**STUDI LITERATUR ANALISIS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
DALAM KURIKULUM 2013 (K-13) PADA SISWA MENENGAH ATAS**

Indiastanti Nurfadhilah Trianto

Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
indiastantitrianto@mhs.unesa.ac.id

Bambang Sujatmiko

Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
bambang Sujatmiko@unesa.ac.id

Abstrak

Pembelajaran kurikulum 2013 memiliki macam – macam metode pembelajaran yang inovatif serta efektif, salah satunya yaitu model pembelajaran inkuiri. Dengan sistem pembelajaran inkuiri yang berpusat pada siswa, kemampuan berpikir serta prestasi belajar siswa dapat meningkat dikarenakan cara belajar yang menuntut siswa agar dapat memecahkan masalah melalui konsep atau solusi mereka sendiri. Penelitian yang dilakukan Nathalia Wea, K., & Severinus, D. terjadi peningkatan terhadap motivasi belajar siswa sebesar 70,83%, ketertarikan siswa terhadap pembelajaran berbasis inkuiri meningkat dan membuat siswa lebih aktif saat pembelajaran. Studi ini dilakukan dengan menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR), dengan cara melakukan analisa terhadap hasil penelitian terdahulu dengan fokus pembahasan yang sesuai. Analisis yang dilakukan terhadap artikel – artikel yang relevan membuktikan penerapan inkuiri berdampak positif terhadap aktivitas belajar siswa. Diketahui dari hasil studi literatur ini, penerapan model inkuiri pada kegiatan belajar mengajar memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan daya berpikir, efeksi diri, motivasi serta hasil belajar siswa.

Kata kunci: Inkuiri, Kurikulum 2013, Siswa Menengah Atas

Abstract

The curriculum 2013 learning has a variety of innovative and effective learning methods, one of them is the inquiry learning model. With a student-centered inquiry learning system, students' thinking skills and learning achievements can improve due to the way students learn to solve problems through their own concepts or solutions Research conducted by Nathalia Wea, K., & Severinus, D. increased students' learning motivation by 70.83%, students' interest in inquiry-based learning increased and made students more active during learning. This literature study was conducted using Systematic Literature Review (SLR) method, by analyzing the results of previous research with the appropriate focus on discussion. The analysis conducted on relevant proves that the application of inquiry has a positive impact on students' learning activities. Known from the results of this literature study, the application of inquiry models on teaching and learning activities has a positive influence on the ability of thinking, self-effect, motivation and student learning outcomes.

Keywords: Inquiry, Curriculum 2013, High School Students

PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah suatu proses kegiatan belajar mengajar yang diperankan oleh siswa dan guru atau pengajar. Pembelajaran merupakan layanan pendidikan yang diberikan oleh sekolah agar siswa memperoleh ilmu dan pengetahuan, keterampilan, serta pembentukan karakter pada siswa (Gunawan, 2017). Kurikulum merupakan salah satu perangkat pembelajaran dan program pendidikan yang berisi rencana, tujuan, materi serta pelaksanaan pembelajaran yang akan diterapkan kepada peserta didik dalam jangka waktu yang telah ditentukan. Pada pertengahan tahun 2013 pemerintah mengeluarkan kebijakan terkait dengan penggantian kurikulum KTSP menjadi kurikulum 2013, dimana kebijakan tersebut dirancang untuk menyempurnakan kurikulum yang sebelumnya. Kurikulum 2013 merupakan pembelajaran yang diharapkan dapat menciptakan masyarakat Indonesia yang afektif, produktif, kreatif serta inovatif melalui pendidikan sikap dan pengetahuan serta keterampilan yang terintegrasi (Suryanto S. 2017). Selain itu, pada saat pelaksanaan kurikulum 2013 mengalami banyak kendala sehingga pemerintah melakukan monitoring dan evaluasi sebagai upaya persiapan untuk mengimplementasikan kurikulum 2013 yang lebih baik. Metode pembelajaran kurikulum 2013 banyak menerapkan pendekatan ilmiah, dimana pembelajaran berfokus pada tercapainya tiga kompetensi yaitu sikap, pengetahuan dan keterampilan sebagai penilaian prestasi belajar siswa. Penilaian tersebut berfungsi sebagai pemantauan dan evaluasi proses, peningkatan aktivitas serta hasil belajar siswa. Kurikulum 2013 memperoleh penilaian tidak hanya dari penilaian hasil pembelajaran (*assessment of learning*), tetapi juga dilakukan penilaian untuk pembelajaran (*assessment for learning*) dan juga penilaian sebagai pembelajaram (*assessment as learning*) (Astuti, Haryanto, Prihatni, 2018).

