Berajah Journal
Jurnal Pembelajaran dan Pengembangan Diri
ISSN (p): **2797-1805** | ISSN (e): **2797-1082**

PENINGKATAN KEMAMPUAN ANALISIS DAN SIKAP ILMIAH SISWA MELALUI MODEL INKUIRI TERBIMBING PADA KONSEP STRUKTUR DAN FUNGSI JARINGAN PADA MANUSIA

ENHANCEMENT OF STUDENTS' ANALYSIS AND SCIENTIFIC ATTITUDE ABILITY THROUGH GUIDED INQUIRY MODEL ON THE CONCEPT OF TISSUE STRUCTURE AND FUNCTION IN HUMANS

Detsy Henrliniar
SMA Negeri 1 Lebakwangi, Kab. Kuningan, Indonesia
Email: detsysmangi@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan analisis dan sikap ilmiah siswa SMA melalui model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Modul pada konsep struktur dan fungsi jaringan pada manusia. Metode penelitian yang digunakan quasi eksperimen. Hasil penelitian didapat bahwa: (1) Nilai N-gain kemampuan analisis siswa pada tahap kognitif *differentiating* sebesar 0,10; tahap kognitif organizing sebesar 0,14 dan tahap kognitif attributing sebesar 0,01 rata-rata termasuk ke dalam kategori tinggi kecuali untuk attributing termasuk ke dalam kategori rendah; (2) ada peningkatan kemampuan analisis siswa dengan N-gain berkriteria sedang (0,34) dan nilai t hitung sebesar 8,342 pada taraf sig. 0,009. 0,05; (3) sikap ilmiah didapatkan rata-rata nilai total (86,06) termasuk kategori baik sekali; (4) ada korelasi antara kemampuan analisis siswa dengan sikap ilmiah siswa sebesar (0,414) dengan sig. = 0,001 artinya memiliki korelasi yang sedang. 5) sebagian besar siswa (73%) memberikan tanggapan positif terhadap penerapan model Inkuiri terbimbing berbantuan modul. Dengan demikian, kemampuan analisis dan sikap ilmiah siswa meningkat melalui model Inkuiri terbimbing berbantuan modul.

Kata Kunci: kemampuan analisis, sikap ilmiah, inkuri terbimbing, modul.

ABSTRACT

This study aims to improve the analytical skills and scientific attitude of high school students through the Module-Assisted Guided Inquiry model on the concept of network structure and function in humans. The research method used is quasi-experimental. The results of the study showed that: (1) The N-gain value of students' analytical skills at the differentiating cognitive stage was 0.10; the organizing cognitive stage was 0.14 and the cognitive attributing stage was 0.01 on average included in the high category except for attributing which was included in the low category; (2) there is an increase in students' analytical skills with moderate N-gain criteria (0.34) and a t-value of 8.342 at the sig. 0.009 . 0.05; (3) the scientific attitude obtained an average total score (86.06) including the very good category; (4) there is a correlation between students' analytical abilities and students' scientific attitudes of (0.414) with sig. = 0.001 means it has a moderate correlation. 5) the majority of students (73%) gave positive responses to the application of the module-assisted guided inquiry model. Thus, students' analytical abilities and scientific attitudes increase through the module-assisted guided inquiry model.

***Keywords**: analytical skills, scientific attitude, guided inquiry, modules.*

PENDAHULUAN

Sesuai dengan tujuan mata pelajaran biologi dalam kurikulum 2013, karakter bangsa yang diharapkan muncul melalui pembelajaran biologi, diantaranya adalah kemampuan berpikir analitis, induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip biologi yang oleh Ennis (dalam Niana, 2016) dikatakan sebagai kemampuan berpikir kritis. Paul dan Nosich (dalam Inch *et al*, 2006:7) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis sangat penting pada zaman sekarang ini karena dengan berpikir kritis seseorang dapat bernalar logis dan membuat

kesimpulan yang tepat, sehingga terhindar dari suatu keputusan atau pemecahan masalah yang keliru. Kemampuan analitis adalah kemampuan siswa untuk menguraikan atau memisahkan suatu hal ke dalam bagian-bagiannya dan dapat mencari keterkaitan antara bagian-bagian tersebut. Kemampuan analisis ini mencakup tiga proses yaitu siswa dapat mengurai unsur informasi yang relevan, menentukan hubungan antara unsur yang relevan, dan menentukan sudut pandang tentang tujuan dalam mempelajari suatu informasi (Anderson *et al*, 2015).

