

PENGARUH PENGGUNAAN PENDEKATAN SAINTIFIK TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN MOTIVASI SISWA DI KELAS X SMA NEGERI 1 SIBABANGUN

Feni Handani Sitinjak, Nabilah Siregar, Perima Simbolon

Program Studi Pendidikan Biologi, Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

fenihandani11@gmail.com

Abstract. *This study aims to know whether there is a significant correlation of using approach scientific on critical thinking ability and student's motivation at the tenth grade students of SMA Negeri 1 Sibabangan. The research was conducted by using descriptive quantitative by applying correlational method with 35 students as the sample and they were taken by using cluster random sampling technique from 107 students. Questionnaire and observation were used in collecting the data. Based on descriptive analysis, it could be found (a) the average of using scientific approach was 86 (very good category), (b) the average of critical thinking ability was 91% (very good category), and (c) the average of student's motivation was 92% (very good category). Furthermore, based on inferential statistic by using Pearson correlation, the result showed (1) there is a significant correlation of using approach scientific on critical thinking ability because r_{table} was less than $r_{calculated}$ ($0.8365 < 0.98$), and (2) there is a significant correlation of using approach scientific and student's motivation because r_{table} was less than $r_{calculated}$ ($0.8365 < 0.98$).*

Keywords: *approach scientific, critical thinking ability, student's motivation*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemaajuan dan ilmu pengetahuan suatu negara. Pendidikan mampu membentuk manusia yang memiliki karakter yang beraneka ragam, sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan motivasi siswa. Namun kenyataannya, tujuan pembelajaran masih jauh dari yang diharapkan karena siswa belum dapat memahami dan memilih cara yang tepat dalam menerima pelajaran yang diberikan guru.

Seperti halnya yang didapat saat observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 22 Januari 2019 di SMA Negeri 1 Sibabangun didapat

informasi bahwa pembelajaran biologi disekolah belum sepenuhnya meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan motivasi siswa. Pembelajaran biologi umumnya masih berlangsung secara tradisional dimana pembelajaran masih berpusat pada guru, sedangkan siswa hanya duduk diam, merasa bosan bahkan mengantuk didalam ruangan. Sehingga membuat kemampuan berpikir kritis dan motivasi siswa rendah.

Rendahnya kemampuan berpikir kritis dan motivasi siswa dipengaruhi beberapa faktor yaitu; rendahnya pemahaman siswa dalam menerima pelajaran yang diberikan

oleh guru, proses pembelajaran masih berpusat pada guru. Jika keadaan ini terus berlanjut maka siswa nantinya akan kesulitan dalam mata pelajaran biologi disekolah, sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan akan sulit tercapai dan akan mempengaruhi mutu pendidikan di sekolah tersebut.

Upaya yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan motivasi siswa yaitu penyempurnaan kurikulum dengan tujuan dapat meningkatkan mutu pendidikan secara nasional, sehingga dapat membentuk sumber daya manusia yang bermutu tinggi. Sedangkan upaya yang dilakukan guru yaitu: memberikan motivasi belajar pada siswa, memberikan tugas rumah, memberikan pujian kepada siswa, menggunakan model pembelajaran yang bervariasi sesuai materi yang akan di ajarkan. Akan tetapi upaya yang dilakukan masih belum memberikan hasil yang memuaskan.

Solusi yang ditawarkan penulis dalam mengatasi masalah rendahnya kemampuan berpikir kritis dan motivasi siswa adalah dengan menggunakan pendekatan saintifik. Kemampuan berpikir kritis merupakan suatu kegiatan menganalisis dengan cara berpikir tentang gagasan yang sedang dipaparkan. Seseorang dikatakan berpikir kritis apabila mampu menyimpulkan ide serta mencari sumber informasi yang relevan dengan pemecahan masalah. Dengan kemampuan berpikir kritis dapat membantu siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran, karena siswa diajak untuk menganalisis dan memecahkan suatu masalah. Motivasi adalah suatu dorongan positif yang diberikan seseorang kepada orang lain untuk mencapai tujuan tertentu.

Dengan memberikan motivasi kepada siswa akan membangun rasa percaya diri siswa, menumbuhkan semangat yang tinggi, dan membuat siswa mau mengikuti pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran tercapai.

