

## STUDI LITERATUR PENGARUH METODE PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

**Valiant Shan Firdaus**

Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
Email : valiant.17050974012@mhs.unesa.ac.id

**Bambang Sujatmiko**

Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
Email: bambangsujatmiko@unesa.ac.id

### Abstrak

Perkembangan industri di dunia kerja menyebabkan keterampilan pemecahan masalah perlu ditingkatkan pada setiap sumber daya manusia. Hal tersebut merubah cara pandang masyarakat terhadap pendidikan di sekolah. Pendidikan harus mampu menempa dan menghasilkan peserta didik yang dapat memenuhi kriteria keterampilan tersebut. Berdasarkan pernyataan tersebut, penulis akan melakukan penelitian literatur yang berkaitan dengan pengaruh penerapan metode inkuiri dalam proses belajar mengajar atau *inquiry learning* pada kemampuan *softskill* berpikir kritis siswa saat pembelajaran. Penelitian literatur ini memiliki tujuan yakni untuk mengetahui pengaruh *inquiry learning* pada kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses belajar mengajar. Metode yang dipakai peneliti merupakan metode SLR (*Systematic Literatur Review*). Hasil dari *review* dan analisis pada masing – masing literatur dinyatakan bahwa ditemukan pengaruh positif pada kemampuan berpikir kritis pada siswa SMK setelah dilakukan proses belajar mengajar dengan menerapkan *inquiry learning* atau pembelajaran menggunakan metode inkuiri. Siswa juga mengalami peningkatan hasil belajar pada beberapa literatur penelitian yang telah dianalisis serta didapatkan respon yang positif dari siswa saat melakukan pembelajaran berbasis inkuiri. Sehingga dari analisis beberapa literatur terkait didapatkan kesimpulan bahwa implementasi metode inkuiri efektif digunakan pada proses belajar mengajar oleh siswa Sekolah Menengah Kejuruan dalam rangka meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa.

**Kata Kunci :** Studi literatur, Berpikir kritis, Metode inkuiri.

### Abstract

*Development of industry in the world of work causes problem solving skills to be improved in every human resource. This changes the way people view education in schools. Education must be able to prepare students who can meet the criteria for these skills. Based on this statement, the author will conduct literature research related to the effect of the application inquiry method in learning process on students' critical thinking skills. The literature research that will be carried out has the aim of knowing the effect of applying the inquiry method in learning process of students to critical thinking skills. The method will be used is the SLR (Systematic Literature Review) method. The results of the review and analysis of each literature conclude that there was a positive influence on critical thinking skills in vocational students after the teaching and learning process was carried out by applying inquiry learning. Students also have an increase in learning outcomes in several research literatures that had been analyzed and obtained a positive response from students when conducting inquiry-based learning. So from the analysis of several related literature, it can be concluded that the implementation of the inquiry method in the teaching and learning process is effectively used in the learning of Vocational High School students in order to improve students' critical thinking skill.*

**Keywords :** Literature study, Critical thinking, Inquiry method.

### PENDAHULUAN

Adanya Revolusi Industri 4.0 di Indonesia menjadikan setiap warga negara dituntut untuk menemukan serta mengikuti pola baru seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat. Selain itu, munculnya berbagai teknologi baru seperti IoT atau *Internet of Things* menuntut masyarakat untuk menguasai penggunaan teknologi tersebut dalam kehidupan sehari – hari. Adanya

IoT di masa kini membuat berbagai sektor bidang di Indonesia terus berinovasi dan membuat perubahan.

Siswa Sekolah Menengah Kejuruan saat ini mendapat tantangan yang cukup berat di era Revolusi Industri 4.0. Diikuti revolusi pada dunia kerja akan menjadi tantangan bagi siswa lulusan SMK karena banyak tenaga kerja yang tugasnya dapat digantikan komputer, robot, dan sejenisnya. Agar mampu bersaing di era revolusi ini, siswa SMK dituntut untuk terus mengembangkan meningkatkan hasil belajar serta *soft skill* yang harus

dikuasai. Kemampuan berpikir kritis termasuk *soft skill* yang sangat berguna untuk siswa ketika mereka bersaing di dunia pekerjaan serta kemampuan yang masih belum dapat dikuasai teknologi secara penuh. Kemampuan ini sangat dibutuhkan karena dengan berpikir kritis siswa dapat mengambil keputusan dan penyelesaian masalah secara rasional maupun relistis. Hal ini dapat memperkuat kemampuan siswa lulusan SMK dalam bersaing di era revolusi ini. Kemampuan berpikir kritis merupakan *skill* yang menuntut siswa untuk mandiri dalam menemukan pengetahuan pada proses belajar.

Dalam mempersiapkan siswa SMK yang kompetitif untuk menghadapi dunia kerja, guru dituntut untuk terus membimbing serta mendidik siswa dalam proses pembelajaran di sekolah. Penggunaan teknologi di bidang pendidikan seperti *e-learning*, peminjaman buku *online*, dan media pembelajaran digital dapat mempermudah siswa dalam menguasai materi di era saat ini. Teknologi – teknologi yang diciptakan saat ini memiliki peran penting untuk mendukung proses pembelajaran. Selain didukung dengan adanya teknologi yang canggih, proses pembelajaran juga tidak jauh dari metode serta hasil belajar yang akan dicapai.

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar saat ini masih sering menggunakan metode ceramah yang termasuk ke dalam metode konvensional. Metode ini dapat digambarkan dengan guru merupakan pusat dari peserta didik. Guru akan menyampaikan materi secara verbal atau lisan dan peserta didik dapat mendengarkan materi yang disampaikan dan mencatat hal yang penting. Dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti saat proses belajar mengajar, metode ini membuat guru kesulitan untuk menganalisis siswa mana yang belum menguasai materi. Selain itu siswa juga mengalami kesulitan seperti mengolah informasi atau memecahkan suatu masalah.

Beberapa Sekolah Menengah Kejuruan yang masih menerapkan metode pembelajaran konvensional tersebut disayangkan karena SMK merupakan sekolah yang berfokus pada meningkatkan serta mempersiapkan *hard-skill* dan *soft-skill* siswa dalam menghadapi dunia kerja setelah lulus. Penerapan metode konvensional seperti metode ceramah dapat menyebabkan peserta didik hanya berpacu pada pembelajaran yang pasif yaitu sebagai pendengar sehingga dalam proses peningkatan *critical thinking* atau berpikir kritis pada siswa masih terhambat dengan metode pembelajaran yang sedang digunakan. Siswa tidak dapat mengelaborasi dan meningkatkan pola berpikir secara luwes dalam penyelesaian suatu masalah baik masalah secara pribadi atau sosial.