Kemampuan analisis dapat diukur menggunakan soal tes esai dengan desain pertanyaan: uraikanlah unsur-unsur, jabarkan, bedakanlah, hubungkanlah, bandingkanlah, pertentangkanlah, tunjukan hubungan, apa motif, buatlah skema/diagram, dan identifikasi ide utama atau tema (Munthe, 2009). Kemampuan analisis dapat diukur juga dengan tes analogi menggunakan pilihan ganda dan tes esai, tes esai lebih disarankan untuk mengukur kemampuan analisis siswa (Kao, 2015). Pengembangan kemampuan analisis harus seimbang dengan sikap yang muncul dari seseorang sebagai hasil proses belajarnya. Aspek sikap yang terkait dengan biologi, menitikberatkan kepada sikap ilmiah. Hasil pengamatan terhadap siswa selama proses pembelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Lebakwangi memperlihatkan bahwa kurang jujur dalam melaporkan data hasil pengamatan, belum mampu mangajukan hipotesis dengan menjelaskan hubungan antar variabel. Hal ini menyebabkan siswa memiliki kemampuan kognitif analisis (C4) yang rendah.

Rendahnya sikap ilmiah siswa terhadap mata pelajaran Biologi ini dikarenakan proses pembelajaran yang diterapkan selama ini lebih mengutamakan hasil belajar, sehingga nilai-nilai sikap ilmiah siswa kurang mendapat perhatian. Sikap ilmiah siswa dapat meningkat apabila guru memberikan pengarahan dan bimbingan kepada siswa dalam melakukan kegiatan-kegiatannya sehingga dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa dengan menggunakan berbagai macam model pembelajaran, mendorong siswa berfikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, aktif mengolah informasi dan terhindar dari cara belajar menghafal. Salah satu alternatif untuk pemecahan masalah tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing mampu meningkatkan sikap ilmiah siswa karena model ini memberi keleluasaan siswa dalam berpikir kritis dan berpartisipasi aktif di kelas. Hal ini didukung dengan penelitian Dewi, Dantes & Sadia (2013) dalam jurnal penelitiannya, mengemukakan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa. Penyusunan dan penggunaan bahan ajar untuk belajar mandiri serta mendukung model pembelajaran dapat dikembangkan. Salah satu bahan ajar untuk pembelajaran mandiri dengan menggunakan modul pembelajaran. Penggunaan modul dalam inkuiri terbimbing dapat membantu mengembangkan kemampuan berpikir siswa diantaranya adalah kemampuan menalar. Selain itu, dengan modul siswa dapat meningkatkan sikap ilmiah diantaranya sikap ingin tahu sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep pelajaran melalui pembelajaran inkuiri.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dipilih adalah jenis penelitian quasi eksperimen, karena sampel yang digunakan diambil secara random dari populasi (Sugiyono, 2010). Dalam penelitian ini peneliti membagi subjek penelitian

Berajah Journal
Jurnal Pembelajaran dan Pengembangan Diri
ISSN (p): **2797-1805** | ISSN (e): **2797-1082**

menjadi dua grup, yaitu grup kontrol dan grup eksperimen. Instrument penelitian ini adalah soal pre-test dan post-test berupa soal pilihan ganda, rubrik sikap ilmiah dan angket (kuisioner). Rubrik sikap ilmiah digunakan untuk mengetahui sikap ilmiah selama proses pembelajaran berlangsung.