Pembelajaran yang bermakna adalah pembelajaran yang dirancang dengan baik oleh pendidik, pemilihan

metode pembelajaran yang sesuai dengan peserta didik sangat penting bagi guru atau pendidik. Penggunaan metode pembelajaran sangat diperlukan agar kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efisien. Salah satu metode pembelajaran yang diterapkan oleh pendidik yaitu metode inkuiri. Model pembelajaran berbasis inkuiri adalah model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme, model tersebut memiliki konsep pertanyaan atau suatu masalah yang mengharuskan siswa untuk melakukan penyelidikan atau penelitian untuk belajar. Dengan menggunakan metode inkuiri siswa dapat menemukan dan membangun pengetahuan dengan mandiri. Semakin besar keterlibatan siswa pada saat pembelajaran, maka siswa dapat memperluas pengetahuan secara mandiri, serta meningkatkan kreatifitas dan juga minat belajar (Oktavia, Dasna, dan Sрни, 2010). Pengajaran sains berbasis inkuiri melibatkan siswa pendukung untuk memperoleh pengetahuan ilmiah secara tidak langsung dengan melakukan eksperimen ilmiah mereka sendiri, daripada menerima pengetahuan ilmiah langsung dari guru (Jerrim J., Oliver M., & Sims S. 2020). Menurut Joep Van Der Graaf, Eliane, dan Tong de Jong (2020) Pembelajaran berbasis inkuiri memungkinkan siswa untuk belajar tentang fenomena ilmiah dengan cara eksploratif. Pembelajaran berbasis inkuiri dapat terjadi di lingkungan online di mana siswa membaca teks informasi dan bereksperimen di laboratorium virtual.

Model pembelajaran inkuiri dibagi dalam empat bentuk metode yaitu *confirmation / exploration inquiry* (inkuiri terkonfirmasi / eksplorasi), *structured inquiry* (inkuiri terstruktur), *guided inquiry* (inkuiri terbimbing), dan *open / free inquiry* (inkuiri terbuka / bebas) . Berikut ini adalah penjelasan singkat dari beberapa macam metode inkuiri:

1. *Confirmation / Exploration Inquiry* (Lederman, J.S ,2010) ini merupakan metode dimana siswa mempelajari dan memahami materi pembelajaran yang hasilnya telah mereka ketahui. Dalam metode ini siswa akan diberi

pertanyaan dan metode cara mengerjakannya. Siswa telah mengetahui hasil atau jawaban dari pertanyaan yang diberikan. Metode ini sangat efektif ketika tujuan dari pendidik adalah untuk mengingatkan kembali materi yang telah diberikan sebelumnya, atau untuk mengajarkan pada siswa bagaimana melakukan sebuah penelitian atau eksperimen.

2. *Structured Inquiry* (Bell, R & Banchi, H., 2008) metode ini tidak jauh berbeda dengan metode pertama, perbedaannya terletak pada siswa tidak mengetahui hasil dari pertanyaan yang diberikan, siswa dibiarkan mencari kesimpulan sendiri dengan menggunakan metode pengerjaan yang telah ditentukan oleh pendidik. Siswa diberi kesempatan untuk menganalisis data sehingga menghasilkan kesimpulan berdasarkan bukti data yang mereka miliki.

3. *Guided Inquiry* (Lederman, J.S ,2010) merupakan pembelajaran inkuiri yang telah direncanakan, diawasi, dan diintervensi. Dalam metode ini siswa dibimbing oleh pendidik untuk mencari, memahami, dan menyelidiki materi pembelajaran. Siswa diberi masalah atau pertanyaan, tetapi siswa diberi kebebasan dalam menentukan metode atau solusi dari pemecahan masalah tersebut. Siswa memiliki peran lebih dibandingkan dua metode sebelumnya, mereka memiliki kesempatan untuk memilih materi, organisasi data, dan pendekatan analisis. Meskipun memecahkan masalah sendiri, siswa tetap membutuhkan bimbingan pendidik untuk mengetahui apakah metode yang mereka gunakan masuk akal atau tidak. Tujuan dari metode ini yaitu mengembangkan pola pikir siswa secara sistematis, logis dan kritis, dan membentuk proses mental siswa dengan meningkatkan kemampuan intelektual.

