

**PENGARUH METODE SMALL GRUP DISCUSSION  
BERBANTU MEDIA VIDEO ANIMASI TERHADAP  
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATA  
PELAJARAN BIOLOGI KELAS XI**

**SKRIPSI**

(Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan memenuhi  
Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
(S.Pd) dalam Ilmu Biologi

Oleh :

**Raina Maharani**

**NPM : 1911060404**

**Jurusan : Pendidikan Biologi**



**Pembimbing I : Nukhbatul Bidayati Haka, M.Pd**

**Pembimbing II : Raicha Oktafiani, M.Pd.**

**PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEPENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN  
LAMPUNG  
1444 H/2023 M**

## ABSTRAK

### **PENGARUH METODE *SMALL GRUP DISCUSSION* BERBANTU MEDIA VIDEO ANIMASI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI KELAS XI**

Oleh

**Raina Maharani**

Penelitian ini dilatar belakangi dengan rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam belajar. Pada Proses pembelajaran selain menggunakan metode pembelajaran media juga dapat digunakan sebagai alat bantu proses pembelajaran. Salah satu metode pembelajaran dan media adalah Metode *Small Grup Discussion* Berbantu Media Video Animasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh Metode *Small Grup Discussion* Berbantu Media Video Animasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI di SMA N 1 Palas Lampung Selatan.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan Metode *Quasy Eksperiment*, Populasi penelitian yang di ambil menggunakan 2 kelas XI.IPA, dan sampel penelitian terdiri dari XI.IPA2 sebagai kelas Ekperimen dan XI.IPA3 sebagai kelas Kontrol dengan keseluruhan 50 peserta didik. Adapun Teknik sampel pada penelitian ini yaitu Teknik *Cluster Random Sampling*. Instrument tes penelitian menggunakan soal *Multiple Choise* dan diuji hipotesis dengan uji t paired. Data diperoleh dari hasil perhitungan hipotesis dengan uji paired niali sig. (2-tailed) yaitu 0,00 kurang dari 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa hipotesis pada penelitian tersebut diterima, artinya terdapat pengaruh Metode *Small Grup Discussion* Berbantu Media Video Animasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI di SMA N 1 Palas Lampung Selatan.

Kata Kunci : Kemampuan berpikir kritis, Metode *Small Grup Discussion*, Media Video Animasi.

## ABSTRACT

### **THE EFFECT OF ANIMATED VIDEO SMALL GROUP DISCUSSION METHOD ON CRITICAL THINKING ABILITY IN CLASS XI BIOLOGY**

By

**Raina Maharani**

This research is motivated by the low critical thinking skills of students in learning. In the learning process, apart from using the media learning method, it can also be used as a tool for the learning process. One of the learning methods and media is the Small Group Discussion Method Assisted by Video Animation Media. This study aims to determine the effect of the Small Group Discussion Method Assisted by Video Animation Media on Critical Thinking Ability in Biology Class XI at SMA N 1 Palas Lampung Selatan.

This research is a quantitative study using the Quasy Experiment Method. The research population was taken using 2 XI.IPA classes, and the research sample consisted of XI.IPA2 as the Experiment class and XI.IPA3 as the Control class with a total of 50 students. The sample technique in this study is the Cluster Random Sampling Technique. The research test instrument used Multiple Choice questions and tested the hypothesis with paired t test. Data obtained from the results of hypothesis calculations with paired sig value tests. (2-tailed) that is 0.00 less than 0.05. So it can be concluded that the hypothesis in this study is accepted, meaning that there is an influence of the Small Group Discussion Method Assisted by Video Animation Media on Critical Thinking Ability in Class XI Biology Subject at SMA N 1 Palas Lampung Selatan.

Keywords: Critical thinking skills, Small Group Discussion Method, Animation Video Media.

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Raina Maharani  
NPM : 1911060404  
Jurusan/Prodi : Pendidikan Biologi  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“PENGARUH METODE *SMALL GRUP DISCUSSION* BERBANTU MEDIA VIDEO ANIMASI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI KELAS XI”** adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan dublikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam fotenote ataupun daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, 21 Juni 2023



**Raina Maharani**  
**NPM. 1911060404**



**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

*Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung  
35131 ☐(0721) 703260*

**PERSETUJUAN**

**Judul Skripsi** : Pengaruh Metode Small Group Discussion  
Berbantu Media Video Animasi Terhadap  
Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran

**Biologi Kelas XI**

**Nama** : Raina Maharani

**NPM** : 1911060404

**Program Studi** : Pendidikan Biologi

**Fakultas** : Tarbiyah dan Keguruan

**MENYETUJUI**

Untuk dimunaqsyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

**Pembimbing I,**

**Pembimbing II,**

**Nukhbatul Bidayati Haka, M.Pd.**

**NIK. 2013010919870709160**

**Raicha Oktafiani, M.Pd.**

**NIK.202112011993006108**

**Ketua Program Studi,**

**Dr. EkoKuswanto, M.Si.**

**NIP. 19750514 200801 1 009**



**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung 35131, ☎(0721) 703260

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul **“Pengaruh Metode Small Grup Discussion Berbantu Media Video Animasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI”** yang disusun oleh: **Raina Maharani, NPM 1911060404**, Program Studi Pendidikan Biologi telah diujikan pada sidang Munaqosyah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Hari/Tanggal, Kamis, 21 Juni 2023, pukul 10.30- 12.20 WIB.