Tabel
Kisi-kisi soal pre-test dan post-test untuk mengukur kemampuan menganalisis

No	Indikator	Ranah Kognitif (Taksonomi Bloom Revisi)			Jml Soal
		Differentiating	*Organizing*	*Attributing*	
1.	Mengidentifikasi berbagai jaringan hewan		2, 4, 5, 8, 14, 22, 25		7
2.	Menganalisis struktur dan fungsi berbagai jaringan hewan	1, 3, 6, 11, 12, 15, 16, 17, 19, 21	13, 18, 20,	30	14
3.	Mengidentifikasi struktur jaringan hewan berdasarkan gambar		7, 9,10		3
4.	Membedakan jaringan-organ-sistem organ	23, 24, 26			3
5.	Mengidentifikasi berbagai kelainan pada jaringan			27, 28, 29	3

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Lebakwangi Kabupaten Kuningan Tahun Pelajaran 2017 – 2018 pada materi struktur dan fungsi jaringan pada manusia. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Lebakwangi Tahun Pelajaran 2017 - 2018 yang berjumlah 90 orang. Sampel yang digunakan adalah kelas XI IPA dengan jumlah 60 orang siswa yang terdiri dari 30 orang siswa kelas kontrol dan 30 orang siswa kelas eksperimen. Teknik sampling yang digunakan adalah *proportionate stratified random sampling*, yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak dengan memperhatikan strata yang ada dalam populasi (Sugiyono, 2010).

Dalam penelitian ini sampel dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Sebelum dilakukan perlakukan, kepada kedua kelompok diberikan pre-test untuk mengetahui kemampuan analisis dasar siswa pada konsep struktur dan fungsi jaringan pada manusia. Teknik analisis terhadap kemampuan analisis dengan cara membandingkan gain antara kelompok kontrol dan eksperimen dilihat dari skor pre-test dan pos-test. Lebih jauh lagi analisis terhadap kemampuan analisis dilihat juga dari perolehan skor tiap indikator analisis (membedakan, mengorganisasi dan mengatribusikan) dari kedua kelompok yang dibuat dalam bentuk grafik batang. Sedangkan untuk analisis sikap ilmiah diperoleh dari hasil observasi sikap ilmiah dengan menggunakan rubrik penilaian sikap ilmiah. Untuk mendapatkan korelasi antara kemampuan

analisis siswa dengan sikap ilmiah siswa, dianalisis menggunakan statistik korelasi product moment Person melalui program SPSS 16 dengan memasukkan skor hasil analisis kemampuan analisis siswa sebagai variabel bebas (variabel X) dan skor hasil analisis rubrik sikap ilmiah siswa sebagai variabel terikat (variabel Y).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Interpretasi Hasil Studi Awal

Sehubungan di SMA Negeri 1 Lebakwangi siswa lebih dominan memiliki kemampuan analisis dan sikap ilmiah yang masih rendah maka model yang dipilih adalah model Inkuiri yang salah satunya adalah model Inkuiri Terbimbing berbantuan modul. Penentuan model ini didasari dari hasil penelitian Wilson et al (dalam Ifeoma, 2016) menyatakan bahwa Inkuiri terbimbing menekankan kemampuan berpikir tinggi dan mengumpulkan, menganalisis dan mensistesis informasi dan data dari berbagai sumber dan sudut pandang. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Murningsih, et al (2016) yang menyimpulkan bahwa model Inkuri Terbimbing dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa dan hasil penelitian Hizbi (2015) yang menyimpulkan bahwa model Inkuiri Terbimbing dapat meningkatkan kemampuan analisis dan sikap ilmiah siswa. Pertama yang dilakukan oleh guru biologi yang juga sebagai peneliti adalah membuat rancangan pembelajaran dengan menggunakan model Inkuiri Terbimbing berbantuan modul. Modul dirancang oleh peneliti kemudian divalidasi oleh ahli baik isi, sistematika, desain maupun penggunaan bahasanya. Berdasarkan hasil analisis angket juga di dapat bahwa siswa merasa terbantu dalam memahami materi dengan adanya modul. Ketertarikan siswa untuk memahami materi yang ada pada modul tidak terlepas dari menariknya tampilan modul baik covernya, bahasanya yang mudah dicerna, gambar-gambarnya yang menarik serta instruksi yang menuntun siswa bisa belajar mandiri. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Septiani (2013) yang menyimpulkan bahwa penerapan model Inkuiri Terbimbing berbantuan modul dapat meningkatkan pemahaman siswa termasuk didalamnya kemampuan analisis. Selanjutnya model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berbantuan modul diterapkan di kelas XI IPA 3 sebagai kelas eksperimen dan kontrol kelas XI IPA 2 diterapkan metoda diskusi juga berbantuan modul. Proses pembelajaran dirancang 4 x 45 menit dan dilakukan selama dua kali pertemuan.

