

**IMPLEMENTASI MODEL *DISCOVERY LEARNING* DALAM  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA  
MATA PELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM (PAI)  
DI SDN SUMPUT SIDOARJO**

TESIS

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Memperoleh Gelar Magister dalam Program Studi Pendidikan Agama Islam



Oleh:

AHMAD BUSTHOMY MZ  
NIM. F52319315

PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL  
SURABAYA

2021

**PERNYATAAN KEASLIAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Ahmad Busthomy MZ

NIM : F52319315

Program : Magister (S-2)

Institusi : Pascasarjana UIN Sunan Ampel Surabaya

Dengan sungguh-sungguh menyatakan bahwa TESIS ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Surabaya, 27 Juli 2021

Saya yang menyatakan,



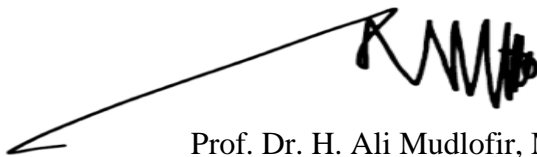
Ahmad Busthomy MZ  
NIM/ F52319315

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis berjudul “Implementasi Model *Discovery Learning* dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SDN Sumpat Sidoarjo“ yang ditulis oleh Ahmad Busthomy MZ ini telah disetujui pada tanggal 27 Juli 2021

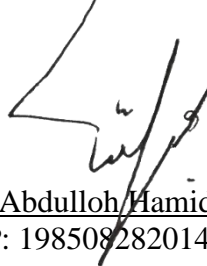
Oleh:

PEMBIMBING I



Prof. Dr. H. Ali Mudlofir, M.Ag.  
NIP: 196311161989031003

PEMBIMBING II



Dr. Abdulloh Hamid, M.Pd.  
NIP: 198508282014031003

## PENGESAHAN TIM PENGUJI UJIAN TESIS

Tesis berjudul "Implementasi Model *Discovery Learning* dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SDN Sumpat Sidoarjo" yang ditulis oleh Ahmad Busthomy MZ ini telah diuji dalam Ujian Tesis pada tanggal 6 Agustus 2021

Tim Penguji:

1. Prof. Dr. H. Ali Mudlofir, M.Ag.  
NIP: 196311161989031003

(.....)

2. Dr. Abdulloh Hamid, M.Pd.  
NIP: 198508282014031003

(.....)

3. Dr. phil. Khoirun Niam, S.Ag.  
NIP: 197007251996031004

(.....)

4. Dr. H. Achmad Zaini, MA.  
NIP: 197005121995031002

(.....)

Surabaya, 9 Agustus 2021

Direktur,



(.....)

Prof. Dr. H. Aswadi, M.Ag.  
NIP: 196004121994031001



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA**  
**PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300  
 E-Mail: perpustakaan@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
 KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Ahmad Busthomy MZ  
 NIM : F52319315  
 Fakultas/Jurusan : Magister Pendidikan Agama Islam  
 E-mail address : busthomyahmad@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Skripsi     Tesis     Desertasi     Lain-lain (.....)

yang berjudul :

*Implementasi model discovery Learning dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa mata pelajaran PAI di SDN Sumpu Sidoarjo.*


beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 20 Agustus 2021

Penulis

  
 (Ahmad Busthomy MZ)







2. Berpikir Kritis dalam Pandangan Islam .....	30
3. Karakteristik, Tujuan, dan Manfaat Berpikir Kritis .....	33
4. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis .....	36
C. Pendidikan Agama Islam	
1. Pengertian Pendidikan Agama Islam .....	39
2. Tujuan Pendidikan Agama Islam .....	40
D. Penerapan Model <i>Discovery Learning</i> dan Berpikir Kritis dalam PAI	
1. Penerapan Model <i>Discovery Learning</i> dalam PAI.....	41
2. Penerapan Berpikir Kritis dalam PAI.....	45
<b>BAB III: METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	50
B. Prosedur Penelitian .....	51
C. Subjek Penelitian .....	53
D. Teknik Pengumpulan Data.....	54
E. Instrumen Penelitian .....	55
F. Teknik Analisis Data.....	55
G. Indikator Keberhasilan.....	57
<b>BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian	
1. Deskripsi Tempat Penelitian .....	58
2. Penyajian Data.....	64
B. Pembahasan.....	85
<b>BAB V: PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	92
B. Saran .....	93
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>94</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Penerapan <i>discovery learning</i> dalam PAI.....	41
Tabel 3.1 Sintaks Penelitian Tindakan Kelas .....	50
Tabel 3.2 Perhitungan Skala Pengukuran .....	56
Tabel 3.3 Klasifikasi Nilai .....	56
Tabel 3.4 Kriteria Penilaian .....	57
Tabel 4.1 Fasilitas Ruang Sekolah.....	61
Tabel 4.2 Data Guru.....	62
Tabel 4.3 Data Siswa .....	64
Tabel 4.4 Hasil Pretest Siswa.....	66
Tabel 4.5 Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus I.....	73
Tabel 4.6 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus I .....	74
Tabel 4.7 Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus II.....	82
Tabel 4.8 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus II.....	83



**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1: Silabus .....	101
Lampiran 2: Rpp Siklus I.....	103
Lampiran 3: Rpp Siklus II.....	108
Lampiran 4: LKPD Siklus I .....	114
Lampiran 5: LKPD Siklus II.....	115
Lampiran 6: Indikator Lembar Observasi Kemampuan Berpikir Kritis .....	116
Lampiran 7: Lembar Observasi Kemampuan Berpikir Kritis.....	117
Lampiran 8: Indikator Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	118
Lampiran 9: Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siklus I .....	119
Lampiran 10: Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siklus II.....	126
Lampiran 11: Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siklus I.....	134
Lampiran 12: Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siklus II.....	136
Lampiran 13: Tabulasi Hasil Tes Pra Siklus.....	138
Lampiran 14: Tabulasi Hasil Tes Berpikir Kritis Siklus I .....	139
Lampiran 15: Tabulasi Hasil Tes Berpikir Kritis Siklus II.....	140
Lampiran 16: Tabulasi Hasil Observasi Berpikir Kritis Siklus I.....	141
Lampiran 17: Tabulasi Hasil Observasi Berpikir Kritis Siklus II.....	142
Lampiran 18: Dokumentasi.....	143
Lampiran 19: Surat Ijin Penelitian .....	144
Lampiran 20: Surat Keterangan Penelitian .....	145











dipelajarinya.<sup>13</sup> Model *discovery learning* dapat digunakan untuk meningkatkan berpikir kritis.<sup>14</sup> Model pembelajaran *discovery* ini mengajarkan siswa menemukan ide, berpikir kritis, bertanya,<sup>15</sup> dan berperan aktif dalam proses pembelajaran dengan menjawab dan memecahkan masalah untuk menemukan konsep yang tahan lama dan mudah diingat.<sup>16</sup> Inti dari *discovery learning* adalah memberi siswa pelajaran untuk menanggulangi masalah yang dihadapi di dunia nyata.<sup>17</sup>

