

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VIIIB SMP KANISIUS KALASAN SLEMAN YOGYAKARTA PADA MATERI “SISTEM PENCERNAAN MANUSIA” MELALUI METODE PQ4R

Yani¹, Luisa Diana Handoyo²

^{1,2}Universitas Sanata Dharma

E-mail: yanibong@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana metode PQ4R dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan kemampuan berpikir kritis siswa Kelas VIIIB SMP Kanisius Kalasan pada materi sistem pencernaan manusia. Penelitian dilaksanakan pada siswa kelas VIII B, SMP Kanisius Kalasan Yogyakarta Tahun Ajaran 2012-2013. Komponen pengumpulan data yang digunakan berasal dari hasil penilaian pre-test, post-test, lembar observasi, dan LKS. Penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas model Sanford dan Kemmis yang terdiri atas tindakan berulang dimulai dengan perencanaan tindakan (*planning*), penerapan tindakan (*action*), mengobservasi dan mengevaluasi proses dan hasil tindakan (*observation and evaluation*), melakukan refleksi (*reflection*), dan seterusnya sampai mencapai kualitas pembelajaran yang diinginkan. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, disimpulkan metode PQ4R dapat meningkatkan hasil belajar dan kekritisan siswa. Hal ini ditunjukkan dari hasil belajar siswa Kelas VIII B SMP Kanisius Kalasan yang telah memenuhi batas indikator penelitian, dimana 60% siswa dapat tuntas dengan KKM 70. Hasil belajar pada aspek kognitif menunjukkan peningkatan persentase kelulusan siswa dimana pada siklus II 67,57% siswa berhasil mencapai nilai KKM 70, nilai ini lebih tinggi dari nilai pre-test (29,72%) dan post-test I (5,41%). Hasil belajar pada aspek afektif secara klasikal pada siklus II mencapai 76,67%, naik 15% dari penilaian afektif pada siklus I. Pada aspek psikomotorik siklus II menunjukkan perkembangan dimana sebanyak 73% siswa telah aktif di kelas. Pembelajaran dengan metode PQ4R juga menunjukkan perkembangan kekritisan siswa dimana ketuntasan belajar mencapai 67,57% pada siklus II meningkat 32,43% dari nilai kekritisan pada pre-test.

Kata Kunci: Metode PQ4R, Penelitian Tindakan Kelas, Sanford-Kemmis, Hasil Belajar, Kekritisan.

ABSTRACT

The purpose of this research is to know how far the PQ4R method, increases the student's learning performance and their ability to think critically on human digestion systems subject. The research chooses as its target group the student of Kanisius Kalasan Yogyakarta Junior High School grade VIII B, 2012-2013 periods. The data were collected from the evaluation of pre-test, post-test, observation sheet, and student worksheet. This research used Sanford and Kemmis method consisting of stages: planning, action, observation, evaluation, and reflection that was applied repeatedly until reaching the desired result and quality. Based on the result of this research, it can be concluded that PQ4R method could increase the student's learning performance and the ability to think critically. The student's learning performance of the Kanisius Kalasan Yogyakarta Junior High School student grade VIII B has reached the research indicator. It showed that 60% of the student got score over 70, the standard score. The learning performance of the cognitive aspect showed the percentage increase of students who performed over the passing grade. In the second cycle (cycle two), 67,57% of the students reached the standard score. This percentage is higher than pre-test (29,72 %) and post-test (5,41 %) percentage. Affective aspect of learning performance in the second cycle classically has reached 76,67 %, which is higher 15% than the first cycle. In the second cycle, the psychomotoric aspect of learning performance showed the improvement which is show by 73% of the students who had been actively participating in the class. Method PQ4R also showed improvement of student's criticism since the student learning performance reached 67,57% in the second cycle which means 32, 43% increase from the pre-test.

Key word: PQ4R method, Classroom Action Research, Sanford-Kemmmis, learning performance, criticism.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu, diperlukan usaha yang tepat dalam membangun kedinamisan dan perkembangan pendidikan, salah satu caranya ialah melalui pengembangan strategi dan metode mengajar yang efektif dalam proses pembelajaran. Penerapan strategi dan metode pembelajaran yang efektif tentu akan menghasilkan pembelajar yang tidak hanya tahu tapi juga memahami. Salah satu petunjuk kesuksesan belajar ialah adanya perkembangan hasil belajar yang menuju ke angka yang lebih baik dan adanya proses perkembangan pemikiran siswa yang kritis terhadap ilmu pengetahuan yang diterima.