Keterlaksanaan Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Modul dalam Meningkatkan Kemampuan Analisis dan Sikap Ilmiah Siswa

Untuk mengkondisikan siswa dan memberikan motivasi agar memiliki kemampuan menganalisis serta sikap ilmiah yang tinggi kegiatan pembelajaran diawali dengan guru memberikan apersepsi berupa pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan. Pada pertemuan pertama, satu dari enam belas tahap pembelajaran tidak terlaksana yaitu tahap siswa mendiskusikan dan mengolah data hasil pengamatan, menginterpretasikan data serta mendiskusikan hasil dari pemecahan masalah dan verifikasi hasil dari pengolahan data apakah sesuai dengan buku atau teori yang terdapat pada modul. Hal ini dikarenakan siswa belum memiliki informasi awal yang cukup dan keyakinan bahwa mereka dapat menyelesaikan masalah yang dihadapinya, alokasi waktu kegiatan pembelajaran yang kurang sserta kurangnya bimbingan guru pada masing-masing kelompok. Hal ini sesuai dengan pendapat Sanjaya (2011) yang mengatakan bahwa pembelajaran dengan

pendekatan inkuiri memiliki kelemahan-kelemahan antara lain sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa dan kadang-kadang dalam mengimplementasikannya, memerlukan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan. Agar sintak pemgujian hipotesis dapat terlaksana dengan baik maka guru dapat memberikan pertanyaan-pertanyaan yang lebih spesifik yang mengarah ke pertanyaan inti, menyediakan lebih banyak sumber bahan ajar selain modul, menggunakan media berupa gambar atau video yang dapat memperjelas hasil pengamatan siswa.

Pada fase pendahuluan guru membagi siswa dalam beberapa kelompok dan diberi tanggung jawab untuk menguasai materi melalui pembelajaran mandiri dengan menggunakan modul yang kontekstual cukup mempermudah siswa dalam menguasai materi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Priono (2015) menunjukkan bahwa rata-rata capaian kemampuan menganalisis siswa meningkat melalui penerapan inkuiri terbimbing. Kelebihan dalam pembagian kelompok adalah siswa dapat mengembangkan dan meningkatkan sikap terbuka, kerjasama dan tanggung jawab yang merupakan aspek sikap ilmiah. Sedangkan kekurangan yang didapat dari pembentukan kelompok adalah memerlukan lebih banyak energi untuk membimbing siswa yang memiliki karakter berbeda pada setiap kelompok.

Fase kedua dari sintak pembelajaran inkuiri terbimbing adalah siswa mengajukan hipotesis. Karena belum terbiasa maka banyak siswa yang masih kesulitan dalam mengajukan hipotesis sehingga masih perlu bimbingan dari guru. Dalam proses mengajukan hipotesis siswa diajak aktif berpikir mengenali masalah, mengungkapkan gagasan-gagasan pemecahan masalah, merancang percobaan sendiri untuk menjawab masalah yang dihadapi, melakukan pengamatan untuk mencari jawaban, menganalisis dan menginterpretasi data, menemukan jawaban, serta mendiskusikan hasilnya sampai pada penyusunan kesimpulan.