Mencermati permasalahan yang dikemukakan di atas, terjadi kesenjangan antara realita teoritik dan empirik, sehingga melatarbelakangi peneliti untuk melakukan suatu penelitian tindakan kelas dengan harapan tercipta suatu pembelajaran yang mampu mengkondisikan siswa agar dapat terlibat secara aktif dalam pembelajaran dan melatih keterampilan berpikir secara kritis dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi. Oleh karena itu, peneliti melakukan suatu kajian dengan menerapkan model *discovery learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.

---

<sup>13</sup> Anike Putri, Yenita Roza, and Maimunah Maimunah, 'Development of Learning Tools with the Discovery Learning Model to Improve the Critical Thinking Ability of Mathematics', *Journal of Educational Sciences*, 2020, p. 84.

<sup>14</sup> Wartono Wartono, Muhammad Nur Hudha, and John Rafafy Batlolona, 'How Are the Physics Critical Thinking Skills of the Students Taught by Using Inquiry-Discovery through Empirical and Theoretical Overview?', *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 2018, p. 692.

<sup>15</sup> Sri Hastuti Noer, 'Guided Discovery Model: An Alternative to Enhance Students' Critical Thinking Skills and Critical Thinking Dispositions', *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2018, p. 110.

<sup>16</sup> Samsul Maarif, 'Improving Junior High School Students' Mathematical Analogical Ability Using Discovery Learning Method', *International Journal of Research in Education and Science*, 2.1 (2016), p. 116.

<sup>17</sup> Tota Martaida, Nurdin Bukit, and Eva Marlina Ginting, 'The Effect of Discovery Learning Model on Student's Critical Thinking and Cognitive Ability in Junior High School', *IOSR Journal of Research & Method in Education*, 7.6 (2017), p. 2.











*Kabupaten Semarang.*"<sup>19</sup> Dalam penelitian kualitatif ini temuannya yaitu: (1) pendekatan saintifik melalui model *discovery learning* telah diterapkan oleh Guru IPS di MI Reksosari Kecamatan Suruh Kabupaten Semarang, berdasarkan hasil observasi yang berdasarkan dari segi komponen input, proses dan outputnya dalam proses pembelajaran perlu di lakukan evaluasi khusus pada aspek proses pembelajarannya di kelas dan outputnya pada aspek keterampilan peserta didik. (2) Terdapat beberapa peluang dari model *discovery learning*, meliputi peserta didik dan guru berperan sama-sama aktif mengeluarkan pendapat dalam ruangan, meningkatkan kemampuan penalaran siswa dan kemampuan berfikir bebas, menimbulkan rasa senang pada siswa, praktis, mudah dalam pelaksanaan dan tindak lanjutnya. Sedangkan dari segi tantangan dari model *discovery learning*, guru memerlukan waktu yang banyak, dan sering kali guru merasa belum puas kalau tidak banyak memberikan motivasi dan membimbing peserta didiknya dengan baik, tidak semua peserta didik mampu melakukan penemuan, tidak berlaku untuk semua topik, kemampuan berpikir rasional peserta didik masih terbatas dan faktor budaya atau kebiasaan yang masih menggunakan pola pembelajaran lama.

- c. Penelitian oleh Mohammad Chairil Anwar pada tahun 2016 berjudul  
*"Strategi Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil*

---

<sup>19</sup> Muhamad Nur Ikhwan, 'Implementasi Pendekatan Saintifik Melalui Model Discovery Learning Dalam Mata Pelajaran IPS Di MI Darussalaam Reksosari Kecamatan Suruh Kabupaten Semarang.', *Tesis-IAIN Salatiga*, 2018.















menyatakan bahwa dalam pembelajaran dengan penemuan, siswa didorong untuk belajar sebagian besar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep dan prinsip dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip - prinsip bagi diri mereka sendiri.<sup>31</sup>

Dari beberapa pendapat di atas dapat dipahami bahwa *discovery learning* merupakan model pembelajaran aktif dengan menekankan pada berpikir kritis dimana dalam proses pembelajaran siswa tidak disajikan pelajaran dalam bentuk finalnya, akan tetapi siswa harus mandiri dengan hanya materi yang disediakan akan menemukan dan menyelidiki sendiri konsep pengetahuan yang dipelajari, sehingga apa yang ditemukan oleh siswa akan bertahan lama dalam ingatan, tidak akan mudah untuk dilupakan.

Model *discovery learning* dapat membantu mentransformasikan pembelajaran menjadi berpusat pada siswa (*student-centered learning*).<sup>32</sup> Model *discovery learning* bertujuan mendorong siswa untuk belajar dengan menemukan pengetahuan secara aktif<sup>33</sup> dalam kegiatan belajar, menemukan secara mandiri, membangun pengalaman, penguasaan konsep materi yang dipelajari dan menekankan pada proses berpikir secara kritis dimana siswa membangun pengetahuannya sendiri dengan melakukan percobaan untuk

---

<sup>31</sup> Kiki Yuliani and Sahat Suragih, 'The Development Of Learning Devices Based Guided Discovery Model To Improve Understanding Concept And Critical Thinking Mathematically Ability Of Students At Islamic Junior High School Of Medan', *Journal of Education and Practice*, 6.24 (2015), 116–28 (p. 118).

<sup>32</sup> Putri, Kartini, and Yuanita, MDCLV, p. 2.

