I dengan cara peserta didik menjawab soal-soal ulangan harian lalu membahasnya secara bersama-sama.

Pertemuan pertama siklus I, guru menjelaskan tujuan/kompetensi yang akan dicapai dan memotivasi peserta didik dengan menunjukkan beberapa gambar tumbuhan yang sering dijumpai peserta didik di lingkungan rumah dan sekolah, kemudian guru melakukan prolog penjelasan materi klasifikasi tumbuhan melalui kunci determinasi. Kemudian peserta didik diberi LKS yang dibuat sendiri oleh guru. Kemudian, peserta didik dibantu oleh guru untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang tertuang dalam LKS, dan peserta didik mengerjakan LKS sebagai data pembuatan kunci determinasi tumbuhan dengan bahan materi dari guru dan membimbing peserta didik secara klasikal. Kemudian, masing-masing peserta didik diminta untuk membuat kunci determinasi tumbuhan dengan bahan materi dari guru. Lalu, guru berkeliling mengamati aktivitas peserta didik, dan guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKS. Sedangkan observer mengamati jalannya proses pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual dengan mencatat hasil pengamatannya terhadap aktivitas guru, aktivitas peserta didik dan kesesuaian pendekatan kontekstual yang digunakan guru dalam proses pembelajaran sebagai bahan refleksi peneliti.

Pertemuan kedua siklus I, guru menjelaskan tujuan/kompetensi yang akan dicapai dan memotivasi peserta didik dengan menunjukkan beberapa gambar hewan yang sering dijumpai peserta didik di lingkungan rumah dan sekolah, kemudian guru melakukan prolog

Indikator keberhasilan penelitian ini adalah jika; 85% dari seluruh peserta didik kelas VII G SMP Negeri 19 Semarang sudah mencapai hasil belajar IPA dan kemampuan pembuatan kunci determinasi dengan nilai > 75 (sama atau di atas nilai kriteria ketuntasan minimum/KKM).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kondisi awal peserta didik kelas VII G SMP Negeri 19 Semarang pada tahun pelajaran 2018-2019 selama mengikuti pembelajaran IPA kurang antusias, sehingga hasil belajar IPA yang diperoleh belum memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM). Hasil belajar IPA pada prasiklus adalah 69,79. Hasil belajar menurut Syaiful Bahri Djamarah (2002: 14) adalah perubahan yang terjadi sebagai akibat dari kegiatan belajar yang

penjelasan materi klasifikasi hewan melalui kunci determinasi. Kemudian peserta didik diberi LKS yang dibuat sendiri oleh guru. Kemudian, peserta didik dibantu oleh guru untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang tertuang dalam LKS, dan peserta didik mengerjakan LKS sebagai data pembuatan kunci determinasi hewan dengan bahan materi dari guru dan membimbing peserta didik secara klasikal. Kemudian, masing-masing peserta didik diminta untuk membuat kunci determinasi hewan dengan bahan materi dari guru. Lalu, guru berkeliling mengamati aktivitas peserta didik, dan guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKS. Sedangkan observer mengamati jalannya proses pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual dengan mencatat hasil pengamatannya terhadap aktivitas guru, aktivitas peserta didik dan kesesuaian pendekatan kontekstual yang digunakan guru dalam proses pembelajaran sebagai bahan refleksi peneliti.

Pertemuan ketiga siklus I adalah kegiatan evaluasi siklus I dengan cara peserta didik mengerjakan soal ulangan harian, sehingga dapat diketahui nilai hasil belajar IPA dan nilai pembuatan kunci determinasi tumbuhan dan hewan dengan bahan materi berasal dari guru yang dijadikan bahan refleksi untuk perbaikan pada siklus II. Selain itu, guru mewawancarai peserta didik mengenai proses pembelajaran yang telah dilakukan.

Pada siklus I mulai diterapkan Pendekatan Kontekstual kepada peserta didik. Menurut Wina Sanjaya (2011), *Contextual Teaching and Learning (CTL)* adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. Hal senada juga dikemukakan oleh Devi (2016), *CTL* merupakan suatu proses pendidikan yang holistik dan bertujuan memotivasi peserta didik untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengkaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari (konteks pribadi, sosial, dan kultural) sehingga peserta didik memiliki pengetahuan/ keterampilan yang secara fleksibel dapat diterapkan (ditransfer) dari satu permasalahan/ konteks ke permasalahan/ konteks lainnya. Dengan konsep itu, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi peserta didik. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan peserta didik bekerja dan mengalami, bukan mentransfer pengetahuan dari guru ke peserta didik (Devi, Poppy Kamalia tahun 2016).

