

**PENERAPAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN
KONSEP DAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
PADA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH UNTUK PESERTA DIDIK
KELAS VIII SMP TARAKANITA CITRA RAYA**

Martina Dwiwianie
SMP Tarakanita Citra Raya

ABSTRAK

Dari hasil belajar peserta didik berdasarkan penilaian harian yang sudah dilakukan di kelas VIII C SMP Tarakanita Citra Raya Tangerang tahun ajaran 2019/2020 hanya 15 orang dari 38 peserta didik yang nilainya mencapai atau lebih dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sehingga prosentase kelulusan hanya 39,47 %. Peserta didik belum menunjukkan pemahaman konsep, peserta didik cenderung hanya menghafal. Hal seperti ini menyebabkan kurangnya keterampilan berpikir apalagi berpikir secara kritis. Untuk meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis peserta didik, model inkuiri diterapkan. Dengan penerapan model inkuiri peserta didik diarahkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir, bernalar dan bekerja ilmiah melalui pengalaman belajar. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2020, peserta didik kelas VIII C adalah subyek penelitiannya. Penelitian dilakukan atas dua siklus dengan dua pertemuan setiap siklusnya. Instrumen penelitian berupa tes kognitif untuk mengetahui pemahaman konsep peserta didik dan lembar observasi untuk mengetahui sikap dan keantusiasan peserta didik dalam memahami materi. Pada siklus pertama, hasil tes menunjukkan prosentase peserta didik yang mencapai KKM tes kognitif adalah 68,40% dan tes psikomotorik 63,16%. Dibutuhkan perbaikan karena belum mencapai target KKM 75%. Siklus kedua pencapaian hasil mencapai KKM tes kognitif adalah 78,94%, tes psikomotorik 84,20%. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata kunci: Hasil belajar, aktivitas belajar, inkuiri, sistem peredaran darah

ABSTRACT

Based on the final scores of the day-to-day academic performance of students in grade VIII C of SMP Tarakanita Citra Raya Tangerang during the academic year of 2019/2020, there were only 15 out of 38 students whose scores met the threshold of the Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Thus, the percentage of students passing the class was only 39.47%. This result indicated that the students had not yet reached the conceptual understanding of the materials and had a tendency to memorize the concepts given in class. Such situation would likely hinder students from developing logical skills and critical thinking. In order to increase their conceptual skills as well as critical thinking, we applied inquiry model in the classroom. The model leads students to develop conceptual understanding and critical thinking through hand-on scientific activities and learning experiences. This research was conducted in January 2020 and the subject of the research was students in grade VIII C. Two cycles with two meetings in each cycle were completed during the research. The instruments

were cognitive tests to measure their conceptual understanding and observational sheets to measure their attitude and enthusiasm toward the materials. The result of the first cycle shows that 68.40% of student population met the KKM threshold of the cognitive aspect and 63.16% of student population met the KKM threshold of the psychomotoric aspect. Improvement was needed since the KKM target is 75%. In the second cycle, the situation improved in which 78.94% of student population met the cognitive threshold and 84.20% of student population met the psychomotoric threshold. We conclude that inquiry model can improve student learning processes.

Keywords: *Result, activity learning, inquiry, blood circulation*

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan kumpulan pengetahuan yang mendapatkannya menggunakan cara-cara untuk mencari tahu, menggunakan serta memanfaatkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Ilmu Pengetahuan Alam digunakan untuk melakukan proses yang terdiri dari keterampilan dan sikap ilmiah dalam berproses yang akan selalu diperlukan untuk memperoleh pengetahuan serta mengembangkannya sedangkan sains berupa bentuk produk yaitu kumpulan pengetahuan yang meliputi fakta, konsep, generalisasi, prinsip, teori dan hukum. Sikap ilmiah adalah sikap yang dilakukan ilmuwan saat melakukan proses untuk mendapatkan ilmu pengetahuan itu sendiri. (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2017). Sikap-sikap antara lain keterampilan berpikir kritis, keterampilan memecahkan masalah, percaya diri dan berkomunikasi sesuai dengan yang tercantum dalam *frame* kurikulum Tarakanita berdasarkan CC5 + (Divisi Pendidikan Yayasan Tarakanita, 2017).

Pada dasarnya Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan tentang gejala alam meliputi fakta, konsep, prinsip, dan hukum yang sudah teruji kebenarannya dan telah dilakukan melalui berbagai macam rangkaian kegiatan dalam metode ilmiah. Pelajaran IPA sendiri merupakan pelajaran yang didasari oleh rasa keingintahuan yang tinggi mulai dari pemikiran-pemikiran sederhana sampai dengan yang lebih kompleks. Dalam pembelajaran IPA memuat unsur proses, sikap ilmiah dan aplikasi, dan semuanya itu membutuhkan penguasaan konten yang baik. Namun kenyataannya masih ada beberapa peserta didik yang pencapaian kompetensinya belum sesuai dengan yang diharapkan. Padahal dengan kurikulum yang ada, sebetulnya banyak nilai-nilai yang dapat digunakan untuk memenuhi target dari kompetensi yang diharapkan.