<sup>33</sup> Firosalia Kristin and Dwi Rahayu, 'PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR IPS PADA SISWA KELAS 4 SD', *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6.1 (2016), p. 87.

menemukan prinsip dari percobaan tersebut. Dengan penerapan model *discovery learning* siswa akan memahami bahwa materi pembelajaran tidak hanya sebatas teori tetapi juga praktiknya. Proses pembelajaran tidak sepenuhnya diserahkan kepada siswa, tetapi guru tetap bertindak sebagai pembimbing, mengurangi instruksi langsung dan memberikan semangat siswa untuk mendapatkan pengalaman belajar mandiri, memiliki kesempatan untuk lebih intens dalam memecahkan masalah sehingga mendapatkan informasi yang lebih dalam dari materi pembelajaran.

Dalam model *discovery learning*, siswa akan diberikan stimulus–stimulus untuk membuat sebuah hipotesis dengan tujuan agar siswa dapat memecahkan masalah secara intensif di bawah pengawasan guru dan siswa dibimbing untuk menjawab atau memecahkan suatu masalah. Kemudian diarahkan untuk melakukan penyelidikan guna menarik sebuah kesimpulan. Hal ini bertujuan agar peserta didik siswa belajar secara aktif mampu memecahkan masalah yang dihadapinya dan membangun sendiri pengetahuan barunya. Pengetahuan dan konsep yang diperoleh akan bertahan lama dan mudah diingat jika dibandingkan dengan pengetahuan yang dipelajari dengan cara lain. Hal ini sesuai dengan salah satu tujuan *discovery learning* yaitu mengembangkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis.

Terdapat dua cara dalam pembelajaran *discovery learning*, yaitu:

- a. *Pure discovery learning*, yaitu pembelajaran penemuan tanpa instruksi atau arahan. Siswa menemukan secara mandiri masalah dan solusi dari suatu kasus dengan cara yang tidak terencana.











































- b. Analisis (Analysis) adalah untuk mengidentifikasi hubungan inferensial yang diinginkan dan aktual antara pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi, atau bentuk representasi lain yang dimaksudkan untuk mengungkapkan keyakinan, penilaian, pengalaman, alasan, informasi, atau pendapat.
- c. Inferensi (Inference) adalah untuk mengidentifikasi dan mengamankan elemen yang diperlukan untuk menarik kesimpulan yang masuk akal; untuk membentuk dugaan dan hipotesis; untuk mempertimbangkan informasi yang relevan dan untuk mengurangi konsekuensi yang mengalir dari data, pernyataan, prinsip, bukti, penilaian, keyakinan, pendapat, konsep, deskripsi, pertanyaan, atau bentuk representasi lainnya
- d. Evaluasi (Evaluation) berarti untuk menilai kredibilitas pernyataan atau representasi lain yang merupakan akun atau deskripsi dari persepsi, pengalaman, situasi, penilaian, keyakinan, atau pendapat seseorang; dan untuk menilai kekuatan logis dari hubungan inferensial aktual atau yang diinginkan antara pernyataan, deskripsi, pertanyaan, atau bentuk representasi lainnya.
- e. Penjelasan (Explanation) adalah untuk menyatakan dan untuk membenarkan alasan itu dalam hal pertimbangan bukti, konseptual, metodologis, kriteriologis, dan kontekstual yang menjadi dasar hasil seseorang; dan untuk menyajikan alasan seseorang dalam bentuk argumen yang meyakinkan
- f. Pengaturan Diri (Self-Regulation) Secara sadar untuk memantau aktivitas kognitif seseorang, elemen yang digunakan dalam aktivitas tersebut, dan hasil yang diperoleh, terutama dengan menerapkan keterampilan dalam analisis,









		siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah).	berusaha membuat pertanyaan seperti: apa itu hari kiamat, mengapa terjadi hari kiamat, apa perbedaan kiamat sughro dan kubro, apa saja tanda-tanda terjadinya, serta hikmahnya
3	Mengumpulkan Data. Siswa dapat membaca buku yang lebih banyak, memperhatikan fenomena atau objek dengan lebih teliti, mencari informasi melalui media internet, wawancara, studi dokumen dan sebagainya.	Ketika eksplorasi berlangsung guru juga memberi kesempatan kepada para siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis.	Siswa berusaha membuat, menyusun hipotesis, pernyataan yang masih harus dibuktikan kebenarannya. Seperti: hari kiamat merupakan rukun iman yang kelima, hari kiamat terbagi menjadi 2, kiamat sughro dan kiamat kubro. Banjir, tanah longsor, gunung meletus, kematian merupakan contoh dari kiamat sughro, sementara hancurnya alam semesta adalah kiamat kubro. apa yang membedakan keduanya, padahal di al-Qur'an yang dijelaskan hanyalah mengenai kiamat kubro sesuai QS. al-Zalzalah dan al-Qori'ah.
4	Pengolahan data. Dalam tahap ini, semua informasi yang diperoleh dari hasil bacaan, wawancara, observasi, dan	Guru memberikan bahan dan sumber belajar, yang membahas hari kiamat, definisi, macam-macam hari kiamat, tanda-tanda serta hikmahnya, dengan tujuan mendorong siswa	Siswa berusaha menguji kebenaran hipotesis melalui pelacakan referensi dan sumber belajar yang disediakan. Sumber belajar dapat





memperkuat daya kreativitas dan imajinasinya dalam memperkuat pemahamannya tentang materi pembelajaran hari akhir.

- c. Guru PAI melakukan interaksi dengan siswa yang mengarah pada upaya guru untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir kritis, memberdayakan rasa ingin tahu (*curiosity*), dan hal tersebut dapat melatih siswa untuk memperkuat daya pikirnya. Pada kasus di atas, guru PAI berusaha agar siswa dapat memahami materi pembahasan hari akhir yang membahas tentang definisi, macam-macam, tanda-tanda dan hikmahnya.
- d. Guru memfasilitasi siswa dalam mencapai keberhasilan belajar. Guru menyediakan sumber belajar, berupa buku teks/referensi dan referensi lain yang membahas membahas tentang definisi, macam-macam, tanda-tanda dan hikmahnya. Fasilitasi guru terlihat ketika ia menjelaskan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery*.
- e. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat memecahkan masalah yang dirumuskan siswa yang berkaitan dengan hari akhir dibawah bimbingan guru. Dalam hal ini guru melatih siswa untuk mampu merumuskan masalah yang muncul dan harus dibahas serta mencari jawaban terhadap permasalahan tersebut dengan menggunakan metode ilmiah. Kemampuan memecahkan masalah sangat dibutuhkan siswa untuk dapat mengatasi berbagai persoalan hidup yang menghambat belajarnya. Dengan model ini guru mengembangkan model pembelajaran masalah.