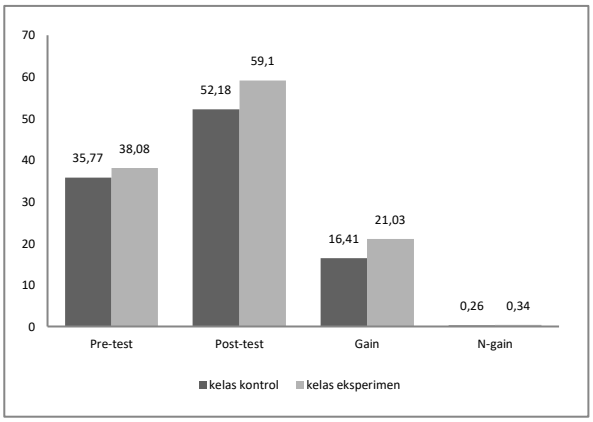
Pada fase mengumpulkan data, siswa menanyakan beberapa hal yang belum diketahui. Sebagian siswa dapat mengajukan pertanyaan yang tidak hanya bertanya tentang definisi atau jawaban dari pertanyaan tersebut sudah pasti. Inkuiri terbimbing mampu melatihkan kemampuan menganalisis, berpikir kritis, dan mampu memecahkan masalah secara ilmiah. Proses pemecahan masalah dikaitkan dengan permasalahan sehari-hari, sehingga siswa memiliki kesempatan untuk belajar memecahkan masalah yang dihadapinya di kehidupan sehari-hari dan masalah yang berasal dari fenomena-fenomena nyata yang mengakibatkan siswa akan terlibat dalam perilaku berpikir. Sejalan dengan penelitian Azizmalayeri (2012); Fuad, *et al* (2017); serta Tindangen (2007) yang membuktikan bahwa pembelajaran inkuiri berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan menganalisis. Kelebihan pada fase mengumpulkan data dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa.

Dalam fase berkomunikasi masih ada beberapa siswa yang kurang bisa menerima pendapat orang lain jika pendapat yang diajukan tidak sama dengan pendapatnya. Sebagian besar siswa sudah dapat menerima pendapat yang disampaikan oleh orang lain walaupun tidak sama dengan pendapatnya. Model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan modul dapat membentuk sikap yang positif dalam pembelajaran.

Ketercapaian penerapan model Inkuiri terbimbing berbantuan modul tidak terlepas dari fungsi RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dalam memberikan arah kepada guru ketika melaksanakan pembelajaran

Peningkatan Kemampuan Analisis Setelah Diimplementasikan Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Modul

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa hasil kemampuan analisis kelas eksperimen memiliki rata-rata 59,10 sedangkan kelas kontrol 52,18. Di samping itu harga N-gain kelas eksperimen 0,34 (gain sedang) sedangkan kelas kontrol 0,26 (gain rendah). Visualisasi nilai rata-rata pre-test dan pos-test, gain serta N-gain disajikan pada gambar berikut.



Gambar
Nilai Rata-Rata Pre-Test, Pos-Test, Gain dan N-Gain Kelas Kontrol dan Eksperimen

Berdasarkan gambar 4.2. terlihat bahwa nilai pre-test untuk kedua kelas tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Artinya kedua kelas, baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen memiliki tingkat pengetahuan dan kemampuan awal yang sama tentang materi struktur dan fungsi jaringan pada manusia. Setelah diberikan perlakuan yang berbeda ternyata kelas eksperimen memberikan hasil test yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Terlihat dari rata-rata pos-test kelas kontrol 52,18 sedangkan kelas eksperimen 59,10.

Berdasarkan hasil dari uji T – tes dua sampel berpasangan antara gain kelas kontrol dan kelas eksperimen di dapat nilai t hitung sebesar 2,688 berarti nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau nilai sig. < 0,05 maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan analisis siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kemampuan analisis siswa mengalami peningkatan setelah diberikan perlakuan dengan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Modul karena melalui model ini siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Rulita, *et al* (2016) yang menyatakan bahwa penerapan model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan kemampuan analisis dan sikap ilmiah siswa.

Peningkatan Sikap Ilmiah Siswa Setelah Diimplementasikan Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Modul

Peningkatan sikap ilmiah siswa setelah penerapan model inkuiri terbimbing berbantuan modul diketahui dari hasil observasi di kelas kontrol dan kelas eksperimen yang ditunjukkan pada tabel berikut.