4. *Open / free Inquiry* (Bell, R & Banchi, H., 2008) Metode ini merupakan tingkatan tertinggi dari model inkuiri dimana pembelajaran berpusat pada siswa, siswa mencari, memahami, dan menyelidiki sendiri materi

pembelajaran. Siswa berperan penuh dalam pembelajaran yang mengharuskan mereka merumuskan masalah, mengembangkan metode penelitian, mengumpulkan dan menganalisis data, dan juga membuat kesimpulan berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan dianalisis.

Model inkuiri dapat membantu para guru dalam mempersiapkan kegiatan pembelajaran dan melayani semua kebutuhan peserta didik yang beragam. Melalui model ini, guru dapat mempersiapkan para peserta didik untuk kegiatan pembelajaran melalui pertanyaan yang telah disiapkan yang akan memotivasi peserta didik untuk bertanya dan mencari jawaban (Alameddine & Hala, 2016). Bimbingan guru kepada siswa dalam membentuk konsep berbasis inkuiri juga merupakan proses penanaman kemampuan adaptasi siswa yang dibutuhkan oleh perkembangan individu dan sosialnya, yang bermanfaat bagi siswa untuk meningkatkan kemampuan inovatif dan kemampuan berpikir analitis mereka sendiri. Dengan cara ini, dapat memperluas dan mengembangkan metode pengajaran di kelas, dan mencapai tujuan secara maksimal yaitu membina siswa menjadi bakat profesional yang komprehensif (Liu,C, 2016).

Studi literatur ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa saat diterapkan metode inkuiri dalam kurikulum 2013 serta perbedaan aktivitas belajar siswa pada saat pembelajaran berlangsung.

PEMBAHASAN

A. Metode Penelitian

Studi ini dilaksanakan dengan menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR). SLR digunakan pada metodologi penelitian tertentu, system literature review dilakukan secara formal dan sistematis, metode tersebut dikembangkan untuk mengumpulkan dan mengevaluasi bukti yang tersedia terkait dengan topik yang akan difokuskan (Biolchini, et al., 2005; Kitchenham, et al., 2009; Wahono, 2015). Menurut Wahono dan Kitchenham dkk mengatakan bahwa metode

SLR memiliki beberapa tahapan yaitu *Planning* (Perencanaan), *Conducting* (Pelaksanaan), dan *Reporting* (Pelaporan).

B. Perencanaan (*Planning*)

Research Question (RQ) atau pertanyaan penelitian merupakan identifikasi awal atau dasar dari metode SLR. RQ yang baik yaitu RQ yang dirancang berdasarkan pendekatan PICOC (*Population, Intervention, Comparison, Outcomes, Context*). Berikut adalah RQ yang dirancang pada penelitian ini:

- RQ1. Apakah terdapat perbedaan aktivitas belajar saat diberlakukan penerapan model inkuiri?
- RQ2. Apakah terdapat peningkatan terhadap hasil belajar dengan menerapkan model inkuiri pada saat kegiatan belajar mengajar?
- RQ3. Apakah konsep metode inkuiri dapat mendukung pembelajaran berbasis kurikulum 2013?

C. Pelaksanaan (*Conducting*)

Setelah RQ disusun dan dirancang dengan baik, tahap selanjutnya yaitu melakukan pencarian artikel atau jurnal yang dapat menjawab dan membuktikan RQ. Tidak mudah mencari artikel yang memiliki keterkaitan dan kemiripan yang hampir sesuai dengan studi literatur tersebut. Setelah melakukan pencarian dan memilah – milah jurnal atau artikel yang sesuai, kemudian akan diolah untuk dijadikan data pada studi literatur. Berikut adalah tahap *Conducting* yang harus dilakukan:

1. Menentukan kata kunci untuk proses pencarian data yang sesuai dengan pokok bahasan. Kata kunci atau *keyword* yang dipakai berdasarkan identifikasi dari