Pendekatan saintifik adalah suatu pendekatan ilmiah dalam proses pembelajaran yang membuat siswa terlibat dalam pembelajaran. Pendekatan saintifik dirancang sedemikian rupa agar peserta didik lebih aktif dalam proses belajar mengajar. Dengan menggunakan pendekatan saintifik siswa diajak untuk mengamati suatu objek dalam pembelajaran, bertanya sesuai dengan materi pelajaran, mengumpulkan informasi, menganalisis informasi yang didapat serta menyampaikan informasi yang telah didapat. Sehingga siswa dapat lebih aktif lagi dalam pembelajaran dan tujuan pembelajaran akan tercapai. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Motivasi Siswa Di Kelas X SMA Negeri 1 Sibabangun”**.

1. Hakikat Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah proses pemikiran yang aktif menganalisis yang didapat dari pengamatan, pengalaman atau komunikasi untuk memberikan suatu tanggapan. Menurut Surip (2016:1) bahwa, “Berpikir kritis merupakan salah satu bentuk keterampilan tingkat tinggi yang sangat penting dimiliki setiap manusia, karena akan berdampak positif bagi arah kehidupannya dalam meraih harapan dan cita-citanya

Kemampuan berpikir kritis mempunyai beberapa indikator. Menurut Sumarno yang dikutip oleh Yunita (2018:326) bahwa, “Terdapat lima Indikator kemampuan berpikir kritis yaitu: memeriksa kebenaran argumen, pernyataan dan proses solusi, menyusun pertanyaan disertai alasan, mengidentifikasi data relevan dan tidak relevan suatu masalah, mengidentifikasi asumsi, dan menyusun jawaban/menyelesaikan masalah disertai alasan”.

2. Hakikat Motivasi

Motivasi adalah suatu penggerak atau dorongan yang diberikan kepada seseorang untuk mencapai tujuan yang dikehendaki. Keadaan peserta didik yang baik dalam belajar akan menyebabkan peserta didik tersebut bersemangat dalam belajar dan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik tersebut.

Menurut Sanjaya (2008:250) mengemukakan bahwa, “Motivasi adalah dorongan yang dapat menimbulkan perilaku tertentu yang terarah kepada pencapaian suatu tujuan tertentu”. Sedangkan menurut Sutrisno (2009:109) mengemukakan bahwa “Motivasi adalah Suatu faktor yang mendorong seseorang untuk melakukan suatu aktivitas tertentu, oleh karena itu motivasi sering kali diartikan pula sebagai faktor pendorong perilaku seseorang”.

a. Jenis-jenis Motivasi

Motivasi terbagi kedalam dua jenis, yaitu: motivasi instrinsik dan

motivasi ekstrinsik. Motivasi instrinsik merupakan motivasi yang datang dari dalam diri sendiri. Motivasi ekstrinsik merupakan motivasi yang datang dari luar diri seseorang.

Menurut Jahja (2011:357) juga menyatakan bahwa, “Motivasi digolongkan dua jenis yaitu instrinsik dan ekstrinsik. Motivasi instrinsik, yaitu motivasi lahir dari dalam diri manusia yang berupa dorongan yang kuat yang keluar dari dalam dirinya dan memberikan suatu kemampuan untuk melakukan pekerjaan tanpa adanya suatu paksaan. Motivasi ekstrinsik, yaitu motivasi yang tumbuh karena adanya dorongan dari luar yang diberikan oleh orang tua, guru, dan juga masyarakat.

b. Fungsi Motivasi

Motivasi sangat berfungsi dalam kehidupan manusia, seperti sebagai dorongan atau dukungan kepada seseorang. Menurut Sanjaya (2008 : 251) bahwa, “ada dua fungsi motivasi dalam proses pembelajaran, yakni: mendorong siswa untuk beraktivitas dan motivasi berfungsi sebagai pengarah

Menurut Nugraha (2017:39) juga berpendapat bahwa, “Indikator motivasi belajar yang digunakan pada penelitian ini antara lain: hasrat dan keinginan berhasil, dorongan dan kebutuhan dalam belajar, harapan dan cita-cita masa depan, kegiatan menarik dalam belajar, adanya penghargaan dalam belajar, lingkungan belajar yang

kondusif, lebih senang bekerja sendiri”.

3. Hakikat Pendekatan Saintifik

Pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran agar siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar. Pembelajaran yang menggunakan pendekatan saintifik diharapkan lebih efektif hasilnya dibandingkan dengan pembelajaran tradisional. Upaya penggunaan pendekatan saintifik ini dapat meningkatkan kinerja pembelajaran yang dimana siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Menurut Sani (2014:50) juga menyatakan bahwa,

“Pendekatan saintifik berkaitan erat dengan metode saintifik. Metode saintifik (ilmiah) pada umumnya melibatkan kegiatan pengamatan atau observasi yang dibutuhkan untuk perumusan hipotesis atau mengumpulkan data”.