Namun kenyataannya masih banyak peserta didik yang belum mampu mencapai kompetensi yang diharapkan. Penilaian harian yang telah dilakukan di kelas VIII C SMP Tarakanita Citra Raya menunjukkan dari 38 peserta didik hanya 15 orang yang dapat melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sehingga diperoleh prosentase 39,47%.

Selama mengikuti pembelajaran peserta didik cenderung hanya sekedar menghafal, sehingga seiring berjalannya waktu apabila ada keterkaitan dengan materi lain peserta didik tidak mampu untuk menemukan keterkaitannya, terutama dalam materi biologi mengenai hubungan antara sistem pencernaan dan sistem peredaran darah pada manusia. Selain itu kebiasaan menghafal tidak akan bertahan lama untuk diingat, karena peserta didik tidak memahami konsepnya.

Dalam pembelajaran IPA, peserta didik harus memahami konsep materi, maka dilakukan penerapan keterampilan berpikir kritis sebagai stimulasi peserta didik agar termotivasi untuk memahami konsep yang disajikan (Nugraha, Widdy Sukma, 2018). Indikator yang digunakan dalam penerapan keterampilan berpikir kritis, peserta didik dapat mengajukan pertanyaan "bagaimana" dan "mengapa", termotivasi untuk mampu menelaah informasi, berani berargumentasi, dapat menerima lebih dari satu opini beserta penjelasannya, mampu melakukan evaluasi, berani menganalisis, serta mampu dan berani mensintesis dan menciptakan. Hasil dari keberhasilan keterampilan berpikir kritis peserta didik dapat mengajukan pertanyaan "bagaimana" dan "mengapa" bukan "bagaimana" atau "mengapa". Peserta didik mampu menelaah informasi dengan kriteria peserta didik dapat mempertimbangkan lebih dari satu informasi yang diterima, mampu mengelompokkan informasi yang diperoleh, dan mampu memberikan tanggapan informasi yang sudah dikelompokkan (Widiasworo, Erwin, 2018)

Dalam berargumentasi peserta didik dapat menyampaikan alasan yang sesuai dengan pokok permasalahan. Dengan sikap yang baik, peserta didik akan menerima lebih dari satu opini dan penjelasan dengan kriteria mendengarkan pendapat orang lain, mendiskusikan pendapat orang lain dalam kelompoknya, mengakui kebenaran dari pendapat orang lain (Muliawan, Jasa Ungguh, 2016). Peserta didik dapat memilih opini yang sesuai pokok pembelajaran, mampu mengevaluasi dengan selalu mempertanyakan informasi yang sudah diperoleh.

Untuk menganalisis, peserta didik mampu memenuhi empat kriteria, memeriksa, meneliti lebih lanjut, menemukan dan mengungkapkan sesuatu, dan memiliki kesimpulan yang mendalam. Untuk mensintesis peserta didik dapat menggabungkan berbagai kesimpulan dari beberapa kelompok sehingga menghasilkan kesimpulan baru dengan tepat. Peserta didik dapat menciptakan, artinya menghasilkan produk baru, tidak hanya sekedar memodifikasi, menghasilkan gagasan baru dan memberikan rekomendasi (Yudhistira, Dadang, 2012). Hipotesis dalam penelitian tindakan kelas merupakan dugaan dan keterangan sementara mengenai masalah yang sedang dan akan kita teliti (Suparno, Paul, 2014). Berdasarkan hasil penilaian harian yang tidak memenuhi KKM 75%, dugaan sementara dari beberapa proses pembelajaran di kelas, metode masih menggunakan *teacher oriented*. Guru lebih fokus pada pengajaran berbasis peningkatan kualitas intelektual atau pengetahuan saja, malahan cenderung mengabaikan aspek emosional, spiritual, maupun sosial. Guru menuntut peserta didik untuk menerima seluruh materi ke dalam otaknya, karena guru ingin menuntaskan kewajibannya untuk menyelesaikan materi sesuai target kurikulum, padahal peserta didik yang belajar dengan melakukan suatu kegiatan dan merasakan pengalamannya sendiri diperkirakan akan mendapatkan skor yang berbeda daripada hanya sekedar menghafal (Aziz, Fahmi, 2019).

Penelitian yang dilakukan akan berdampak pada praktek pendidikan itu sendiri, maka akan berpengaruh terhadap pengembangan pengetahuan dan tentu saja memperbaiki kinerja guru, serta mengembangkan kemampuan guru dalam hal meneliti. Menurut Borg & Gall, ada empat tipe pengetahuan riset yang sering dilakukan dalam pendidikan, diantaranya adalah penelitian deskriptif yang bertujuan untuk memberikan penjelasan atau uraian tentang suatu hal (sikap, kemampuan, miskonsepsi, kesulitan mengerjakan soal) dan penelitian prediktif untuk memprediksi/ meramal suatu hal dari informasi yang diketahui, untuk meramalkan peserta didik berhasil dalam studi dapat diambil dari data-data yang ada

sebelumnya. Penelitian untuk *improvement*/ pengembangan, hal ini dapat diteliti dengan berbagai macam model dan metode pembelajaran.

