



KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SD DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM-BASED LEARNING* DAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT-BASED LEARNING*

Eka Titik Pratiwi¹, Eunice Widyanti Setyaningtyas²

Universitas Kristen Satya Wacana, Jawa Tengah, Indonesia^{1,2}

e-mail: 292016015@student.uksw.edu, Eunice.Widyanti@uksw.edu

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan antara model pembelajaran *problem-based learning* dan model pembelajaran *project-based learning* terhadap berpikir kritis peserta didik. Penelitian ini terdiri dari dua tahap yaitu *pretest* dan *posttest*. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas V SD N Manggihan dan kelas V MI Nurul Islam Batur 02 Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan penggunaan model pembelajaran *problem-based learning* dan model pembelajaran *project-based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Model pembelajaran *project-based learning* lebih mampu memperlihatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, ditinjau dari nilai sig. (2 tailed) adalah $0,000 < 0,005$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Kata Kunci: Perbedaan, Berpikir Kritis, PBL, PJBL

Abstract

The purpose of this research was to know the difference between *problem-based learning and project-based learning* toward students' critical thinking. This research consists of two steps *pretest* and *posttest*. The subjects of this research were 5th graders of SD N Manggihan and 5th graders of MI Nurul Islam Batur 02 Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang. Based on the result can be concluded that there were differences between the using of *problem-based learning* and *project-based learning* for students' critical thinking skill. *Project-based learning* more capable in showing student's critical thinking skill reviewed from sig value. (2 tailed) was $0,000 < 0,005$ so that H_0 was rejected and H_a was accepted.

Keywords: Difference, Critical thinking, PBL, PJBL

@Jurnal Basicedu 2020

✉ Corresponding author :

Address : Manggihan RT/RW 003/00, Getasan

Email : Ekatictikpratiwi@gmail.com

Phone : 081393231217

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*) yang diarahkan melalui pelajaran di sekolah dasar salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*). Berpikir kritis sama halnya dengan bagaimana cara memperoleh pengetahuan yang relevan dan reliabel. Berpikir kritis merupakan berpikir menggunakan penalaran, reflektif, bertanggung jawab, dan ekspert dalam berpikir Steven dalam Abdullah (2013: 66-67). Kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan melalui kurikulum yang telah diperbaharui oleh pemerintah yaitu kurikulum K13. Pembaharuan pada kurikulum 13 adalah pembelajaran yang digabung menjadi sistem tematik. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat menggunakan indikator menurut Fridanianti,dkk (2011: 12) berpikir kritis idealnya memiliki beberapa kriteria yang disingkat dengan FRISCO, yakni Fokus (*Focus*) adalah kemampuan peserta didik dalam memahami masalah yang disajikan oleh guru; Alasan (*Reason*) kemampuan peserta didik ketika memberi alasan berdasarkan fakta yang relevan dalam membuat kesimpulan; Menyimpulkan (*inference*) kemampuan peserta didik dalam memilih alasan yang tepat untuk membuat kesimpulan.; Situasi (*situation*) kemampuan peserta didik ketika menggunakan informasi sesuai dengan permasalahan.

Kendala yang dihadapi guru untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis adalah proses pembelajaran di sekolah belum menggunakan taraf berpikir tingkat tinggi. Terdapat peserta didik belum mampu mengemukakan gagasan yang dimilikinya, peserta didik masih sulit mengungkapkan kesulitan yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Rendahnya kesadaran belajar peserta didik dapat dilihat dari kurangnya semangat ketika memulai proses pembelajaran. ketika proses pembelajaran

berlangsung masih terdapat peserta didik yang bicara sendiri, mengganggu temannya, dan tidak memperhatikan guru ketika menjelaskan. Masih banyak tenaga pendidik yang menggunakan metode *teacher centered* ketika kegiatan pembelajaran di kelas, sehingga suasana belajar terkesan kaku dan didominasi oleh guru. Permasalahan-permasalahan itulah yang menyebabkan tidak ada kreatifitas dan keaktifan peserta didik dalam belajar, oleh sebab itu tidak akan melatih peserta didik dalam memahami, menyerap, dan merespon suatu materi dan permasalahan. Padahal dengan adanya keaktifan bertanya, menjawab pertanyaan, mengemukakan ide dan kreatifitas dalam menyelesaikan permasalahan dapat melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik. Salah satu hal yang perlu disoroti untuk mengetahui penyebab rendahnya berpikir kritis adalah proses pembelajaran.