- a. Dari segi pengalaman, dapat dijelaskan bahwa para banyak memiliki pengalaman dalam proses belajar mengajar, selama menggunakan pembelajaran berfikir kritis diantaranya:
  - 1) Siswa dapat mencari informasi secara mandiri terhadap tugas-tugas yang diberikan oleh guru kepada mereka, seperti: mencari permasalahan yang kontemporer yang berhubungan dengan materi pendidikan agama Islam, yang kemudian dijadikan bahan diskusi didalam kelas.
  - 2) Siswa dapat membuat karya-karya sendiri, seperti kaligrafi.
  - 3) Siswa dapat belajar membaca ayat-ayat al-Qur'an dirumah mereka sendiri dengan bantuan beberapa narasumber yang ahli dalam bidang itu.
- b. Dari segi interaksi, dapat diketahui dari siswa mengikuti dan mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru, misalnya aktif berdiskusi dengan kelompok belajarnya dikelas.
- c. Dari segi komunikasi, dapat diketahui bahwa siswa aktif dalam hal:
  - 1) Melaporkan hasil temuan mereka di muka kelas.
  - 2) Mengemukakan pendapat mereka ketika berdiskusi maupun diluar diskusi.
  - 3) Mendemonstrasikan teori-teori yang telah diajarkan kepada mereka.
  - 4) Memajang hasil karya / temuan mereka.
- d. Dari segi refleksi, guru juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk merefleksikan gagasan-gagasan mereka, sehingga jelas bahwa kegiatan belajar mengajar menggunakan strategi pembelajaran aktif yang bersifat demokratis, yaitu membuat siswa menjadi aktif secara fisik, mental, intelektual, maupun emosional dalam kegiatan belajar mengajar. Terdapat tiga komponen utama



variatif dan disesuaikan dengan materi pelajaran, situasi, dan kondisi kegiatan belajar mengajar agar tidak jenuh dan membosankan.

- Materi pendidikan agama Islam (PAI) yang bersifat bacaan dan hafalan seperti ayat-ayat al-Qur'an dan hadits, maka metode yang digunakan adalah metode resitasi dan drill/latihan.
- Materi pendidikan agama Islam (PAI) yang bersifat praktek seperti ibadah sholat, wudlu dan tayamum, maka metode yang digunakan adalah metode demonstrasi.
- Materi pendidikan agama Islam (PAI) yang bersifat keimanan seperti iman kepada Allah SWT, maka metode yang digunakan adalah pembelajaran terbimbing (*discovery learning*), diskusi dan problem solving.
- Materi pendidikan agama Islam (PAI) yang bersifat akhlak / tingkah laku seperti sabar dan tawakkal, maka metode yang digunakan adalah resitasi, studi kasus hasil karya siswa, dan bermain peran.
- Materi pendidikan agama Islam (PAI) yang bersifat historis seperti keadaan masyarakat sebelum kedatangan Islam, maka metode yang digunakan adalah resitasi dan resume.

Metode-metode tersebut sudah digunakan dalam pembelajaran pendidikan agama Islam dimana pemilihan metode disesuaikan dengan materi pelajaran, kondisi dan karakteristik siswa. Sedangkan usaha-usaha yang dilakukan oleh guru pendidikan agama Islam dalam mengefektifkan metode yang diterapkan dalam pembelajaran pendidikan agama Islam adalah dengan cara strategi belajar aktif untuk melatih kemampuan berpikir kritis









dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah).

- 3) Mengumpulkan Data. Siswa dapat membaca buku yang lebih banyak, memperhatikan fenomena atau objek dengan lebih teliti, mencari informasi melalui media internet, wawancara, studi dokumen dan sebagainya. Ketika eksplorasi berlangsung guru juga memberi kesempatan kepada para siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis.
- 4) Pengolahan data. Dalam tahap ini, semua informasi yang diperoleh dari hasil bacaan, wawancara, observasi, dan sebagainya, semuanya diolah, diacak, diklasifikasikan, ditabulasi, bahkan bila perlu dihitung dengan cara tertentu sehingga dapat dijadikan jawaban yang pasti dari permasalahan.
- 5) Verifikasi. Pembelajaran *discovery* dalam tahap verifikasi dapat berupa penyampaian hasil atau temuan kepada pihak lain. Siswa melakukan pemeriksaan secara cermat dengan melakukan koreksi (mungkin di teman sebaya atau umpan balik dari guru) untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi.
- 6) Generalisasi. Pada kegiatan ini guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan memberikan tes berupa *posttest* untuk mengukur tingkat penguasaan materi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis.





































### 1) Kegiatan awal

Pada kegiatan awal ini, guru memastikan siswa siap untuk belajar dengan mengawali dan menyapa siswa melalui WA grup serta memberikan link gmeet untuk melakukan video conference. Satu persatu mulai masuk pada ruang online. Setelah dirasa cukup, guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dari guru. Semua siswa menjawab salam dengan antusias. Berdoa merupakan kegiatan yang dilakukan sebelum menanyakan kabar. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa. Pembelajaran awalnya hanya 22 siswa karena terkendala sinyal, akhirnya yang bergabung sesuai dengan jumlah siswa. Melihat hal tersebut, guru langsung memberikan waktu kepada siswa yang baru hadir untuk berdoa.