Berdasarkan nilai hasil belajar IPA pada peserta didik, didapatkan nilai prasiklus sebesar 69,79. Setelah diberikan pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual, maka nilai hasil belajar IPA pada peserta didik mengalami peningkatan menjadi 76,56. pada siklus I. Meskipun terjadi peningkatan dibandingkan nilai prasiklus, nilai ini belum memenuhi indikator keberhasilan, yaitu 85% (ketuntasan pada siklus I adalah 65,63%). Pada siklus I terdapat 11 peserta didik yang tidak tuntas atau 21 peserta didik yang tuntas (65,63%). Hal ini dikarenakan tidak semua peserta didik mengetahui ciri-ciri tumbuhan/ hewan yang diklasifikasikan ke dalam kunci determinasi, sehingga hasil yang didapat pada siklus I belum memenuhi indikator keberhasilan.

Sedangkan nilai pembuatan kunci determinasi pada prasiklus sebesar 69,67 meningkat pada siklus I setelah penerapan Pendekatan Kontekstual dengan membuat kunci determinasi berbahan materi dari guru sebesar 77,11. Pada nilai pembuatan kunci determinasi dengan bahan materi dari guru pada siklus I, terdapat 25 peserta didik mencapai ketuntasan (78,13%). Menurut Rifai (1976) (<https://www.scribd.com/doc/50931803/Kunci-determinasi>), determinasi yaitu membandingkan suatu tumbuhan/ hewan dengan satu tumbuhan/ hewan lain yang sudah dikenal sebelumnya (dicocokkan atau dipersamakan). Sedangkan kunci determinasi adalah cara atau langkah untuk mengenali tumbuhan/ hewan dan mengelompokkannya pada takson makhluk hidup yang berisi deskripsi ciri-ciri tumbuhan/ hewan yang disajikan dengan karakter berlawanan terdiri dari sederetan pernyataan yang terdiri dari dua baris dengan ciri yang berlawanan (<https://www.scribd.com/doc/50931803/Kunci-determinasi>).

Siklus II

Pelaksanaan tindakan pada siklus II terbagi menjadi tiga kali pertemuan, masing-masing pertemuan tiga jam pelajaran @ 40 menit. Pertemuan pertama dilakukan pada tanggal 5 Oktober 2018 mengenai pembuatan kunci determinasi tumbuhan, pertemuan kedua dilakukan tanggal 11 Oktober 2018 mengenai pembuatan kunci determinasi hewan, serta pertemuan ketiga dilakukan tanggal 12 Oktober 2018 mengenai evaluasi siklus II dengan cara peserta didik menjawab soal-soal ulangan harian lalu membahasnya secara bersama-sama.

Pertemuan pertama siklus II mengenai pembuatan kunci determinasi tumbuhan. Guru menjelaskan tujuan/ kompetensi yang ingin dicapai dan memotivasi peserta didik dengan meminta peserta didik untuk menunjukkan beberapa tumbuhan atau gambar tumbuhan yang dibawa oleh peserta didik dari lingkungan rumah dan sekolah. Kemudian, guru

melakukan prolog penjelasan pembuatan kunci determinasi tumbuhan melalui powerpoint, dan peserta didik diberi LKS yang dibuat oleh guru sendiri. Kemudian, peserta didik dibantu oleh guru untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang tertuang dalam LKS, dan peserta didik mengerjakan LKS sebagai data pembuatan kunci determinasi tumbuhan dengan bahan materi dari peserta didik sendiri/ mandiri/ inovatif dengan pembimbingan secara individu. Lalu, peserta didik diminta untuk membuat kunci determinasi tumbuhan dengan bahan materi dari peserta didik sendiri/ mandiri/ inovatif. Lalu, guru berkeliling mengamati aktivitas peserta didik, dan guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKS. Sedangkan observer mengamati jalannya proses pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual dengan mencatat hasil pengamatannya terhadap aktivitas guru, aktivitas peserta didik dan kesesuaian pendekatan kontekstual yang digunakan guru dalam proses pembelajaran sebagai bahan refleksi peneliti.

