

BAB V

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh strategi pembelajaran berorientasi pada aktivitas siswa (PBAS) terhadap kemampuan berpikir secara kritis dan hasil belajar siswa kelas XI MAN 2 Blitar. Berdasarkan paparan data yang telah disajikan sebelumnya, akan dibahas satu per satu pada bab ini sehingga akan mempermudah dalam mengambil kesimpulan di bab selanjutnya. Adapun hasil analisis data yang telah di paparkan berupa deskripsi data masing-masing variabel maupun pengujian hipotesis yang dapat dilihat secara singkat pada tabel berikut:

Tabel 5.1 Rekapitulasi Hasil Penelitian

No.	Hipotesis	Hasil Penelitian	Interprestasi
1.	Ada pengaruh strategi pembelajaran berorientasi aktivitas siswa (PBAS) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI MAN 2 Blitar	Hasil uji-T Sampel Tak Homogen menunjukkan $t = 12,920$, $db = 56,917$ dan angka sig. (2-tailed) atau $p\text{-value} = 0,000/2 = 0 < 0,05$.	H_0 ditolak H_1 diterima
2.	Ada pengaruh strategi pembelajaran berorientasi aktivitas siswa (PBAS) terhadap hasil belajar siswa kelas XI MAN 2 Blitar	Hasil uji-T menunjukkan harga $t = 5,750$, $db = 66$ dan sig. (2-tailed) atau $p\text{-value} = 0.000/2 = 0 < 0,05$.	H_0 ditolak H_1 diterima
3.	Ada hubungan antara kemampuan berpikir kritis siswa dan hasil belajar siswa kelas XI MAN 2 Blitar	Hasil analisis regresi pada persamaan regresi linier diperoleh $t_{hit} = 2,397$ dan $p\text{-value} = 0,023/2 = 0,011 < 0,05$.	H_0 ditolak H_1 diterima
		Pada uji linieritas persamaan garis regresi diperoleh dari baris <i>Deviation from Linierity</i> ,	H_0 diterima H_1 ditolak

		yaitu $F_{hit} = 1,257$ dengan $p\text{-value} = 0,323 > 0,05$.	
		Pada uji signifikansi koefisien korelasi diperoleh koefisien korelasi $R = 0,390$ dan $F_{hit} = 5,744$, dengan $p\text{-value} = 0,023 < 0,05$.	H_0 ditolak H_1 diterima

A. Pengaruh Strategi Pembelajaran Berorientasi Aktivitas Siswa (PBAS) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI MAN 2 Blitar

Pembahasan terhadap rumusan masalah yang pertama dalam penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui adanya pengaruh penerapan strategi pembelajaran berorientasi aktivitas siswa (PBAS) terhadap kemampuan berpikir kritis pada siswa kelas XI MAN 2 Blitar.

Hasil data yang telah diperoleh di lapangan kemudian diujikan dengan uji-t sampel tak homogen, hal ini dikarenakan data yang diperoleh merupakan data yang tidak homogen. Setelah diuji dengan uji-t sampel tak homogen, diperoleh harga $t = 12,920$, $db = 56,917$ dan angka sig. (2-tailed) atau $p\text{-value} = 0,000/2 = 0 < 0,05$, maka berdasarkan ketentuan yang berlaku, menunjukkan ada perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan kata lain, hasil angket tersebut menunjukkan bahwa dengan diterapkannya strategi pembelajaran berorientasi aktivitas siswa (PBAS) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kemampuan berpikir kritis kelas kontrol.

“Keterampilan berpikir dapat dilakukan dengan pengajuan pertanyaan-pertanyaan, yang pada saat pembelajaran berlangsung dimunculkan dari proses pemecahan masalah pada tema-tema yang mereka kerjakan.”⁵⁴ Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa tidak hanya dilihat bagaimana siswa dalam menjawab pertanyaan, tetapi juga bagaimana siswa dalam menyajikan jawaban dari sebuah pertanyaan tersebut entah itu berupa lisan maupun tulisan. Secara garis besar dapat dikatakan bahwa kemampuan berpikir kritis akan berkembang apabila strategi atau metode yang digunakan siswa dalam proses pembelajaran ditekankan pada siswa secara optimal dengan guru sebagai fasilitator dalam mengontrol dan memberi bantuan kepada siswa yang memerlukan.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan angket dan soal HOTS untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa karena siswa yang hanya diam saja saat proses pembelajaran berlangsung belum tentu siswa tersebut mempunyai kemampuan berpikir kritis yang rendah, begitu pula sebaliknya. Siswa yang sering bertanya, menyangga, ataupun mampu mengutarakan pendapatnya kepada siswa lain belum tentu juga mempunyai kemampuan berpikir kritis yang tinggi. Oleh karena itu, peneliti memberikan kedua instrumen tersebut bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa secara lisan maupun tertulis.