**TIM PENGUJI**

**Ketua Sidang: Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd**

(.....)

**Sekretaris Sidang: Shinta Anisya, M.Si.**

(.....)

**Penguji I: Aulia Novitasari, M.Pd.**

(.....)

**Penguji II: Nukhbatul Bidayati Haka, M.Pd.**

(.....)

**Penguji III: Raicha Oktafiani, M.Pd.**

(.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



**Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd.**

NIP. 19840628 198803 2 002

## MOTTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا<sup>ج</sup>

Artinya: "... Allah tidak membebani seseorang, kecuali menurut kesanggupannya..... ( AL-Baqarah- 286)



## PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan mengharapkan ridho Allah SWT, saya persembahkan karya tulis ini kepada :

1. Orang tua, ibu Djumiati atas ketulusan hati beliau dalam mendidik, membesarkan dan membimbing penulis dengan penuh kasih sayang seta keikhlasan di dalam iringan doanya hingga mengantarkan penulis menyelesaikan pendidikan di UIN Raden Intan Lampung.
2. Abang, kakak dan adik kandung saya Bj Zia Yucca Pradita, Rino Alisandri, Rivinia Arindina dan Dzaki Ananda Bowo, terima kasih atas doa, kepercayaan, dukungan serta semangat yang tiada henti mengalir untuk saya sampai saat ini.
3. Almamater tercinta UIN Raden Intan Lampung yang kubanggakan.



## RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Raina Maharani, dilahirkan di desa Kedaton, Kecamatan Kalianda, Kabupaten Lampung Selatan pada tanggal 2 Febuari 2001. Merupakan anak keempat dari lima saudara dari bapak alm Bowo Sudarwoko dan ibu Djumiati.

Pendidikan pertama yang ditempuh oleh penulis yaitu TK ABA Kedaton lulus dan berijazah. Kemudian melanjutkan jenjang SD N 1 Way Urang lulus dan berijazah. Melanjutkan jenjang SMP N 1 Kalianda lulus dan berijazah. Melanjutkan Madrasah Aliyah di pondok Pesantren Al Fatah Natar lulus dan berijazah tahun 2019.

Pada tahun 2019 penulis terdaftar sebagai Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Kejuruan Jurusan Pendidikan Biologi di Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung. Penulis mengikuti kuliah kerja nyata (KKN) selama 40 hari tahun 2022 di desa Betung Pesisir, kecamatan Rajabasa, Kabupaten Lampung Selatan. Selanjutnya penulis mengikuti Praktik Pendidikan Lapangan (PPL) di SMA Persada Bandar Lampung

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan ilmu pengetahuan, kelapangan pikiran, kekuatan, kesabaran dan petunjukNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Pengaruh Metode Small Group Discussion Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis peserta didik pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI"

Sholawat serta salam semoga Allah selalu memberikan Rahmat-Nya kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, para sahabat, dan pengikut beliau yang setia Penulis menyusun skripsi ini, sebagai bagian dari persyaratan untuk menyelesaikan Pendidikan pada Program Strata Satu (S1) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung dan telah penulis selesaikan sesuai dengan rencana

Dalam penulisan skripsi ini, penulis mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak khususnya dari dosen pembimbing skripsi, sehingga kesulitan yang dihadapi dapat diselesaikan sesuai dengan harapan Oleh sebab itu, melalui skripsi ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat

1. Prof Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Dr. Eko Kuswanto, M.Si, sebagai Ketua Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
3. Nukhbatul Bidayati Haka, M.Pd selaku dosen pembimbing 1, yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dengan penuh kesabaran untuk menyelesaikan skripsi ini.

4. Raicha Oktafiani, M.Pd selaku dosen pembimbing II. yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dengan penuh kesabaran dan ketelatenan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung yang telah banyak memberikan ilmunya kepada penulis selama menempuh perkuliahan sampai selesai.
6. Sudiman, S.Pd selaku kepala sekolah SMAN 1 Palas Lampung Selatan yang telah membantu memberikan izin atas penelitian yang penulis lakukan.
7. Ummi Kurnila, S.Pd selaku guru mata pelajaran biologi yang telah membantu dan membimbing selama penulis mengadakan penelitian, serta seluruh jajaran dewan guru SMA N 1 Palas Lampung Selatan .
8. Kakak sepupu saya Darmini dan Rina Sari yang telah memberikan doa dan semangat.
9. Keluarga Gazebo, Novi Eka Lestari, Nur Apriyani, Putri Martilesa, Ria Zulfa, Melsi Oktamalia, dan Nana Listari, yang selalu menemani. Terima kasih atas dukungan, doa serta memberikan semangat yang tiada henti untuk saya sampai saat ini.
10. Sahabat - sahabat sekolah, Alya Clarita, Indah Ananda Putri, Lusi Indri Rahmawati, Diana Ayu Lestari, dan Syifa Khoiriyah Terima kasih atas semangat, doa serta dukungan yang tiada henti walau terpisah jarak yang jauh.
11. Teman- teman dirumah Delva Ayu Cantika dan Tia Oktaviani yang selalu yang selalu menemani. Terima kasih atas dukungan, doa serta memberikan semangat yang tiada henti untuk saya sampai saat ini.