Beberapa strategi dapat diterapkan dalam rangka menjadikan siswa turut serta aktif serta dapat berpikir kritis pada proses belajar di kelas salah satunya yakni penerapan metode belajar yang tepat dengan tujuan atau

capaian pembelajaran. Metode pembelajaran inkuiri atau *inquiry learning* merupakan salah satu contoh metode pembelajaran yang dapat membantu mengembangkan keterampilan atau kemampuan berpikir kritis siswa. Menurut Maryam dkk ( 2020 ), penerapan metode pembelajaran inkuiri atau *inquiry learning* dalam proses belajar mengajar memberikan peluang lebih untuk siswa dalam mempelajari sebuah proses atau cara menemukan serta merumuskan suatu konsep. Dengan demikian peserta didik selain mendapatkan materi dari guru maupun media pembelajaran juga dapat berkesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

Penerapan *inquiry learning* saat proses belajar mengajar mempunyai manfaat salah satunya yakni dapat meningkatkan keaktifan siswa karena dalam implementasinya *inquiry learning* melibatkan siswa secara langsung. Metode inkuiri memiliki beberapa kelebihan menurut Sagala ( 2009:69), yakni :

- a. Penerapan metode pembelajaran inkuiri dapat mengembangkan serta membentuk *self-concept* pada siswa supaya dapat memahami mengenai ide dan konsep dasar yang lebih baik.
- b. Meningkatkan daya ingat peserta didik dalam memahami dan menyesuaikan situasi proses belajar yang baru.
- c. Menumbuhkan insiatif berpikir pada diri peserta didik.
- d. Mengembangkan pola berpikir intuitif peserta didik serta mengembangkan kemampuan merumuskan sebuah hipotesis.
- e. Menumbuhkan kecakapan pada diri peserta didik.

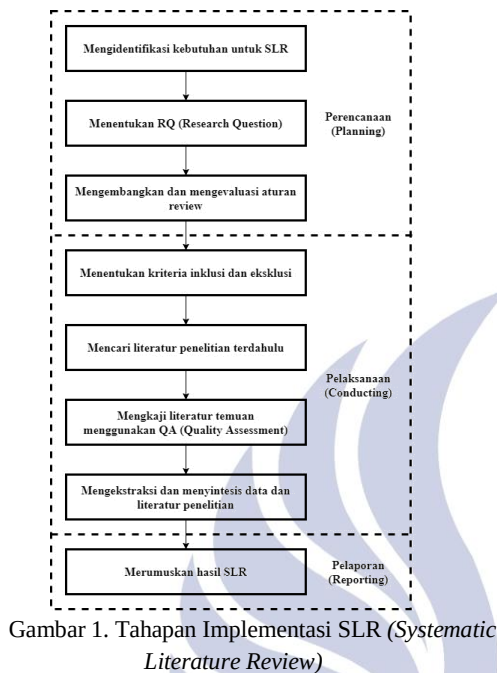
Berdasarkan pemaparan serta penjelasan tersebut, peneliti akan melakukan penelitian literatur mengenai penerapan metode pembelajaran inkuiri di sekolah kejuruan atau khususnya jurusan multimedia. Peneliti fokus pada sekolah kejuruan bermaksud untuk mengetahui langkah yang tepat untuk mengelaborasi serta meningkatkan kualitas dan mutu pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan dalam rangka meningkatkan *soft-skill* berpikir kritis sebagai bekal siswa menghadapi Revolusi Industri di periode mendatang. Metode SLR atau biasa disebut *Systematic Literature Review* digunakan peneliti untuk melakukan penelitian literatur.

## METODE

Penelitian yang akan dilakukan merupakan penelitian literatur yang akan berpacu pada beberapa artikel atau literatur yang memiliki tujuan, rumusan masalah, dan batasan penelitian yang sama dengan studi atau penelitian yang sedang dilakukan (Danial & Wasriah, 2019).

Pada penelitian ini jenis penelitian literatur yang diterapkan yaitu SLR (*Systematic Literature Review*) atau disebut tinjauan pustaka yang dilakukan secara sistematis.

Tujuan SLR yaitu untuk mengkaji dan menelaah penelitian yang telah ada sama dengan topik penelitian yang sedang ditetapkan dan dilakukan (Kitchenham & Charters, 2007). Berikut merupakan tahapan implementasi SLR (*Systematic Literature Review*).



Gambar 1. Tahapan Implementasi SLR (*Systematic Literature Review*)

### Perencanaan (*Planning*)

Peneliti menentukan tujuan yang berupa pertanyaan penelitian (*Research Question*) pada tahapan ini sebagai tahap awal dari proses pencarian informasi pada literatur yang akan dikaji. Berikut ini merupakan *Research Question* yang digunakan pada penelitian ini.

- RQ 1. Bagaimana implementasi *inquiry learning* terhadap pola berpikir kritis siswa sekolah kejuruan pada proses belajar mengajar?
- RQ 2. Apakah terdapat pengaruh *inquiry learning* pada hasil belajar siswa sekolah kejuruan?
- RQ 3. Apakah penerapan *inquiry learning* dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada siswa sekolah kejuruan?

### Pelaksanaan (*Conducting*)

*Conducting* merupakan tahap inti yang merupakan pencarian literatur dengan menerapkan metode SLR berupa jurnal atau artikel yang didasarkan pada RQ yang telah dirumuskan pada tahap sebelumnya. Pada tahapan ini ditentukan kata kunci (*keyword*) terlebih dahulu untuk mencari literatur mana yang sesuai. Setelah itu menentukan sumber referensi untuk mencari literatur dan dilakukan seleksi pada jurnal yang telah ditemukan agar

bertepatan dengan penentuan kriteria dan kualitas penelitian.

1. Menggunakan *keywords* berikut dalam proses pencarian jurnal : “pembelajaran inkuiri”, dan “kemampuan berpikir kritis”, “pada siswa smk”, “*inquiry learning*”, “*inquiry method*”, “*critical thinking*”, “*vocational student*”.
2. Pencarian literatur pada *platform Campus Portal*, *Science Direct*, *Google Scholar*, *IOP Science*, *Sinta* dan sebagainya.
3. Jurnal yang telah terkumpul dari hasil pencarian akan diseleksi sesuai kriteria penelitian dan kualitas jurnal yang telah dirumuskan pada poin selanjutnya.
4. Kriteria kualitas jurnal yang digunakan untuk seleksi jurnal yang telah terkumpul dalam proses pencarian menggunakan kriteria penilaian kualitas QA atau *Quality Assesment* dengan beberapa kriteria yang ditentukan serta melakukan evaluasi menggunakan QA apakah dapat menjawab RQ. Adapun *Quality Assesment* yang ditentukan yaitu.

QA 1. Jurnal dipublikasikan pada tahun 2018 – 2022.

QA 2. Jurnal menerapkan serta menjelaskan tahapan metode pembelajaran inkuiri yang dilakukan oleh siswa.

QA 3. Jurnal menerapkan metode pembelajaran inkuiri di lingkup Sekolah Menengah Kejuruan atau khususnya pada kompetensi keahlian multimedia.

QA 4. Jurnal menjelaskan pola berpikir kritis pada siswa setelah menggunakan metode pembelajaran inkuiri.

QA 5. Jurnal menjelaskan hasil belajar siswa setelah mengimplementasikan metode belajar inkuiri.

5. Berdasarkan QA yang telah ditentukan maka penilaian dapat dilakukan dengan ketentuan berikut.
  - a. Y (Ya) pada pernyataan yang sesuai dengan QA
  - b. T (Tidak) pada pernyataan yang tidak sesuai dengan QA.

### Pelaporan (*Reporting*)

Tahap terakhir yaitu *reporting* yakni proses membaca dan menganalisis informasi dengan teliti yang terdapat pada literatur yang telah ditemukan dengan tujuan menemukan jawaban dari *research question* atau RQ yang telah dirumuskan pada tahap *planning*. Hasil analisis literatur akan dijabarkan dan dijelaskan pada hasil dan pembahasan.



## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini telah ditemukan studi literatur yang disesuaikan dengan kriteria dan kualitas penilaian atau *Quality Assesment* yang telah ditentukan. Hasil studi literatur ditemukan sebanyak 10 jurnal terkait selama 5 tahun terakhir serta menjadikan sekolah menengah kejuruan sebagai objek penelitian terkait. Berikut ini daftar studi literatur yang akan dianalisis pada penelitian ini.