Dalam pembelajaran IPA pendekatan ilmiah yang dilakukan adalah dengan melibatkan peserta didik dalam penyelidikan yang berdasarkan inkuiri, nantinya akan ada interaksi antara peserta didik dengan guru dan peserta didik lainnya. Peserta didik akan diarahkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir, bernalar dan bekerja ilmiah melalui pengalaman belajar. Model inkuiri adalah rangkaian kegiatan yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis yang bertujuan untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang menjadi pertanyaan (Rokhayati, Nuri, 2010).

Ciri utama dari model pembelajaran inkuiri, *pertama* menekankan pada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya menempatkan peserta didik sebagai subjek belajar bukan objek belajar, mereka akan berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri. *Kedua*, peserta didik diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri, sehingga diharapkan hal tersebut dapat menimbulkan dan membangun sikap percaya diri, guru diharapkan menjadi fasilitator dan motivator. *Ketiga*, peserta didik akan mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis, juga mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental.

Tujuan utama dari model inkuiri adalah *pertama*, pengembangan kemampuan berpikir diharapkan smpai dengan berpikir kritis, keberhasilannya bukan hanya ditentukan bahwa peserta didik dapat menguasai materi pelajaran, akan tetapi sejauh mana peserta didik dapat beraktivitas untuk mencari dan menemukan sesuatu dan hal yang baru, *kedua*, adanya interaksi satu sama lain, sekali lagi guru hanya sebagai fasilitator, *ketiga*, peserta didik diharapkan memiliki prinsip untuk bertanya. Sebab, kemampuan peserta didik untuk menjawab setiap pertanyaan pada dasarnya sudah merupakan sebagian dari proses berpikir. Berbagai jenis dan teknik bertanya seharusnya dikuasai oleh guru diantaranya adalah meminta perhatian peserta didik, bertanya yang berguna untuk melacak, dan bertanya untuk mengembangkan kemampuan, atau bertanya untuk menguji, *keempat* prinsip belajar untuk berpikir yakni proses mengembangkan potensi keseluruhan otak, baik otak kiri maupun otak kanan. Pembelajaran berpikir sendiri merupakan pemanfaatan dan penggunaan otak secara maksimal. Untuk berpikir secara logis dan rasional perlu didukung oleh pergerakan otak kanan, salah satunya dengan memasukkan unsur-unsur yang berpengaruh terhadap emosi, unsur estetika digunakan untuk menimbulkan adanya proses belajar yang menyenangkan dan menggairahkan, *kelima*, prinsip keterbukaan, peserta didik diberikan kebebasan, mereka dapat mencoba sesuatu namun disesuaikan dengan perkembangan kemampuan logika dan nalar. Pembelajaran bermakna sendiri adalah pembelajaran yang menyediakan adanya berbagai kemungkinan hipotesis yang harus dibuktikan kebenarannya (Suprijono, Agus, 2009). Tugas guru menyediakan *space* sehingga peserta didik berkesempatan mengembangkan hipotesis dan secara terbuka mampu membuktikan kebenaran hipotesis yang diajukannya (Johnson, Elaine, 2014)

METODE

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu bentuk kajian yang sifatnya reflektif dilakukan oleh pelaku tindakan kelas dengan tujuan meningkatkan kemantapan rasional dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan yang dilakukan, memperbaiki kondisi pada praktik-praktik pembelajaran dan dilakukan secara

kolaboratif (Sanjaya, Wina, 2006) Dari pengertian tersebut, Penelitian Tindakan Kelas adalah sebuah proses pengamatan yang reflektif terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru itu sendiri untuk memperbaiki kualitas pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dikatakan sebuah proses karena Penelitian Tindakan Kelas dilakukan harus melalui 4 tahap kemudian menjadi sebuah siklus, tahap-tahapannya berupa tahap perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian yang sifatnya reflektif karena PTK dilakukan untuk melihat kelemahan-kelemahan dan keuntungan-keuntungan yang dilakukan guru, sekaligus sebagai peneliti, dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas, Saminanto (2010) mengutip dari Stephen Kemmis (Jalil, Jasman. 2014).

Menurut Kemmis dan Taggart (1998), pembagian prosedur penelitian tindakan terdiri atas empat tahap kegiatan pada satu kali putaran (siklus), diantaranya adalah perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi (Wijayanti, Yohana Asih, 2015). Model penelitian tindakan ini kerap digunakan sebagai referensi bagi para peneliti tindakan. Kegiatan tindakan dan observasi akan dilakukan bersama-sama pada saat perbaikan pembelajaran diselenggarakan. Peran guru adalah sebagai peneliti sekaligus *observer* yang mengamati perubahan perilaku peserta didik pada saat tindakan tersebut berlangsung. Hasil-hasil dari observasi digunakan sebagai bahan untuk refleksi. Tahap refleksi dilaksanakan untuk menyusun serta merencanakan tindakan tahap berikutnya. Siklus ini akan dilaksanakan terus-menerus sampai akhirnya peneliti dapat menyelesaikan masalah tersebut. Siklus peneliti bisa dihentikan jika kemudian terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik. Tahapan Penelitian Tindakan Kelas menurut model Kemmis dan Taggart dipaparkan menjadi, diagnosa masalah, perancangan tindakan, pelaksanaan tindakan dan observasi kejadian, evaluasi, dan refleksi (Melissa, Margaretha Madha, 2015).