Setelah itu, guru menanyakan kabar kepada siswa dan siswa menjawab dengan serentak dan penuh semangat. Keantusiasan siswa bertambah dan terbukti dengan terlihatnya senyum sumringah di wajah mereka. Dalam kegiatan awal sebelum menginjak pada kegiatan inti, peneliti memberikan apersepsi yang bertujuan untuk menghubungkan materi yang akan kita pelajari hari ini. Apersepsi yang diberikan kepada siswa yakni dengan bertanya kepada mereka. Guru bertanya “apakah kalian mengetahui tentang hari kiamat?” hampir semua siswa serentak menjawab “hancurnya bumi” sembari mengacungkan tangannya, karena guru tidak mematikan microphone mereka. Guru

memberikan apresiasi dengan memberikan dua jempol kepada siswa tersebut. Kemudian menghubungkan pertanyaan yang telah diberikan dengan materi yang akan dipelajari.

## 2) Kegiatan inti

Sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan yaitu *discovery learning*, maka pada kegiatan ini memasuki langkah yang pertama yaitu Stimulation. Guru menampilkan sebuah ppt tentang hari akhir. Siswa terlihat fokus mengamati ppt yang ditayangkan guru di google meet. Setelah selesai masuk pada identifikasi masalah sebagai langkah kedua yaitu guru memberikan kesempatan siswa menanggapi atau bertanya jawab tentang isi ppt tersebut. Dalam ruang online guru telah menjelaskan bahwa siswa akan berdiskusi di grup WA. Pada tahap ini, guru meminta siswa masuk ke WA grup untuk menerima lembar kerja peserta didik (LKPD), Setiap siswa melakukan diskusi dalam WA grup mengenai masalah-masalah yang terdapat dalam LKPD.

Masuk pada langkah yang ketiga yaitu pengumpulan data. Siswa membaca materi pada buku pegangan yang telah dikirim guru melalui WA grup. Siswa mengumpulkan berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, penelusuran sumber melalui web dan situs lainnya yang relevan mengenai hari akhir. Selama proses diskusi berlangsung guru tetap mendampingi siswa jika menemukan kesulitan.

Siswa menganalisis informasi yang telah diperoleh lalu ditafsirkan untuk membentuk konsep dan generalisasi. Guru



membimbing siswa apabila mengalami kesulitan dengan informasi yang dibutuhkan siswa untuk menunjang penemuan dan menghubungkan konsep dengan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan tersebut telah memasuki fase keempat dari model *discovery learning* yaitu pengolahan data.

Langkah kelima yaitu verifikasi, guru memberikan link google meet lagi di WA grup untuk memeriksa secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan siswa, menghubungkan hasil data yang telah diolah dengan cara siswa menyampaikan hasil penelitian. Saat siswa sedang menjabarkan hasil belajarnya, siswa lain bertugas untuk mencermati, mendengarkan dan memberikan tanggapan. Tanggapan dapat berupa pertanyaan maupun sanggahan atas hasil penemuan. Tujuannya untuk melengkapi data dengan bertukar informasi dan melengkapi hasil temuannya. Siswa juga dibimbing membuktikan penemuannya dengan al-Quran mengenai hari akhir (QS al-Zalzalah, al-Qori'ah).

Siswa mempresentasikan hasil kesimpulan melalui aplikasi google meet. Guru memberikan penguatan atas pelaksanaan hasil diskusi dan memberikan klarifikasi apabila terjadi kekeliruan. Guru dengan siswa menyimpulkan apa yang sudah dipelajari agar hasil dari penemuan yang telah dilakukan dapat sama dan seragam. Hal ini merupakan langkah terakhir yaitu generalisasi.









- 1) Kurangnya manajemen waktu dalam mengondisikan kelas sehingga banyak waktu yang terbuang percuma.
- 2) Pada proses pembelajaran, guru kurang dalam membimbing siswa untuk melakukan percobaan dan menggali informasi yang sesuai untuk permasalahan yang ada.
- 3) Aktivitas guru dan siswa yang belum terlaksana secara maksimal disebabkan kurangnya penyesuaian antara siswa dan guru dalam proses pembelajaran, siswa tampak kebingungan karena terbiasa menggunakan metode konvensional.
- 4) Beberapa siswa malu karena belum terbiasa mempresentasikan hasil diskusinya.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada siklus I belum maksimal dan perlu diadakan perbaikan. Adapun perbaikan yang akan dilakukan pada siklus selanjutnya diantaranya:

- 1) Guru akan mengkodisikan kelas agar lebih kondusif dan efisien dengan meminta siswa masuk ruang online tepat waktu.
- 2) Guru memberi kesempatan dan membimbing siswa untuk melakukan percobaan secara langsung terkait masalah yang ingin diselesaikan serta mencari informasi yang sesuai.
- 3) Melaksanakan aktivitas guru dan siswa dengan maksimal, jika pada siklus I masih banyak langkah-langkah pembelajaran yang belum maksimal dilaksanakan, maka pada siklus II dioptimalkan dengan







siswa yakni dengan bertanya kepada mereka dengan mereview pelajaran sebelumnya tentang pengertian dan macam-macam hari akhir. Kemudian guru bertanya “bagaimana kaitannya kematian dengan hari kiamat?”, “apa yang membedakan kiamat suhura dan kiamat kubro?”. Setelah siswa menanggapi dan memahami umpan yang disampaikan, guru menyampaikan tema yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran.

## 2) Kegiatan inti

Sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan yaitu *discovery learning*, maka pada kegiatan ini memasuki langkah yang pertama yaitu Stimulation. Guru menampilkan sebuah video tentang hari akhir. Siswa terlihat fokus mengamati ppt yang ditayangkan guru di google meet. Setelah selesai masuk pada identifikasi masalah sebagai langkah kedua yaitu guru memberikan kesempatan siswa menganalisis dengan menanggapi atau bertanya jawab tentang isi video tersebut dan mencatat hikmah adanya hari kiamat terhadap kehidupan sehari-hari.

Masuk pada langkah yang ketiga yaitu pengumpulan data. Dalam ruang online guru telah menjelaskan bahwa siswa akan berdiskusi di grup WA. Pada tahap ini, guru meminta siswa masuk ke WA grup untuk menerima lembar kerja peserta didik (LKPD), Setiap siswa melakukan diskusi dalam WA grup mengenai masalah-masalah yang terdapat dalam LKPD. Siswa membaca materi pada buku pegangan yang telah dikirim guru melalui WA grup. Siswa mengumpulkan berbagai

informasi yang relevan, membaca literatur, penelusuran sumber melalui web dan situs lainnya yang relevan mengenai hari akhir. Selama proses diskusi berlangsung guru tetap mendampingi siswa jika menemukan kesulitan.