Selanjutnya menurut Musfiqon dan Nurdiansyah (2015: 40) bahwa, “Terdapat lima langkah pendekatan saintifik yang dilakukan secara berurutan yaitu: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengkomunikasikan”.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah suatu cara yang digunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan pada saat pelaksanaan penelitian. Menurut Sugiyono (2016:2) bahwa, “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Untuk mengetahui solusi yang diberikan terhadap masalah maka diperlukan adanya data dari objek penelitian yang akan diteliti untuk mencapai tujuan dari penelitian yang akan dilakukan, dimana nantinya dari populasi akan diambil sampel penelitian.

Menurut Sugiyono (2013:117) bahwa, “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Kedaaan Populasi Penelitian Kelas X SMA Negeri 1 Sibabangun Tahun Ajaran 2018/2019

No	Kelas	Jumlah
1	X MIA 1	36
2	X MIA 2	36

3	X MIA 3	35
Jumlah		107

Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *cluster random sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel dengan secara acak berdasarkan kelompok atau gugus. Yang menjadi sampel pada penelitian ini adalah kelas X MIA 3 yang berjumlah 35 orang. Pengambilan sampel ini dilakukan dengan cara melakukan undian.

Instrumen penelitian merupakan alat untuk memperoleh data informasi yang diperlukan dalam menguji hipotesis.

Penyusunan instrumen dilakukan berdasarkan kepada ketiga variabel yaitu Pendekatan Saintifik sebagai variabel bebas (X), Kemampuan berpikir kritis sebagai variabel terikat 1 (Y_1) dan motivasi belajar sebagai variabel terikat 2 (Y_2). Sebelum menganalisis instrumen penulis terlebih dahulu menetapkan definisi operasional masing-masing variabel.

Adapun indikator-indikator yang digunakan pada pembelajaran

dengan menggunakan pendekatan saintifik sebagai berikut: yang memiliki komponen proses pembelajaran antara lain: 1) mengamati; 2) menanya; 3) mencoba 4) mengasosiasi; 5) mengkomunikasikan. Adapun kisi-kisi observasi penelitian dijelaskan pada tabel 2 di bawah ini:

Kemampuan berpikir kritis (variabel Y_1) diartikan sebagai kemampuan berpikir kritis yang ditunjukkan oleh angka yang meliputi kemampuan, pengetahuan dan kecapakan yang dimiliki siswa. Motivasi siswa (variabel Y_2) diartikan sebagai motivasi belajar siswa yang ditunjukkan oleh angka yang meliputi kemampuan, pengetahuan dan kecapakan yang dimiliki siswa.

Pada penelitian ini menggunakan variabel X penulis menggunakan observasi untuk mendapat data tentang penggunaan pendekatan saintifik dan untuk variabel Y penulis menggunakan angket, yang digunakan untuk mendapat data tentang kemampuan berpikir kritis dan motivasi siswa.

Adapun angket yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah angket dalam bentuk *Kuesioner* dalam bentuk pilihan ganda kemudian angket diberikan langsung kepada *responden* untuk menjawab pertanyaan yang

diajukan dengan alternatif jawaban yang disediakan.

Analisis inferensial Dipergunakan untuk mengukur kebenaran hipotesis yang diajukan sebelumnya dalam penelitian ini dan menguji apakah hipotesis tersebut di tolak atau diterima. Uji kolerasi product moment digunakan untuk menguji pengaruh variable Pendekatan Saintifik terhadap kemampuan berpikir kritis dan motivasi siswa kelas X SMA Negeri 1 Sibabangun untuk keperluan ini digunakan rumus product moment oleh Sugiyono (2016:125) rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

keterangan:

- = Koefisien korelasi
- = Jumlah sampel
- = Jumlah skor X
- = Jumlah skor Y

Kriteria pengujian adalah ada pengaruh yang signifikan jika nilai r_{hitung} lebih besar dari nilai r_{table} pada sampel (N) tertentu pada taraf signifikan 5 % demikian pula sebaliknya. Untuk mengetahui besarnya pengaruh antara variable Pendekatan Saintifik terhadap kemampuan berpikir kritis dan motivasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Hasil analisis data dengan menggunakan instrumen non tes dalam bentuk lembar observasi tentang penggunaan pendekatan saintifik di kelas X SMA Negeri 1 Sibabangun diperoleh nilai rata-rata sebesar 95 terdapat pada kategori “Baik sekali”. Hasil kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan instrumen non tes dalam bentuk angket setelah menggunakan pendekatan saintifik diperoleh nilai rata-rata 92 terdapat pada kategori “Sangat tinggi”. Sedangkan hasil motivasi siswa dengan menggunakan instrumen non tes dalam

bentuk angket setelah menggunakan pendekatan saintifik diperoleh nilai rata-rata 93 terdapat pada kategori “Sangat tinggi”.

1. Deskripsi Data Pendekatan Saintifik di SMA Negeri 1 Sibabangun

Berdasarkan data yang telah didapat tentang penggunaan pendekatan saintifik di kelas X SMA Negeri 1 Sibabangun dengan 5 indikator melalui 20 item yang telah dilakukan diperoleh nilai rata-rata sebesar 95 terdapat pada kategori “Baik sekali”, artinya peneliti benar-benar telah

menggunakan pendekatan saintifik berdasarkan indikator.

2. Deskripsi Data Kemampuan Berpikir Kritis dan Motivasi Siswa dikelas X SMA Negeri 1 Sibabangun

a. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Hasil analisis data tentang kemampuan berpikir kritis siswa di kelas X SMA Negeri 1 Sibabangun secara keseluruhan berada dalam nilai rata-rata 91% terdapat pada kategori “Sangat tinggi”. Sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa sangat tinggi berdasarkan penilaian yang dilakukan siswa itu sendiri melalui jawaban dari angket kemampuan berpikir kritis di kelas X SMA Negeri 1 Sibabangun.

b. Motivasi Siswa

Hasil analisis data yang telah dilakukan menunjukkan bahwa motivasi siswa di kelas X SMA Negeri 1 Sibabangun secara keseluruhan berada dalam nilai rata-rata 92% terdapat pada kategori “Sangat tinggi”. Sehingga dapat dikatakan bahwa motivasi sangat tinggi berdasarkan penilaian yang dilakukan siswa itu sendiri melalui jawaban dari angket motivasi di kelas X SMA Negeri 1 Sibabangun.

B. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil yang telah didapat peneliti menduga bahwa “Terdapat pengaruh signifikan antara penggunaan pendekatan saintifik terhadap kemampuan berpikir kritis dan motivasi siswa di kelas X SMA Negeri 1 Sibabangun”. Jika hasil akhir dari penelitian mendapatkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis alternatif diterima. Sedangkan sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis alternatif ditolak.

1. Uji Normalitas Pendekatan Saintifik terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Motivasi Siswa

a. Uji Normalitas Pendekatan Saintifik

Dari perhitungan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik diperoleh $L_0 = -0,5$ yang diambil dari harga yang paling besar selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$, dengan simpangan baku 0 dan nilai $L_{tabel} = 0,03$ yang diambil dari nilai kritis L dengan $n = 35$. Maka didapat bahwa $L_0 < L_{tabel} = -0,02 < 0,03$ yang berdistribusi normal.

b. Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Dari hasil perhitungan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Kemampuan berpikir kritis diperoleh nilai rata-rata = 91,85 dengan $L_0 = -0,57$ yang diambil dari harga yang paling besar selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$, dengan nilai simpangan baku 9,83 dan nilai $L_{tabel} 0,147$ yang diambil dari nilai L kritis dengan $n = 35$. Maka didapat bahwa $L_0 < L_{tabel} = -0,57 < 0,147$ yang berdistribusi normal.

c. Uji Normalitas Motivasi Siswa

Dari hasil perhitungan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa motivasi siswa diperoleh nilai rata-rata = 92,57 dengan $L_0 = 0,54$ yang diambil dari harga yang paling besar selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$, dengan nilai simpangan baku dan nilai $L_{tabel} 0,147$ yang diambil dari nilai kritis L dengan $n = 35$ maka didapat bahwa $L_0 <$

$L_{tabel} = -0,54 < 0,147$ yang berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas Data Pendekatan Saintifik terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Motivasi Siswa

a. Uji Homogenitas Pendekatan Saintifik terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Taraf signifikan 0,05 diperoleh $F_{tabel} = 4,14$ karena harga $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka $1,08 < 4,14$ dinyatakan bahwa kedua kelompok data mempunyai varians homogen.

b. Uji Homogenitas Pendekatan Saintifik terhadap motivasi siswa

Taraf signifikan 0,05 diperoleh $F_{tabel} = 4,14$ karena harga $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka $1,09 < 4,14$ dinyatakan bahwa kedua kelompok data mempunyai varians homogen.