**Tabel 1. Daftar Literatur dari Penelitian Terdahulu**

| No. | Penulis                                                                                      | Judul Artikel Ilmiah                                                                                                                                            | Tahun |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1.  | Johar Maknun                                                                                 | <i>Implementation of Guided Inquiry Learning Model to Improve Understanding Physics Concepts and Critical Thinking Skill of Vocational High School Students</i> | 2020  |
| 2.  | Luthfiah Nurlaela, Suparji, Karno Setyo Budi, Sheila Ayu Pratama, Yuyun Irawati              | <i>Inquiry-Based Learning to Increase Students' Creative Thinking Skills in Vocational High School</i>                                                          | 2018  |
| 3.  | Nur Siti Komariah, Attin Warmi, Adi Ihsan Imami                                              | Penerapan Metode Pembelajaran Inkuiri dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMK                                                          | 2018  |
| 4.  | Wandy Hanggara, Reviandari Widyatiningtyas, Irmawan                                          | Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dengan Strategi Konflik Kognitif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK                                    | 2019  |
| 5.  | Herawati Herawati, Abdul Hakim, and Mukhammad Nurhadi                                        | <i>The Effectiveness of Inquiry-Based Learning with Multiple Representation to Improve Critical Thinking Skill in Learning Electrochemistry</i>                 | 2019  |
| 6.  | Budiman                                                                                      | Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Melalui Model <i>Problem Based Instruction</i> dengan Pendekatan Inkuiri                               | 2019  |
| 7.  | Linda Ilmi Rahmah Azizah, Sugiyanti, Nurina Happy                                            | Efektivitas Model Pembelajaran <i>Problem-Based Learning</i> (PBL) dan <i>Guided Inquiry</i> terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa                 | 2019  |
| 8.  | Wa Nuriali, Busnawir, Hafiludin Samparadja, dan Laili                                        | Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa SMK                        | 2018  |
| 9.  | Faiz Nour Rohmah, Indrawati, I Ketut Mahardika, Sutarto, Joko Waluyo and Nuriman.            | <i>Effectiveness in Using Inquiry-based Textbook oh Physics for Physics Learning in Vocational High School</i>                                                  | 2018  |
| 10. | Ni Wayan Wartini                                                                             | Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis                                            | 2021  |
| 11. | Jon-Chao Hong , Hsien-Sheng Hsiao , Po-Hsi Chen, Chow-Chin Lu , Kai-Hsin Tai , Chi-Ruei Tsai | Critical attitude and ability associated with students' self-confidence and attitude toward "predict-observe-explain" online science inquiry learning           | 2021  |
| 12. | Lina Ihtimamin Nashoiyah, Tutut Nurita                                                       | Improvement of Student Critical Thinking Skills Through Structured Inquiry Learning Models on Substance Pressure Topics                                         | 2022  |
| 13. | Ani Sutiani, Manihar Situmorang, Albinus Silalahi                                            | Implementation of an Inquiry Learning Model with Science Literacy to Improve Student Critical Thinking Skills                                                   | 2021  |
| 14. | Lelitya Nurmawati, Dian Novita                                                               | Application of A Guided Inquiry Learning Model Assisted By A Student Worksheet to Improve Highschool Students' Analytical Skills                                | 2022  |
| 15. | R. Ayu Sofi'ah Wilatika, Bertha Yonata                                                       | Implementation of Guided Inquiry Learning Model to Exercise Students Critical Thinking Skills on Reaction Rate Material                                         | 2022  |

### Hasil Analisis

#### Analisis RQ1. Implementasi *inquiry learning* terhadap pola berpikir kritis siswa sekolah kejuruan proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis sejumlah jurnal terkait untuk menjawab RQ 1., berikut ini merupakan hasil informasi mengenai penerapan *inquiry learning* terhadap pola berpikir kritis pada siswa.

1. Jurnal 1 : Peneliti menerapkan *guided inquiry kearning* dengan beberapa tahapan sesuai dengan yang dikemukakan oleh Spiro dan Knisely (2008) yakni tahap observasi, membuat hipotesis, merancang eksperimen, melaksanakan eksperimen serta menganalisis hasil eksperimen. Peneliti juga

menggunakan 5 indikator untuk mengukur kemampuan berpikir siswa yaitu *building basic support, providing elementary clarification, making advance clarification, inference, strategies and tactics*.

2. Jurnal 2 : Penerapan pembelajaran berbasis inkuiri dengan menggunakan beberapa tahapan yakni, perumusan masalah, menyusun hipotesis, pencarian informasi dan fakta, pelaksanaan eksperimen, analisis data, presentasi serta evaluasi dari hasil eksperimen yang telah dilakukan. Peneliti mengevaluasi hasil penelitian dengan cara mengumpulkan data test, observasi serta kuisioner

untuk mengukur kemampuan siswa dalam berpikir kritis saat penerapan pembelajaran inkuiri.

3. Jurnal 3 : Dengan cara menerapkan metode inkuiri, peneliti ingin mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada siswa meliputi indikator logis, sistematis dan kreatif untuk mengetahui apakah siswa dapat menemukan secara mandiri jawaban dari suatu masalah yang telah ditemukan. Instrument tes digunakan peneliti pada jurnal 3 sebagai alat ukur kemampuan berpikir kritis matematis berdasarkan beberapa indikator yang ditentukan.
4. Jurnal 4 : Metode kuasi eksperimen diterapkan pada penelitian ini untuk melihat keterkaitan antar variabel serta melihat perbandingan kemampuan berpikir kritis matematis pada kelompok variabel kontrol dan eksperimen. Terdapat 2 variabel yang digunakan yaitu kemampuan berpikir kritis matematis yakni sebagai variabel terikat dan model pembelajaran inkuiri dengan strategi konflik kognitif sebagai variabel bebas. Adapun observasi keterlaksanaan pembelajaran inkuiri yang diimplementasikan pada penelitian ini yaitu.

**Tabel 2. Report Pembelajaran Inkuiri dengan Strategi Konflik Kognitif**

| Aktifitas | Jumlah Langkah - langkah Pembelajaran | Jumlah Langkah yang Terlaksana | Presentase Keterlaksanaan |
|-----------|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Guru      | 26                                    | 22                             | 84,6%                     |
| Siswa     | 26                                    | 22                             | 84,6%                     |

5. Jurnal 5 : Penerapan *inquiry learning* digunakan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran pada siswa SMK menggunakan metode tersebut dalam rangka mengembangkan serta menambah kemampuan berpikir kritis. Peneliti melakukan *pretest* dan *posttest* yang berisi 8 pertanyaan mengenai penguasaan konseptual menggunakan 5 indikator untuk mengukur kemampuan berpikir kritis pada siswa yakni *basic support, making advance clarification, strategies and tactics, inference, providing elementary clarification*.
6. Jurnal 6 : Penelitian ini dilaksanakan dengan tiga siklus pembelajaran dimana pembelajaran tersebut dilaksanakan secara bertahap dengan menerapkan model pembelajaran masalah melalui pendekatan inkuiri. Penerapan pendekatan inkuiri pada penelitian ini yaitu menekankan pada bagian proses mencari serta menemukan sehingga siswa tidak diberi materi pembelajaran secara langsung.

Sehingga siswa memiliki peran menemukan serta memahami materi pembelajaran dibantu dengan guru sebagai fasilitator.