12. Teman-teman seperjuangan yang luar biasa di jurusan pendidikan biologi angkatan 2019, khususnya kelas biologi F, disinilah tempat penulis banyak belajar dan menemukan saudara-saudara seperjuangan yang luar biasa juga yang telah memotivasi dan memberikan semangat selama perjalanan penulis menjadi mahasiswa UIN Raden Intan Lampung.
13. Teman-teman KKN dan PPL yang menjadi teman mengejar impian dan mengukir sejarah dalam hidupku, serta menjadi keluarga yang baik selama ini.
14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, namun telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
15. Almamater saya universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Semoga semua bantuan, bimbingan, dan kontribusi yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan ridho dari Allah SWT, Aamiin. Selanjutnya penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, mengingat keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis, maka kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat penulis harapkan untuk perbaikan dimasa mendatang. Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Bandar Lampung, 21 Juni 2023  
Penulis



Raina Maharani  
NPM. 1911060404

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERSETUJUAN</b> .....	<b>v</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>vii</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Penegasan Judul .....	1
B. Latar Belakang .....	3
C. Identifikasi Masalah .....	16
D. Batasan Masalah.....	17
E. Perumusan Masalah .....	17
F. Tujuan Penelitian .....	17
G. Manfaat Penelitian.....	18
H. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	18
I. Sistematika Penulisan .....	38
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>39</b>
A. <i>Metode Small Group Discussion</i> .....	39
B. Media Pembelajaran .....	48
C. Kemampuan Berpikir Kritis .....	55
D. Kajian Materi .....	59
E. Kerangka Berpikir .....	71
F. Pengajuan Hipotesis .....	74
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>75</b>
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	75
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	75

C. Populasi, Sampel, dan Teknik .....	76
D. Defines Operasional Variabel.....	78
E. Instrumen Penelitian .....	79
F. Uji Validitas dan Reliabilitas Data.....	81
G. Uji Prasarat Analisis.....	88
H. Uji Hipotesis .....	92
I. Alur Penelitian .....	94
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>95</b>
A. Hasil Penelitian .....	95
1. Gambaran Umum Pembelajaran Biologi Di SMA N 1 Palas Lampung .....	95
2. Data Hasil Penelitian .....	100
B. PEMBAHASAN .....	110
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>123</b>
A. KESIMPULAN.....	123
B. SARAN .....	123
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>125</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>153</b>

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Penegasan Judul

Sebagai langkah awal dalam memahami judul skripsi ini, dan untuk menghindari kesalah pahaman dalam memahami sebuah judul, maka penulis merasa perlu menjelaskan dan menegaskan beberapa kata yang menjadi judul skripsi. Adapun judul skripsi yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Pengaruh adalah suatu proses interaksi yang menentukan tingkah laku seseorang atau sekelompok remaja, baik dalam arti positif, yaitu terjadinya suatu penyesuaian maupun dalam arti negatif, yaitu terjadinya suatu bentuk tingkah laku yang tidak sesuai bagi kepentingan bangsa atau dengan suatu sistem nilai karena meniru sekelompok tertentu yang terdapat dalam lingkungan sosialnya, baik yang bersifat tetap maupun yang bersifat sementara.<sup>1</sup>
2. Metode dalam kamus besar yang berasal dari bahasa Yunani *methodos* yang berarti cara atau jalan yang ditempuh. Sehubungan dengan upaya ilmiah, maka, metode menyangkut masalah cara kerja untuk dapat memahami objek yang menjadi sasaran ilmu yang bersangkutan. Fungsi metode berarti sebagai alat untuk mencapai tujuan, atau bagaimana cara melakukan atau membuat sesuatu.<sup>2</sup>
3. Metode Pembelajaran *Small group discussion* adalah proses pembelajaran dengan melakukan diskusi kelompok kecil tujuannya agar peserta didik memiliki keterampilan memecahkan masalah terkait materi pokok dan persoalan yang

---

1 Jusuf A. Feisal, *Reorientasi Pendidikan Islam*, 1995.

2 Rosmiati Azis, 'Hakikat & Prinsip Metode Pembelajaran Pendidikan Agama Islam', *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 8.2 (2019), 292–300.

dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.<sup>3</sup> Metode *Small Group Discussion* (SGD) dilakukan dengan membagi peserta didik dalam kelompok, kelompok yang jumlah anggotanya antara empat sampai enam peserta didik dalam satu kelompok yang bekerja terlepas dari pengajar. *Small Group Discussion* (SGD) merupakan metode pembelajaran yang dilakukan dengan mengelompokkan peserta didik dalam kelompok kecil untuk berkerja sama dalam kegiatan diskusi, hal ini sesuai dengan prinsip dalam mengajarkan keterampilan abad-21 untuk menggalakkan kerja sama kelompok.<sup>4</sup>