Pemberian soal HOTS pada siswa dilakukan pada pertemuan kedua penelitian. Sedangkan angket siswa yang diisi oleh observer, diisi saat

⁵⁴ Dewi Insyasiska, dkk, *Pengaruh Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar, Kreativitas, Kemampuan Berpikir Kritis, Dan Kemampuan Kognitif Siswa Pada Pembelajaran Biologi*, Jurnal Pendidikan Biologi, Vol. 7, Agustus 2015, hal.10

proses pembelajaran berlangsung sehingga angket tersebut dapat membantu guru untuk mengetahui keaktifan siswa saat proses pembelajaran, juga untuk mempermudah guru dalam mengisi angket kemampuan berpikir kritis yang diisi berdasarkan analisis jawaban siswa soal HOTS dan angket observer tersebut.

Data yang telah diperoleh peneliti setelah melakukan penelitian kemudian dianalisis lebih lanjut dan dari data tersebut ditunjukkan bahwa pada kelas eksperimen, 4 siswa memiliki kemampuan berpikir kritis yang sangat baik, 26 siswa memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik, dan 4 siswa memiliki kemampuan berpikir kritis yang cukup. Sedangkan kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa dalam kelas kontrol adalah 2 siswa memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik, 22 siswa memiliki kemampuan berpikir kritis yang cukup, dan 10 siswa dengan kemampuan berpikir kritis yang kurang. Dari keterangan tersebut, dapat peneliti simpulkan bahwa kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan penerapan strategi pembelajaran berorientasi aktivitas siswa (PBAS) dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

Setiap pembelajaran tentu mengalami kendala-kendala dalam pelaksanaannya, tidak terkecuali pada implementasi pendekatan pembelajaran berbasis aktivitas siswa (PBAS). Oleh karena itu diperlukan sikap guru yang profesional dalam membimbing dan memfasilitasi siswa dalam kegiatan belajarnya. Dengan dukungan sarana prasarana belajar yang memadai dan lingkungan belajar yang

mendukung pengimplementasian pendekatan pembelajaran berbasis aktivitas siswa.⁵⁵ Selain siswa yang harus aktif dalam proses pembelajaran, guru juga harus mampu membimbing siswa dalam menerima sebuah materi dengan baik, sehingga siswa mampu dengan mudah menerima informasi tersebut dengan bantuan guru dan fasilitas yang memadai di sekolah. Sehingga dari semua aspek yang dimiliki siswa dapat berkembang sebagaimana mestinya, khususnya pada kemampuan berpikir kritis siswa.

B. Pengaruh Strategi Pembelajaran Berorientasi Aktivitas Siswa (PBAS) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI MAN 2 Blitar

Pembahasan terhadap rumusan masalah yang kedua dalam penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui adanya pengaruh diterapkannya strategi pembelajaran berorientasi aktivitas siswa (PBAS) terhadap perolehan hasil belajar siswa kelas XI MAN 2 Blitar. Hal ini bisa dilihat dari hasil *post-test* siswa dimana rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diajar dengan strategi pembelajaran berorientasi aktivitas siswa (PBAS) sebesar 81,1765 dengan standar deviasi 8,47267 serta siswa kelas kontrol yang diajar dengan strategi ceramah sebesar 68,6765 dengan standar deviasi 9,42826. Berdasarkan hal itu hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran berorientasi aktivitas siswa (PBAS) lebih tinggi dan lebih konsisten dari pada dengan ceramah.