Upaya yang dapat dilakukan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yaitu melaksanakan berbagai uji coba terhadap model pembelajaran sehingga guru dapat menemukan model pembelajaran yang tepat untuk digunakan. Uji coba dapat dilakukan dengan penelitian eksperimen, yaitu penelitian yang diawali dari keragu-raguan model pembelajaran mana yang lebih efektif dalam menilai kemampuan berpikir kritis. Oleh karena itu peneliti akan meneliti dua model pembelajaran yang akan digunakan untuk menilai kemampuan berpikir kritis peserta didik. Model pembelajaran adalah pedoman sistematis yang didalamnya terdapat strategi, teknik, metode, bahan, media dan alat penilaian pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran Rusman (2010:232). Menurut peneliti model pembelajaran yang didalamnya terdapat indikator untuk menilai kemampuan berpikir kritis adalah model pembelajaran *problem-based learning* dan *project-based learning*.

Problem-based learning adalah model yang mengajarkan peserta didik untuk menyusun pengetahuannya sendiri, dapat mengembangkan ketrampilan lebih tinggi dan *inquiry*, dan mampu meningkatkan rasa percaya diri Hosnan (2014: 295) Model pembelajaran *problem-based learning* sangat menuntut peserta didik untuk berkolaborasi dengan peserta didik lainnya guna memecahkan suatu permasalahan, yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik adapun langkah-langkah model pembelajaran *problem-based learning* menurut Sugiyanto (2010: 159-160) memaparkan langkah-langkah model pembelajaran *problem-based learning* sebagai berikut: (1) mengorientasikan masalah dengan membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 peserta didik. (2) mengorganisasikan peserta didik dengan membimbing melaksanakan analisis kasus. (3) mengumpulkan sumber sebagai bahan untuk menyelesaikan kasus. (4) mengembangkan dan menyajikan hasil diskusi dalam bentuk diskusi ataupun presentasi. (5) analisis dan evaluasi proses dan hasil dari pemecahan kasus.

Project-based learning adalah pembelajaran yang berbasis proyek menggunakan media. Peserta didik dibimbing untuk eksplorasi, menilai, interpretasi, sintesis dan informasi secara berkelompok kemudian dipresentasikan yang berguna untuk proses pembelajaran peserta didik Hosnan (2014: 319). Penemuan baru pada model pembelajaran *project-based learning* harus mampu dipecahkan oleh peserta didik, dalam proses penemuan hal yang baru peserta didik harus mampu menyusun, membuat rancangan, menyelesaikan proyek, menyusun presentasi dan evaluasi. Proses yang dilalui oleh peserta didik inilah yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Adapun langkah-langkah model pembelajaran *project-based learning* menurut Hosnan (2014: 325) langkah-langkah sebagai berikut: (1) menentukan proyek yang akan

diselesaikan, guru membimbing peserta didik agar mampu menganalisis proyek. (2) merancang kegiatan penyelesaian, peserta didik dibimbing oleh guru untuk menyusun rancangan penyelesaian proyek. (3) menyusun jadwal penyelesaian proyek setelah dibuat rancangan penyelesaiannya. (4) penyelesaian proyek yang dibimbing oleh guru. (5) penyusunan hasil penyelesaian proyek yang akan dipresentasikan. (6) mengevaluasi hasil proyek yang sudah dikerjakan.

Oleh karena permasalahan itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan membandingkan perbedaan dua model pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik terhadap muatan pelajaran tematik. Peneliti menggunakan model pembelajaran *problem-based learning* dan model pembelajaran *project-based learning* guna melihat perbedaan model yang mampu mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik.