3. Pengujian Hipotesis

a. Pengujian Pendekatan Saintifik terhadap Kemampuan Kritis Siswa

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan maka diperoleh r_{hitung} sebesar 0,9 mengingat r_{hitung} berada disusunan 0,9 maka dapat dikatakan pengaruh sangat kuat. Dengan demikian, data berada pada distribusi normal. Maka diperoleh t_{hitung} sebesar 12,8. Harga hitung tersebut selanjutnya dibandingkan dengan harga tabel. Untuk kesalahan 5 % uji dua pihak dan $dk = (N-2) = 35-2 = 33$ dengan nilai dalam tingkat kepercayaan 95%

b. Pengujian Pendekatan Saintifik Terhadap Motivasi Siswa

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan maka diperoleh r_{hitung} sebesar 0,9 mengingat r_{hitung} berada disusunan 0,9 maka dapat dikatakan pengaruh sangat kuat. Dengan demikian, data berada pada distribusi normal. Maka diperoleh t_{hitung} sebesar 12,8. Harga hitung tersebut selanjutnya dibandingkan dengan harga tabel. Untuk kesalahan 5 % uji dua pihak dan $dk = (N-2) = 35-2 = 33$ dengan nilai dalam tingkat kepercayaan 95%.

C. Pembahasan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara penggunaan pendekatan saintifik terhadap kemampuan berpikir kritis di kelas X SMA Negeri 1 Sibabangun. Dimana nilai rata-rata penggunaan pendekatan saintifik yaitu 86 terdapat pada kategori "Baik sekali". Artinya penggunaan pendekatan saintifik pada penelitian ini sesuai dengan langkah – langkah penggunaan pendekatan saintifik.

Hasil uji yang dilakukan peneliti sebelumnya Wiwin (2017) dalam penelitiannya yang berjudul "Pengaruh pendekatan Saintifik terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas XI MIA 1 Waway Karya pada pokok bahasan alat-alat optik". Pada hasil belajar ranah kognitif untuk uji *t independent* diperoleh $t_{hitung} = 4,39$ untuk $t_{test} = 1,671$ sedangkan hasil belajar ranah afektif untuk uji *t independent* diperoleh $t_{hitung} = 3,53$ untuk $t_{tabel} = 1,671$ karena $t_{tabel} > t_{hitung}$ maka H_1 diterima.

Hasil uji yang dilakukan peneliti sebelumnya Juni (2018) dalam penelitiannya yang berjudul

“Pengaruh model pembelajaran Numbered head together untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X pada materi virus di MAN Nagasaribu”. Pada perhitungan diperoleh t_{hitung} sebesar 4,8 bila dibandingkan dengan t_{tabel} pada tingkat kepercayaan 95% atau tingkat kesalahan 5% dengan derajat kebebasan $dk = n-2 = 25-2 = 23$. Maka diperoleh t_{tabel} 1,71 dengan membandingkan antara t_{hitung} dengan t_{tabel} terlihat bahwa t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} ($4,8 > 1,71$)

Hasil uji yang dilakukan peneliti sebelumnya Hasibuan (2017) penelitian yang berjudul “pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe team games tournamen (TGT) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI IPA di SMAN Batang onang”. Berdasarkan hasil perhitungan kemampuan berpikir kritis siswa materi kalor sesudah penggunaan model kooperatif tipe TGT diperoleh nilai rata-rata 79,56.

Hasil uji yang dilakukan peneliti sebelumnya simangkalit (2018) penelitian yang berjudul “Pengaruh penggunaan modul ekosistem berbasis problem based learning terhadap motivasi belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Sibabangun”. Dari hasil penelitian yang dilakukan diperoleh motivasi belajar siswa pada materi pokok ekosistem berbasis problem based learning diperoleh nilai rata-rata 73,46 berada pada kategori “Baik”.

Hasil uji yang dilakukan peneliti sebelumnya Fitriani (2017)

yang berjudul “Pengaruh model problem learning terhadap motivasi belajar sistem koordinasi pada siswa di SMA Negeri 2 banten”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa problem based learning berpengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa.