Siswa menganalisis informasi yang telah diperoleh lalu ditafsirkan untuk membentuk konsep dan generalisasi. Guru membimbing siswa apabila mengalami kesulitan dengan informasi yang dibutuhkan siswa untuk menunjang penemuan dan menghubungkan konsep dengan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan tersebut telah memasuki fase keempat dari model *discovery learning* yaitu pengolahan data.

Langkah kelima yaitu verifikasi, guru memberikan link google meet lagi di WA grup untuk memeriksa secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan siswa, menghubungkan hasil data yang telah diolah dengan cara siswa menyampaikan hasil penelitian. Saat siswa sedang menjabarkan hasil belajarnya, siswa lain bertugas untuk mencermati, mendengarkan dan memberikan tanggapan. Tanggapan dapat berupa pertanyaan maupun sanggahan atas hasil penemuan. Tujuannya untuk melengkapi data dengan bertukar informasi dan melengkapi hasil temuannya. Siswa juga dibimbing membuktikan penemuannya dengan al-Quran mengenai hari akhir (QS al-Zalzalah, al-Qori'ah).

Siswa mempresentasikan hasil kesimpulan melalui aplikasi





## 2) Hasil tes

Setelah melakukan pembelajaran menggunakan model *discovery learning*, guru memberikan tes tulis berupa tes uraian kemampuan berpikir kritis kepada siswa. Tes tulis ini diberikan kepada siswa untuk mendukung data observasi kegiatan berpikir kritis siswa saat pembelajaran berlangsung. Kedua data tersebut kemudian akan menjadi tolak ukur apakah kemampuan berpikir kritis siswa telah berkembang atau masih kurang. Berikut ini hasil tes tulis berpikir kritis siswa pada siklus II.

Tabel 4.8 Hasil tes kemampuan berpikir kritis

No	Nama	KKM	Nilai siklus I	Keterangan
1	Adhelia Herwinda	75	80	Tuntas
2	Ahmad Rasyiid	75	90	Tuntas
3	Ananda Alyanza Sony Wijaya	75	80	Tuntas
4	Aurellina Keyla Isnaini	75	65	Tidak Tuntas
5	Bayanaka Damar Harijadi	75	85	Tuntas
6	Ceyssa Putri Maharani	75	80	Tuntas
7	Dian Ayu Puspitasari	75	80	Tuntas
8	Dimas Aji	75	70	Tidak Tuntas
9	Galuh Putri Susilo	75	75	Tuntas
10	Ghanniya Khanza Az Zhahira	75	90	Tuntas
11	Ghita Ashilah Hamzah	75	85	Tuntas
12	Keyshia Tatalia Cahaya Dewi	75	75	Tuntas
13	M. Baharudin Risqi Albukhori	75	85	Tuntas
14	M. Islami Virdiansyah	75	80	Tuntas
15	M. Risky Romadhon Ghozali	75	65	Tidak Tuntas
16	Maharani Reva Ramadhanthea	75	75	Tuntas
17	Melinda Riskia Ariani	75	85	Tuntas
18	Moch. Ardiansyah Tri Darianto	75	75	Tuntas
19	Mochamad Fardhan	75	65	Tidak Tuntas
20	Muhamad Nafsulis Ahlan Nur	75	85	Tuntas
21	Muhammad Aldo Dwi Arianto	75	75	Tuntas
22	Muhammad Amirul Mu'minin	75	95	Tuntas
23	Muhammad Soleh Dwi Restu	75	70	Tidak Tuntas
24	Nadya Farah Rachmawati	75	85	Tuntas





permasalahan. Siswa tampak antusias dan mulai mengetahui langkah dari model *discovery learning*. Beberapa siswa sudah berani mempresentasikan hasil temuannya.

Dari hasil Siklus II ini, didapatkan persentase tes kemampuan berpikir kritis secara klasikal mengalami peningkatan dari 59,30% menjadi 81,48%. Begitupun dengan nilai rata-rata kelas dari 73,33 menjadi 79,63. Sedangkan pada observasi siswa diperoleh persentase peningkatan dari 51,85% menjadi 77,77% dengan nilai rata-rata kelas dari 71 menjadi 78,33. Berdasarkan peningkatan hasil nilai tes dan observasi tersebut, maka peneliti memutuskan tidak perlu diadakan perbaikan dan tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya dikarenakan indikator kinerja pada penelitian ini sudah tercapai yaitu dengan persentase kemampuan berpikir kritis siswa sekurang-kurangnya 75% dengan nilai KKM 75.

## **B. Pembahasan**

Penelitian tindakan kelas ini telah dilakukan dalam dua siklus pada siswa kelas VIA SD Negeri Sumput Sidoarjo. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan dari siklus I ke siklus II, baik dalam aktivitas siswa selama pembelajaran maupun nilai berpikir kritis yang diukur menggunakan tes tulis berpikir kritis dan observasi kegiatan berpikir kritis. Peningkatan ini terlihat setelah dilakukannya pembelajaran aktif melalui penerapan model *discovery learning*. Model pembelajaran aktif terbukti mampu mengasah pikiran siswa dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Hal ini didukung oleh penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh Amallia Nugrahaeni, dkk bahwa terdapat

peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkannya pembelajaran aktif melalui model *discovery learning*.<sup>94</sup>

Penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas VIA SD Negeri Sumput Sidoarjo. Berdasarkan hasil observasi diperoleh data bahwa keterampilan berpikir kritis dengan menggunakan model *discovery learning* mengalami peningkatan di setiap pertemuan dengan memperbaiki kekurangan yang terjadi di pertemuan sebelumnya, diketahui bahwa penerapan model *discovery learning* pada siklus I belum berjalan dengan maksimal. Masih banyak siswa yang kurang aktif dalam menyampaikan pendapat dan mengajukan argumen terkait penemuan untuk permasalahan yang sedang diamati. Hal ini menyebabkan nilai hasil observasi aktivitas berpikir kritis siswa kurang dan belum memenuhi indikator kinerja yang telah ditetapkan.