Variabel merupakan suatu konsep yang menyatakan kelompok objek atau sesuatu yang memiliki nilai berbeda, contohnya gender, minat, sikap, kemampuan, dan skor. Variabel yang biasa dipakai sifatnya *independent* (bebas) bisa juga *dependent* (terikat), penguasaan konsep akan digunakan sebagai variabel bebas sedangkan keterampilan berpikir kritis, akan digunakan sebagai variabel terikat pada penguasaan konsepnya (Suparno, Paul, 2014).

Model yang digunakan peneliti untuk melakukan penelitian tindakan kelas adalah model inkuiri dengan beberapa metode pendukung meliputi *think pair and share*, *demonstration*, *student facilitator and explaining*, *complete sentence*, *Student Team Achievement Division*, *problem-based introduction*, dan *examples non examples*.

Penggunaan instrumen dalam penelitian ini berupa silabus, RPP, LKS dan soal penilaian harian. Jumlah soal yang digunakan 20 soal isian dan 20 soal kuis. Lembar observasi dibuat untuk mendukung ranah psikomotorik yang digunakan saat peserta didik melakukan kegiatan eksperimen.

Analisis data digunakan untuk mengetahui hasil pembelajaran peserta didik dan memperoleh respon dari peserta didik selama mengikuti pembelajaran. Untuk ranah kognitif ketuntasan secara individual dengan menggunakan perhitungan ketuntasan belajar individu berdasarkan KKM 75.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penguasaan konsep peserta didik sebelum menggunakan model inkuiri, dari 38 peserta didik yang mencapai KKM 75 hanya 15 orang, sedangkan 23 lainnya belum mencukupi target yang diinginkan, apabila diprosentasekan hanya 39,47% yang berhasil mencapai nilai KKM dan sebanyak 60,53% belum melampaui capaian. Pada kasus ini penggunaan unsur psikomotorik belum maksimal, karena hampir semua guru termasuk penulis lebih memprioritaskan kemampuan akademik (ranah kognitif) peserta didik yang hanya dilihat dari segi keberhasilan dalam menjawab pertanyaan dengan benar agar mencapai target KKM 75 pada penilaian harian atau ulangan harian. Sebetulnya unsur psikomotorik sudah digunakan namun belum dibuat ukuran penilaiannya sehingga tidak ada data.

Untuk mengatasi hal ini, model pembelajaran inkuiri dengan unsur psikomotorik berbasis keterampilan berpikir kritis dipilih untuk memperbaiki kualitas akademis dan perilaku peserta didik. Dalam inkuiri, peserta didik dibiasakan untuk dapat berpikir kritis sehingga dapat menemukan jawabannya sendiri suatu pertanyaan dalam situasi bermasalah. Guru membentuk kelompok kecil, masing-masing kelompok beranggota 2 peserta didik. Guru menstimulasi peserta didik dengan menampilkan klip dan gambar yang berkaitan dengan materi peredaran darah dan jantung, harapannya peserta didik dapat mengamati dan mulai membuat pertanyaan bagaimana dan mengapa. Kemunculan pertanyaan-pertanyaan ini akan mengasah kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis, dari pertanyaan-pertanyaan tersebut peserta didik dapat menemukan jawabannya sendiri dengan menggunakan pengalamannya sendiri dan referensi dari sumber-sumber dan buku-buku yang berkaitan dengan sistem peredaran darah. Peserta didik bersama dengan teman satu kelompoknya dapat menghubungkan dengan klip atau gambar yang diberikan guru. Kemudian guru memfasilitasi peserta didik untuk saling mengoreksi pemahaman satu dengan yang lainnya, untuk itu peserta didik diberikan kesempatan untuk memaparkan hasil dari LKS yang sudah dilengkapi. Untuk mengukur tingkat keberhasilan proses ini, guru memberikan LKS yang berisi narasi, tabel, gambar dan pertanyaan yang isinya belum lengkap. LKS ini wajib dilengkapi oleh masing-masing kelompok, tidak boleh bertanya dengan kelompok lain, dan tidak boleh melihat sumber atau buku, hanya berdasarkan diskusi dengan anggota kelompoknya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua yang telah dilakukan serta melalui analisis ternyata beberapa kelompok sudah memahami konsep namun ada juga yang belum, walaupun hanya sebagian kecil saja. Terjadi perubahan pemikiran selama proses analisis, karena dengan teman satu kelompoknya peserta didik dapat memaparkan ide-idenya dengan cara berpikir kritis.