Hasil belajar siswa pada hakikatnya merupakan perubahan tingkah laku setelah melalui proses belajar mengajar. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Penilaian dan pengukuran hasil belajar dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran. (Sudjana, 2009). Tujuan penilaian hasil belajar adalah (Arifin, 2009); 1) Mengetahui tingkatan penguasaan peserta didik terhadap materi yang telah diberikan; 2) Mengetahui kecakapan, motivasi, bakat, minat, dan sikap peserta didik terhadap program pembelajaran; 3) Mengetahui tingkatan kemajuan dan kesesuaian hasil belajar peserta didik dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditetapkan; 4) mendiagnosis keunggulan dan kelemahan peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Keunggulan peserta didik dapat dijadikan acuan untuk memberikan bantuan dan bimbingan; 5) untuk seleksi, yaitu memilih dan menentukan peserta didik yang sesuai dengan jenis pendidikan tertentu; 6) menentukan kenaikan kelas; 7) menempatkan peserta didik sesuai dengan potensi yang dimiliki.

Berpikir melibatkan kegiatan memanipulasi dan mentransformasi informasi dalam memori. Berpikir membantu dalam membentuk konsep, menalar, berpikir kritis, membuat keputusan, berpikir kreatif, dan memecahkan masalah. Konsepsi berpikir kritis berasal dari dua kata dasar dalam bahasa latin yakni "kriticos" yang berarti penilaian yang cerdas (*discerning judgment*) dan "criterion" yang berarti standar. Kata kritis juga ditandai dengan analisis cermat untuk mencapai penilaian yang objektif terhadap sesuatu. Jadi, berpikir kritis berarti berpikir untuk menghasilkan penilaian, pendapat atau evaluasi yang objektif dengan menggunakan standar evaluasi yang tepat untuk menentukan kebaikan, dan manfaat serta nilai sesuatu (Emelia, 2007).

Dalam meningkatkan hasil belajar dan tingkat kemampuan berpikir kritis siswa, diperlukan adanya pengetahuan dasar yang dibangun. Pengetahuan dasar dapat dibangun dengan cara menciptakan ingatan-ingatan akan pelajaran yang diperoleh dari guru dan terutama sumber-sumber informasi tertulis. Untuk itu, diperlukan alat bantu seperti strategi belajar dan metode belajar. Salah satu strategi belajar yang dikembangkan ialah strategi elaborasi melalui metode PQ4R.

Metode PQ4R merupakan rangkaian inovasi dari pendekatan konstruktivisme dalam belajar. Siswa diminta untuk mengeksplorasi kemampuannya membuat struktur berpikir sebelum membaca dengan menyusun pertanyaan-pertanyaan yang menjadi acuan bagi siswa untuk menggali informasi yang dibutuhkan dari teks bacaan. Kemudian

siswa secara mandiri membaca teks sambil mencari jawaban dari pertanyaan yang telah dibuatnya (Novriansyah, 2009). Metode PQ4R digunakan untuk membantu siswa mengingat apa yang mereka baca. P merupakan singkatan dari *preview* (membaca selintas dengan cepat), Q merupakan singkatan dari *questioning* (bertanya), 4R singkatan dari *read, reflecty, recite, dan review*. Melakukan *preview* dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan sebelum membaca mengaktifkan pengetahuan awal dan mengawali proses pembuatan hubungan antara informasi baru dengan apa yang telah diketahui. Mempelajari judul-judul atau topik-topik utama membantu pembaca sadar akan organisasi bahan-bahan baru tersebut dengan apa yang diketahui. Mempelajari judul-judul atau topik-topik utama membantu pembaca sadar akan organisasi bahan-bahan baru tersebut, sehingga memudahkan perpindahannya dari memori jangka pendek ke memori jangka panjang. Resitasi informasi dasar, khususnya bila disertai dengan beberapa bentuk elaborasi, kemungkinan sekali akan memperkaya pengkodean (Trianto, 2009).