Setelah dilakukan refleksi pada siklus I, peneliti memperbaiki dan menyusun kembali rencana pembelajaran, mengajak siswa untuk aktif dan kritis selama proses pembelajaran. Perbaikan tersebut membawa hasil yang lebih baik. Terbukti hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I rata-rata nilai sebesar 71,11 masuk dalam kategori cukup dan siklus II sebesar 77,77 kategori baik, yang menyatakan bahwa terjadi peningkatan pada hasil observasi aktivitas siswa sebesar 7,22. Adapun peningkatan hasil observasi siklus I dan siklus II dapat kita lihat pada gambar grafik di bawah ini:

---

<sup>94</sup> Amallia Nugrahaeni, I Wayan Redhana, and I Made Arya Kartawan, 'PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR KIMIA', *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 1.1 (2017), p. 28.



















- Changwong, Ken, Aukkapong Sukkamart, and Boonchan Sisan, 'Critical Thinking Skill Development: Analysis of a New Learning Management Model for Thai High Schools', *Journal of International Studies*, 11.2 (2018)
- Chusni, Muhammad Minan, Sulisty Saputro, Suranto, and Sentot Budi Rahardjo, 'The Potential of Discovery Learning Models to Empower Students' Critical Thinking Skills', in *Journal of Physics: Conference Series*, 2020
- Departemen Agama RI., *Al-Qur`an Dan Terjemahannya* (Bandung: PT. Salam Madani Semesta, 2009)
- DeWaelche, Scott A., 'Critical Thinking, Questioning and Student Engagement in Korean University English Courses', *Linguistics and Education*, 32 (2015)
- Ellizar, E., S. D. Putri, M. Azhar, and H. Hardeli, 'Developing a Discovery Learning Module on Chemical Equilibrium to Improve Critical Thinking Skills of Senior High School Students', in *Journal of Physics: Conference Series*, 2019
- Ennis, R.H., 'The Nature of Critical Thinking: An Outline of General Critical Thinking Dispositions and Abilities', *Faculty.Education.Illinois.Edu*, 2011
- Facione, Peter A., 'Critical Thinking: What It Is and Why It Counts Peter A. Facione The', *Molecular Imaging and Biology*, 18.2 (2016)
- Fahmi, Iswan Setiadi, Diah Elmawati, Sunardi, 'DISCOVERY LEARNING METHOD FOR TRAINING CRITICAL THINKING SKILLS OF STUDENTS', *European Journal of Education Studies*, 6.3 (2019)
- Frimayanti, Ade Imelda, 'Implementasi Pendidikan Nilai Dalam Pendidikan Agama Islam', *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8.2 (2017)
- Gallenstein, Nancy L., 'Engaging Young Children in Science and Mathematics', *Journal of Elementary Science Education*, 17.2 (2005)
- Ginanjari, Agi Ahmad, 'Pengaruh Penggunaan Metode Discovery Learning Terhadap Sikap Tanggung Jawab Dan Kemampuan Menganalisis Teks Cerpen (Eksperimen Pada Siswa Kelas XI SMK Cendekia Tasikmalaya Tahun Ajaran 2014/2015).', *Tesis-Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, 2015
- Haase, Fee-Alexandra, 'CATEGORIES OF CRITICAL THINKING IN INFORMATION MANAGEMENT. A STUDY OF CRITICAL THINKING IN DECISION MAKING PROCESSES', *Nómadus. Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 27.3 (2010)

- Hakim, Muhammad Fadhil Al, Sariyatun Sariyatun, and Sudiyanto Sudiyanto, 'Constructing Student's Critical Thinking Skill through Discovery Learning Model and Contextual Teaching and Learning Model as Solution of Problems in Learning History', *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 2018
- Ikhwan, Muhamad Nur, 'Implementasi Pendekatan Saintifik Melalui Model Discovery Learning Dalam Mata Pelajaran IPS Di MI Darussalaam Reksosari Kecamatan Suruh Kabupaten Semarang.', *Tesis-IAIN Salatiga*, 2018
- KEMENDIKBUD, 'Model Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning)', *Jurnal Model Pembelajaran Discovery Learning*, 1.1 (2012)
- Khabibah, Elok Norma, Mohammad Masykuri, and Maridi Maridi, 'The Effectiveness of Module Based on Discovery Learning to Increase Generic Science Skills', *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 11.2 (2017)
- Khairunnisa, Sri Nadia, Harry Dwi Putra, and Eka Senjayawati, 'DISCOVERY LEARNING MODEL AS A SOLUTION TO DEVELOP STUDENTS' UNDERSTANDING IN MATRIX CONCEPT', *MaPan*, 8.1 (2020)
- Khofiyah, Henik Nur, Anang Santoso, and Sa'dun Akbar, 'Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media Benda Nyata Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Pemahaman Konsep IPA', *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4.1 (2019)
- Kristin, Firosalia, and Dwi Rahayu, 'PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR IPS PADA SISWA KELAS 4 SD', *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6.1 (2016)
- Maarif, Samsul, 'Improving Junior High School Students' Mathematical Analogical Ability Using Discovery Learning Method', *International Journal of Research in Education and Science*, 2.1 (2016)
- Mahapoonyanont, Natcha, Rewadee Krahomwong, Duenpen Kochakornjarupong, and Worawanninee Rachasong, 'Critical Thinking Abilities Assessment Tools: Reliability Generalization', in *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2010
- Martaida, Tota, Nurdin Bukit, and Eva Marlina Ginting, 'The Effect of Discovery Learning Model on Student's Critical Thinking and Cognitive Ability in Junior High School', *IOSR Journal of Research & Method in Education*, 7.6 (2017)
- Muhaimin, *Paradigma Pendidikan Islam Upaya Mengefektifkan Pendidikan Agama Islam Di Sekolah* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012)