PICOC dengan menggunakan gabungan operator Boolean AND dan OR. *Keyword* yang didapat yaitu “*inkuir*” OR “*inquiry*” AND “*kurikulum 2013*” OR “*curriculum 2013*” AND “*siswa menengah atas*” OR “*high school students*”

2. Menentukan digital library yang akan digunakan seperti Google Scholar, Sciencedirect, Researchgate, Semantic Scholar dan IEEE.
3. Memilih jurnal atau artikel yang sesuai dengan kriteria pokok bahasan
4. Membuat pertanyaan penilaian kualitas (*Quality Assesment*) berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, dan melakukan evaluasi berdasarkan *Quality Assesment* (QA) yang dibuat apakah dapat menjawab *Research Question* (RQ),
 - QA1. Apakah jurnal dipublikasikan pada tahun 2017 – 2021?
 - QA2. Apakah jurnal membahas tentang model pembelajaran inkuiri?
 - QA3. Apakah jurnal menerapkan model inkuiri dalam kurikulum 2013?
 - QA4. Apakah jurnal membahas perbedaan aktivitas siswa pada saat pembelajaran?
 - QA5. Apakah jurnal membahas perbedaan hasil belajar siswa antara kelas konvensional dan kelas inkuiri?
5. Berdasarkan pertanyaan tersebut maka dapat diberi penilaian seperti berikut:
 - a) Ya (Y) : memenuhi kriteria penilaian kualitas (QA).
 - b) T (TIDAK) : tidak memenuhi kriteria penilaian kualitas (QA).

Berikut adalah hasil dari penilaian kualitas (QA) terhadap kuliatas literatur yang telah dicari:

Tabel 1. Hasil Penilaian Kualitas Jurnal

No	Nomor Daftar Pustaka	Peneliti	QA1	QA2	QA3	QA4	QA5
1	[10]	Jerrim, J., Oliver, M., & Sims, S.	Y	Y	T	Y	T

2	[9]	Herawati, H., Hakim, A., & Nurhadi, M.	Y	Y	Y	Y	Y
3	[3]	Br Meliala, E., et al.	Y	Y	Y	Y	Y
4	[21]	Ramnarain U. D.	T	Y	T	Y	T
5	[11]	Kharismayuni, E., et al.	Y	Y	Y	Y	Y
6	[14]	Maryam, M., Kusmiyati, K., et al.	Y	Y	Y	Y	Y
7	[5]	Elisanti, E., et al.	Y	Y	Y	Y	Y
8	[15]	Nathalia Wea, K., & Severinus, D.	Y	Y	Y	Y	Y
9	[16]	Nurhayati, M., et al.	Y	Y	Y	T	Y
10	[17]	Pahrudin, A., Misbah, M., Alisia, G., Saregar, A., Asyhari, A., Anugrah, A., & Endah, N.	Y	Y	Y	Y	Y
11	[19]	Pulungan, M. S., Nasution, D., & Rahmatsyah.	Y	Y	Y	Y	Y
12	[4]	Daulay, R. A., Darmana, A., & Sitorus, M.	Y	Y	Y	T	T
13	[22]	Sulistiyo, M. A., & Wijaya, A.	Y	Y	Y	Y	Y
14	[25]	Telaumbanua, A. M., Sipayung, K. T., & Lumbantoruan, F.	Y	Y	T	Y	T
15	[8]	Handayani, M. U., Harahap, M. B., & Rajagukguk, J.	Y	Y	Y	Y	Y
16	[23]	Suseno, H.	T	Y	Y	Y	Y

D. Pelaporan (*Reporting*)

Tahap *reporting* atau pelaporan merupakan tahap akhir dalam metode SLR. Pada tahap ini akan dicantumkan hasil akhir dari RQ (*Research Question*) yang telah ditentukan sebelumnya. Berikut adalah hasil akhirnya:

Tabel 2. Hasil analisa Perbedaan Aktivitas dan Hasil Belajar

Studi Literatur Analisis Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dalam Kurikulum 2013 (K-13) pada Siswa Menengah Atas