Pembelajaran pada biologi pada dasarnya harus mampu membekali siswa bagaimana cara mengetahui sebuah konsep, fakta-fakta ilmiah

⁵⁵ Danang Rico, dkk, *Implementasi Pendekatan.....*, hal. 7

secara mendalam, serta harus mampu memberikan sebuah kepuasan intelektual terutama dalam membangun sebuah kemampuan untuk berpikir, karena kemampuan berpikir ini akan berdampak pada pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor) yang ada pada diri siswa. Ketiga komponen tersebut merupakan sebuah out put atau hasil yang harus diperoleh siswa setelah adanya proses belajar sains biologi yang dapat disebut dengan keterampilan proses sains dan hasil belajar.⁵⁶ Dalam penerapan strategi pembelajaran, haruslah mampu membangun dan mengembangkan kemampuan berpikir siswa, karena dari kemampuan berpikir tersebut akan berdampak pada hasil belajar siswa itu sendiri, sehingga dalam penelitian ini, peneliti menggunakan strategi pembelajaran berorientasi aktivitas siswa (PBAS) dalam menyampaikan materi.

“Penggunaan strategi pembelajaran berorientasi aktivitas siswa (PBAS) ini menekankan kepada aktivitas siswa secara optimal untuk memperoleh hasil belajar yang baik.”⁵⁷ Dengan demikian, strategi pembelajaran ini menjadikan siswa lebih aktif, sehingga mampu mengembangkan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki siswa dalam proses pembelajaran. Entah itu berupa aspek kognitif, afektif, ataupun psikomotorik.

⁵⁶ Muliana Razak, dkk, *Efektifitas Pendekatan Saintifik Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Kognitif Biologi Peserta Didik Kelas XII IPA SMA Negeri 4 Watampone*, Jurnal Sainsmat ISSN 2086-6755, Vol. V, No. 1, Maret 2016, hal. 3

⁵⁷ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran.....*, hlm. 137

Hasil *pre-test* yang didapatkan dari kelas eksperimen dan kelas kontrol tergolong sama-sama rendah. Hal ini disebabkan karena siswa belum mendapatkan materi sistem pernapasan manusia. Siswa hanya mengandalkan pengetahuan, pengalaman sehari-hari dan ingatan lama yang diperoleh dari jenjang pendidikan sebelumnya. Sedangkan pada hasil *post-test* siswa, telah menunjukkan bahwa setelah diterapkan strategi pembelajaran berorientasi aktivitas siswa (PBAS) pada kelas eksperimen, hasil belajarnya lebih meningkat dari pada kelas kontrol yang penyampaian materinya dengan ceramah.

Dilihat dari data yang telah diperoleh peneliti pada hasil *pre-test* kelas eksperimen, siswa yang mendapatkan nilai setara dengan nilai KKM sebanyak 1 siswa dan 33 siswa dibawah KKM. Sedangkan hasil *pre-test* yang diperoleh dari kelas kontrol semuanya mendapatkan nilai di bawah KKM. Setelah diterapkan strategi pembelajaran berorientasi aktivitas siswa (PBAS) pada kelas eksperimen dan metode ceramah untuk kelas kontrol, hasil nilai *post-test* menunjukkan nilai yang signifikan yaitu sebanyak 28 siswa mendapatkan nilai diatas KKM dan sebanyak 6 siswa dibawah KKM. Lain halnya dengan kelas kontrol, siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM hanya 10 siswa dan 24 siswa lainnya mendapatkan nilai dibawah KKM.

Siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran berorientasi aktivitas siswa (PBAS) membuat siswa jadi termotivasi dalam mengikuti materi pembelajaran di dalam kelas sehingga siswa tidak merasa jenuh

dalam mengikuti suatu mata pelajaran.⁵⁸ Hal ini akan membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru dan informasi yang disampaikan dapat diterima dengan baik. Sehingga, ketika guru memberikan sebuah pertanyaan maupun suatu permasalahan siswa mampu menganalisis dan menjawabnya sesuai dengan informasi yang telah mereka peroleh.

C. Hubungan antara Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI MAN 2 Blitar

Pembahasan terhadap rumusan masalah yang ketiga dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas XI MAN 2 Blitar. Berdasarkan analisis regresi sederhana pada persamaan linier diperoleh $t_{hit} = 2,397$ dengan signifikansi $0,023/2 = 0,011$ atau kurang dari 0,05, sehingga hasil tersebut berarti ada pengaruh/hubungan positif kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa dengan hubungan yang signifikan. Sedangkan pada hasil uji linieritas persamaan regresi diperoleh $F_{hit} = 1,257$ dengan $p\text{-value} = 0,323 > 0,05$ yaitu persamaan regresi kemampuan berpikir kritis siswa terhadap hasil belajar siswa adalah linier atau berupa garis linier, untuk uji signifikansi analisis regresinya diperoleh $F_{hit} = 5,744$, dan $p\text{-value} = 0,023 < 0,05$ yang berarti kemampuan berpikir kritis siswa berpengaruh/berhubungan terhadap hasil belajar siswa dengan diperkuat dengan hasil koefisien korelasi yang menunjukkan bahwa 15,2% variasi pada variabel hasil belajar