4. Media pembelajaran berbentuk video yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk menyalurkan pesan, pengetahuan, keterampilan, dan sikap serta dapat merangsang pilihan, perasaan, perhatian dan kemampuan siswa dalam belajar berdasarkan tuntutan kurikulum. Video pembelajaran ini mengkombinasikan beberapa bentuk media seperti audio, video, animasi, dan teks. Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas peserta didik disarankan untuk menggunakan media visual, hal ini karena dalam pembelajaran IPA banyak mengandung konsep-konsep abstrak dan fenomena yang memerlukan observasi, sehingga peserta didik dapat melihat apa yang dipelajarinya. Media pembelajaran sangat dibutuhkan bagi siswa agar mereka dapat mengeksplorasi lingkungan sekitarnya sehingga pembelajaran yang bersifat teoritis dapat lebih realistis.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> Sumendap Amin, Linda, dan Yurike, Susan, *164 Model Pembelajaran Kontemporer*, 2022.

<sup>4</sup> dkk Purban, Pratiwi Bernadetta, *Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*, 2022.

<sup>5</sup> Mira Wabula, Pamela Mercy Papilaya, and Dominggus Rumahlatu, 'Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Video Dan Problem Based Learning Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa', *Edubiotik: Jurnal Pendidikan, Biologi Dan Terapan*, 5.01 (2020), 29–41 <<https://doi.org/10.33503/ebio.v5i01.657>>.



5. Berpikir kritis adalah dimana pandangan yang bersifat selalu ingin tahu terhadap suatu permasalahan yang ada sehingga akan terus mencari penjelasan untuk menggapai suatu pemahaman yang tepat. Salah satu model pembelajaran yang mampu menstimulasi dan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik adalah model inkuiri terbimbing. Model ini didasarkan atas teori konstruktivisme, menurut teori ini peserta didik belajar mengkonstruksi pengetahuannya melalui interaksi dengan lingkungannya.<sup>6</sup>
6. Sains atau IPA adalah usaha manusia guna memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, menggunakan prosedur dan penjelasan dengan nalar sehingga didapatkan suatu kesimpulan. Pembelajaran IPA seharusnya dilaksanakan dengan baik dalam proses pembelajaran di sekolah, mengingat pentingnya pelajaran tersebut. Pembelajaran IPA dikatakan berhasil apabila seluruh tujuan pembelajaran yang telah ditentukan dapat tercapai.<sup>7</sup>

## **B. Latar Belakang**

Belajar dan pembelajaran merupakan aktivitas utama dalam proses pendidikan. Pendidikan secara nasional di Indonesia didefinisikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran, agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya sehingga memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan,

---

6 dan Liah Badriah Ramdani, Dani, 'Korelasi Antara Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Nernasis Blended Learning Pada Materi Sistem Respirasi Manusia', *Jurnal Bio Education*, 3.2541–2280 (2018), 38.

7 Meidawati, Sobron A.N, Bayu, Rani, 'Persepsi Siswa Dalam Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap MinaMeidawati, S. A. N. B. R. (2019). Persepsi Siswa Dalam Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Minat Belajar Ipa. *SCAFFOLDING: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*, 1(2), 30–38. Htt', *SCAFFOLDING: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*, 1.2 (2019), 30–38.

akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan baik untuk diri peserta didik itu sendiri maupun untuk masyarakat, bangsa, dan negaran.<sup>8</sup>

Di dalam Al-Qur'an surat Al-Alaq ayat 1-5 yaitu :

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ أَقْرَأْ  
 وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ﴿٣﴾ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ  
 يَعْلَمْ ﴿٥﴾

Artinya :

1. Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan,
2. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah
3. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah,
4. yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam
5. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.

Maksudnya dari ayat di atas, Allah mengajar manusia dengan perantaraan tulis baca. Islam memotivasi pemeluknya untuk selalu belajar dengan membaca, menelaah dan meneliti segala sesuatu yang menjadi fenomena dan gejala yang terjadi di jagad raya ini untuk memperoleh ilmu pengetahuan, bukan hanya pengetahuan yang terkait urusan ukhrowi saja tetapi juga urusan duniawi juga. Manusia dapat

---

8 Muh. Sain Hanafy, 'Konsep Belajar Dan Pembelajaran', *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 17.1 (2014), 66-79  
 <<https://doi.org/10.24252/lp.2014v17n1a5>>.

mencapai kebahagiaan hari kelak dengan melalui jalan kehidupan dunia ini.<sup>9</sup>

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran supaya peserta didik secara aktif mengembangkan kemampuan dirinya yang menimbulkan perubahan positif dan kemuajuan yang berlangsung secara terus menerus.