No	Nomor Daftar pustaka	Peneliti	Aktivitas Belajar	Hasil Belajar
1.	[9]	Herawati, H., Hakim, A., & Nurhadi, M.	Kemampuan berpikir meningkat dan siswa menjadi lebih aktif dalam mengungkapkan pendapatnya	hasil belajar siswa meningkat secara signifikan dimana kelompok eksperimen memiliki peningkatan yang jauh lebih besar
2.	[3]	Br Meliala, E., Ginting, E., & Siregar, N.	Meningkatnya pengetahuan konseptual siswa dan siswa menjadi lebih aktif dalam memperoleh dan mengolah informasi sehingga kemampuan pemecahan masalah meningkat	nilai rata – rata post test siswa mengalami peningkatan yang lebih baik dibandingkan nilai pretest
3.	[11]	Kharismayuni, E., Feronika, T., & Yunita, L.	Siswa semakin kreatif dan kemampuan menganalisis meningkat lebih baik	Prestasi belajar siswa meningkat secara signifikan
4.	[14]	Maryam, M., Kusmiyati, K., Merta, I. W., & Artayasa, I. P.	menjadi lebih kreatif dalam memecahkan masalah dan komunikasi antar siswa lebih aktif dibandingkan sebelumnya	Terdapat peningkatan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan kelas kontrol, baik secara individu maupun dalam kelompok kecil.
5.	[5]	Elisanti, E., Sajidan, S., & Prayitno, B. A.	Kemampuan daya berpikir kritis siswa meningkat lebih tinggi	sebanding dengan kemampuan berpikir kritis yang meningkat, hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan yang signifikan terdapat kesenjangan sebesar 20,99% pada kelas eksperimen dibanding kelas eksisting sebesar 10,76%.
6.	[15]	Nathalia Wea, K., & Severinus, D.	minat belajar siswa meningkat sebesar 70,83%	berbanding terbalik dengan minat siswa yang meningkat, perbedaan hasil belajar siswa tidak

				mengalami peningkatan secara signifikan.
7.	[17]	Pahrudin, A., Misbah, M., et al.	meningkatnya keaktifan serta kemampuan berpikir kritis siswa menunjukkan metode inkuiri memiliki pengaruh terhadap aktivitas belajar siswa	nilai post-test siswa meningkat lebih baik dibandingkan nilai pre-test, terdapat perbedaan sebesar 6,2 poin pada hasil post-test dengan kelas eksperimen lebih unggul dari kelas kontrol
8.	[19]	Pulungan, M. S., Nasution, D., & Rahmatsyah.	keterampilan proses sains siswa mengalami peningkatan yang lebih baik	peningkatan hasil belajar dibuktikan dengan perbedaan poin sebesar 7,65
9.	[22]	Sulistiyo, M. A., & Wijaya, A.	Efikasi diri siswa meningkat, siswa menjadi lebih aktif dan lebih banyak berdiskusi.	walaupun nilai post-test antar kelas hanya selisih 2,13 poin, akan tetapi peningkatan standar deviasi kelas IBL lebih tinggi dibanding kelas saintifik, yang artinya kesenjangan diantara siswa dikelas IBL lebih besar dibanding kelas saintifik.
10.	[8]	Handayani, M. U., Harahap, M. B., & Rajagukguk, J.	peningkatan efikasi diri siswa di kelas inkuiri lebih bagus dari kelas non-inkuiri sehingga keaktifan siswa meningkat pada saat pembelajaran	keterampilan proses sains (KPS) siswa kelas inkuiri lebih baik dibanding kelas non-inkuiri dengan perbandingan nilai rata – rata 75,52 dan 57,28

1. RQ 1.

Setelah memilah dan menganalisis jurnal atau yang relevan, dapat ditunjukkan pada tabel 2 bahwa siswa cenderung menjadi lebih aktif dan menunjukkan sikap yang lebih baik saat diterapkan model pembelajaran inkuiri. Berdasarkan hasil yang didapat, bisa disimpulkan bahwa penerapan model inkuiri memiliki dampak positif pada perubahan aktivitas belajar siswa. Siswa sangat aktif pada saat berdiskusi dengan rekan belajarnya,

efeksi diri siswa meningkat dengan baik, minat belajar siswa juga mengalami peningkatan terhadap pembelajaran berbasis inkuiri. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan konsep atau solusi yang mereka rancang sendiri, artinya daya berpikir kritis siswa meningkat lebih baik setelah penerapan pembelajaran berbasis inkuiri (IBL).
Perubahan cara pandang siswa terjadi terhadap kegiatan pembelajaran. Pada