7. Jurnal 7 : Adanya implementasi PBL dan *Guided Inquiry* pada proses belajar mengajar pada penelitian ini dapat diketahui bahwa metode tersebut memiliki efektivitas dalam upaya pengembangan kemampuan berpikir kritis matematis pada siswa. *Guided Inquiry* ialah metode pembelajaran yang akan menjadikan peserta didik turut serta aktif dan terlibat secara langsung dalam proses eksplorasi dan menemukan sendiri sebuah pengetahuan yang akan dipelajari selama proses belajar mengajar. Menurut Sanjaya (2011), penerapan *inquiry learning* dapat meningkatkan *soft skill* siswa khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi atau biasa disebut HOTS (*high order thinking skill*) pada siswa.
8. Jurnal 8 : Implementasi Inquiry Learning pada penelitian ini dilakukan dengan menerapkan beberapa instrument yang disesuaikan dengan model pembelajaran inkuiri. Implementasi inquiry learning menggunakan suatu rangkaian proses belajar mengajar yang mengutamakan sebuah proses berpikir kritis pada siswa (Sanjaya, 2008).  
Guru mempunyai beberapa peran penting pada pembelajaran ini yakni (i) merancang serta menciptakan suasana kebebasan untuk berpikir dan berpendapat sehingga siswa dapat melakukan eksplorasi dalam rangka memecahkan permasalahan, (ii) sebagai fasilitator dalam pembelajaran, (iii) sebagai teman diskusi dalam menemukan cara pemecahan masalah, serta (iv) sebagai pembina untuk mendorong keterbukaan berpikir dan berpendapat dalam memecahkan suatu masalah.
9. Jurnal 9 : Penelitian ini menggunakan modul berbasis *inquiry learning* untuk mengukur efektivitas belajar pada siswa SMK selama mempelajari mata pelajaran fisika. Pembelajaran inkuiri yang telah dirancang dan diintegrasikan dengan modul memiliki langkah – langkah serta tujuan pembelajaran yang sesuai dengan *inquiry learning*. Berikut ini merupakan langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran inkuiri menurut Sanjaya (2011:201).
  - a) Perumusan masalah
  - b) Penemuan hipotesis atau jawaban sementara
  - c) Pengumpulan data
  - d) Pengujian hipotesis
  - e) Penyusunan kesimpulan

10. Jurnal 10 : Penerapan metode pembelajaran inkuiri terbimbing yang telah dilakukan pada jurnal 10 terdiri dari 2 siklus yang meliputi 4 tahapan yang dikemukakan oleh Riel (Pardede, 2011), yaitu perencanaan, tindakan, observasi serta evaluasi, dan refleksi. Pada penelitian ini penerapan *inquiry learning* terbagi menjadi 2 siklus dengan siklus pertama terdapat 4 kali pertemuan dan siklus kedua terdapat 3 kali pertemuan. Penerapan *inquiry learning* memiliki tujuan yaitu untuk mengetahui implementasi *inquiry learning* dalam upaya peningkatan motivasi dan kemampuan berpikir kritis pada siswa selama proses belajar.

11. Jurnal 11 : Pada penelitian ini siswa mempelajari bagian Bulan dengan pembelajaran berbasis eksperimen dengan menerapkan *inquiry learning*. Pembelajaran dilakukan secara *online* selama dua minggu tanpa kehadiran guru. Kemudian guru menyajikan pertanyaan untuk mengukur kemampuan siswa dalam menjawab dan menyelesaikan masalah. Sikap siswa selama pembelajaran akan menunjukkan kepercayaan diri siswa serta kemampuan berpikir kritis pada siswa.

12. Jurnal 12 : Pada penelitian ini penerapan *inquiry learning* dilakukan selama 2 minggu dengan 5x pertemuan online karena pandemi. Penelitian ini terdiri dari 4 tahap yaitu tes berbasis pertanyaan berpikir kritis, penerapan model inkuiri melalui praktikum selama tiga kali, tes setelah dilakukan pembelajaran inkuiri serta analisis hasil tes menggunakan struktur model inkuiri.

13. Jurnal 13 : Penelitian ini menerapkan model pembelajaran inkuiri menggunakan literasi sains. Pengajaran dan pembelajaran kegiatan dilakukan melalui sembilan tahap, yaitu pengamatan fenomena, fokus pertanyaan, perencanaan penyelidikan, pelaksanaan penyelidikan, analisis data, pembentukan pengetahuan baru, epistemik pengetahuan, penyajian konsep baru, dan implementasi konsep baru.

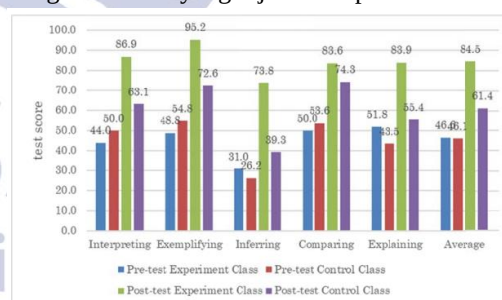
14. Jurnal 14 : Pada implementasi model pembelajaran inkuiri terbimbing terdapat 6 fase yakni focus perhatian siswa dan menjelaskan proses penyelidikan, menyajikan fenomena atau masalah, merumuskan hipotesis untuk menggambarkan suatu masalah, mengumpulkan data untuk diuji hipotesis, merumuskan penjelasan dan kesimpulan serta merenungkan proses berpikir yang digunakan selama penyelidikan.

15. Jurnal 15 : Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan bagaimana penerapan model pembelajaran berbasis inkuiri pada siswa kegiatan selama pembelajaran, hasil belajar keterampilan berpikir kritis, dan hasil belajar dalam pengetahuan. Penerapan model pembelajaran inkuiri pada penelitian ini terdapat 6 tahap yaitu. Tahap 1. Memusatkan perhatian dan menjelaskan proses pembelajaran inkuiri, Tahap 2. Menyajikan masalah inkuiri, Fase 3 dan merumuskan hipotesis, Tahap 4. pengumpulan data, Tahap 5. Merumuskan temuan dan penjelasan, Tahap 6 Renungkan masalah dan pemikiran yang digunakan prosedur selama proses pembelajaran

### Analisis RQ2. Pengaruh implementasi *inquiry learning* terhadap hasil belajar siswa sekolah kejuruan.

Hasil analisis pengaruh metode pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa untuk menjawab RQ2 didapatkan informasi sebagai berikut.

1. Jurnal 1 : Pada penelitian jurnal 1, dijelaskan bahwa hasil belajar pada kelas yang menerapkan *inquiry learning* dinyatakan bahwa hasil belajar mengalami peningkatan pada kelompok kontrol dan eksperimen. Berdasarkan 6 indikator yang digunakan peneliti yaitu *interpreting*, *exemplifying*, *interfering*, *comparing*, *explaining*, dan *average*, masing – masing menunjukkan nilai *post-test* kemampuan siswa mengalami peningkatan pada setiap kelas yang ditunjukkan dengan nilai tes yang dijabarkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Hasil Analisis 6 Indikator

2. Jurnal 2 : Analisis data menggunakan uji T digunakan untuk mengetahui adanya signifikansi penerapan *inquiry learning* terhadap hasil belajar siswa. Analisis data menyatakan hasil Uji T dengan *value of probability* ( *Sig-2 tailed* ) yaitu 0,00 yang mana kurang dari dari 0,05. Hal ini menyatakan terdapat peningkatan hasil belajar setelah siswa melakukan pembelajaran inkuiri. Sehingga pembelajaran inkuiri sangat direkomendasikan karena pembelajaran menjadi



menyenangkan serta dapat menambah minat beserta motivasi siswa dalam belajar.