Preview adalah mensurvei materi pelajaran secara cepat untuk mendapatkan suatu ide tentang pengorganisasian umum dan topik-topik dan sub topik utama. *Question* adalah pengajuan pertanyaan-pertanyaan tentang materi yang dipelajari pada saat membaca. Pertanyaan-pertanyaan yang diawali dengan kata “apa, siapa, mengapa, bagaimana, dan dimana.” *Read* adalah membaca materi sambil menjawab pertanyaan yang diajukan. *Reflect* adalah refleksi materi, mencoba memahami informasi dengan cara; 1)Menghubungkan informasi itu dengan hal-hal yang telah diketahui; 2)Mengaitkan sub topik-sub topik di dalam teks dengan konsep-konsep atau prinsip-prinsip utama; 3)Mencoba untuk memecahkan kontradiksi di dalam informasi yang disajikan; 4)Mencoba untuk menggunakan materi itu untuk memecahkan masalah-masalah yang disimulasikan dari materi tersebut. *Recite* adalah latihan mengingat-ingat informasi dengan menyatakan butir-butir penting dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ditimbulkan. *Review* adalah mengingat kembali secara aktif materi dengan memusatkan pada pertanyaan-pertanyaan dan membaca ulang materi dengan berbagai sumber yang relevan (Hamzah, 2011).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ross dan Divesta (1976) serta Dansereau (1985), diketahui bahwa pembelajaran dengan strategi elaborasi melalui metode PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review*), memperlihatkan pembelajaran sebagai proses penambahan rincian pada skema yang telah ada di otak untuk membuat informasi baru agar mudah diingat atau dipelajari, sehingga pembelajaran akan menjadi lebih bermakna.

Berdasarkan data observasi tertulis kegiatan membaca siswa dan bertanya siswa kelas VII, peneliti memperoleh tingkat ketertarikan siswa-siswi terhadap kegiatan membaca dan bertanya mengenai materi IPA-Biologi termasuk dalam kategori rendah karena “alasan kesenangan siswa-siswi terhadap Biologi karena bacaan Biologi menarik”, mencapai 9 %. Tingkat intensitas bertanya mencapai 73% untuk kategori siswa-siswi yang sangat sering mengajukan pertanyaan dari keseluruhan enam kelas yang diberi angket (3 kelas VIII dan 3 kelas VII). Dari jumlah ini sebesar 3% berasal dari siswa-siswi kelas VII B. Berdasarkan hasil ini dapat disimpulkan siswa-siswi masih kurang aktif dalam mengajukan pertanyaan atas apa yang mereka baca. Melihat tingkat jarangnyanya siswa membaca dan mengajukan pertanyaan ini peneliti tertarik untuk menerapkan strategi eraborasi melalui metode PQ4R, strategi ini diterapkan di kelas VIII B (dari kelas VII B) karena kelas ini memiliki tingkat membaca dan bertanya terendah. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah bab sistem pencernaan manusia kelas

VIII semester I. Materi ini dipilih berdasarkan data observasi kelas VIII sebanyak 70 siswa-siswi yang telah menempuh pelajaran ini.

Berdasarkan hasil data yang diperoleh maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah apakah metode PQ4R dapat meningkatkan hasil belajar siswa Kelas VIII B SMP Kanisius Kalasan pada materi sistem pencernaan manusia? dan apakah metode PQ4R dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa Kelas VIII B SMP Kanisius Kalasan pada materi sistem pencernaan manusia?, dengan rumusan masalah ini diharapkan pembelajaran dengan metode PQ4R dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan uraian di atas peneliti melakukan penelitian “Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII B SMP Kanisius Kalasan Sleman Yogyakarta Pada Materi “Sistem Pencernaan Manusia” Melalui Metode PQ4R.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian berdasarkan fungsinya yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Partisipan, dimana peneliti akan terlibat dalam penelitian sejak awal. Peneliti mendiagnosis keadaan dan melihat kesenjangan antara keadaan *nyata* dengan keadaan yang diinginkan, kemudian peneliti merumuskan rencana tindakan dan melibatkan diri secara penuh dalam melaksanakan rencana tersebut. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII B yang mempunyai jumlah siswa 37 anak yang terdiri dari 24 siswa putra dan 13 siswa putri. Dimana kelas VIII B ini memiliki karakteristik; ^{a)} siswa yang memiliki nilai keaktifan rata-rata cukup baik; ^{b)} Memiliki tingkat ketertarikan terhadap kegiatan untuk membaca mengenai materi IPA-Biologi yang rendah berdasarkan hasil analisis angket observasi yang menunjukkan alasan “kesenangan siswa-siswi terhadap Biologi karena bacaan Biologi menarik” hanya mencapai 9 % dan ini merupakan data yang berasal dari kelas VII B (sebanyak 6 siswa); ^{c)} berdasarkan taraf intensitas membaca materi biologi siswa-siswi Kelas VII SMP Kanisius Kalasan memiliki keaktifan membaca yang baik karena tingkat sering membaca mencapai 53%, walaupun tingkat sangat sering hanya 0%. Tingkat membaca terendah (Pernah tapi jarang) terdapat pada kelas VII B dengan total 17 orang dan “sering” 9 orang; ^{d)} Memiliki tingkat intensitas bertanya yang kurang, hal ini tampak dari tingkat intensitas sering bertanya mencapai 3%.