kondisi awal, siswa beranggapan bahwa pembelajaran hanya dapat berjalan apabila ada guru atau pembimbing yang membantu siswa. Akan tetapi setelah penerapan model inkuiri dimana guru membiarkan mereka menggunakan sumber belajar yang berbeda seperti buku referensi atau internet, siswa yang awalnya berpikir tidak akan dapat belajar bila tidak ada guru atau pembimbing, perlahan mulai memiliki pemikiran bahwa mereka tetap dapat melanjutkan pembelajaran meskipun tidak ada guru, pembimbing atau ahli yang membantu mereka (Sulistiyo, M. A., & Wijaya, A., 2020).

2. RQ 2.

Pada tabel 2 beberapa jurnal atau artikel yang telah dianalisis menunjukkan hasil belajar mengalami peningkatan yang signifikan. Berikut adalah tabel yang menunjukkan perbandingan pre-test dan post-test pada kelas yang menggunakan model inkuiri dengan kelas non-inkuiri.

Tabel 3. Perbedaan Hasil *Pre-test* dan *Post-test* pada kelas Non-Inkuiri (A) dengan Inkuiri (B)

Nomor Daftar Pustaka	Pre-test		Post-test	
	A	B	A	B
[9]	46,98	47,92	66,70	78,54
[3]	43,00	44,50	75,14	82,93
[11]	33,28	30,56	81,28	87,20
[14]	29,70	33,5	68,52	81,79
[5]	56,87	59,53	67,63	80,52
[15]	13,146	17,145	61,833	62,79
[17]	32,5	41,5	70	76,2
[19]	24,38	25,39	58,47	66,12
[22]	15,55	16,40	76,77	79,75

[8]	30,56	33,92	57,28	75,52
-----	-------	-------	-------	-------

Berdasarkan hasil yang ditunjukkan pada tabel 3, membuktikan bahwa nilai post-test kelas inkuiri lebih tinggi dari kelas non-inkuiri. Meskipun terdapat perbedaan nilai post-test yang tidak terlalu signifikan pada beberapa jurnal atau artikel, tetapi tidak dapat dipungkiri bahwa model inkuiri yang diterapkan pada saat pembelajaran dapat berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Peningkatan tersebut juga terjadi pada kemampuan memecahkan masalah dan kemampuan berpikir siswa saat mencari solusi untuk masalah tersebut.

3. RQ 3

Penerapan metode inkuiri dalam pembelajaran berbasis kurikulum 2013 dapat mendukung kelancaran kegiatan belajar siswa, dimana konsep dari metode inkuiri sejalan dengan tujuan dari kurikulum 2013 yang memberlakukan proses belajar 5M (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengomunikasikan). Metode inkuiri memungkinkan siswa mengembangkan sebuah teori melalui observasi, merumuskan hipotesis, membuat perhitungan, bereksperimen, melakukan analisis untuk menyimpulkan serta klarifikasi. Pada penelitian yang dilakukan oleh Suseno sebelum penerapan metode inkuiri siswa lebih cenderung bersikap pasif serta kurang antusias dalam mengikuti pelajaran sehingga proses belajar 5M tidak berjalan dengan baik. Setelah pembelajaran dengan metode inkuiri keterampilan abstrak dan prestasi belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Pahrudin, A dkk proses belajar 5M berjalan dengan sangat baik

dengan adanya storyboard/silabus sebagai acuan kegiatan belajar, siswa mengamati materi yang ditampilkan oleh guru, siswa dapat bertanya tentang hal yang tidak diketahui, siswa dapat menalar/menganalisis data atau materi yang didapatkan, siswa dapat mendiskusikan dan menyimpulkan hasil tersebut serta mempresentasikan hasil dan solusinya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil studi tersebut, kesimpulan yang dapat yaitu bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri dalam kurikulum 2013 memiliki pengaruh yang positif dalam meningkatkan pembelajaran di kelas. Terdapat perbedaan aktifitas saat diterapkan model pembelajaran inkuiri, keaktifan siswa meningkat dan lebih banyak berdiskusi pada saat pembelajaran. Penggunaan model inkuiri juga dapat mempengaruhi kemampuan berpikir, efeksi diri, motivasi serta hasil belajar siswa. Pemilihan metode pengajaran serta pembelajaran yang kurang tepat dapat mengurangi tingkat keberhasilan dari tujuan pembelajaran itu sendiri.