METODE

Jenis penelitian yang akan dilaksanakan adalah jenis penelitian *Quasi eksperimental research* (penelitian semu). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran tematik tema 4 kelas V dengan model pembelajaran *project-based learning* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran *problem-based learning* pada kelas kontrol. Sedangkan untuk variabel terikatnya peneliti memilih kemampuan berpikir kritis. Hasil Penelitian ini dapat digunakan untuk melihat perbedaan hasil berpikir kritis dan model yang lebih mampu mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah diberikan *treatment* di setiap pembelajaran.

Subjek penelitian adalah peserta didik kelas V SD Negeri Manggihan dan MI Nurul Islam Batur 02 Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang Semester II Tahun pelajaran 2019/2020.

Peneliti memilih SD Negeri Manggihan sebagai kelompok eksperimen dikarenakan dari hasil observasi berdasarkan kemampuan peserta didik yang diperoleh dari penjelasan guru kelas. Penjelasan yang diperoleh berupa kemampuan peserta didik yang lebih mudah dikembangkan dengan kegiatan pembelajaran yang aktif melibatkan kelompok. Guru kelas juga memaparkan bahwa peserta didik mampu untuk menunjukkan kemampuannya seperti berpikir kritis dengan mengajak peserta didik untuk membuat kegiatan membuat proyek, dengan itu peserta didik akan menggunakan berpikir kritisnya untuk menyelesaikan proyek dari guru dan MI Nurul Islam Batur 02 sebagai kelompok kontrol dikarenakan berdasarkan pemaparan dari guru bahwa peserta didik belum menunjukkan sikap berpikir kritis selama pembelajaran berlangsung. Guru memaparkan bahwa peserta didik lebih mudah memahami materi menggunakan soal-soal penyelesaian. Karena dengan soal penyelesaian peserta didik mampu untuk mencari pengetahuannya sendiri. Jawaban awal peserta didik yang kurang lengkap akan dijelaskan lebih lanjut oleh guru, sehingga peserta didik akan mampu mengingat materi dari kesalahan jawaban awal. Peserta didik juga mampu bekerja sama jika kegiatan pembelajaran bersifat kelompok dengan penyelesaian soal-soal yang diberikan oleh guru. Dari beberapa penuturan guru kelas peneliti tertarik untuk melakukan perlakuan dengan model pembelajaran *problem-based learning* di kelas V MI Nurul Islam Batur 02. Berikut data jumlah peserta didik kelas V di kelas kontrol yaitu 21 anak dan jumlah peserta didik dikelas eksperimen yaitu 21 anak.

Tabel 1. Desain *pretest-posttest control group design*

Group	<i>Pretest</i>	Variabel bebas	<i>Posttest</i>
PBL	01	X1	02
PJBL	03	X2	04

Dantes(2012:96)

Berdasarkan tabel 1 hasil *pretest* dan *posttest* dari kedua model melalui metode pengumpulan data menggunakan instrument tes berupa soal pilihan ganda berjumlah 20 butir dan instrument observasi guru dan peserta didik. Instrumen soal terdiri dari sistem peredaran darah hewan, pantun nasehat dan cerita gambar. Kemudian untuk instrumen observasi terdiri dari kegiatan sintak model pembelajaran *problem-based learning* dan model pembelajaran *project based learning*. Data yang telah didapat khusus untuk instrument soal data kemudian diolah secara deskriptif kemudian dilanjutkan uji normalitas dan homogenitas. Kemudian data dianalisis menggunakan uji T dengan program SPSS 22.

Berikut data deskriptif hasil *pretest* dan *posttest* yang telah dilaksanakan di kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 2. Data Deskriptif *pretest* dan *posttest*

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
<i>Pretest</i> eksperimen	21	35	85	60.95	13.474
<i>Posttest</i> eksperimen	21	60	85	75.95	75.95
<i>Pretest</i> kontrol	21	25	80	60.00	12.247
<i>Posttest</i> kontrol	21	60	85	71.43	7.096
Valid N(listwise)	21				

Dari data yang sudah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata yaitu 4.52. Berdasarkan perbedaan yang telah didapat peneliti mampu menyimpulkan bahwa hasil penerapan model pembelajaran *problem-based learning* dan model pembelajaran *project-based learning* memiliki perbedaan yang signifikan dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest*.