Pada pertemuan kedua mengenai pembuatan kunci determinasi hewan. Guru menjelaskan tujuan/ kompetensi yang ingin dicapai dan memotivasi peserta didik dengan meminta peserta didik untuk menunjukkan beberapa hewan atau gambar hewan yang dibawa oleh peserta didik dari lingkungan rumah dan sekolah. Kemudian, guru melakukan prolog penjelasan pembuatan kunci determinasi hewan melalui powerpoint, dan peserta didik diberi LKS yang dibuat oleh guru sendiri. Kemudian, peserta didik dibantu oleh guru untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang tertuang dalam LKS, dan peserta didik mengerjakan LKS sebagai data pembuatan kunci determinasi hewan dengan bahan materi dari peserta didik sendiri/ mandiri/ inovatif dengan pembimbingan secara individu. Lalu, peserta didik diminta untuk membuat kunci determinasi hewan dengan bahan materi dari peserta didik sendiri/ mandiri/ inovatif. Lalu, guru berkeliling mengamati aktivitas peserta didik, dan guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKS. Sedangkan observer mengamati jalannya proses pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual dengan mencatat hasil pengamatannya terhadap aktivitas guru, aktivitas peserta didik dan kesesuaian pendekatan kontekstual yang digunakan guru dalam proses pembelajaran sebagai bahan refleksi peneliti.

Pertemuan ketiga adalah kegiatan evaluasi siklus II dengan cara peserta didik mengerjakan soal ulangan harian, sehingga dapat diketahui nilai hasil belajar IPA dan nilai pembuatan kunci determinasi mandiri/ inovatif (bahan materi berasal dari peserta didik sendiri) yang menentukan tingkat keberhasilan dalam penggunaan Pendekatan Kontekstual Mandiri dalam

proses pembelajaran. Selain itu, guru mewawancarai peserta didik mengenai proses pembelajaran yang telah dilakukan.

Nilai hasil belajar IPA peserta didik pada pelaksanaan pembelajaran menunjukkan nilai rata-rata pada siklus II lebih besar yaitu sebesar 86,98 dibandingkan dengan siklus I sebesar 76,56. Sedangkan nilai pembuatan kunci determinasi pada siklus II sebesar 80,91 lebih besar dibanding dengan siklus I sebesar 77,11. Berdasarkan hasil yang diperoleh, nilai hasil belajar IPA peserta didik, dan nilai pembuatan kunci determinasi sudah memenuhi KKM dan indikator keberhasilan, hal ini dikarenakan peserta didik dapat mengklasifikasikan makhluk hidup sesuai dengan hasil pengamatannya sendiri/ sesuai dengan pengalamannya sendiri. Hal ini diharapkan dapat mendukung proses pembelajaran yang dapat meningkatkan nilai hasil belajar IPA peserta didik. Melalui pendekatan kontekstual, belajar tidak hanya sekedar menghafal, tetapi merekonstruksikan atau membangun pengetahuan dan keterampilan kehidupan baru lewat faktor-faktor yang mereka alami dalam kehidupannya (Muslich, 2007 dalam Indriyati, 2011). Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual memungkinkan proses belajar yang tenang dan menyenangkan karena pembelajaran dilakukan secara alamiah, sehingga peserta didik dapat mempraktekkan secara langsung yang dipelajarinya dalam kehidupan sehari-hari di lingkungannya. Dalam pembelajaran ini peserta didik memahami hakekat makna dan manfaat belajar, sehingga memungkinkan mereka rajin dan termotivasi untuk senantiasa belajar.

Berdasarkan hasil observasi siklus II, menunjukkan bahwa nilai hasil belajar IPA pada peserta didik mengalami peningkatan. Nilai rata-rata hasil belajar IPA peserta didik pada prasiklus sebesar 69,79 dengan jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 17 orang (53,13%) sedangkan pada siklus I didapatkan nilai rata-rata hasil belajar IPA sebesar 76,56 dengan jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 21 peserta didik (65,63%) dan nilai rata-rata hasil belajar IPA pada siklus II sebesar 86,98 dengan jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 29 orang (90,63%). Berdasarkan nilai hasil belajar IPA yang diperoleh dari prasiklus sampai siklus II telah memenuhi indikator keberhasilan, yaitu 85% dari seluruh peserta didik kelas VII G sudah mencapai nilai hasil belajar IPA dengan nilai > 75. Peningkatan nilai hasil belajar IPA diiringi dengan peningkatan nilai pembuatan kunci determinasi.

Sedangkan nilai rata-rata pembuatan kunci determinasi peserta didik pada prasiklus sebesar 69,67 dengan jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 3 orang (9,38%) sedangkan pada siklus I didapatkan nilai rata-rata nilai pembuatan kunci determinasi sebesar 77,11

dengan jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 25 peserta didik (78,13%) dan nilai rata-rata nilai pembuatan kunci determinasi pada siklus II sebesar 80,91 dengan jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 31 orang (96,88%). Berdasarkan nilai nilai pembuatan kunci determinasi yang diperoleh dari prasiklus sampai siklus II telah memenuhi indikator keberhasilan, yaitu 85% dari seluruh peserta didik kelas VII G sudah mencapai mampu membuat kunci determinasi dengan nilai > 75 (sama atau di atas nilai kriteria ketuntasan minimum/ KKM). Hasil belajar IPA dan nilai pembuatan kunci determinasi pada peserta didik meningkat dengan adanya Pendekatan Kontekstual, pengetahuan peserta didik akan selalu berkembang sesuai dengan pengalaman yang dialaminya (Sanjaya, 2006: 111).