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model Penelitian Tindakan Kelas gabungan Sanford dan Kemmis yang dikembangkan oleh Direktorat Ditjen Dikti Depdiknas. Sehingga diperoleh batasan penelitian tindakan sebagai sebuah proses investigasi terkendali yang siklis dan bersifat reflektif mandiri, yang memiliki tujuan untuk melakukan perbaikan terhadap sistem, cara kerja, proses, isi, kompetensi, atau situasi Depdiknas (Taniredja, 2010).

Berdasarkan siklus di bawah ini dapat dikatakan bahwa model Sanford dan Kemmis terdiri atas tindakan berulang yang dimulai dari perencanaan tindakan (*planning*), penerapan tindakan (*action*), mengobservasi dan mengevaluasi proses dan hasil tindakan (*observation and evaluation*), melakukan refleksi (*reflection*), dan seterusnya sampai mencapai kualitas pembelajaran yang diinginkan.

Sumber data dalam penelitian ini meliputi siswa dan guru pada saat pembelajaran dan setelah proses pembelajaran. Sumber data dari siswa yaitu berupa nilai *pre-test* dan *post-test*, hasil belajar (penilaian kognitif dan kekritisan), LKS sebagai penilaian kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyusun soal yang dibuat secara pribadi, lembar observasi untuk mengetahui perkembangan afektif dan psikomotorik

siswa-siswi secara klasikal, dan angket penilaian metode PQ4R terhadap hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis.

Jenis data dalam penelitian tindakan kelas ini merupakan data kualitatif berupa penilaian aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran dan kuantitatif hasil *pre-test*, *post-test*, penilaian hasil belajar kelompok dan mandiri (LKS), lembar observasi, dan lembar angket penilaian metode PQ4R terhadap hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis.

Pada penelitian tindakan kelas ini cara pengambilan data yang digunakan adalah; ^{a)}hasil belajar domain kognitif meliputi tes tertulis *pre-test* dan *post-test*; ^{b)}Hasil belajar domain afektif Pada penelitian ini domain afektif lebih ditekankan pada perkembangan kerja sama siswa, sikap terbuka siswa dalam memberikan pertanyaan dan jawaban, dan sikap menghargai pendapat satu dengan lainnya. Penilaian dilakukan berdasarkan hasil penilaian pada lembar observasi; ^{c)}Hasil belajar domain psikomotorik dalam hal ini meliputi aktivitas motorik siswa terutama kemampuan motorik komunikasi siswa. Meliputi lembar observasi aktivitas siswa secara berkelompok dan pribadi dalam berdiskusi dan bertanya. Penilaian dilakukan berdasarkan hasil penilaian pada lembar observasi; ^{d)}Kemampuan berpikir kritis meliputi penilaian yang diperoleh pada LKS, soal *pre-test* dan *post-test*. Pengumpulan hasil analisis soal *pre-test* dan *post-test* berperan dalam membantu untuk mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dalam menjawab tiap tipe soal berbeda yang diberikan. Pengumpulan hasil analisis LKS yang berupa pertanyaan dan jawaban yang disusun siswa secara mandiri untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyusun pertanyaan (tipe pertanyaan yang sering diajukan siswa).

Data yang diperoleh dari proses dan hasil pembelajaran dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa angka hasil belajar siswa (meliputi penentuan rata-rata kelas, ketuntasan belajar individual dan ketuntasan belajar secara klasikal dari hasil test). Data kualitatif berupa prosentase hasil observasi dan angket yang dideskripsikan dengan kata-kata.

Analisis data pada penelitian ini melalui tiga tahap, yaitu yaitu reduksi data, paparan data dan penyimpulan (Tim peneliti proyek PGSM, 1999:43 dalam Muslich, 2010). Reduksi data adalah proses penyerderhanaan data yang diperoleh melalui pengamatan dengan cara memilih data sesuai dengan kebutuhan peneliti. Dari pemilihan data tersebut, kemudian dipaparkan lebih sederhana menjadi paparan yang berurutan berupa paparan data dan akhirnya ditarik kesimpulan dalam bentuk pernyataan kalimat yang singkat dan padat, tetapi mengandung pengertian yang luas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penilaian Kognitif Siswa-siswi

Penilaian *pre-test* dilakukan pada awal kegiatan siklus I. Soal yang diberikan berupa soal objektif (*multiple choice*) dengan jumlah 20 soal. Setiap soal bernilai 10, jika benar maka akan diberi nilai 10 jika salah maka akan diberi nilai 0. Soal *post-test* I berupa soal objektif (*multiple choice*) dengan jumlah 10 soal. Setiap soal bernilai 10, jika benar maka akan diberi nilai 10 jika salah maka akan diberi nilai 0.