Penelitian dilanjutkan dengan melakukan uji normalitas dan homogenitas sebelum dilakukannya analisis data. Analisis data yang dilakukan pertama adalah uji normalitas, data dikatakan normal jika signifikansinya > 0,05. Uji normalitas dilaksanakan guna melihat apakah sebaran data yang digunakan normal. Sedangkan uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah suatu varians data sama atau tidak, data dikatakan homogen jika memenuhi syarat sebagai berikut, data homogen jika signifikansi > 0,05 dan jika signifikansinya < 0,05 maka data berdistribusi tidak homogen. Berikut hasil uji normalitas dapat dilihat di tabel 3.

Tabel 3 Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest*

kelas	Kolmogrov-smirnov		Shapiro-wilk	
	statistic	sig	statistic	Sig
<i>Pretest</i> eksperimen PJBL	.178	.082	.959	.459
<i>Posttest</i> eksperimen PJBL	.181	.071	.915	.071
<i>Pretest</i> kontrol PBL	.278	.000	.876	.012
<i>Posttest</i> kontrol PBL	.199	0.030	.894	.026

Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil uji normalitas pada kelompok eksperimen dan

kelompok kontrol mendistribusikan normal. Dari data yang telah diolah menggunakan SPSS 22 dapat disimpulkan bahwa hasil *posttest* kelompok eksperimen dan kontrol berdistribusi normal. Sehingga peneliti dapat melanjutkan uji homogenitas.

Tabel 4 Hasil Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig
0,25	1	40	0,875

Hasil dari uji homogenitas pada tabel 4 diketahui bahwa sig. Uji homogenitas menggunakan data *posttest* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah 0,209. Dapat disimpulkan jika $0,209 > 0,05$ maka kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dinyatakan homogen.

Bedasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas diperoleh data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan homogen, maka peneliti melakukan analisis hipotesis untuk melihat perbedaan dua model yang diterapkan di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Uji hipotesis dilakukan guna mengetahui perbedaan nilai rata-rata hasil belajar peserta didik antara model pembelajaran *project-based learning* pada kelompok eksperimen dan model pembelajaran *problem-based learning* pada kelompok kontrol. Data yang digunakan adalah data *posttest*, pengujian hipotesis menggunakan uji t. analisis data menggunakan program SPSS 22 for Windows. Berikut tabel uji hipotesis menggunakan uji t dari data *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Tabel 5 Hasil Uji Hipotesis Kelompok eksperimen dan Kelompok Kontrol

Pair eksperimen-kontrol	Sig. (2-tailed)	.0000

Dari tabel diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa uji hipotesis menggunakan uji t. hasilnya yaitu nilai sig. (2 tailed) adalah $0,000 < 0,005$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, singga dapat ditarik kesimpulan terdapat perbedaan yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *problem-based learning* dan *project-based learning*, ditinjau dari hasil berpikir kritis dalam pembelajaran Tematik kelas V gugus gajah mungkur Semester 1 Tahun Ajaran 2019/2020.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dan telah disajikan, peneliti mampu menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara model pembelajaran *problem-based learning* dan model pembelajaran *project-based learning* untuk mengetahui tingkat berpikir kritis peserta didik. Peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran *project-based learning* memiliki tingkat perbedaan yang mencolok dibandingkan model pembelajaran *problem-based learning*.