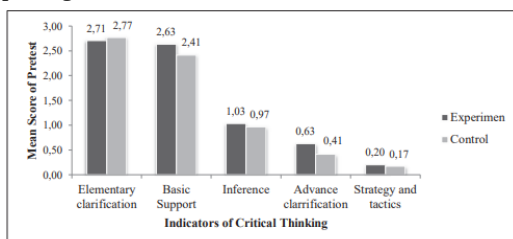
3. Jurnal 3 : Hasil penelitian pada jurnal 3 menunjukkan adanya pengaruh *inquiry learning* terhadap hasil belajar siswa. Yang pertama diperoleh data pre-test dengan rerata sebesar 15,75 pada kelompok eksperimen dan kontrol 14,90 dengan skor maksimum yaitu 40. Kemudian pada hasil rerata *post-test* kelompok kontrol dan eksperimen masing - masing sebesar 25,62 dan 29,78. Sehingga melalui hasil skor *pre* dan *post-test* didapatkan hasil bahwa ditemukan signifikansi hasil belajar antara kelas yang menerapkan *inquiry learning* dan tidak.
4. Jurnal 4 : Jurnal 4 memiliki hasil penelitian yakni terdapat peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan hasil analisis data analisis *pre* dan *post test* kemampuan berpikir kritis pada tabel berikut.

**Tabel 3. Analisis Pre dan Post Test**

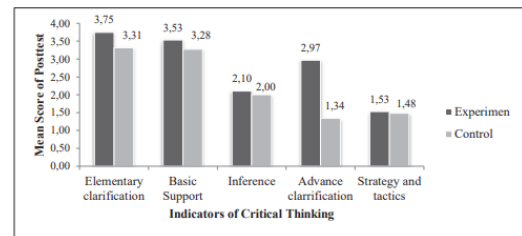
|          | N  | R  | Min | Max | $\bar{x}$ | S      |
|----------|----|----|-----|-----|-----------|--------|
| pretest  | 32 | 35 | 0   | 35  | 14.14     | 9.813  |
| posttest | 35 | 40 | 45  | 85  | 66.71     | 11.754 |

Berdasarkan data pada tabel 3, kemampuan berpikir kritis pada kelompok eksperimen mendapat rerata *post test* sebesar 66,71 lebih baik daripada pre-test sebesar 14,14. Sehingga dapat dibuktikan bahwa hasil belajar siswa pada kelompok dengan menerapkan *inquiry learning* memiliki hasil belajar yang lebih baik dari pembelajaran yang dilakukan tanpa menerapkan *inquiry learning*.

5. Jurnal 5 : Berdasarkan 5 indikator parameter berpikir kritis yang diterapkan pada studi ini, hasil belajar yang diperoleh siswa dapat dikatakan mengalami peningkatan berdasarkan hasil analisis *pre* dan *post test*. Gambar 3 dan Gambar 4 menunjukkan lima indikator parameter berpikir kritis pada siswa mengalami peningkatan.



**Gambar 3. Rata – rata Nilai Pre-test pada 5 Indikator**



**Gambar 4. Rata – rata Nilai Post-test pada 5 Indikator**

6. Jurnal 6 : Penelitian pada Jurnal 6 menunjukkan hasil yakni pada siklus 1 diperoleh rerata hasil belajar yaitu 60,64% dengan sejumlah 11 siswa mencapai kategori tuntas dari total keseluruhan 39 siswa. Sedangkan pada siklus 2, diperoleh rerata hasil belajar sebesar 71 dan presentase ketuntasan belajar mencapai 70,6% yang menunjukkan siswa mencapai kategori tuntas dari jumlah keseluruhan siswa. Kemudian pada siklus terakhir diperoleh rerata hasil belajar mengalami peningkatan yaitu sebesar 82,31% Peningkatan rerata hasil belajar pada siklus akhir dapat dipengaruhi oleh pembelajaran yang menerapkan metode pembelajaran masalah melalui pendekatan inkuiri yang dapat menjadikan siswa terbiasa dengan proses belajar tersebut sehingga siswa mendapat kemudahan dalam mempelajari materi.
7. Jurnal 7 : Hasil penerapan model pembelajaran PBL dan *Guided Inquiry* dipaparkan pada tabel berikut.

**Tabel 4. Daftar Ketuntasan Kemampuan Berpikir Kritis**

| Kelas   | Jumlah Siswa | Jumlah Siswa yang Tuntas | KBK    |
|---------|--------------|--------------------------|--------|
| Eks 1   | 28           | 26                       | 92,28% |
| Eks 2   | 28           | 23                       | 82,14% |
| Kontrol | 28           | 15                       | 53,57% |

Tabel di atas menunjukkan terdapat 26 dari jumlah keseluruhan 27 siswa mendapat kriteria ketuntasan pada kelas eksperimen 2 dengan presentase 92,28%. Kemudian kelompok eksperimen kedua terdapat 23 dari jumlah keseluruhan 28 siswa yang mendapat kriteria ketuntasan dengan presentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 82,14%. Di samping itu, 15 siswa dari jumlah keseluruhan 28 siswa pada kelompok kontrol yang tuntas dengan presentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 53,57%. Hal ini menunjukkan pada kelompok eksperimen pertama dan eksperimen kedua mencapai ketuntasan secara klasikal atau keseluruhan. Sehingga pada penelitian ini didapatkan kesimpulan bahwa pengaruh penerapan pembelajaran menggunakan metode PBL dan *Guided Inquiry* pada siswa mencapai kriteria ketuntasan baik secara individual maupun keseluruhan.

8. Jurnal 8 : Pada penelitian Jurnal 8, pengumpulan data dilakukan melalui instrument tes berpikir kritis matematis dan angket sikap siswa. Analisis statistik deskriptif menunjukkan nilai Sig. = 0.044 kurang dari nilai  $\alpha = 0.05$ , maka dinyatakan  $H_0$  ditolak sehingga penambahan kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada proses belajar yang mengimplementasikan *inquiry learning* terbimbing lebih tinggi dari siswa yang mengimplementasikan metode pembelajaran langsung ditinjau dari aspek kemandirian belajar siswa saat proses belajar.
9. Jurnal 9 : Pada penelitian ini terdapat 3 sesi pembelajaran dengan materi yang berbeda. Dilakukan *pre* dan *post test* setelah menerapkan *inquiry learning* dalam pembelajaran. Analisis hasil belajar dijabarkan pada Tabel 5.

**Tabel 5. Analisis Pre dan Post Test pada 3 Materi Pembelajaran**

| Number            | Material            | Average Value |           | N-gain | Ca |
|-------------------|---------------------|---------------|-----------|--------|----|
|                   |                     | Pre-test      | Post-test |        |    |
| 1                 | The first material  | 19,18         | 69,40     | 0,63   | Mc |
| 2                 | The second material | 14,31         | 77,86     | 0,76   | Hg |
| 3                 | The Third material  | 18,95         | 77,04     | 0,75   | Hg |
| The average score |                     | 17,48         | 74,76     | 0,71   | Hg |

Hasil belajar yang pertama, materi yang diberikan adalah besaran garis lurus. Hasil belajar menunjukkan rerata hasil *pre-test* sebanyak 19,18 dan rerata *post-test* sebanyak 69,40. Setelah dianalisis, rata-rata N-gain pada materi pertama adalah senilai 0,63 dalam kategori sedang. Sedangkan pada materi hasil untuk rata-rata *pre-test* sebanyak 14,31 sedangkan *post-test* sebanyak 77,86. Setelah analisis, N-gain pada materi kedua bernilai 0,76 dengan kategori tinggi. Pada materi ketiga hasil rata-rata *pre-test* 18,95 sedangkan pada *post-test* nilai 77,04. Setelah dilakukan analisis N-gain pada materi ketiga bernilai 0,75 dengan kategori tinggi.