Tabel 1 Tingkat Pencapaian Kognitif Siswa-siswi

Keterangan	Pre-test	Post-test I	Post-test II
Nilai tertinggi	90	80	100
Nilai terendah	15	20	30
Rerata	60,20	46,76	71,08
% Siswa yang mencapai KKM 70	29,72%	5,41%	67,57%
% Siswa yang tidak mencapai KKM 80	70,27%	94,59%	32,43%
Jumlah siswa yang mengalami kenaikan nilai	-	8	27

Pada post-test I diperoleh nilai dengan rentang nilai 20 sampai dengan 80. Rerata nilai post-test I yang diperoleh adalah 46,76 lebih rendah 17,29 dari rerata pre-test. Siswa yang tuntas dengan nilai 70 hanya 2 siswa. Untuk post-test I ketuntasan belajar ialah sebesar 5,4%, lebih rendah 24,31% point dari angka ketuntasan yang dicapai pada pre-test. Nilai post-test I yang lebih kecil dari nilai pre-test ini menunjukkan proses pengetahuan yang diserap oleh siswa-siswi lebih rendah setelah diberi perlakuan dengan metode PQ4R. Berdasarkan hasil ini dapat dikatakan perlakuan pada siklus I dengan metode PQ4R tidak menunjukkan keberhasilan tindakan (indikator keberhasilan 50% dengan nilai 70 tidak terpenuhi). Hal ini dapat terjadi karena; ¹)metode PQ4R merupakan metode baru yang mereka rasakan selama belajar, sehingga para siswa-siswi yang biasanya diajarkan secara detail materi yang mereka pelajari sekarang harus beradaptasi dengan metode PQ4R yang menuntun siswa-siswi untuk menggali pengetahuan sendiri; ²)siswa-siswi memiliki kecendrungan mengabaikan tugas yang diberikan, padahal tugas ini yang diberikan akan membantu mereka untuk menggali pengetahuan yang baru mengenai pencernaan.

Berbeda dengan kondisi hasil pre-test dan post-test I pada siklus I, siklus II lebih menunjukkan perkembangan dari penerapan metode PQ4R dalam proses belajar anak. Soal post-test II untuk siklus ini merupakan jenis soal isian dengan jumlah 10 soal yang diisi selama 10 menit. Perbandingan rerata dari hasil pre-test dan post-test ialah 60,20 dan 71,08 dengan ini dapat dikatakan nilai post-test II yang diperoleh siswa-siswi lebih tinggi dibandingkan nilai pre-test. Peningkatan nilai kognitif secara individu juga ditunjukkan dari meningkatnya rentang nilai dari 30 sampai 100, dengan masing-masing jumlah siswa dua dan tiga siswa. Selain itu, pada indikator pencapaian siswa-siswi pada post-test II menunjukkan perkembangan kategori nilai kognitif yang baik, yaitu mencapai nilai 70-100 untuk 25 siswa.

Untuk post-test II ketuntasan belajar ialah sebesar 67,57% dengan nilai rerata ialah 71,08 dimana nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 30. Berdasarkan data perbandingan test yang dilakukan pada tiap siklus dapat dikatakan bahwa nilai kognitif siswa pada siklus II lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar secara kognitif pada siklus I dan pre-test. Kenaikan nilai dan ketuntasan hasil belajar ini memperlihatkan bahwa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan PQ4R, siswa mulai dapat beradaptasi dan belajar dengan menggunakan metode PQ4R. Kenaikan ketuntasan pada siklus ke II juga menjadi indikator bahwa metode PQ4R berhasil dalam membantu meningkatkan nilai kognitif siswa.

Penilaian Afektif-Psikomotor Siswa-siswi Secara Klasikal

Secara umum aspek afektif mengalami peningkatan sebanyak 15% dari siklus I. Tingkat afektif yang mencakup keterbukaan siswa-siswi dalam belajar mengalami

peningkatan menurut data observer. Sikap ini berkembang dengan baik selama siklus II, dimana siswa-siswi mau bertanya pada guru jika tidak memahami dan mereka tidak malu untuk mengemukakan pandangan mereka selama belajar. Sikap menghargai pada siklus II cukup mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dari sikap siswa-siswi yang tidak ribut selama belajar dan mereka juga mau berusaha untuk menjaga ketenangan kelas sehingga teman-teman mereka dapat belajar. Walaupun di kelas ini siswa-siswi seringkali duduk berkelompok, mereka dapat menjaga ketenangan kelas. Jika terdapat siswa-siswi yang ribut dalam kelompok mereka, siswa-siswi yang sadar akan kondisi kelas yang tidak menyenangkan untuk belajar akan menegur teman mereka (walaupun terkadang menggunakan teriakan).