Analisis juga dilakukan melalui instrument observasi guru dan peserta didik. Model pembelajaran *problem-based learning*, berdasarkan indikator berpikir kritis menurut Ennis (2011) berpikir kritis setidaknya memiliki indikator dan kriteria yang disingkat dengan *FRISCO* (*Focus, Reason, Inference, Situation, Clarity, dan Overview*) namun dari hasil observasi pembelajaran yang telah dilaksanakan guru dapat menyimpulkan bahwa proses berpikir kritis peserta didik masih belum timbul ketika menggunakan proses pembelajaran *problem-based learning*. Kemampuan peserta didik untuk teliti dan memahami masalah yang disampaikan guru belum terlihat, rasa ingin tahu dan tanggung jawab ketika menggunakan sumber juga belum dilaksanakan dengan maksimal. Berdasarkan kriteria dan indikator berpikir kritis menurut Ennis, *Focus*

peserta didik harus mampu memahami masalah yang disampaikan guru, fakta yang terjadi peserta didik mengalami kesulitan saat memahami masalah yaitu “Dari cerita kancil dan siput terdapat ekspresi kancil yang terengah-engah, mengapa kancil bisa terengah-engah, apakah ada hubungannya dengan peredaran darah, bagaimana jantung bekerja ketika kancil sedang terengah-engah?”, peserta didik harus dijelaskan secara berulang dan rinci dengan pemaparan dipapan tulis, hal ini dikarenakan guru menyampaikan kasus menggunakan kalimat yang terlalu panjang dan sulit dimengerti oleh peserta didik sehingga akan lebih mudah dipahami jika guru menggunakan kalimat yang singkat dan mudah dipahami oleh peserta didik. Indikator selanjutnya yaitu *Reason* peserta didik mampu menyusun rancangan tentang pemecahan kasus, namun dalam proses kegiatan pembelajaran peserta didik belum mampu menyusun rancangan jawaban hasil pemecahan kasus dengan jelas, hasil jawaban peserta didik pun masih sebatas jawaban singkat yang kurang sesuai, adapun guru telah memberikan acuan agar peserta didik mampu mengembangkan jawabannya, jika ditemukan hal seperti ini hendaknya guru memberikan bimbingan berupa contoh rancangan penyelesaian kasus seperti membagi tugas kemasing-masing kelompok, mencari sumber, menganalisis kesesuaian sumber, mengembangkan sumber hingga kegiatan presentasi. Indikator selanjutnya *Inference* peserta didik mampu untuk melaksanakan hasil keputusan pemecahan masalah, pada pelaksanaannya peserta didik belum melaksanakan diskusi dengan baik, rasa ingin tahu, ketelitian dan tanggung jawab peserta didik belum nampak pada kegiatan diskusi, guru sudah membimbing dengan cara memberikan kunci seperti contoh jika kancil terengah-engah bagaimana suara detak jantungnya apakah keras atau pelan jika suaranya keras berarti jantung kancil

berdetak lambat atau pelan, selain kunci guru juga telah memberikan acuan diskusi seperti sumber yang harus dibaca agar peserta didik tidak mengalami kesulitan ketika mencari jawaban kasus. *Situation* peserta didik harus mampu menggunakan semua informasi sesuai topik, hasil diskusi pemecahan kasus belum menampakan dan memanfaatkan sumber yang telah guru sampaikan dengan baik, dilihat dari hasil jawaban yang masih singkat dan masih sama persis dengan yang ada dibuku, dan peserta didik kurang menggunakan ketelitian dalam menjawab kasus, hal ini juga dipengaruhi oleh kurangnya variasi sumber untuk menunjang jawaban dari kasus yang diberikan, sumber yang diberikan masih berupa buku tematik siswa dan lembar kerja siswa yang masih berupa rangkuman pembelajaran hendaknya guru menambahkan variasi sumber seperti internet dan youtube guru juga harus memberikan fasilitas yang cukup agar peserta didik mampu memecahkan kasus. Indikator penunjang kemampuan berpikir kritis selanjutnya yaitu *Clarity* peserta didik mampu menyampaikan hasil pemecahan kasus dengan baik, namun pelaksanaan ketika presentasi berlangsung peserta didik belum mampu melaksanakan dengan baik. Rasa percaya diri peserta didik belum muncul dan presentasi yang dilakukan hanya dituangkan kedalam lembar kerja peserta didik sehingga presentasi hanya sebatas membacakan hasil diskusi, hal ini dapat dihindari dengan memberikan variasi lembar kerja menjadi benda nyata sehingga peserta didik mampu menjelaskan dengan bantuan benda nyata dan dapat mengurangi presentasi yang hanya sebatas membaca. *Overview* peserta didik mampu melaksanakan evaluasi, namun pada kegiatan evaluasi peserta didik belum mampu melaksanakan evaluasi seperti menanggapi dan memberikan saran pada presentasi kelompok lain ataupun memberikan pertanyaan peserta didik hanya memberikan tanggapan berupa “bagus” dan