Deskripsi pelaksanaan penelitian siklus satu dipaparkan seperti berikut ini Peserta didik kelas VIIIC SMP Tarakanita Citra Raya Tangerang sebagai subyek penelitian ini berjumlah 38 orang. Pelaksanaan dan proses pembelajaran dan tes kognitif, pelaksanaan penelitian siklus 1 dilaksanakan pada Selasa, 14 Januari 2020. Pertemuan ketiga berlangsung pada jam ke 5, 6 dan 7 (pukul 10.00 – 11.20 istirahat 20 menit dilanjutkan kembali pukul 11.40 – 12.20)

Dari hasil penelitian, pembelajaran dilakukan dengan model inkuiri dan metode complete sentences, untuk penilaian peserta didik kelas VIIIC SMP Tarakanita Citra Raya yang mencapai KKM atau lebih ada 13 kelompok atau 26 peserta didik dan 6 kelompok atau

12 peserta didik dari 38 subyek dengan prosentase 68,40% untuk peserta didik yang mempunyai nilai KKM dan diatas KKM, serta 31,60% peserta didik yang belum mencapai nilai KKM, padahal target pencapaian sekolah 75%.

Peserta didik yang mencapai nilai KKM 75 atau lebih terdiri atas 13 kelompok atau 26 peserta didik, apabila diprosentasekan mencapai angka tepatnya 68,4%. Sedangkan untuk kategori peserta didik yang belum mencapai KKM terdiri atas 6 kelompok, apabila diprosentasekan mencapai angka tepatnya 31,6%.

Hasil keseluruhan tes ranah kognitif per kelompok, menunjukkan target pencapaian KKM 75 sebanyak 75% dari keseluruhan peserta didik belum tercapai, karena yang dapat melampaui KKM hanya 68,4% atau 26 orang. Untuk mencapai target yang diinginkan, setidaknya ada 29 peserta didik atau sekitar 15 kelompok belajar yang mencapai nilai KKM atau diatasnya. Peserta didik sudah mendapatkan nilai rata-rata 78, artinya nilai sudah memenuhi standar KKM, namun apabila dilihat secara individual, peserta didik yang memenuhi standar KKM hanya 68,4%, artinya target memenuhi standar kelulusan 75% belum tercapai.

Selain analisis data berdasarkan kemampuan kognitif, diperlukan juga analisa di bidang psikomotorik keterampilan berpikir kritis sebagai pendukung atau penguat dari pembentukan pemahaman konsep.

Secara menyeluruh, ranah psikomotorik keterampilan berpikir kritis peserta didik dengan menggunakan model inkuiri dan metode *complete sentence* dalam pembelajaran yang diperlihatkan Tabel 4 menunjukkan bahwa kategori tinggi lebih banyak daripada kategori sedang dan rendah.

Adanya perbedaan yang signifikan antara kategori tinggi, rendah dan sedang. Kategori tinggi mencapai angka tertinggi sebanyak 53%, kategori sedang sebanyak 11%, sedangkan kategori rendah sebanyak 37%.

Kategori sedang dan tinggi merupakan nilai dalam tingkatan batas KKM 75 dan lebih dari KKM 75. Berdasarkan Tabel 5, data peserta didik dengan kategori rendah adalah 36,84%, kategori tinggi 52,63%, dan kategori sedang 10,53% sehingga pencapaian peserta didik $52,63\% + 10,53\% = 63,16\%$, padahal target pencapaian 75%, jadi pada pembelajaran ini hasil yang diinginkan belum terpenuhi.

Berdasarkan data yang didapat, penulis akan melakukan siklus yang kedua. Siklus kedua dilaksanakan pada hari Jumat, 17 Januari 2020 pertemuan dilakukan selama 80 menit dilaksanakan dari pukul 08.20 – 09.00 dilanjutkan 09.20 – 10.00. Model yang digunakan adalah inkuiri, metode yang digunakan adalah *Student Team Achievement Division*.

Dari hasil penelitian, pembelajaran dilakukan dengan model inkuiri dan metode *student team achievement division*, untuk penilaian peserta didik kelas VIIIC SMP Tarakanita Citra Raya yang mencapai KKM atau lebih ada 15 kelompok atau 30 peserta didik dan 5 kelompok atau 10 peserta didik dari 38 subyek dengan prosentase 78,94% untuk peserta didik yang mempunyai nilai KKM dan diatas KKM, serta 21,05% peserta didik yang belum mencapai nilai KKM, target pencapaian sekolah sudah terpenuhi.

Peserta didik yang mencapai nilai KKM 75 atau lebih terdiri atas 15 kelompok atau 30 peserta didik, apabila diprosentasekan mencapai angka tepatnya 78,94%. Sedangkan

untuk kategori peserta didik yang belum mencapai KKM terdiri atas 4 kelompok, apabila diprosentasekan mencapai angka tepatnya 21,05%.

Peserta didik mendapatkan nilai rata-rata 81, artinya nilai sudah memenuhi standar KKM, kemudian apabila dilihat secara individual, peserta didik yang memenuhi standar KKM 78,94%, artinya target memenuhi standar kelulusan untuk ranah kognitif sebesar 75% sudah tercapai.

Adanya kenaikan yang signifikan pada kategori tinggi, dan penurunan pada kategori rendah dan sedang. Kategori tinggi mencapai angka tertinggi sebanyak 78,95%, kategori sedang sebanyak 5,26%, sedangkan kategori rendah sebanyak 15,79%.