Berajah Journal
Jurnal Pembelajaran dan Pengembangan Diri
ISSN (p): **2797-1805** | ISSN (e): **2797-1082**

Tabel
Sikap Ilmiah pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

No	Indikator	Rata-Rata Nilai Tiap Indikator Kelas Kontrol (metode diskusi)	Rata-Rata Nilai Tiap Indikator Kelas Eksperimen (Inkuiri Terbimbing Berbantuan Modul)
1	Mengerjakan tugas individu dengan jujur	89	114
2	Melaporkan data pengamatan dengan jujur	85	111
3	Terbuka	92	103
4	Melaksanakan/mengerjakan tugas dengan tanggung jawab	84	107
5	Menjaga semua alat dan bahan praktikum dengan tanggung jawab	84	101
6	Bekerjasama	78	105
7	Mengajukan hipotesis (berpikir kritis)	74	100
8	Merancang/merencanakan eksperimen (berpikir kritis)	79	98
9	Tidak mau menerima kesimpulan tanpa bukti kuat (berpikir kritis)	83	93
10	Mengajukan pertanyaan (rasa ingin tahu)	82	101
11	Disiplin	88	103
	Rata-rata Nilai Total	**69,55 (Baik)**	**86,06 (Baik sekali)**

Pada Tabel di atas terlihat pula bahwa nilai rata-rata sikap ilmiah tiap indikator pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini disebabkan adanya perlakuan yang berbeda untuk kedua sampel, dimana pada kelas kontrol diterapkan metoda diskusi sedangkan pada kelas eksperimen diterapkan model Inkuiri Terbimbing berbantuan modul.

Dari data juga terlihat bahwa rata-rata tiap indikator kelas kontrol berkriteria baik sedangkan pada kelas eksperimen dominan berkriteria sangat baik. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan sikap ilmiah siswa melalui model inkuri terbimbing berbantuan modul.

Hubungan Kemampuan Analisis dengan Sikap Ilmiah Siswa

Tabel 4.5
Korelasi Skor Tes Akhir Kemampuan Analisis dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas Eksperimen

Variabel	Koefisien Korelasi	Sig	Kriteria taraf signifikan	Kesimpulan
Kemampuan Analisis dengan Sikap Ilmiah Siswa	0,414	0,001	0,01	Terdapat korelasi yang signifikan

Berdasarkan tabel 4.5 terlihat bahwa pada kelas eksperimen memiliki nilai signifikan 0,01 < dari 0,05 (taraf signifikan α, artinya terdapat korelasi atau hubungan antara kemampuan analisis dengan sikap ilmiah siswa dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya terdapat hubungan berbanding lurus antara variabel terikat Y1 (kemampuan analisis) dengan Y2 (sikap ilmiah). Artinya jika kemampuan analisis tinggi maka sikap ilmiah juga tinggi.

SIMPULAN

Penerapan model Inkuiri Terbimbing berbantuan modul meningkatkan kemampuan analisis siswa pada konsep struktur dan jaringan pada manusia. Terbukti bahwa kelompok eksperimen mengalami peningkatan kemampuan analisis dengan kriteria sedang (0,34) sedangkan kelas kontrol berkriteria rendah (0,26). Penerapan model Inkuiri Terbimbing berbantuan modul meningkatkan sikap ilmiah siswa pada konsep struktur dan fungsi jaringan yang terdapat pada manusia. Sikap ilmiah kelas eksperimen memiliki skor rata-rata 86,06 dengan kriteria baik sekali sedangkan kelas kontrol memiliki skor rata-rata 69,55 dengan kriteria baik.

Kemampuan analisis siswa berkorelasi positif dengan sikap ilmiah siswa pada konsep struktur dan fungsi jaringan yang terdapat pada manusia dengan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berbantuan modul. Korelasi antara kemampuan analisis dengan sikap ilmiah siswa tersebut adalah korelasi yang tergolong sedang. Berdasarkan angket dan wawancara, mayoritas siswa memberikan tanggapan yang positif terhadap penerapan model Inkuiri Terbimbing berbantuan modul dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Amalia, A. ., Puspita Rini, C. ., & Amaliyah, A. . (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Dalam Pembelajaran Ipa Di Sdn Karang Tengah 11 Kota Tangerang . Sibatik Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan, 1(1), 33–44. https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i1.4

Anderson, L. W., dan Krathwohl, D. R. 2015. *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Asesmen Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Andriliani, L. ., Amaliyah, A. ., Putry Prikustini, V. ., & Daffah, V. (2022). Analisis Pembelajaran Matematika Pada Materi Geometri. Sibatik Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan, 1(7), 1169–1178. https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i7.138