Pendidikan adalah salah satu komponen yang sangat penting dalam kemajuan bangsa. Selain itu pendidikan merupakan sebuah aktifitas yang tersusun yang mencakup target, metode dan sarana dalam membentuk karakter yang mampu berinteraksi dan beradaptasi dengan lingkungannya, baik internal maupun eksternal demi terwujudnya kemajuan yang lebih baik.<sup>10</sup>

Pada Dunia pendidikan memerlukan adanya perubahan berkepanjangan dalam menyiapkan dan mengupayakan pendidikan di masa yang akan datang. Perubahan tersebut yaitu perubahan yang bersifat perubahan, efektif dan terus menerus sejalan dengan perubahan dan tantangan yang dihadapi dari waktu ke waktu dan tetap berpijak pada dasar pendidikan nasional. Menurut Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS, yakni Pendidikan adalah usaha sadar dan terancang untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian kecerdasan, ahklak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.<sup>11</sup>

---

9 Departemen Agama RI, *Book*, 2009.

10 Noviana Eddy dan Muammad Nailul Huda, 'Jurnal', *JPendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 2.Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar PPK Siswa Kelas IV SD Negri Pekanbaru (2018), 205.

11 R H Gustiawati, 'Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA SMP Pada Konsep Pewarisan Sifat Makhluk Hidup Melalui Model Pembelajaran Inkuiri', *Jurnal Pendidikan Indonesia Gemilang*, 2.1 (2022), 25–31.

Pendidikan menentukan pembentukan watak manusia yang akan dihasilkannya. Salah satu tujuan utama pendidikan sains di belahan dunia adalah terwujudnya masyarakat berliterasi sains. Rahayu dalam, pendidikan juga memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap kemajuan bangsa, sesuai dengan tujuan pendidikan pada UUD 1945 alinea ke empat : Pendidikan pada dasarnya bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa sebagaimana disebutkan dalam Undang-undang 1945 tujuan pendidikan ialah untuk “mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan social...” tujuan pendidikan tersebut terus diupayakan oleh Negara Kesatuan Republik Indonesia.<sup>12</sup>

Pendidikan ialah bidang yang memfokuskan kegiatannya pada proses belajar mengajar (transfer ilmu). Dalam proses tersebut, ranah psikologi sangat diperlukan untuk memahami keadaan pen- didik dan peserta didik.<sup>13</sup> Pendidikan merupakan kewajiban setiap manusia tanpa kecuali semua berhak mendapatkan sarana prasarana dan media untuk menunjang proses belajarmengajar. Pendidikan seharusnya tidak hanya bertujuan untuk membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan saja, akan tetapi juga mencakup semua aspek dalam dunia pendidikan, baik aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik. Untuk mencapai tiga kompetensi tersebut, dibutuhkan kreativitas guru dalam memilih metode yang sesuai dengan situasi dan kondisi peserta didik pada saat pembelajaran berlangsung. Apalagi jika dikaitkan dengan paradigma baru dunia pendidikan saat ini, yaitu paradigma perubahan dari belajar berpusat pada guru menjadi belajar berpusat pada siswa. Selain proses belajar yang sama pentingnya dengan hasil belajar, serta focus yang artinya guru bukan hanya

---

12 Anisa dan Irmawanty Anisa Nur, ‘Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Fungi’, *Jurnal Binominal*, 4.2623–0143 (2021), 30–34.

13 Chairul Anwar, *Buku Buku Terlengkap Teori Teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer*, Yogyakarta: IRCiSoD, 2017.

melakukan transfer ilmu, akan tetapi juga pencapaian tujuan pendidikan secara utuh.14

Tujuan pendidikan inilah yang akan menentukan keberhasilan dalam proses pembentukan pribadi manusia yang berkualitas, dengan tanpa mengesampingkan peranan unsur-unsur lain dalam pendidikan. Dalam proses penentuan tujuan pendidikan dibutuhkan suatu perhitungan yang matang, cermat, dan teliti agar tidak menimbulkan masalah di kemudian hari. Oleh karena perumusan tujuan pendidikan sangat penting dalam setiap peradaban sebuah bangsa.15

Pada pembelajaran IPA berdasarkan Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah, pembelajaran disarankan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran.16 Pembelajaran Biologi adalah salah satu komponen pembelajaran di sekolah yang sangat berperan penting dalam mengembangkan potensi peserta didik, mengembangkan keterampilan dan menyadarkan peserta didik akan pentingnya kelestarian alam dan tetap menjaga alam dan lingkungan agar tetap berada dalam keadaan yang baik sehingga tidak terjadinya kerusakan pada lingkungan.17

Pada kenyataannya setiap peserta didik merupakan individu yang berbeda, mereka memiliki keunikan dan karakteristik masing-

---

14 Chairul Anwar, *Multikulturalisme, Globalisasi Dan Tantangan Pendidikan Abad Ke-21*, 2019.

15 M.Pd Dr. H. Chairil Anwar, 'Chairul Anwar Hakikat Manusia.Pdf', 2014, p. 280.

16 Ngulmi Khamidah, Winarto Winarto, and Vita Ria Mustikasari, 'Discovery Learning : Penerapan Dalam Pembelajaran IPA Berbantuan Bahan Ajar Digital Interaktif Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa', *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 3.1 (2019), 87.