Peserta didik dengan kategori rendah 15,78%, kategori tinggi 78,94%, dan kategori sedang 5,26%, sehingga target pencapaian KKM 75% dapat dihitung, $78,94\% + 5,26\% = 84,20\%$, dengan demikian target pencapaian KKM 75 % sudah terpenuhi. Refleksi dapat diambil dari data-data kognitif maupun psikomotorik, beberapa hal yang perlu diperhatikan dari proses pembelajaran adalah sebagai berikut,

1. Setelah diperbolehkan memilih pasangannya sendiri, peserta didik dapat berdiskusi dengan baik.
2. Ada beberapa peserta didik yang memanfaatkan kesempatan agar dapat mendiskusikan hal yang tidak perlu.
3. Saat menyaksikan klip, peserta didik berusaha untuk tetap fokus.
4. Peserta didik antusias menjawab kuis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan tes yang dilaksanakan pada siklus 1 dan siklus 2 terdapat perubahan yang cukup signifikan. Data perbandingan yang diperoleh dari siklus 1 dan siklus 2, disajikan dalam Tabel berikut ini

Perbandingan ranah kognitif siklus 1 dan siklus 2

Keterangan	Siklus 1			Siklus 2		
	Nilai	Jumlah	Prosentase	Nilai	Jumlah	Prosentase
Nilai terendah	60	1	5,26%	61	1	5,26 %
Nilai tertinggi	95	1	5,26%	96	1	5,26 %
Rata-rata kelas	78			81		
Kelompok KKM < 75 %		6	31,6 %		4	21,05 %
Kelompok KKM ≥ 75 %		13	68,4 %		15	78,94 %
		kelompok			kelompok	
		kelompok			kelompok	

Tabel 11 menunjukkan bahwa terdapat kenaikan nilai terendah dan tertinggi walaupun hanya 1 poin, dari angka 60 menjadi 61 dan dari angka 95 menjadi 96. Nilai rata-rata kelas ada kenaikan 3 poin dari 78 menjadi 81. Prosentase kenaikan skor kelompok yang mencapai KKM adalah 10,54%, diikuti terjadinya penurunan peserta didik yang tidak memenuhi KKM sebesar 10,55%, sehingga terjadi peningkatan dari hasil tes kognitif, maka

target terpenuhi. Terhadap 4 kelompok yang belum memenuhi target artinya ada 8 peserta didik, peneliti memberikan tugas tersendiri.

Berdasarkan penilaian psikomotorik yang dilaksanakan pada siklus 1 dan siklus 2, terdapat perubahan yang cukup signifikan. Tabel menunjukkan data perbandingan yang diperoleh dari siklus 1 dan siklus 2.

Perbandingan ranah psikomotorik siklus 1 dan siklus 2

SKOR	KATEGORI	Siklus 1		Siklus 2	
		Jumlah	Prosentase	Jumlah	Prosentase
>12,5	Tinggi	10	52,63 %	15	78,95 %
12	Sedang	2	10,53 %	1	5,26 %
<12	Rendah	7	36,84 %	3	15,79 %

Tabel 12 menunjukkan bahwa kategori sedang sudah menunjukkan angka sesuai KKM yang berlaku, sehingga tingkat kelulusan peserta didik pada siklus pertama adalah 63,16% sedangkan siklus kedua adalah 84,20%, ada peningkatan yang cukup signifikan sebanyak 21,04%, sementara itu diikuti penurunan peserta didik yang belum memenuhi KKM dengan prosentase dari 36,84% pada siklus pertama menjadi 15,79% pada siklus kedua, penurunannya sebanyak 21,05%. Tabel menunjukkan adanya peningkatan dari hasil tes psikomotorik, sehingga target terpenuhi.

Pembahasan

Dari hasil tes kognitif dengan metode *complete sentence*, dari 38 peserta didik yang mengikuti, ternyata baru 26 peserta didik yang memenuhi syarat KKM 75% yaitu hanya 68,40%. Kegiatan pembelajaran pada kondisi awal belum sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai. Peserta didik cenderung tidak fokus dan kurang termotivasi, karena tidak adanya *stimulus* untuk mendapatkan hadiah/penghargaan *reward* atau nilai/ poin. Dari hasil tes psikomotorik, 26 peserta didik dinyatakan memenuhi syarat ketuntasan, peserta didik merasa kurang nyaman dengan pasangannya dalam satu kelompok. Pada siklus kedua terjadi peningkatan pada tes kognitif peserta didik yang memenuhi pencapaian target yaitu 78,94%. Dari 26 peserta didik menjadi 30 orang, peningkatan ini dicapai dengan cara perubahan strategi pada instrumen, metode *complete sentences* ditingkatkan dengan metode *student team achievement division*. Peserta didik termotivasi untuk lebih serius memperhatikan materi yang disampaikan dan mengumpulkan poin untuk meningkatkan jumlah skor. Pada tes psikomotorik di siklus 2, terjadi peningkatan dari 24 peserta didik yang memenuhi persyaratan KKM yaitu 63,16% menjadi 32 peserta didik dengan prosentase 84,20%. Peserta didik lebih termotivasi, lebih percaya diri dan lebih senang bekerja sama karena memilih sendiri pasangan dalam kelompoknya, selain itu mereka terpacu untuk mendapatkan *reward*.