Arrosyid, M.Pd.I, D. H. . (2022). Improvisasi Moderasi Beragama Perspektif "E-Kontras" Dalam Mengaktualisasikan Profil Pelajar Rahmatan Lil Alamin. Berajah Journal, 2(4), 795–810. https://doi.org/10.47353/bj.v2i4.164

Azizmalayeri, K., MirshahJafari, E., Sharif, M., Asgari, M., & Omidi, M. 2012. The Impact of Guided Inquiry Methods of Teaching on the Critical Thinking of High School Student. *Journal of Education and Practice, 3 (10): 1-7.*

Fuad, N. M., Zubaidah, S., Mahanal, S. & Suarsini, E. 2017. Improving Junior High Schools' Critical Thinking Skills Based on Test Three Different Models of Learning. *International Journal of Instruction, 10 (1): 101-116*

Hizbi, T. 2015. Pengaruh Metode Eksperimen Inkuiri Terbimbing dan Sikap Ilmiah Terhadap Kemampuan Analisis Siswa. *Jurnal EducatiO Vol. 10 No. 2, Desember 2015, Hal. 298-315*.

Johnson, E. B. 2014. *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan Kegiatan BelajarMengajar Mengasyikkan dan Bermakna (2nd Edition ed.)*. Bandung: Kaifa.

Kao, C.-y. 2014. Exploring The Relationship Between Analogical, Analytical, and Creative Thinking. *Thinking Skills and Creativity , 13, 80-88*.

Kuswana, W. S. 2012. *Taksonomi Kognitif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.

Lailiyah, Y., Setiawan, Y. E., & El Walida, S. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Masalah Aljabar Ditinjau dari Persepsi Terhadap Mata Pelajaran Matematika. Jurnal Penelitian, Pendidikan, dan Pembelajaran, 17(21).

Memes, W. 2002. Model Pembelajaran Model Fisika di SMP. Jakarta: Proyek Pengembangan Guru Sekolah Menengah Depdiknas. (Online), (http://library.um.ac.id/freecontents/index.php/buku/detail/ model-pembelajaran-fisika-dismp-wayan-memes-penilai-tanik-gie-dan-i-made-padri-14440.html, diakses 20 September 2017)

Munthe, B. 2009. *Desain Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani

Murningsih, Masykuri, Mulyani. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Prestasi Belajar Kimia Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA, 2 (2), 2016, 177 – 189*. Diakses pada tanggal 10 Februari 2018 pada alamat http://journal.uny.ac.id/index.php/jipi.

Niana, R. 2016. *Penerapan Model Inkuiri Terbimbing pada Pembelajaran Fisika untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Kemampuan Analisis Siswa SMA Batik 2 Surakarta Kelas XI MIPA 2 Tahun Ajaran 2015/2016.* Other thesis, Universitas Sebelas Maret.

Priono, A. 2015. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI SMA Negeri 3 Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2014/2015. Skripsi. STKIP-PGRI Lubuklinggau, Lubuklinggau.

Sanjaya, W. 2011. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan, Jakarta: Kencana.

Septiani, Dwi. 2013. Efektivitas Model Inquiry Based Learning (IBL) Berbantuan Modul Dalam

Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Generik Sains Siswa. Diakses pada tanggal 10 Februari 2018 pada alamat http://lib.unnes.ac.id/19646/1/4301409065.pdf.

Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif & RND, Bandung : Alfabeta.

Tindangen, M. 2007. Implementasi Strategi Inkuiri Biologi SMP serta Pengaruhnya terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi. *Jurnal Pendidikan, 8 (2), 1-9*. Diperoleh 29 Januari 2014, dari http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurna/8207147155 _1411-3384.pdf

Zharifah Arindayani, T. ., & Retno Suminar, D. . (2021). Stimulasi Psikososial Untuk Mendukung Pengelolaan Emosi Anak Kebutuhan Khusus. Berajah Journal, 2(1), 87–97. https://doi.org/10.47353/bj.v2i1.59