Berdasarkan data tersebut menunjukkan penerapan modul fisika pada siswa SMK menggunakan model pembelajaran inkuiri dinilai layak dan efektif diterapkan dalam pembelajaran karena dapat mempengaruhi peningkatan hasil belajar pada siswa. Selain itu hasil ini juga diiringi dengan meningkatnya kemampuan berpikir kritis pada siswa dalam kemampuan menyelesaikan masalah pada modul fisika menyebabkan prestasi belajar siswa juga dapat meningkat.

10. Jurnal 10 : Pada studi ini, setelah dilaksanakan pembelajaran dengan model inkuiri, motivasi belajar siswa meningkat dengan rerata motivasi belajar siswa sebesar 103,73 kategori tinggi dan pada siklus kedua mendapat rerata 109,27 dengan kategori tinggi seperti data yang dipaparkan pada tabel berikut.

**Tabel 6. Analisis Motivasi Belajar Siswa pada Setiap Siklus**

| Deskripsi       | Motivasi Belajar Fisika Siswa |                 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------|
|                 | Akhir Siklus I                | Akhir Siklus II |
| Rata-Rata       | 103,73                        | 109,27          |
| Standar Deviasi | 9,36                          | 8,646           |
| Nilai Terendah  | 88                            | 91              |
| Nilai Tertinggi | 122                           | 127             |

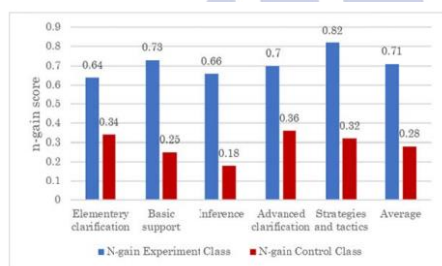
11. Jurnal 11 : Hasil penelitian menunjukkan peningkatan sikap berpikir kritis siswa pada proses belajar didukung dengan analisis kuis yang telah diberikan oleh peneliti ( $M = 3,77$ ,  $SD = 0,85$ ) yang menunjukkan hasil kuis siswa pada tingkat rata-rata. Kemampuan berpikir kritis pada siswa juga mempengaruhi peningkatan kepercayaan diri mereka dalam belajar berbasis *inquiry learning model*.
12. Jurnal 12 : Implementasi model inkuiri terstruktur dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini didukung oleh hasil uji-t dimana nilai signifikansi ( $0,000 < 0,05$ ) menunjukkan perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah diterapkan model inkuiri terstruktur. Rata-rata nilai Gain evidence selisih-hasilnya (0,81) dalam kategori tinggi, dan 91% dari 22 siswa mengalami peningkatan kemampuan berpikir kritis dalam kategori tinggi. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan inkuiri model dapat dikategorikan sangat baik. Siswa memberikan respon mencapai 93,96% dalam kategori sangat baik.
13. Jurnal 13 : Pada jurnal ini, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan model pembelajaran inkuiri dengan literasi sains memiliki nilai kelayakan dengan kategori sangat baik ( $M = 3,60 \pm 0,06$ ). Implementasi model pembelajaran yang dikembangkan dalam proses belajar mengajar tersebut terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir siswa tergolong sangat baik, dimana indeks prestasi siswa adalah memiliki nilai pada kisaran 72-97%.
14. Jurnal 14 : Hasil penelitian menunjukkan penerapan model pembelajaran inkuiri selama dua kali pertemuan dari tahap satu sampai tahap enam berada pada kriteria sangat baik. Persentase waktu aktivitas terkait menganalisis pada pertemuan pertama dan kedua masing – masing ialah 77,2% dan 81,99%. Hasil analisis kemampuan siswa dengan persentase gain score adalah 85,81% pada kriteria tinggi. Sehingga berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa secara analitik meningkat dengan adanya model pembelajaran inkuiri.
15. Jurnal 15 : Pada jurnal ini, analisis data menggunakan uji normalitas, N-Gain, dan uji t sampel berpasangan menunjukkan nilai sig



0,000. Kualitas pembelajaran inkuiri terbimbing implementasi model adalah 93% pada Fase 1,94% pada Fase 2,93% pada Fase 3,91% pada Fase 4,88% pada Fase 5, dan 90% pada Fase 6, sesuai dengan temuan pada penelitian ini. Sedangkan nilai rata-rata N-gain pada indikator interpretasi sebesar 0,80 (tinggi), inferensi sebesar 0,84 (tinggi), analisis 0,74 (tinggi), dan penjelasan 0,76 (tinggi) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan.

### Analisis RQ3. Pengaruh implementasi *inquiry learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah kejuruan.

1. Jurnal 1 : Hasil pengolahan data menunjukkan rerata kemampuan berpikir kritis siswa yang melaksanakan *inquiry learning* lebih tinggi dari siswa yang melakukan pembelajaran konvensional. Pernyataan tersebut didukung dengan analisis data N-gain pada grafik berikut.



Gambar 5. Analisis N-gain 6 Indikator pada Kelas Eksperimen dan Kontrol

Gambar 5 menunjukkan data rerata N-gain kelompok eksperimen lebih banyak dari rerata yang didapatkan kelas kontrol. Sehingga dapat dikatakan bahwa penerapan *inquiry learning* mempengaruhi perkembangan kemampuan berpikir kritis pada siswa pada saat menggunakan metode pembelajaran inkuiri.

2. Jurnal 2 : Analisis kemampuan berpikir kritis pada jurnal 2 menggunakan instrumen tes dan kuisioner. Pada hasil Uji T dengan *value of probability* (Sig-2 tailed) yaitu 0,00 yang mana lebih rendah dari 0,05 menunjukkan adanya signifikansi pada hasil belajar setelah siswa melakukan pembelajaran inkuiri. Sedangkan hasil analisis kuisioner yang terdapat pada tabel yang telah diisi oleh siswa yakni sekitar 83% siswa menyatakan pembelajaran ini merupakan pembelajaran yang baru dan inovatif, 76% siswa menyatakan terdapat kemudahan dalam memahami bahasa serta pertanyaan yang disajikan, 85% berikutnya siswa menyatakan

pembelajaran menggunakan metode inkuiri sangat menarik serta sekitar 78% siswa menyatakan bahwa pembelajaran inkuiri sangatlah jelas dan mudah dipahami. Sehingga pembelajaran inkuiri sangat direkomendasikan karena pembelajaran menjadi menyenangkan serta dapat meningkatkan motivasi beserta minat siswa dalam proses belajar mengajar.