Dari hasil belajar kognitif terdapat peningkatan pemahaman konseptual. Hasil dari penilaian pada tes siklus 1 dan tes siklus 2 merupakan penilaian untuk mengukur pemahaman konseptual peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran, target yang harus dicapai peserta didik harus memenuhi atau melewati pencapaian KKM 75 %. Pada siklus 1 terdapat peningkatan skor nilai sebanyak 1 angka. Prosentase nilai yang tidak memenuhi KKM menurun 10,55 %, sedangkan prosentase untuk nilai yang memenuhi KKM meningkat dari 10,54 %. Dari analisis yang telah dilakukan dari 6 kelompok atau 12 peserta

didik yang belum mencapai KKM terjadi penurunan sehingga menjadi 4 kelompok atau 8 peserta didik yang belum mencapai KKM.

Dari hasil belajar psikomotorik terdapat peningkatan prosentase pada kategori tinggi sebesar 26,32 %, penurunan pada kategori sedang sebesar 5,27 %, dan penurunan pada kategori rendah sebesar 21,05 %. Pada siklus 2, peserta didik memilih sendiri pasangannya, sehingga lebih nyaman dalam bekerja sama.

Penerapan model inkuiri yang dilakukan peneliti, pernah dilakukan oleh Th. Agustanti pada tahun 2012. Namun, metode yang digunakan tidak dijelaskan. Pada siklus 1 dari 34 peserta didik yang memenuhi standar KKM baru 20 orang yang mencapai KKM, hal ini disebabkan metode yang digunakan berpusat pada guru, peserta didik kurang termotivasi, dan tidak berani mengeluarkan pendapat karena takut salah, sama halnya dengan yang dialami peneliti pada siklus 1. Peneliti menerapkan model inkuiri dengan metode *complete sentence* dan mengadopsi keterampilan berpikir kritis, namun karena pembagian kelompok tidak dilakukan sendiri oleh peserta didik, mereka kurang nyaman untuk lebih terbuka dalam mengeluarkan pendapat dan berdiskusi, dan kurang termotivasi untuk berpikir kritis. Kemudian, Th. Agustanti (2012) mengarahkan peserta didik untuk melakukan kegiatan dalam kelompok, peserta didik dapat dengan leluasa bertanya, kalau pun tidak berani, teman-teman dalam satu kelompok akan mendukung dan membantu sehingga peserta didik lebih percaya diri, peserta didik yang memenuhi kriteria KKM menjadi 31. Peneliti melakukan hal yang sama pada siklus kedua, agar peserta didik lebih nyaman, peneliti mempersilahkan peserta didik untuk memilih sendiri teman kelompoknya, peneliti juga mengubah instrumen dari yang berbentuk *complete sentence* menjadi *student team achievement division*. Peserta didik lebih nyaman, lebih terbuka dan lebih percaya diri untuk mengungkapkan pendapat-pendapat yang lebih kritis. Peserta didik lebih termotivasi untuk menguasai materi, karena mereka dapat mengumpulkan poin sebanyak-banyaknya sebagai *reward* karena berhasil menjawab pertanyaan. Penerapan metode inkuiri pernah juga dilakukan oleh AD. Kurniawan (2013), dengan menggunakan pembuatan media oleh peserta didik. Di siklus pertama peserta didik diberi kebebasan untuk membuat media, data menunjukkan 78,05 % peserta didik yang mencapai nilai KKM, kemudian ditingkatkan lagi pada siklus 2 dengan menggunakan metode pembuatan media terbimbing, ternyata meningkat sampai dengan 97,56%. Peneliti menggunakan *metode complete sentence*, peserta didik diberi kebebasan untuk bertanya dan mengeluarkan pendapat, kemudian berdasarkan ingatannya dapat menuliskan kembali pada paragraf, narasi, gambar dan uraian yang belum lengkap. Dengan metode ini data menunjukkan 68,40%, sedangkan dengan adanya perubahan instrumen dan perubahan metode, data menunjukkan angka 78,94%. Selain data ranah kognitif, peneliti melengkapi dengan data dari ranah psikomotorik. Ranah psikomotorik keterampilan berpikir kritis tidak boleh dilepaskan dari segi pengetahuan atau *knowledge* metode baik *complete sentence* maupun *student team achievement division*. Ranah psikomotorik inilah yang menjiwai ranah kognitif.

Pembelajaran menggunakan model inkuiri dengan metode *complete sentence* dan *student team achievement division* pada siklus 1 dan siklus 2 merupakan suatu cara yang dapat meningkatkan pemahaman konsep secara kognitif dan psikomotorik peserta didik. Berdasarkan pengamatan pada siklus 1 dengan metode *complete sentences*, pada tes kognitif, peserta didik terbiasa menerima materi dari guru dan berpusat pada guru. Peserta didik terkesan menghafal materi yang diterima dari tayangan lalu menuangkannya ke dalam

LKS dan mengesampingkan pemahamannya, pada tes psikomotorik, memperlihatkan bahwa peserta didik masih kurang antusias, karena pasangan kelompoknya dipikirkan tidak memilih sendiri. Pada siklus kedua, berdasarkan tes kognitif dengan menerapkan metode *student team achievement division*, peserta didik diberikan kesempatan berdiskusi dengan pasangan kelompoknya, peserta didik diberi kesempatan mendapatkan poin sebanyak-banyaknya dengan menjawab kuis, guru juga memberikan kesempatan pada kelompok untuk kunjungan ke kelompok lain dibatasi 2 kesempatan, sehingga peserta didik dapat melengkapi pengetahuan mereka. Peserta didik dapat berpikir kritis dan mengeluarkan pendapatnya masing-masing, sehingga lebih mudah memahami materi. Berdasarkan tes psikomotorik, peserta didik lebih percaya diri, peserta didik memilih sendiri pasangannya dan dapat berkunjung ke kelompok lain, peserta didik termotivasi untuk mengumpulkan poin sebanyak-banyaknya.