17 Diyyan Marneli, Sefernnita Natria Helvi, and Eliwatis Eliwatis, 'Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Small Group Discussion (SGD) Dengan Talking Stick Berbantuan Handout Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII SMPN 5 Padang Panjang', *Simbiosis*, 8.1 (2019), 20.

masing yang tidak sama satu sama lain. Oleh karena itu, pada proses pembelajaran hendaknya pendidik memperhatikan perbedaan-perbedaan individual peserta didik tersebut, proses pembelajaran yang dilakukan secara verbalisme menyebabkan banyak kegagalan yang dialami oleh peserta didik dalam pembelajaran, sehingga berpengaruh terhadap kepribadian peserta didik dan dapat kita rasakan, yakni rasa enggan belajar, benci terhadap pelajaran, merasa terpaksa di sekolah, rasa rendah diri dalam kelas dan berbagai pengaruh negatif lainnya.<sup>18</sup>

Proses pembelajaran selain menggunakan strategi pembelajaran media juga dapat digunakan sebagai alat bantu untuk proses pembelajaran. Media pembelajaran adalah bahan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan atau keterampilan pembelajaran sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Media pembelajaran digunakan sesuai dengan kebutuhan dan materi yang diajarkan, media pembelajaran yang digunakan juga harus memperhatikan kesanggupan pengajar dalam menggunakannya. Media merupakan salah satu faktor terpenting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Hal tersebut disebabkan adanya perkembangan dalam bidang pendidikan yang menuntut efisiensi dan efektivitas dalam pembelajaran.<sup>19</sup>

Seiring dengan berkembangnya teknologi, cara belajar mengajar di era revolusi juga mengalami perubahan. Internet dan komputer menjadi sarana yang akan memudahkan proses belajar mengajar. Proses pembelajaran yang dulunya harus dilakukan dengan tatap muka secara langsung antara pendidik dan peserta didik, kini pada era revolusi pembelajaran dapat dilakukan dengan kelas online melalui media sosial atau media lainnya.<sup>20</sup> Perkembangan ilmu

---

18 Anisa Nur.Ibid, hal 28

19 Nasution Inon dan Sri Nurabdiah, *Profesi Kependidikan*, Depok : Prenadamedia Group, 2017.

20 Faulinda Nastiti and Aghni Abdu, 'Kajian: Kesiapan Pendidikan Indonesia Menghadapi Era Society 5.0', *Edcomtech Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5.1 (2020), 61–66 <<https://doi.org/10.17977/um039v5i12020p061>>.

pengetahuan dan teknologi seiring dengan perkembangan manusia. Perkembangan itu menyebabkan perubahan yang berarti bagi manusia. Media dijadikan sebagai wadah pembelajaran. Media telah menjadi suatu kebutuhan pokok (primer) bagi manusia. Media elektronik dalam perkembangannya bermetamorfosis ke dalam dunia maya.<sup>21</sup>

Media pembelajaran tidak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran, karena media pembelajaran merupakan perantara antara pengajar dengan peserta didik dalam mentransfer ilmu pengetahuan. Semakin maju perkembangan teknologi, pengajar dituntut untuk dapat berinovasi dalam mengimplementasikan media pembelajaran yang dapat menyesuaikan dengan perkembangan zaman. Ada beberapa media pembelajaran yang dapat digunakan yaitu antara lain media audio, media visual, dan media audio visual. Penggunaan media pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan Self Motivated Learning dan Self Regulated Learning.<sup>22</sup>

Media pembelajaran dapat membentuk peserta didik untuk belajar secara mandiri dan menstimulasi untuk menilai materi yang telah disampaikan oleh pengajar, media pembelajaran mampu memberikan timbal balik kepada penggunanya sehingga kekurangan dalam memahami materi bisa diatasi.<sup>23</sup> Media pembelajaran adalah sarana yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi pembelajaran dari sumber pesan kepada penerima pesan. Penggunaan media pengajaran dapat membantu pencapaian keberhasilan belajar. Metode dan media yang digunakan tersebut harus disesuaikan dengan keadaan di lapangan, seperti disesuaikan dengan mata pelajaran dan

---

21 Sodiq Anshori, “‘Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan PKn Dan Sosial Budaya’ Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran’, *Jurnal Ilmu Pendidikan PKN Dan Sosial Budaya*, 4.1 (2020), 277–86.

22 Fifit Firmadani, ‘Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0’, *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, 2.1 (2020), 93–97 <[http://ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding\\_KoPeN/article/view/1084/660](http://ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/view/1084/660)>.