Hasil penelitian lain yang dibandingkan dengan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan saintifik terhadap kemampuan berpikir kritis dan motivasi siswa di kelas X SMA Negeri 1 Sibabangun. Kondisi ini sesuai dengan judul pengaruh penggunaan pendekatan saintifik terhadap kemampuan berpikir kritis dan motivasi siswa di kelas X SMA Negeri 1 Sibabangun. Berdasarkan hasil perhitungan diatas ditemukan bahwa $r_{hitung} = 0,9$ yang terdapat pada kategori “Sangat kuat”. Dan berdasarkan uji t-tes yang telah dilakukan diperoleh 12,8.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan pendeskripsian data yang telah dipaparkan sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pendekatan saintifik dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan motivasi siswa di kelas X SMA Negeri 1 Sibabangun. Hasil penelitian diatas dapat dikatakan juga bahwa tinggi rendahnya kemampuan berpikir kritis dan motivasi siswa tergantung pada peran guru dan pendekatan, metode atau media pembelajaran yang sesuai dengan kondisi siswa.

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Kemampuan berpikir kritis siswa di kelas X SMA Negeri 1 Sibabangun secara keseluruhan diperoleh r_{hitung} sebesar 0,9 terdapat pada kategori “Sangat

- kuat". Artinya bahwa penggunaan pendekatan saintifik telah meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di kelas SMA Negeri 1 Sibabangun.
2. Motivasi siswa di kelas X SMA Negeri 1 Sibabangun secara keseluruhan diperoleh r_{hitung} sebesar 0,9 terdapat pada kategori "Sangat kuat". Artinya bahwa penggunaan pendekatan saintifik telah meningkatkan motivasi siswa di kelas X SMA Negeri 1 sibabangun.
 3. Penggunaan pendekatan saintifik terhadap kemampuan berpikir kritis dan motivasi siswa kelas X SMA Negeri 1 Sibabangun. Berdasarkan hasil dari perhitungan yang dilakukan diperoleh nilai sig $2,3 > 0,05$. Dengan demikian, hipotesis yang diajukan terbukti kebenarannya. Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dapat diterima atau disetujui. Dengan kata lain semakin baik penggunaan pendekatan saintifik maka semakin kemampuan berpikir kritis dan motivasi siswa di kelas X SMA Negeri 1 Sibabangun.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, Wiwin. 2017. Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas XI di SMA 1 Waway Karya pada Pokok Bahasan Alat-alat Optik. *Skripsi*. Lampung: Program Studi Pendidikan Fisika. Universitas Islam Negeri Raden Intan
- Era Siregar, Juni. 2018. Pengaruh model pembelajaran Numbered head together untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X pada materi virus di MAN Nagasaribu. *Skripsi*. Padangsidimpuan: Program Studi Pendidikan Biologi. IPTS
- Fitriani, Melli. 2017. Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Sistem Koordinasi Pada Siswa Di Sma Negeri 2 Bantaeng. Makassar: Univeritas Indonesia Timur
- Hasibuan, parjuangan. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournamen (TGT) terhadap Kemampuan Berpikir kritis Siswa Kelas XI Di SMAN 1 Batang Onang. *Skripsi*. Padangsidimpuan: Program Studi Pendidikan Matematika. STKIP Tapanuli Selatan
- Jahja, Yudrik. 2011. *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Prenada Media Group
- Musfiqon dan Nurdiansyah. 2015. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik*. Sidoarjo: Nizamia learning Center
- Nawa, Zavid. 2016. Pengaruh Pendekatan saintifik pada mata pelajaran Fikih terhadap minat belajar siswa kelas VIII di MTs Negeri 3 Medan. *Skripsi*. Medan: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
- Nugraha, Dkk. 2017. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau dari Keterampilan Proses Sains dan Motivasi Belajar melalui Model PBL. *JPE* 6 (1); 35 – 43.

- Sani, Ridwan Abdullah. 2014. *Pembelajaran Saintifik*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sanjaya, Wina. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group
- Simanungkalit, Pittauli. 2018. Pengaruh Penggunaan Modul Ekosistem Berbasis Problem Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Sibabangun. *Skripsi*. Padangsidempuan: FMIPA IPTS.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Surip, Muhammad. 2016. *Berpikir kritis*. Jakarta: Halaman Moeka Publishin
- Sutrisno, Edy. 2009. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Prenada Media Group
- Yunita, Dkk. 2018. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Motivasi Belajar Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. Volume 1.No.3;325-33.