Dengan nilai pencapaian seperti ini model inkuiri untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan penguasaan konsep dapat diterapkan pada materi sistem peredaran darah karena dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, kesimpulan yang didapatkan sebagai berikut, siklus 1 menggunakan model inkuiri dengan metode complete sentences pencapaian KKM belum memenuhi, tes kognitif pencapaian 68,4 % sedangkan tes psikomotorik pencapaian kategori "tinggi" 52,63 % dan kategori "sedang" 10,53 %, apabila digabungkan pencapaian 63,16 %. Sehingga tes kognitif dan tes psikomotorik dengan target pencapaian 75 % belum mencukupi. Siklus 2 dilaksanakan sebagai perbaikan dari siklus 1, model inkuiri dengan metode yang berbeda menjadi *Student Team Achievement Division*. Di siklus 2, peserta didik diperbolehkan memilih sendiri pasangan diskusinya, peserta didik lebih bersemangat dengan diselenggarakan kuis. Saran, dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran, hendaknya guru dapat melakukan inovasi-inovasi yang menarik dengan memanfaatkan aplikasi teknologi informatika dan kegiatan aktif yang melibatkan peserta didik selama proses pembelajaran berupa permainan, *games* maupun kuis.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustanti, T. H. (2012). Implementasi Metode Inquiry untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, JPII 1* (1): 16-20. Dikutip dari <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii/article/view/2007/2121>
- Aziz, Fahmi. (2019). Guru, Bebaskan Pendidikan Kita. *Times Indonesia*. Dikutip dari <https://www.timesindonesia.co.id/read/news/240643/guru-bebaskan-pendidikan-kita>
- Divisi Pendidikan Yayasan Tarakanita. (2016). *Kurikulum Cc5+ Tarakanita*. Jakarta: Divisi Pendidikan Yayasan Tarakanita.
- Divisi Pendidikan Yayasan Tarakanita. (2017). *Desain Pembelajaran Problem Posting Berkelompok (PPB) Untuk Meningkatkan Keterampilan Memecahkan Masalah Pada Mata Pelajaran matematika Untuk Peserta Didik kelas VII*. Jakarta: Divisi Pendidikan Yayasan Tarakanita.
- Jalil, Jasman. (2014). *Panduan Mudah Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.

- Johnson, Elaine B. (2014). *Contextual Teaching & Learning, Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikan dan Bermakna*. Bandung: Kaifa Learning.
- Kurniawan, A. D. (2013). Metode Inkuiri Terbimbing dalam Pembuatan Media Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Kreativitas Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, JPPI 2* (1): 8-11. Dikutip dari <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii/article/view/2503/2556>
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2017). *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam Edisi Revisi 2017 Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Melissa, Margaretha Madha. (2015). Peningkatan Kemandirian Belajar Matematika dengan Pendekatan Problem-Based Learning (PBL) di Kelas VII E SMP N 15 Yogyakarta. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY 2015*. PM -21. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Yogyakarta. Dikutip dari https://www.researchgate.net/publication/322634591_Peningkatan_Kemandirian_Belajar_Matematika_dengan_Pendekatan_Problem-Based_Learning_PBL_di_Kelas_VII_E_SMP_N_15_Yogyakarta
- Muliawan, Jasa Ungguh. (2016). *45 Model Pembelajaran Spektakuler. Buku Pegangan Teknis Pembelajaran di Sekolah*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Nugraha, Widdy Sukma. (2018). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep IPA Siswa SD dengan Menggunakan Model Problem Based Learning. *EduHumaniora Jurnal Pendidikan Dasar, 10* (2): 115-127. e-ISSN 2579-5457. Dikutip dari <https://ejournal.upi.edu/index.php/eduhumaniora/article/view/11907>
- Rokhayati, Nuri. (2010). Peningkatan Penguasaan Konsep Matematika Melalui Model Pembelajaran Guided Discovery-Inquiry Pada Siswa Kelas VII SMPN 1 Sleman. *Universitas Negeri Yogyakarta*. Dikutip dari http://eprints.uny.ac.id/2102/1/skripsi_Nuri_Rokhayati.pdf
- Sanjaya, Wina. (2006). *Strategi Pembelajaran, Implementasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Suparno, Paul. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan IPA*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Suprijono, Agus. (2009). *Cooperative Learning, Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Widiasworo, Erwin. (2018). *Mahir Penelitian Pendidikan Modern, Metode Praktis Penelitian Guru, Dosen dan Mahasiswa Keguruan*. Yogyakarta: Araska.