23 Khamidah, Winarto, and Mustikasari.

kondisi peserta didik. Apabila hal tersebut tidak disesuaikan dengan kondisi yang ada, maka akan berdampak pada kurang tepatnya metode dan media yang digunakan. Penggunaan metode maupun media pembelajaran yang kurang tepat akan berdampak pada kurangnya semangat dan antusias peserta didik dalam belajar. Akibatnya peserta didik menjadi tidak fokus dan kurang aktif saat proses belajar mengajar. Hal ini mengakibatkan kurangnya interaksi pada saat proses belajar mengajar yang akan berdampak pada proses pembelajaran menjadi kurang sehat, sehingga tujuan pembelajaran akan sulit untuk tercapai. Permasalahan tersebut dapat diatasi melalui inovasi pembelajaran.<sup>24</sup>

Kemendikbud merumuskan bahwa paradigma pembelajaran abad 21 menekankan pada kemampuan peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber, merumuskan permasalahan, berpikir analitis dan kerja sama serta berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah, salah satu metode nya yaitu metode *Small group discussion* (SGD).<sup>25</sup> Proses pembelajaran yang efektif di sekolah didukung dengan pengembangan metode pembelajaran yang bisa diterapkan kepada peserta didik dalam proses pembelajaran. Metode pembelajaran yang efektif dilihat dari proses pembelajaran pengajar dapat membuat peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. Jadi metode merupakan faktor terpenting dalam mewujudkan proses pembelajaran yang efektif.<sup>26</sup>

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran biologi di kelas XI yang dilakukan di SMA Negeri 1 Palas, Lampung Selatan tahun

---

24 Asri Diah Susanti, Pratiwi Dewanti Intan, dan Ngadiman, 'Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Akuntansi Melalui Model Small Group Discussion Dengan Media Kartu Di SMK', *Jurnal "Tata Arta" UNS*, 6.n0. 2 (2020), 50.

25 Herdin Muhtarom and Dora Kurniasih, 'Pengaruh Model Pembelajaran Abad 21 Terhadap Pembelajaran Sejarah Eropa', *Bihari: Pendidikan Sejarah Dan Ilmu Sejarah*, 3.2 (2020), 59–65.

26 Slameto, *Strategi Implementasi Berbasis Sekolah (MBS) Dengan Profesional*, Yogyakarta: CV Penerbit Qiaran Media, 2020.



ajaran 2022/2023. Pada kegiatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran biologi, bahwa pembelajaran biologi hakikatnya sebagai sains belum dapat sepenuhnya diterapkan. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa masih banyak yang menggunakan metode ceramah deduktif dan masih jarang yang menerapkan Paradigma *Students-Centered* atau berorientasi pada *proses Process-Oriented Approach*. Sebagian besar peserta didik menganggap pelajaran biologi sebagai pelajaran hafalan, sehingga dalam pembelajaran di kelas peserta didik cenderung mencatat dan mendengarkan penjelasan dari pendidik. Hasil belajar yang diperoleh peserta didik dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor internal dan eksternal. faktor internal (dari dalam diri peserta didik) yaitu kondisi jasmani dan rohani peserta didik, faktor eksternal (dari luar peserta didik) yaitu kondisi lingkungan di sekitar peserta didik, dan faktor pendekatan belajar (*Approach To Learning*).

Dari hasil wawancara dengan peserta didik yang dialami pada saat belajar mengajar masih menggunakan metode ceramah, pengerjaan soal dan diskusi tidak melibatkan pengalaman langsung tidak sesuai dengan hakikat sains. Hakikat sains sebagai pengetahuan yang sistematis atau tersusun secara teratur berlaku umum dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen.<sup>27</sup> Dari Hasil wawancara Pendidik mata pelajaran biologi di SMA Negeri 1 Palas, Lampung Selatan menyatakan bahwa proses belajar pada mata pelajaran biologi pendidik juga belum pernah menggunakan Metode pembelajaran *Small Group Discussion* (SGD). Metode pembelajaran *Small Group Discussion* (SGD) dapat menunjang kemampuan berpikir kritis berpengaruh terhadap peserta didik kelas XI. Cara pembelajaran dimasa modern seperti ini harus menggunakan teknik dan metode yang sesuai dengan kondisi perkembangan masa kini. Hal ini mempengaruhi semangat peserta didik dalam belajar di dalam kelas. Selain itu beliau juga mengatakan bahwa metode dalam

---

27 M.Pd Niken Septantiningtyas and others, *Konsep Dasar Sains*, 2020.

pengajaran lebih banyak menggunakan metode diskusi, yang bertujuan untuk melatih peserta didik untuk belajar aktif.

Berdasarkan hasil tes Pra-Penelitian yang telah peneliti lakukan di kelas XII IPA di SMA Negeri 1 Palas, Lampung Selatan pada tanggal 22 November 2022 tentang kemampuan berpikir kritis peserta didik masih belum dikembangkan yaitu dapat berdampak kurang maksimal peserta didik dalam kemampuan berpikir kritis. Hasil tes kemampuan berpikir kritis menggunakan instrument soal pilihan ganda. Hasil dari tes tersebut menunjukkan bahwa kurangnya kemampuan berpikir kritis pada peserta didik. Didapat data awal sebagai berikut:

**Tabel 1.1**

**Hasil Pra Tes Kemampuan pada Materi Sistem Ekresi Kelas XII  
IPA SMA Negeri 1 Palas, Lampung Selatan Tahun Ajar  
2022/2023**