- Munawaroh, Beti, and Muhsinatun Siasah Masruri, 'THE EFFECTIVENESS OF PROBLEM BASED LEARNING AND DISCOVERY LEARNING MODEL TOWARD LEARNING OUTCOME IN GEOGRAPHY ON STUDENTS WITH EXTERNAL LOCUS OF CONTROL', *Geosfera Indonesia*, 4.1 (2019)
- MZ, Ahmad Busthomy, and Imam Syafi'i, 'The Development of Learning Media of Islamic Education Based on Flipbook in Covid-19 Pandemic at Elementary School', *Halaqa: Islamic Education Journal*, 5.1 (2021)
- Nasution, Mardiah Kalsum, 'Penggunaan Metode Pembelajaran Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa', *STUDIA DIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, 2017
- Nazarudin, *Manajemen Pembelajaran* (Yogyakarta: Teras, 2007)
- Noer, Sri Hastuti, 'Guided Discovery Model: An Alternative to Enhance Students' Critical Thinking Skills and Critical Thinking Dispositions', *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2018
- Noviyanti, Euis, Rusdi Rusdi, and Rizhal Hendi Ristanto, 'Guided Discovery Learning Based on Internet and Self Concept: Enhancing Student's Critical Thinking in Biology', *Indonesian Journal of Biology Education*, 2.1 (2019)
- Nugrahaeni, Amallia, I Wayan Redhana, and I Made Arya Kartawan, 'PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR KIMIA', *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 1.1 (2017)
- Nurchahyo, Edi, Leo Agung S, and Djono Djono, 'The Implementation of Discovery Learning Model with Scientific Learning Approach to Improve Students' Critical Thinking in Learning History', *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 5.3 (2018)
- Palinussa, Anderson L., 'Students' Critical Mathematical Thinking Skills and Character: Experiments for Junior High School Students through Realistic Mathematics Education Culture-Based', *Journal on Mathematics Education*, 4.1 (2013)
- Prasasti, Dianita Eka, Henny Dewi Koeswanti, and Sri Giarti, 'PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL DISCOVERY LEARNING DI KELAS IV SD', *Jurnal Basicedu*, 3.1 (2019)
- Proulx, Gilbert, 'Integrating Scientific Method & Critical Thinking in Classroom Debates on Environmental Issues', *The American Biology Teacher*, 66.1 (2004)

- Pursitasari, I. D., E. Suhardi, A. P. Putra, and I. Rachman, 'Enhancement of Student's Critical Thinking Skill through Science Context-Based Inquiry Learning', *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 9.1 (2020)
- Purwanto, Ngalm, 'Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran', in *PT Remaja Rosdakarya*, 2011
- Putri, Ade, Kartini Kartini, and Putri Yuanita, 'The Effectiveness of Learning Tools Based on Discovery Learning That Integrates 21st Century Skills to Mathematical Critical Thinking Ability in Trigonometric Materials in High School', in *Journal of Physics: Conference Series*, 2020
- Putri, Anike, Yenita Roza, and Maimunah Maimunah, 'Development of Learning Tools with the Discovery Learning Model to Improve the Critical Thinking Ability of Mathematics', *Journal of Educational Sciences*, 2020
- Qing, Zhou, Shen Ni, and Tian Hong, 'Developing Critical Thinking Disposition by Task-Based Learning in Chemistry Experiment Teaching', in *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2010
- Qomariah, Nur Hasanah, 'Pemberdayaan Higher Order Thinking Skill Melalui Penerapan Pembelajaran Fiqih Dengan Strategi Discovery (Studi Kasus Di MA Nurul Huda Peleyan Kapongan Situbondo Dan MA Nurul Hikam Kesambirampak Kapongan Situbondo)', *Tesis-UIN Sunan Ampel Surabaya*, 2019
- Rahman, Mardia Hi., 'Using Discovery Learning to Encourage Creative Thinking', *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*, 4.2 (2017)
- Ramayulis, *Metodologi Pendidikan Agama Islam* (Jakarta: Kalam Mulia, 2005)
- Rudibyani, Ratu Betta, 'The Effectiveness of Discovery Learning to Improve Critical Thinking Skills College Student on Mastery of Arrhenius Acid Base', *Science, Engineering, Education, and Development Studies (SEEDS): Conference Series*, 2018
- Sadhu, S., E. Ad'hiya, and E. W. Laksono, 'Exploring and Comparing Content Validity and Assumptions of Modern Theory of an Integrated Assessment: Critical Thinking-Chemical Literacy Studies', *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 2019
- Saepudin, Juju, 'IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG', *Al-Qalam*, 24.2 (2018)
- Sellers, Maura, Razia Fakirmohammad, Linh Bui, John Fishetti, Sarfaroz Niyozov, Ruth Reynolds, and others, 'Conversations on Critical Thinking: Can Critical Thinking Find Its Way Forward as the Skill Set and Mindset of the Century?', *Education Sciences*, 8.4 (2018)



- Serhat Arslan, 'Investigating Predictive Role of Critical Thinking on Metacognition with Structural Equation Modeling', *Malaysian Online Journal of Educational Sciences*, 3.2 (2015)
- Seventika, S. Y., Y. L. Sukestiyarno, and Scolastika Mariani, 'Critical Thinking Analysis Based on Facione (2015) - Angelo (1995) Logical Mathematics Material of Vocational High School (VHS)', in *Journal of Physics: Conference Series*, 2018
- Sudjana, Nana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Sinarbaru, 2009
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, Cv. Alfabeta, 2016
- Suharsimi, Arikunto, 'Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi)', *Jakarta: Rineka Cipta*, 2013
- Vong, Sam Aun, and Wareerat Kaewurai, 'Instructional Model Development to Enhance Critical Thinking and Critical Thinking Teaching Ability of Trainee Students at Regional Teaching Training Center in Takeo Province, Cambodia', *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 38.1 (2017)
- Wahidin, Unang, 'IMPLEMENTASI LITERASI MEDIA DALAM PROSES PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DAN BUDI PEKERTI', *Edukasi Islami : Jurnal Pendidikan Islam*, 7.02 (2018)
- Wartono, Wartono, Muhammad Nur Hudha, and John Rafafy Batlolona, 'How Are the Physics Critical Thinking Skills of the Students Taught by Using Inquiry-Discovery through Empirical and Theoretical Overview?', *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 2018
- Yuliani, Kiki, and Sahat Suragih, 'The Development Of Learning Devices Based Guided Discovery Model To Improve Understanding Concept And Critical Thinking Mathematically Ability Of Students At Islamic Junior High School Of Medan', *Journal of Education and Practice*, 6.24 (2015)
- Yusnia Nurrohmi, Sugeng Utaya, Dwiyono Hari Utomo, 'PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MAHASISWA', *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2.10 (2017)