SARAN

Sebelum menerapkan metode inkuiri, para guru, pengajar atau pembimbing diharapkan agar memahami bagaimana langkah – langkah dalam menerapkan metode tersebut, dikarenakan kondisi siswa tidak semua sama, tidak semua siswa pada saat awal penerapan pembelajaran dapat menerima metode tersebut, akan lebih baik jika pengajar memberi penjelasan tentang langkah – langkah dalam pembelajaran.

UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas kehendak dan

ridha – nya penulis dapat menyelesaikan artikel ini. Tidak lupa kedua orang tua yang selalu memberi dukungannya tanpa henti disetiap saat, juga tidak lupa Bapak Drs. Bambang Sujatmiko, M.T. yang merupakan dosen pembimbing dan Kaprodi S1 PTI yang selalu membimbing dan memberi masukan terhadap artikel ini. Kepada Bapak I Made Suartana, S.Kom., M.Kom., dan Ibu Yeni Anistyasari, S.Pd., M.Kom., selaku dosen penguji artikel yang memberi masukan dalam penyusunan artikel ini. Dan kepada sahabat serta teman saya yang memberikan bantuan dan supportnya kepada saya selama proses dari awal hingga akhir penyusunan artikel ini. Penulis ucapkan terima kasih sekali lagi kepada mereka yang tertera dalam artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aulia, E. V., Poedjiastoeti, S., & Agustini, R. (2018). The effectiveness of guided Inquiry-based learning material On Students' science literacy skills. *Journal of Physics: Conference Series*, 947, 012049. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/947/1/012049>
- [2] Banchi, H., & Bell, R. (2008). The many levels of inquiry. *Science and children*, 46(2), 26.
- [3] Br Meliala, E., Ginting, E., & Siregar, N. (2019). The Effect of Scientific Inquiry Learning Model Using on Student's Concept Knowledge and Science Process Skills in Senior High School. *Proceedings of the Proceedings of The 5th Annual International Seminar on Trends in Science and Science Education*,

- AISTSSE 2018, 18-19 October 2018, Medan, Indonesia.*
<https://doi.org/10.4108/eai.18-10-2018.2287382>
- [4] Daulay, R. A., Darmana, A., & Sitorus, M. (2018). The Development of Spiritual Values Integrated Innovative Chemistry Practical Guidance with Inquiry Model for Senior High School Students. *Proceedings of the 3rd Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership (AISTEEL 2018)*. <https://doi.org/10.2991/aisteel-18.2018.113>
- [5] Elisanti, E., Sajidan, S., & Prayitno, B. A. (2018). The Effectiveness of Inquiry Lesson-Based Immunity System Module to Empower The Students' Critical Thinking Skill. *EDUSAINS, 10*(1). <https://doi.org/10.15408/es.v10i1.7259>
- [6] Graaf, J. V., Segers, E., & Jong, T. D. (2020). Fostering integration of informational texts and virtual labs during inquiry-based learning. *Contemporary Educational Psychology, 62*, 101890. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101890>
- [7] Gunawan, I. (2017). Ind Indonesian Curriculum 2013: Instructional Management, Obstacles Faced by Teachers in Implementation and the Way Forward. *Proceedings of the 3rd International Conference on Education and Training (ICET 2017)* doi: <https://doi.org/10.2991/icet-17.2017.9>
- [8] Handayani, M. U., Harahap, M. B., & Rajagukguk, J. (2018). The Effect of Scientific Inquiry Learning Model for Student's Science Process Skill and Self Efficacy in The Static Fluid Subject. *Proceedings of the 3rd Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership (AISTEEL 2018)*. <https://doi.org/10.2991/aisteel-18.2018.96>
- [9] Herawati, H., Hakim, A., & Nurhadi, M. (2020). The effectiveness of inquiry-based learning with multiple representation to improve critical thinking skill in learning electrochemistry. *28TH RUSSIAN CONFERENCE ON MATHEMATICAL MODELLING IN NATURAL SCIENCES*. <https://doi.org/10.1063/5.0001060>
- [10] Jerrim, J., Oliver, M., & Sims, S. (2020). The relationship between inquiry-based teaching and students' achievement. New evidence from a longitudinal PISA study in England. *Learning and Instruction, 101310*. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101310>
- [11] Kharismayuni, E., Feronika, T., & Yunita, L. (2021). Implication of thinking maps assisted inquiry model for higher order thinking skills (HOTS) on chemistry. *Journal of Physics: Conference Series, 1836*(1), 012078. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1836/1/012078>