Tabel 7. Presentase Kuisioner Respon Siswa

| No | Aspect                                                    | Category         | Percentage Value |
|----|-----------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| 1  | Novelty                                                   | New              | 83.33%           |
|    |                                                           | Simply New       | 16.25%           |
|    |                                                           | Not New          | 0.42%            |
| 2  | Ease of understanding language and question of evaluation | Easy             | 76%              |
|    |                                                           | Quite easy       | 23%              |
|    |                                                           | Not easy         | 1%               |
| 3  | Interest                                                  | Interested       | 85%              |
|    |                                                           | Quite interested | 15%              |
| 4  | Way of teaching                                           | Clear            | 78.75%           |
|    |                                                           | Quite clear      | 21.25%           |

3. Jurnal 3 : Pada hasil analisis data diperoleh rerata skor *n-gain* oleh kelompok eksperimen sebesar 0,57 dan kontrol sebesar 0,42. Data tersebut menunjukkan bahwa ditemukan peningkatan kemampuan berpikir kritis pada siswa yang menempati kelompok eksperimen dengan kategori tinggi sedangkan siswa pada kelas kontrol memiliki kategori sedang. Setelah dilakukan analisis hasil Uji-T dinyatakan bahwa implementasi *inquiry learning* mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa menjadi lebih baik dari penerapan pembelajaran konvensional.
4. Jurnal 4 : Jurnal ini menunjukkan kemampuan berpikir kritis matematis pada siswa yang menempati kelompok eksperimen menunjukkan nilai rerata *post test* lebih baik daripada *pre test* seperti yang dijabarkan pada tabel berikut.

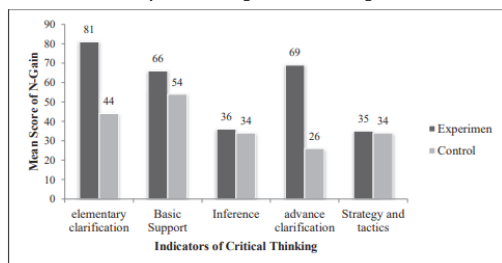
Tabel 8. Analisis Deskriptif Statistik Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

|          | N  | R  | Min | Max | $\bar{x}$ | S      |
|----------|----|----|-----|-----|-----------|--------|
| pretest  | 32 | 35 | 0   | 35  | 14.14     | 9.813  |
| posttest | 35 | 40 | 45  | 85  | 66.71     | 11.754 |

Kemudian setelah dilakukan uji *paired sample t* diperoleh nilai sig. 0,00 yang menandakan bahwa terdapat signifikansi antara data *pre test* dan *post test* sehingga disimpulkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis pada siswa yang berada di kelompok eksperimen yang menerapkan *inquiry learning*.

5. Jurnal 5 : Berdasarkan hasil penelitian pada jurnal 5 didapatkan hasil yaitu rerata nilai *pre test* pada siswa yang menempati kelompok

eksperimen dan kelompok kontrol hampir sama dengan nilai sig. 0,704. Kemudian, pada hasil *post test* menunjukkan peningkatan hasil rerata pada kedua kelompok tersebut seperti yang dijabarkan pada Gambar 3 dan Gambar 4. Dengan nilai terendah pada indikator *strategy and tactics* untuk kelompok eksperimen dan *advance clarification* pada kelompok kontrol.



**Gambar 6. Analisis *N-gain* pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kemudian pada grafik yang terdapat pada Gambar 6 dipaparkan hasil analisis *N-gain* menunjukkan bahwa kelima indikator pada kelompok eksperimen mendapatkan rata-rata yang lebih tinggi. Sehingga didapatkan kesimpulan bahwa penerapan *inquiry learning* menyebabkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis pada siswa.

6. Jurnal 6 : Dari hasil analisis data kemampuan siswa dalam memahami materi pada proses belajar mengajar di masing – masing siklus I sampai dengan III yaitu masing-masing memiliki presentase sebanyak 60,64% ; 70,64% ; 82, 31 % dari total keseluruhan siswa yang dapat mencapai kriteria ketuntasan belajar. Siklus III menunjukkan siswa telah mencapai ketuntasan belajar secara keseluruhan. Dari hasil analisis data tersebut didapatkan kesimpulan bahwa ketuntasan dalam proses belajar mengajar melalui pendekatan inkuiri dalam setiap siklus mengalami peningkatan.
7. Jurnal 7 : Implementasi *Guided Inquiry Learning* pada jurnal 7 menunjukkan bahwa proses belajar mengajar siswa memiliki hasil yang lebih baik dari hasil penerapan metode pembelajaran konvensional. Pernyataan tersebut didukung adanya pengaruh positif pada keaktifan siswa saat penerapan *Guided Inquiry Learning*. Selain itu, didapatkan nilai rerata pada penerapan *Guided Inquiry Learning* yaitu 76,75 sedangkan model pembelajaran konvensional yaitu 70,46.

8. Jurnal 8 : Dari hasil analisis yang telah dilakukan menunjukkan adanya perbedaan KBKM (Kemampuan Berpikir Kritis Matematis) pada siswa yang mengimplementasikan *inquiry learning* maupun menggunakan pembelajaran langsung. Setelah dilakukan perbandingan melalui uji statistik deskriptif dapat disimpulkan adanya signifikansi pada kemampuan berpikir kritis matematis pada siswa antara siswa yang mengimplementasikan *inquiry learning* dan pembelajaran langsung. Berdasarkan uji RAK ANAVA kemampuan berpikir kritis pada siswa yang mengimplementasikan *inquiry learning* terbimbing lebih tinggi daripada kelompok yang menerapkan pembelajaran langsung ditinjau dari kemandirian belajar mata pelajaran matematika.
9. Jurnal 9 : Selain adanya peningkatan pada hasil belajar setelah adanya implementasi *inquiry learning* pada siswa SMK, penelitian ini juga menganalisis respon siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan menggunakan model inkuiri. Respon siswa diukur dengan instrumen angket respon yang dijawab oleh siswa setelah proses belajar mengajar berakhir. Berdasarkan analisis data respon siswa, diperoleh persentase respon siswa secara keseluruhan sebesar 84% dan termasuk dalam kategori positif. Artinya proses pembelajaran menggunakan buku teks inkuiri berbasis fisika menyenangkan, karena siswa merasa tertantang untuk menemukan jawaban dari masalah yang dirumuskan, terlibat langsung dalam melakukan inkuiri, sehingga mengurangi kejenuhan dalam belajar.
10. Jurnal 10 : Analisis tes kemampuan berpikir kritis siswa siklus pertama menunjukkan rerata nilai sebesar 79,1 dengan kategori baik. Hal ini menyatakan bahwa penerapan *inquiry learning* terbimbing pada siklus pertama berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis pada siswa ditinjau dari sisi kemampuan dalam menemukan dasar pemikiran yang diterapkan, mengidentifikasi masalah, penemuan prosedur penyelesaian yang tepat, serta mengevaluasi penyelesaian yang tepat terhadap masalah yang diberikan.
11. Jurnal 11 : Berdasarkan hasil penelitian, penerapan media pembelajaran Enriched Thinking Cloud melibatkan siswa secara langsung pada proses pembelajaran sains. Hasil menunjukkan bahwa CT quiz pada akhir

pembelajaran siswa mendapatkan hasil di atas rata – rata pre-test. Selain itu, sikap berpikir kritis pada siswa mempengaruhi peningkatan kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran menggunakan metode sains inkuiri.

12. Jurnal 12 : Berdasarkan hasil penelitian, terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis pada siswa selama penerapan pembelajaran berstruktur model inkuiri.
13. Jurnal 13 : Data hasil penelitian menunjukan hasil belajar siswa mencapai kategori sangat baik. Implementasi model pembelajaran inkuiri dengan literasi sains terbukti dapat mengembangkan serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa
14. Jurnal 14 : Hasil dari analisis kemampuan berpikir kritis analisis pada siswa memiliki nilai rata-rata 89 dengan persentase gain score pada kriteria tinggi sebesar 85,81%. Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing model dibantu LKS secara efektif meningkatkan keterampilan berpikir kritis analitis siswa dalam pembelajaran.
15. Jurnal 15 : Berdasarkan data penelitian, pembelajaran inkuiri terbimbing dapat dilakukan dengan sangat baik dalam praktik keterampilan berpikir kritis agar siswa yang bersangkutan aktivitas lebih penting daripada tidak relevan kegiatan. Selain itu, siswa mengalami peningkatan kemampuan berpikir kritis yang dibuktikan dengan nilai rata-rata N-gain yang berada pada kategori tinggi.