“baik”, upaya guru agar peserta didik mampu mengevaluasi yaitu dengan cara memberikan pertanyaan kepada kelompok yang tidak presentasi hal ini sedikit membantu peserta didik untuk mampu memberikan tanggapan yang tadinya hanya “bagus” dan “baik” menjadi lebih teliti yaitu “ jawaban dari kelompok 2 sudah lengkap namun kalimatnya masih terlalu membingungkan jadi agar lebih diperjelas kembali”.

Analisis instrumen observasi pada model pembelajaran *project-based learning* dapat dilihat melalui indikator berpikir kritis yang ditemukan oleh Ennis. Indikator pertama yaitu *Focus* peserta didik harus mampu memahami proyek yang disampaikan guru yaitu (1) Buatlah peta konsep sistem peredaran darah kacil (2) Susunlah gambar menjadi cerita bergambar (3) Tentukan amanat dari cerita bergambar kemudian buatlah amanat menjadi pantun nasehat, fakta yang terjadi peserta didik mampu memahami dan mampu mengkondisikan kelas sehingga guru tidak perlu mengulang penyampaian proyek. Hal ini juga disampaikan oleh guru ketika observasi dilakukan, guru menyampaikan bahwa peserta didik sangat antusias dan mampu mengembangkan rasa ingin tahu dan telitinya yang merupakan salah satu ciri-ciri berpikir kritis ketika melaksanakan model pembelajaran yang berbasis proyek. Indikator berpikir kritis lainnya yaitu *Reason* peserta didik mampu menyusun rancangan tentang pemecahan proyek, kegiatan ini mampu dilaksanakan oleh peserta didik berupa pembagian tugas kepada masing-masing anggota kelompok, melaksanakan diskusi setelah proyek dibagikan, mampu bertanya ketika ada hal yang belum dipahami. Peserta didik dapat melaksanakan salah satu ciri-ciri berpikir kritis yaitu teliti, dan mengerjakan sesuatu berdasarkan sumber yang telah dirincikan oleh guru, namun tidak semua anggota kelompok mampu memahai apa yang harus dikerjakan harus ada bimbingan dari anggota kelompok lainnya dan

guru, agar semua anggota kelompok dapat menjalankan tugasnya masing-masing, upaya yang dapat dilakukan guru ketika pembagian kelompok hendaknya jumlah kelompok tidak lebih dari 4 anak karena jika jumlahnya berlebihan akan ada anggota kelompok yang tidak ikut membantu penyelesaian proyek. Indikator berpikir kritis selanjutnya yaitu *Inference* peserta didik mampu untuk melaksanakan hasil keputusan penyelesaian proyek, peserta didik mampu melaksanakan kegiatan menyusun jadwal guna proses penyelesaian. Peserta didik menyusun proyek yang harus diselesaikan terlebih dulu, seperti bimbingan guru agar peserta didik menyusun peta konsep peredaran darah kancil terlebih dahulu kemudian menyusun cerita bergambar dan yang terakhir membuat pantun dari amanat yang telah ditentukan dari cerita gambar. Sehingga proyek dapat selesai sesuai dengan keinginan guru. Indikator berpikir kritis lainnya yaitu *Situation* peserta didik harus mampu menggunakan semua informasi sesuai topik, diawal kegiatan guru sudah memberikan rincian sumber informasi berupa buku tematik siswa, peserta didik juga mampu menggunakan sumber yang diberikan, namun peserta didik masih butuh untuk bimbingan dengan teliti. Sumber yang diberikan sudah cukup membantu untuk menyelesaikan proyek, namun bimbingan seperti perbedaan sistem peredaran darah kecil dan darah besar juga harus diberikan agar peserta didik tidak menuliskan keduanya. *Clarity* peserta didik mampu menyampaikan hasil pemecahan kasus dengan baik, peserta didik sudah percaya diri ketika menyampaikan hasil proyeknya, penyampain proyek yang paling menonjol adalah ketika membacakan hasil cerita bergambar dan pantun nasehat. Presentasi lebih menarik dengan proyek sama dengan hasil yang bermacam-macam sesuai diskusi anggota kelompok. Indikator berpikir kritis terakhir yaitu *Overview* peserta didik mampu melaksanakan evaluasi, peserta didik dapat