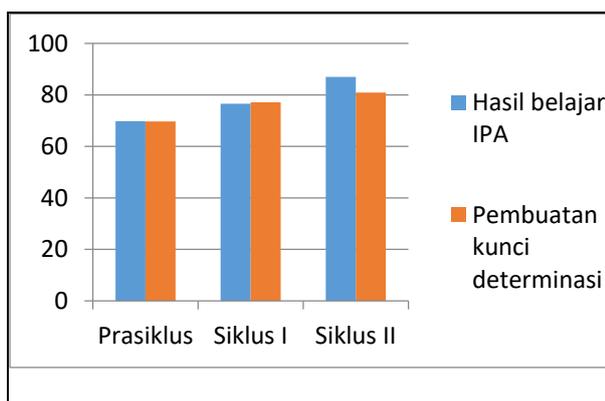
Dengan meningkatnya nilai pembuatan kunci determinasi, maka peserta didik dapat 1) mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan persamaan dan perbedaan ciri-ciri yang dimiliki, 2) mendeskripsikan ciri-ciri suatu jenis makhluk hidup untuk membedakannya dengan makhluk hidup dari jenis yang lain, dan 3) mengetahui hubungan kekerabatan antarmakhluk hidup (KEMENDIKBUD, 2017), sehingga hasil belajar IPA pada peserta didik materi klasifikasi makhluk hidup dapat meningkat.

Secara keseluruhan, data hasil observasi prasiklus hingga siklus II, hasil belajar IPA dan nilai pembuatan kunci determinasi pada peserta didik dalam pembelajaran IPA materi Klasifikasi Makhluk Hidup, dirangkum dalam tabel dan grafik berikut ini.

Tabel 2. Ringkasan Hasil-hasil Penelitian

No	Uraian	Nilai	
		Hasil belajar IPA	Pembuatan kunci determinasi
1	Prasiklus	69,79	69,67
2	Siklus I	76,56	77,11
3	Siklus II	86,98	80,91

(sudah memenuhi indikator keberhasilan 85%, yaitu hasil belajar IPA 90,63%, dan pembuatan kunci determinasi 96,88%).



Gambar 1. Grafik peningkatan kemampuan hasil penelitian

Grafik 1. memperlihatkan adanya peningkatan hasil belajar IPA dan nilai pembuatan kunci determinasi pada peserta didik dari prasiklus hingga siklus II. Hasil belajar IPA pada peserta didik mengalami peningkatan dari prasiklus hingga siklus II, yaitu pada prasiklus menunjukkan kisaran angka 69, siklus I kisaran 76, dan siklus II pada kisaran 86. Nilai pembuatan kunci determinasi pada prasiklus hingga siklus II juga mengalami peningkatan dari angka kisaran 69 ke 80. Nilai pembuatan kunci determinasi pada prasiklus berada pada kisaran 69, siklus I pada kisaran 77, dan siklus II pada kisaran 80.

Berdasarkan data pada tabel 2 dan grafik 1, menunjukkan bahwa pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual Mandiri dapat meningkatkan hasil belajar IPA dan nilai pembuatan kunci determinasi pada peserta didik yang dapat dilihat dari nilai ulangan harian dan pengerjaan LKS serta pembuatan kunci determinasi. Melalui Pendekatan Kontekstual Mandiri, peserta didik dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran, mempraktekkan secara langsung yang dipelajarinya dalam kehidupan sehari-hari di lingkungannya, dan pengetahuan yang selalu berkembang sesuai dengan pengalaman yang dialami yang merupakan kelebihan Pendekatan Kontekstual (Sanjaya, 2006: 111). Dengan demikian, hasil belajar IPA pada peserta didik semakin meningkat.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan data hasil observasi dan pembahasan setiap siklus pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa, 1) penerapan Pendekatan Kontekstual Mandiri dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada peserta didik dari prasiklus hingga siklus II dengan cara peserta didik diberikan kebebasan untuk menentukan sendiri jenis makhluk hidup yang terdapat di lingkungan sekitar peserta didik untuk dibuat kunci determinasi, 2) penerapan Pendekatan Kontekstual Mandiri dapat meningkatkan nilai pembuatan kunci determinasi materi Klasifikasi Makhluk Hidup dari prasiklus hingga siklus II dengan cara peserta didik membuat kunci determinasi berdasarkan pengetahuan yang selalu berkembang sesuai dengan pengalaman yang dialaminya. 3) penerapan Pendekatan Kontekstual Mandiri dapat meningkatkan hasil belajar IPA dari prasiklus 69,79 menjadi 76,56 pada siklus I atau mengalami peningkatan sebesar 9,7% dan meningkat pada siklus II menjadi 86,98 atau mengalami peningkatan sebesar 13,61%, serta nilai pembuatan kunci determinasi dari prasiklus 69,67 menjadi 77,11 pada siklus I atau mengalami peningkatan sebesar