- [12] Lederman, J. S. (2009). Levels of inquiry and the 5 E's learning cycle model. *National Geographic Science*.
- [13] Liu, C. (2016). Exploration and Practice of the Inquiry-based Teaching Method of Fashion Draping Course. *Proceedings of the 2016 International Conference on Education, Sports, Arts and Management Engineering*.
<https://doi.org/10.2991/icesame-16.2016.271>
- [14] Maryam, M., Kusmiyati, K., Merta, I. W., & Artayasa, I. P. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(3), 206.
<https://doi.org/10.29303/jpm.v15i3.1355>
- [15] Nathalia Wea, K., Severinus, D. (2019). Pembelajaran Inkuiri dan Metode Eksperimen Terbimbing serta Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Gema Wiralodra*, 10(1), 1–10.
<https://doi.org/10.31943/gemawiralodra.v10i1.4>
- [16] Nurhayati, M., Hasyim, M., & Yani, A. (2019). Development of Physics Learning Device Based on Modified Free Inquiry as a Supporting Curriculum 2013 at Senior High School. *Proceedings of the 1st International Conference on Advanced Multidisciplinary Research (ICAMR 2018)*.
<https://doi.org/10.2991/icamr-18.2019.61>
- [17] Pahrudin, A., Misbah, M., Alisia, G., Saregar, A., Asyhari, A., Anugrah, A., & Endah, N. (2021). The Effectiveness of Science, Technology, Engineering, and Mathematics-Inquiry Learning for 15-16 Years Old Students Based on K-13 Indonesian Curriculum: The Impact on the Critical Thinking Skills. *European Journal of Educational Research*, 10(2), 681–692.
<https://doi.org/10.12973/eu-jer.10.2.681>
- [18] Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., De Jong, T., Van Riesen, S. A., Kamp, E. T., . . . Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational Research Review*, 14, 47-61.
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.02.003>
- [19] Pulungan, M. S., Nasution, D., & Rahmatsyah. (2021). The effect of scientific inquiry learning model and scientific attitude on students' science process skills. *Journal of Physics: Conference Series*, 1811(1), 012003.
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1811/1/012003>
- [20] Ramnarain, U. D. (2014). Teachers' perceptions Of inquiry-based learning in urban, suburban, Township and rural high schools: The context-specificity of science curriculum implementation in South Africa. *Teaching and Teacher Education*, 38, 65-75.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.11.003>

- [21] Sulistina, O., Dasna, I., & Iskandar, S. 2010. Penggunaan Metode Pembelajaran Inkuiri Terbuka dan Inkuiri Terbimbing dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Siswa SMA Laboratorium Malang Kelas X. Malang: Universitas Negeri Malang.
<http://journal.um.ac.id/index.php/pendidikan-dan-pembelajaran/article/view/3227>
- [22] Sulistiyo, M. A., & Wijaya, A. (2020). The effectiveness of inquiry-based learning on computational thinking skills and self-efficacy of high school students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1581, 012046.
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1581/1/012046>
- [23] Suseno, H. (2016). Penerapan model Inquiry Learning Dengan pendekatan saintifik Untuk Meningkatkan keterampilan Abstrak dan Prestasi belajar Fisika Siswa sma. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 4(1), 43.
<https://doi.org/10.25273/jems.v4i1.209>
- [24] Suyanto, S. (2017). A reflection on the implementation of a new curriculum in Indonesia: *A crucial problem on school readiness*.
<https://doi.org/10.1063/1.4995218>
- [25] Telaumbanua, A. M., Sipayung, K. T., & Lumbantoruan, F. (2019). Effectiveness of Inquiry Based Learning Method to Increase Students Critical Thinking Speaking Skill SMA Parulian 2 Medan. *JETAL: Journal of English Teaching & Applied Linguistic*, 1(1), 1–4.
<https://doi.org/10.36655/jetal.v1i1.91>