Aspek psikomotorik yang dinilai meliputi lima aspek yaitu aspek keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan tertulis, mengobservasi bacaan, memberikan jawaban, mengajukan refleksi, dan membuat kesimpulan kegiatan belajar. Sikap psikomotorik siswa pada pencapaian 70% dari kelas pada siklus II menunjukkan perkembangan dimana sebanyak 73% siswa menurut observer telah aktif dikelas. Aspek psikomotorik yang paling berkembang adalah keaktifan siswa dalam mengajukan refleksi, dimana berdasar diagram lingkaran gambar 4.4 pada siklus I keaktifan dalam mengajukan refleksi hanya 5% sedangkan pada siklus II mencapai 13% kenaikan 8%.

Penilaian Tingkat Kekritisn Siswa-siswi

Berdasarkan hasil sintesis data yang diperoleh dari pre-test, post-test I, dan post-test II ialah sebagai berikut:

Tabel 2 Tingkat Pencapaian Kekritisn Siswa

Keterangan	Pre-test	Post-test I	Post-test II
Nilai tertinggi	93,75	87,5	100
Nilai terendah	12,12	18,75	36,36
Rerata	65,66	50,68	72,65
% Siswa yang tuntas KKM 70	35,14%	5,41%	67,57%
% Siswa yang tidak tuntas KKM 70	64,86%	94,59%	32,43%
Jumlah siswa yang mengalami kenaikan nilai kekritisn	-	6	25

Perkembangan kekritisn siswa berdasarkan kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan dengan tepat, menunjukkan bahwa perkembangan pada siklus II lebih baik. Bahkan nilai kekritisn siswa mencapai nilai tertinggi 100. Seperti pada perkembangan kognitif yang turun pada siklus I, kekritisn siswa juga turun. Hal ini menunjukkan perkembangan kekritisn dipengaruhi oleh perkembangan pengetahuan siswa. Kegagalan dalam siklus I dalam meningkatkan kekritisn siswa merupakan cerminan bahwa siswa kelas VIII B SMP Kanisius Kalasan tidak dapat cepat beradaptasi dengan suatu kondisi belajar yang baru.

Setelah memahami dan beradaptasi dengan metode PQ4R, siswa mulai menunjukkan perkembangan nilai kekritisn yang baik pada siklus II. Berdasarkan ketuntasan belajar yang dengan nilai 70 dari kelas, untuk siklus kedua telah menunjukkan perkembangan karena 67,57% siswa dapat mengerjakan soal dengan baik dan melewati batas indikator yang ditentukan yaitu 60% anak memperoleh nilai 70. Rerata nilai kekritisn yang diperoleh pada siklus II mencapai 72,65, nilai yang cukup untuk kekritisn siswa. Berdasarkan hasil ini dapat dikatakan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menjawab suatu pertanyaan berkembang dengan baik.

Berdasarkan hasil pengerjaan soal yang dilakukan pada LKS, kekritisian siswa kelas VIII B SMP Kanisius Kalasan berkembang dengan baik pada pengerjaan soal dengan tipe ingatan, pemahaman, aplikasi, dan analisis. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya soal dan pertanyaan yang dijawab dengan benar pada pengerjaan LKS. Penilaian tingkat kekritisian pada pengerjaan LKS bertujuan untuk mengetahui jenis soal yang sering dibuat siswa. Perolehan tipe soal yang disusun siswa pada pengerjaan LKS ialah sebagai berikut:

Tabel 3 Persentase Perkembangan Penyusunan Tipe Soal Pada Pengerjaan LKS

Type Soal	Keterangan	C ₁ (%)	C ₂ (%)	C ₃ (%)	C ₄ (%)	C ₅ (%)	C ₆ (%)	Σ Soal
Siklus I	PS I	30,46	16,67	1,72	11,49	0	0	105
	PR I	14,94	12,07	1,72	10,92	0	0	69
	Total	45,40	28,74	3,45	22,41	0	0	174
Siklus II	PS II	26,51	16,87	7,23	4,82	0	0	46
	PR III	25,30	14,46	2,409	2,409	0	0	37
	Total	51,81	31,33	9,64	7,23	0	0	83