10,68 %, kemudian meningkat pada siklus II menjadi 80,91 atau mengalami peningkatan sebesar 4,93%.

Saran-saran yang dapat disampaikan sebagai hasil penelitian ini adalah 1) Guru diharapkan menggunakan Pendekatan Kontekstual Mandiri untuk materi yang sesuai, sehingga peserta didik lebih termotivasi dalam proses pembelajaran. 2) Guru lebih kreatif dalam pembuatan LKS, sehingga proses pembelajaran tidak monoton, dan lebih menyenangkan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Rangkaian kegiatan penelitian ini dapat diselesaikan dengan bantuan berbagai pihak. Oleh karenanya, dengan kerendahan hati kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. Catonggo Sulistiyono, S.Kom. selaku Kepala SMP Negeri 19 Semarang,
2. Sri Muryani, S.Pd selaku guru mitra yang bersedia membantu mengobservasi proses pembelajaran dalam penelitian ini,
3. Rekan sejawat anggota MGMP IPA SMP Negeri 19 Semarang yang telah bersedia menjadi observer dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

_____. 2017. Klasifikasi Dikotom dan Kunci Determinasi. <http://www.mikirbae.com/2017/10/klasifikasi-dikotom-dan-kunci.html> diunduh pada tanggal 24 Oktober 2018 pukul 16.37 WIB

_____. <http://digilib.unila.ac.id/13916/15/15.%20BAB%20II.pdf>. diunduh pada tanggal 24 Oktober 2018 pukul 17.06 WIB

_____. Kunci determinasi. <https://www.scribd.com/doc/50931803/Kunci-determinasi> diunduh pada tanggal 24 Oktober 2018 pukul 16.42 WIB

Clifford T. Morgan. 2007. *Introduction to Psychology*, Sixth Edition. New York: MC Graw Hill International Book Company.

Devi, Poppy Kamalia. 2016. *Modul Guru Pembelajar Mata pelajaran IPA SMP Kelompok Kompetensi C: Pendekatan-Pendekatan*

pada Pembelajaran IPA. Jakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam (PPPPTK IPA) Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Johnson, Elaine B. 2009. *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasikkan dan Bermakna*. Penerjemah Ibnu Setiawan. Bandung: Mizan Learning Center.

Indriyati. 2011. *Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar IPA Materi Klasifikasi Makhluk Hidup melalui Pendekatan Kontekstual bagi Siswa Kelas VII A Smp 19 Semarang pada Semester I Tahun 2010-2011*. Semarang: SMP Negeri 19 Semarang.

Kasbollah, K.E.S. 1998. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Pendidikan Tinggi Proyek Pendidikan Sekolah Dasar.

KEMENDIKBUD. 2017. *Pengertian Klasifikasi dan Ciri- ciri Makhluk Hidup Secara Umum* <http://www.pembelajaranmu.com/2017/08/klasifikasi-dan-ciri-ciri-makhluk-hidup.html>

Komalasari, Kokom. 2010. *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.

Laster D. Crow dan Alice Crow. *General Psychology*. New York: tpt, t.th.

Mulyono. 2009. *Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Pendekatan Kontekstual Pada Materi Bagian-bagian Tumbuhan Bagi Siswa Kelas IV SD Negeri Simpar Tahun Pelajaran 2009/2010*.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Tingkat SD, MI, dan SDLB, hlm. 484

- Rahmi, Andi. 2014. Penerapan Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Gaya Magnet di Kelas V SDN 2 Labuan Lobo Toli-Toli (Vol. 4 No. 9, ISSN 2354-614X)
- Sanjaya. 2006. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standart Proses Pendidikan. Jakarta : Kencana Prenada Media
- Sanjaya, Wina. 2011. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup
- Sudjana. 2001. Metode dan Teknik Pembelajaran Partisipasif. (Bandung: PT. Sinar baru Alsegindo.
- Sugianto. 2008. Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta
- Winkel,WS. 2003. Psychologi Pendidikan. Jakarta: Gramedia.