## PENUTUP

### Simpulan

Dari hasil penelitian literatur menggunakan metode SLR yang telah diimplementasikan, diperoleh kesimpulan yakni.

1. Penerapan metode pembelajaran inkuiri pada proses belajar mengajar di Sekolah Menengah Kejuruan melibatkan siswa secara langsung karena bertepatan dengan tujuan metode pembelajaran inkuiri yakni untuk mendorong keaktifan siswa dalam memahami materi secara mandiri. Guru memiliki beberapa peran pada penerapan model pembelajaran inkuiri yaitu (i) merancang serta menciptakan suasana kebebasan untuk berpikir dan berpendapat sehingga siswa dapat melakukan eksplorasi dalam rangka memecahkan masalah, (ii) sebagai fasilitator dalam pembelajaran,

(iii) sebagai teman diskusi dalam menemukan cara pemecahan masalah, serta (iv) sebagai pembina untuk mendorong keterbukaan berpikir dan berpendapat dalam memecahkan suatu masalah.

2. Hasil dari *review* literatur menunjukkan bahwa motivasi serta kemampuan berpikir kritis pada siswa SMK meningkat. Selain itu peningkatan tersebut, *inquiry learning* juga dapat menyebabkan hasil belajar siswa juga meningkat setelah menggunakan metode tersebut. Penerapan metode pembelajaran inkuiri juga dapat menumbuhkan kemandirian dalam proses belajar serta memahami materi dari beberapa tahapan model pembelajaran inkuiri.

## SARAN

Evaluasi dari studi literatur yang telah dilaksanakan, berikut ini saran yang diberikan penulis untuk penelitian mendatang:

1. Berdasarkan sumber referensi literatur yang telah di analisis pada jurnal ini, penerapan *inquiry learning* harus diiringi dengan adanya inovasi media belajar sehingga dapat membantu guru mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.
2. Pada jurnal ini, penelitian hanya dilakukan melalui *review* studi literatur terdahulu. Sehingga kedepannya diharapkan peneliti dapat menerapkan model pembelajaran inkuiri ini dengan sistem yang lebih baik dan terstruktur sesuai dengan perkembangan teknologi mendatang.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada :

1. Dosen Pembimbing, Bapak Drs. Bambang Sujatmiko yang telah membimbing serta memberi arahan hingga proses penelitian ini selesai.
2. Teman – teman PTI 2017 seperjuangan yang selalu support penulis dalam penulisan artikel ilmiah ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, L. I., Sugiyanti, & Happy, N. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Problem-Based Learning (PBL) dan Guided Inquiry terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika ISSN (Online): 2685-3892 Vol. 1*, 30-36. Diambil kembali dari [journal.upgris.ac.id/index.php/imajiner](http://journal.upgris.ac.id/index.php/imajiner)
- Budiman. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Melalui Model Problem Based Instruction dengan Pendekatan Inkuiri. *Jurnal Ilmiah*



*Pro Guru, Volume 5 Nomor 4, Oktober 2019 ISSN: 2442-2525.*

- Herawati, H., Hakim, A., & Nurhadi, M. (2019). The Effectiveness of Inquiry-Based Learning with Multiple Representation to Improve Critical Thinking Skill in Learning Electrochemistry. *AIP Conference Proceedings* 2215, 020007. doi:<https://doi.org/10.1063/5.0001060>
- Hong, J.-C., Hsiao, H.-S., Chen, P.-H., Lu, C.-C., Tai, K.-H., & T, C.-R. (2021). Critical attitude and ability associated with students' self-confidence and attitude toward "predict-observe-explain" online science inquiry learning. *Computers & Education* 166. doi:<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104172>
- Irmawan, Hanggara, W., & Widyatiningsy., R. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dengan Strategi Konflik Kognitif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Vol.4, No 2. pISSN: 2623-0070, eISSN: 2623-2154*. Diambil kembali dari <http://journal.unla.ac.id/index.php/intermathzo>
- Komariah, N. S., Warmi, A., & Imami, A. I. (2018). Penerapan Metode Pembelajaran Inkuiri dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMK. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika) 2018*. Diambil kembali dari <http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika>
- Maknun, J. (2020). Implementation of Guided Inquiry Learning Model to Improve Understanding Physics Concepts and Critical Thinking Skill of Vocational High School Students. *International Education Studies*, Vol. 13, No. 6. ISSN 1913-9020 E-ISSN 1913-9039. doi:<https://doi.org/10.5539/ies.v13n6p117>
- Maryam, Kusmiyati, M., Merta, K., Artayasa, I. W., & Putu, I. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(3), 206. doi:10.29303/jpm.v15i3.1355
- Nashoiyah, L. I., & Nurita, T. (2022). Improvement of Students Critical Thinking Skills Through Structured Inquiry Learning Model on Substance Pressure Topics. *J. Pijar MIPA*, Vol. 17 No.4, 462-468. doi: 10.29303/jpm.v17i4.3661
- Nuriali, W., Busnawir, Samparadja, H., & Laili. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa SMK. *Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika*, Vol.38, No. 2, 53-64.
- Nurlaela, L., Suparji, Budi, K. S., Pratama, S. A., & Irawati, Y. (2018). Inquiry-Based Learning to Increase Students' Creative Thinking Skills in Vocational High School. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSHER)*, 201. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/332299666\\_Inquiry-Based\\_Learning\\_to\\_Increase\\_Students'\\_Creative\\_Thinking\\_Skills\\_in\\_Vocational\\_High\\_School](https://www.researchgate.net/publication/332299666_Inquiry-Based_Learning_to_Increase_Students'_Creative_Thinking_Skills_in_Vocational_High_School)
- Nurmawati, L., & Novita, D. (2022). Application of A Guided Inquiry Learning Model Assisted By A Student Worksheet to Improve Highschool Students' Analytical Skills. *J. Pijar MIPA*, Vol. 17 No.1, 106-111. doi:10.29303/jpm.v17i1.3251
- Rohmah, Nour, F., Indrawati, Mahardika, I. K., Sutarto, Waluyo, J., & Nuriman. (2018). Effectiveness in Using Inquiry-based Textbook oh Physics for Physics Learning in Vocational High School. *International Journal of Advanved Research* 6(2), 1281-1284 ISSN: 2320-5407. doi:<http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/6567>
- Sutiani, A., Situmorang, M., & Silalahi, A. (2021). Implementation of an Inquiry Learning Model with Science Literacy to Improve Student Critical Thinking Skills. *International Journal of Instruction*, 117-138.
- Wartini, & Wayan, N. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis. *Journal of Education Action Research Volume 5, Number 1, pp. 126-132 P-ISSN: 2580-4790 E-ISSN: 2549-3272*. Diambil kembali dari <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEAR/index>
- Wilatika, R. A., & Yonata, B. (2022). Implementation of Guided Inquiry Learning Model to Exercise Students Critical Thinking Skills on Reaction Rate Material. *J. Pijar MIPA*, Vol. 17 No.1, 34-40. doi:10.29303/jpm.v17i1.3241