memberikan evaluasi berupa hasil benar atau salahnya pantun yang disampaikan oleh anggota kelompok lainnya, evaluasi yang paling menonjol adalah pantun karena pantun yang dibuat berdasarkan amanat dari cerita bergambar masing-masing kelompok. Peserta didik mampu mengevaluasi sesuai dengan ciri-ciri pantun, sehingga pantun menjadi bahan diskusi yang panjang. Peta konsep dan cerita bergambar tidak bergitu mendapatkan evaluasi karena hasil peta konsep masing-masing kelompok sama dan isi dari cerita bergambarnya pun dari kelompok satu sampai kelompok 5 juga sama, agar semua proyek dapat dievaluasi hendaknya guru membahas satu-persatu jika tidak ada kelompok yang mengevaluasi maka guru harus memberikan evaluasi dan memancing peserta didik agar dapat mengevaluasi hasil bersama-sama. Dari kegiatan evaluasi ini guru dapat menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat ditumbuhkan melalui kegiatan proyek.

Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem-based learning* adalah model yang mengajarkan peserta didik untuk menyusun pengetahuannya sendiri, dapat mengembangkan ketrampilan lebih tinggi dan *inquiry*, dan mampu meningkatkan rasa percaya diri Hosnan (2014: 295). Namun penelitian yang telah dilaksanakan berbanding terbalik dengan pendapat Hosnan (2014: 295) melihat antusiasme ketika pembelajaran berlangsung peneliti melihat kurangnya antusiasme peserta didik dalam belajar, peserta didik belum mampu menyusun pengetahuannya sendiri yang dibuktikan ketika guru memberikan apersepsi. Kemampuan mengembangkan ketrampilan tinggi dan melaksanakan penyelidikan kasus juga belum ditunjukkan oleh peserta didik yang dibuktikan dalam indikator berpikir kritis *Inference* dan *Situation* penyelidikan atau *inquiry* muncul ketika kegiatan pencarian sumber, peserta didik belum

mampu melakukan pencarian sumber akibat terbatasnya sumber yang diberikan, kemampuan meningkatkan rasa percaya diri juga belum diperlihatkan oleh peserta didik yang dibuktikan pada indikator berpikir kritis *Clarity*. Berbeda ketika model pembelajaran *project-based learning* dilakukan dikelas eksperimen. Antusiasme dan kemauan untuk belajar lebih jauh lagi ditunjukkan oleh peserta didik, peserta didik mampu menyusun pengetahuannya sendiri yang dibuktikan ketika guru memberikan apersepsi yang dapat dijawab dan ditanggapi oleh peserta didik. Peserta didik juga mampu mengembangkan ketrampilan tinggi dan melaksanakan penyelidikan dengan baik yang dibuktikan peserta didik mampu melaksanakan indikator berpikir kritis *Inference* dan *Situation*. Peserta didik juga mampu meningkatkan rasa percaya dirinya, walaupun masih dengan bimbingan guru yang dibuktikan peserta didik mampu melaksanakan indikator *Clarity*. Sehingga peneliti mampu menyimpulkan bahwa model pembelajaran *project-based learning* sangat memiliki banyak perbedaan dan dapat digunakan sebagai referensi guru untuk digunakan sebagai model pembelajaran untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah dilakukan analisis data hipotesis dapat diketahui jika sig. (2 tailed) adalah $0,000 < 0,005$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat ditarik kesimpulan terdapat perbedaan yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *problem-based learning* dan *project-based learning*, ditinjau dari hasil berpikir kritis dalam pembelajaran Tematik kelas V gajah mungkur Semester 1 Tahun Ajaran 2019/2020. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan penerapan model pembelajaran *problem-based learning* dan model