Pada Tabel 3 jumlah soal pengerjaan soal yang disusun semakin menurun dikarenakan siswa-siswi ada yang tidak mengerjakan tugas sehingga guru tidak dapat melakukan penilaian. Tipe soal yang sering disusun siswa ialah tipe soal ingatan (C₁), yang kemudian disusul oleh soal tipe C₂ (pemahaman), soal analisis (C₄), dan aplikasi (C₃). Pada pemeriksaan LKS yang dilakukan tidak ditemukan soal tipe sintesis dan evaluasi. Berdasarkan hasil ini dapat dikatakan perkembangan kekritisian siswa dalam menyusun soal cukup baik.

Penilaian Lembar Angket

Lembar angket diberikan pada akhir kegiatan pembelajaran. Pemberian angket ini berfungsi untuk mengetahui pendapat siswa-siswi kelas VIII B SMP Kanisius Kalasan terhadap perkembangan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis yang mereka miliki setelah melalui proses belajar dengan metode PQ4R. Berdasarkan hasil angket yang diperoleh, sebesar 69,14% siswa menyatakan pembelajaran dengan metode PQ4R membantu mereka untuk memahami materi sistem pencernaan (aspek kognitif). 67,79% siswa menyatakan dengan metode PQ4R membantu mereka untuk mengembangkan sikap terbuka, bekerja sama, dan bertanggung jawab (aspek afektif). 69,59% siswa menyatakan dengan metode PQ4R membantu mereka berkembang secara psikomotorik dalam hal berkomunikasi. 65,20% siswa menyatakan metode PQ4R membantu mereka dalam berpikir kritis dan meningkatkan kekritisian dalam bertanya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Kanisius Kalasan Yogyakarta Tahun Ajaran 2012-2013 untuk materi sistem pencernaan telah menunjukkan perkembangan yang baik. Perkembangan nilai yang baik ditunjukkan dari naiknya nilai kognitif, afektif, dan psikomotorik pada siklus II, dimana nilainya lebih tinggi dari nilai praperlakuan dan siklus I. Ketuntasan belajar yang diperoleh pada aspek kognitif pada siklus II sebesar 67,57% lebih tinggi dari ketuntasan belajar pada pre-test (29,72%) dan siklus I (5,41%), dengan nilai rerata kelas 71 lebih tinggi 0,071 dari nilai rerata kelas pada

kelas VIII B tahun ajaran 2011-2012. Ketuntasan belajar siklus II yang telah mencapai 67,57% menunjukkan batas indikator pencapaian 60% dengan nilai 70 telah terpenuhi.

Kenaikan hasil belajar aspek afektif secara klasikal pada siklus II mencapai 76,67%, naik 15% dari penilaian afektif pada siklus I. Pada perkembangan psikomotorik pada siklus II menunjukkan perkembangan yang baik dimana sebanyak 73% siswa menurut observer telah aktif dikelas. Berdasarkan hasil yang diperoleh pada praperlakuan, siklus I, dan siklus II. Dapat disimpulkan metode PQ4R meningkatkan hasil belajar siswa hingga mencapai 67,57% pada aspek kognitif, 76,67% pada aspek efektif, dan 73% aspek psikomotorik .

Pembelajaran dengan metode PQ4R juga menunjukkan perkembangan kekritisan siswa dengan ketuntasan belajar mencapai 67,57% pada siklus II meningkat 32,43% dari nilai kekritisan pada pre-test. Peningkatan kekritisan juga ditunjukkan dari kemampuan siswa dalam membuat pertanyaan dan menjawab pertanyaan pada siklus II, dimana siswa mampu menyusun pertanyaan pada tipe soal ingatan, pemahaman, aplikasi, dan analisis. Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan metode PQ4R dapat meningkatkan kekritisan siswa hingga mencapai 67,57% dengan tingkat tipe pembuatan pertanyaan dan jawaban pertanyaan dari C₁ (ingatan) hingga C₄ (analisis).