⁵⁸ Ilmar, Peranan Strategi, hal. 11

dipengaruhi oleh kemampuan berpikir kritis siswa dengan tingkat hubungan yang sangat lemah. Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa ada hubungannya dengan peningkatan kemampuan berpikir kritis pada siswa atau ada hubungan searah antara dua variabel tersebut. Jika kemampuan berpikir kritis siswa meningkat maka akan diikuti dengan peningkatan hasil belajarnya meskipun tingkat hubungan yang dimiliki sangat lemah.

Kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk dikembangkan dalam proses pembelajaran, karena dalam pembelajaran ini siswa dituntut untuk mengemukakan pendapat mereka sendiri mengenai masalah-masalah yang diberikan oleh guru pada saat proses pembelajaran. Sedangkan untuk menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan perlu adanya penggunaan model pembelajaran yang menarik siswa, sehingga siswa tidak merasa terbebani oleh materi yang telah diajarkan dan harus dikuasai. Jika siswa sendiri yang mencari suatu informasi, mengolah sebuah data dan menyimpulkan atas masalah-masalah yang sedang dipelajari maka pengetahuan yang siswa tersebut dapatkan akan lebih lama melekat pada pikiran pikiran. Oleh karena itu, strategi dalam menyampaikan suatu pembelajaran di sekolah sebaiknya dapat melatih siswa untuk menggali kemampuan mereka masing-masing dan mengembangkan keterampilan dalam mencari, mengolah dan menilai berbagai informasi secara kritis.⁵⁹

⁵⁹ Rusdi Hasan, dkk, *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri 06*

Berdasarkan uraian diatas, pemilihan strategi pembelajaran maupun model pembelajaran yang akan diterapkan dalam proses pembelajaran sebaiknya menggunakan strategi dan metode yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan, sehingga akan menarik siswa dalam memahami materi tersebut dengan pengembangan kemampuan yang ada pada siswa itu sendiri. Oleh karena itu, penerapan strategi pembelajaran berorientasi siswa (PBAS) dapat digunakan dalam suatu proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang berdampak pada hasil belajar siswa.

Peningkatan hasil belajar ini karena dengan berpikir kritis, siswa tidak hanya menyerap semua informasi yang mereka terima namun siswa juga menyaring informasi tersebut dengan mencari bukti dan data yang akurat.⁶⁰ Tugas sebagai seorang guru dalam mendampingi siswa adalah dengan memberikan pengarahan dan membimbing siswa dalam menerima informasi, apakah informasi tersebut dapat diterima sebagai acuan pembelajaran ataukah tidak. Selain itu, fasilitas yang ada disekolah juga berperan dalam meningkatnya kemampuan siswa, tanpa adanya fasilitas yang memadai bisa saja akan menghambat berkembangnya kemampuan yang dimiliki siswa. Oleh karena itu, dalam strategi pembelajaran ini peran guru dan fasilitas yang ada disekolah merupakan

Kota Bengkulu, Prosiding Seminar Nasional SIMBIOSIS III, p-ISSN:9772599121008 e-ISSN:9772613950003, September 2018, hal. 1

⁶⁰ Welly Mentari, dkk, *Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa*, (Universitas Lampung, Artikel tidak diterbitkan, 2015), hal. 7

penunjang berkembangnya kemampuan siswa setelah siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran tersebut.

Hal ini dikarenakan penerapan strategi pembelajaran berorientasi aktivitas siswa (PBAS) pada kelas eksperimen membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, sehingga kemampuan yang dimiliki siswa secara perlahan berkembang sesuai dengan apa yang mereka ketahui dan mereka lakukan. Seiring perkembangan kemampuan siswa tersebut akan menambah wawasan yang dimiliki siswa, sehingga ketika guru memberikan sebuah pertanyaan ataupun permasalahan sehari-hari siswa mampu menjawabnya dengan mudah sesuai dengan informasi yang telah disampaikan dengan bahasa mereka sendiri.