pembelajaran *project-based learning* yang ditunjukkan dari perbedaan hasil indikator berpikir kritis, mulai dari penerapan apersepsi yang bertujuan mengetahui kemampuan awal untuk dapat memahami kasus dan proyek yang disampaikan. Perbedaan juga ditunjukkan ketika kegiatan menyusun rancangan penyelesaian kasus dan model. Perbedaan yang paling menonjol ketika kegiatan pencarian sumber, presentasi dan evaluasi hasil penyelesaian kasus dan proyek.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilihat dari pembahasan dan simpulan, maka peneliti dapat menyarankan beberapa hal yang ditujukan kepada: (1) Bagi Guru, guru dapat menggunakan model pembelajaran *project-based learning* jika ingin mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan baik dapat menggunakan indikator berpikir kritis dari Ennis, perlunya bimbingan guru yang intensif terhadap anggota kelompok yang pasif, dan pembagian kelompok diusahakan tidak lebih dari 4 anak; bagi guru yang akan menggunakan model pembelajaran *problem-based learning* hendaknya menggunakan kalimat yang singkat untuk menjelaskan kasus yang hendak disampaikan, sumber yang akan digunakan hendaknya lebih bervariasi seperti internet atau youtube sehingga jawaban dan hasil diskusi akan lebih memuaskan, kemudian hasil diskusi hendaknya dibuat menjadi lebih menarik seperti menggunakan benda nyata sehingga ketika presentasi peserta didik tidak hanya membaca namun dapat menjelaskan hasil diskusinya, dan kelompok lain juga tertarik untuk bertanya (2) Bagi Sekolah, sebagai acuan untuk meningkatkan profesionalitas guru dalam memilih model pembelajaran sesuai kebutuhan peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Andy, P., 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik- Panduan Lengkap Aplikatif*, Yogyakarta: DIVA Press (Anggota IKAPI).

Dantes, N., 2012. *Metode Penelitian*, Yogyakarta: ANDI.

Daryanto, 2014. *Pembelajaran Tematik, Terpadu, Terintegrasi (Kurikulum 2013)*, Jogjakarta: GavaMedia.

Ganeshha, U.P., 2015. ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V DALAM PEMBELAJARAN IPA DI 3 SD GUGUS X Universitas Pendidikan Ganesha, (1).

Hosnan, M., 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 2*, Jakarta: Ghalia Indonesia.

Kt, N. et al., PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK (PROJECT- BASED LEARNING) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV SD N 8 BANYUNING.

Majid, A., 2014. *Strategi Pembelajaran*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Matematika, J. & Vol, P.M., 2013. Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika Vol. 2, No. 1, April 2013 ISSN 2089-855X. , 2(1), pp.66–75.

Model, P. et al., 2015. Unnes Journal of Biology Education PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING. , 4(2), pp.124–133.

Nahartyo, 2013. *Desain dan Implementasi Riset Eksperimen*, Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Purwati, H. & Murtianto, Y.H., 2018. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Menyelesaikan Soal Aljabar Kelas VII SMP Negeri 2 Pangkah Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Kognitif Impulsif. *AKSIOMA*, 9(1), pp.11–20.

Rusman, 2010. *Model-model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru Edisi Kedua)* edisi kedua., Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sugiyanto, 2010. *Model-model Pembelajaran Inovatif*, Surakarta: Yuma Pustaka.

Trianto, 2012. *Model Pembelajaran Terpadu*, Jakarta: PT Bumi Aksara.

Warsono, H., 2014. *Pembelajaran Aktif*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.