Dalam menggunakan metode PQ4R dalam proses belajar mengajar, guru harus menjelaskan secara rinci apa yang harus dilakukan siswa sehingga siswa dapat memahami metode belajar dengan metode ini. Untuk membangun pengetahuan yang baru dari suatu materi dengan menggunakan metode PQ4R ada baiknya guru menyediakan banyak referensi membaca. Bagi para guru dan calon guru dapat mencoba untuk menerapkan metode PQ4R dengan lebih baik lagi dan dapat divariasikan dengan metode belajar lain seperti bermain sambil belajar sehingga siswa-siswi tidak menjadi bosan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Muhammad, 2009, *Model Pembelajaran Strategi Belajar Elaborasi Metode PQ4R*, <http://muhammadalitomacoa.blogspot.com/>, diakses tanggal 9 Februari 2013.
- Arifin, Zainal, 2009, *Evaluasi Pembelajaran*, Bandung; PT. Remaja Rosdakarya.
- Ardiyati, 2011, *Bab II Landasan Teori Hasil Belajar*, Sumatera Utara; Universitas Sumatera Utara, www.repository.usu.ac.id, diakses tanggal 11 Juli 2012.
- Campbell, 2007, *Biologi Jilid III*, Jakarta; PT. Gelora Aksara Pratama.
- Daryanto, 2011, *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah Beserta Contoh-contohnya*, Yogyakarta; Gava Media.
- Dwijananti. 2010. *Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Melalui Pembelajaran Problem Based Instruction Pada Mata Kuliah Fisika Lingkungan*. Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia 6 (2010) 108-114 ISSN: 1693-1246 <http://journal.unnes.ac.id>.
- Emelia, Emi. 2007. Mengajarkan Berpikir Kritis dalam Menulis. Dalam *Jurnal Bahasa dan Sastra FPBS UPI*, Vol 7 No.2 , Oktober 2007.
- Hamzah, Uno, 2011, *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*, Jakarta; Bumi Aksara.
- Hanafiah, Nanang, 2009, *Konsep Strategi Pembelajaran*, Bandung; PT. Refika Aditama.
- Karim. 2008. *Belajar IPA Membuka Cakrawala Alam Sekitar Untuk Kelas VII*. Jakarta; PT. Setia Purna Inves.
- Krisno, Agus, 2008, *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP/MTs Kelas VII*, Jakarta; Pusat Perbukuan, Departemen.

- Kunandar, 2007, *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*, Jakarta; PT. Rajagrafindo Persada.
- Munthe, Bermawi, 2009, *Desain Pembelajaran*, Yogyakarta; Pustaka Insan Madani.
- Muslich, Masnur, 2010, *Melaksanakan Penelitian Tindakan Itu Mudah*, Jakarta; PT. Bumi Aksara.
- Novriansyah, Brenny, 2009, *Peningkatan Kemampuan Membaca dengan Strategi PQ4R*, Bengkulu; MAN I Model.
- Ross & Divesta. 1976. Oral Summary as a Review Strategy for Enhancing Recall of Textual Material. *Journal of Educational Psychology*. 6 (4). 689-695.
- Santrock, John. 2009, *Psikologi Pendidikan. Edisi ke-3*, Jakarta; Salemba Humanika.
- Slavin, Robert, 2009, *Psikologi Pendidikan Teori dan Praktik Edisi Kedelapan*, Jakarta; PT. Macanan Jaya Cemerlang.
- Sudaryanto, 2010, *Kajian Kritis tentang Permasalahan Sekitar Pembelajaran Kemampuan Berpikir Kritis*, <http://www.fk.undip.ac.id/en/artikel-lepas/pembelajaran-kemampuan-berpikir-kritis.html>, diakses tanggal 10 Juli 2012.
- Sulhan, Ahmad. 2006. *Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa dengan Menggunakan Strategi Elaborasi Melalui Metode PQ4R dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Kelas VII SMP Negeri 15 Mataram*, Tesis, 10-23, Mataram: Institut Agama Islam Negeri.
- Sudjana, Nana, 2010, *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*, Bandung; PT. Remaja Rosdakarya.
- Taniredja, Tukiran, 2010, *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Mengembangkan Profesi Guru Praktik, Praktis, dan Mudah*, Bandung; Alfabeta.
- Trianto, 2009, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Jakarta; Kencana Prenada Media Group.
- Wena, Made, 2009, *Strategi pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*, Jakarta; Bumi Aksara.

DISKUSI

Penanya 1: Erman Har

Pertanyaan :

Apabila terjadi peningkatan yang terlalu signifikan, apakah yang akan terjadi ?
Guru yang pintar atau murid yang pintar ?

Jawaban:

Peningkatan signifikan :

Pada postes pertama, siswa belajar pada kelompok besar, buku yang dipunyai kurang lengkap, siswa bingung. Pada postes kedua, guru memberi literatur dari internet dan buku, dan dibuat jam praktikum, belajar dalam kelompok kecil, belajar dari kesalahan.