No	Indikator Berpikir Kritis	Nomor Soal	Jumlah Peserta Didik	Presentasi	Keterangan
	Mempelajari Penjelasan Sederhana	1,2,3	30 Peserta Didik	56,66 %	Kurang
	Menyimpulkan Atau Membuat Referensi	4,5,6		51,11%	Kurang Sekali
	Membangun Keterampilan Dasar	7,8		45%	Kurang Sekali
	Membuat Penjelasan Lebih Lanjut	9		43%	Kurang Sekali
	Mengatur Strategi Dan Teknik	10		40%	Kurang Sekali
<b>Rata-rata</b>				<b>47,15%</b>	<b>Kurang Sekali</b>

**Sumber Data : Dokumentasi Pribadi**

Tabel 1.2

**Klasifikasi indeks persentase kemampuan berpikir kritis**

No	Persentase	Keterangan
1.	86-100%	Sangat Baik
2.	76-85 %	Baik
3.	60-75%	Cukup
4.	55-59%	Kurang
5.	≤54%	Kurang Sekali

Dari data sampel diatas pada tabel 1.1 dapat di lihat bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik perlu ditingkatkan. Pada kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dilihat indikator nya yaitu Mempelajari Penjelasan Sederhana dengan presentase 56,66%, Menyimpulkan Atau Membuat Referensi dengan presentase 51,11%, Membangun Keterampilan Dasar dengan presentase 45%, Membuat Penjelasan Lebih Lanjut dengan presentase 43%, dan Mengatur Strategi Dan Teknik dengan presentase 40%, pada Mengatur Strategi Dan Teknik disini peneliti menggunakan 3 kelas yaitu XII IPA 1, XII IPA 2, dan XII IPA 3 masing-masing dari kelas peneliti mengambil sampel 10 peserta didik, jadi total keseluruhan sampel 30 peserta didik. Dari hasil kemampuan berpikir kritis pada peserta didik memiliki rata-rata presentase 47,15% yaitu dengan keterangan kurang sekali. Rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik dikarenakan belum diberikan latihan untuk mengasah tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik, serta kurangnya penerapan pendidikan terhadap indikator-indikator kemampuan berpikir kritis.

Proses berpikir kritis pada peserta didik didalam pembelajaran sangatlah penting, jika peserta didik memiliki rasa ingin tahu tinggi maka ia menunjukkan adanya kemampuan berpikir yang baik, kemampuan berpikir kritis pada saat inilah sangat di butuhkan untuk menghadapi perkembangan peserta didik dalam proses pembelajaran. Seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik tidak mudah berpengaruh yang di timbulkan dari perkembangan teknologi,

informasi dan komunikasi zaman ini. Mereka akan lebih mudah menyaring dan mencerna dahulu dengan baik hal yang mereka dapat.

Namun kenyataannya yang terjadi di lapangan tentang kemampuan berpikir kritis peserta didik masih belum dikembangkan yang berdampak kurang maksimalnya peserta didik dalam kemampuan berpikir kritis. Hal ini dapat di lihat dari hasil tes yang telah peneliti berikan kepada peserta didik kelas XII di SMA Negeri 1 Palas, Lampung Selatan .

Salah satu model pembelajaran kooperatif yaitu *Small Group Discussion*, dalam metode *Small Group Discussion* dapat mengupayakan efektivitas kegiatan belajar-mengajar dikelas. Pada pembelajaran kooperatif tipe *Small Group Discussion* adalah cara penyajian materi pelajaran, dimana peserta didik dihadapkan suatu masalah yang berupa pernyataan atau pertanyaan yang bersifat problematik untuk dibahas dan dipecahkan bersama. Pada pembelajaran kooperatif tipe *Small Group Discussion* ini juga dimaksudkan untuk dapat merangsang peserta didik dalam belajar dan berfikir secara kritis dan mengeluarkan pendapatnya secara rasional dan objektif dalam pemecahan suatu masalah.<sup>28</sup> Pada pembelajaran kooperatif akan membuat peserta didik aktif mencari bahan untuk menyelesaikan tugasnya, pendidik lebih memperhatikan kemampuan peserta didik, memberikan kesempatan kepada para peserta didik untuk lebih menggunakan keterampilan bertanya dan membahas suatu masalah, mengembangkan kepemimpinan peserta didik dan pengajaran keterampilan berdiskusi dan proses kelompok. <sup>29</sup>

Pada pembelajaran kooperatif dalam proses pembelajaran Biologi sangat cocok dipergunakan dikarenakan untuk mempelajari

---

<sup>28</sup> Nany Suprpti, 'Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Ipa Materi Perubahan Kenampakan Permukaan Bumi Dan Benda Langit Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Small Group Discussion*', *Sagacious Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Sosial*, 3.2 (2017), 13–18.

<sup>29</sup> Hamdani, *Strategi Pembelajaran*, (Bandung : Pustaka Setia, 2011), hal. 164.

biologi harus bisa menghafal materi. Dalam mempergunakan model kooperatif, peserta didik diharapkan lebih aktif dalam belajar karena dengan menggunakan kelompok-kelompok belajar peserta didik dituntut untuk bekerja sama dengan anggota kelompoknya dengan demikian terdapat banyak sekali manfaat dalam belajar kelompok, karena dengan belajar secara berkelompok dapat mengembangkan kepemimpinan peserta didik dan pengajaran berdiskusi dan proses kelompok.

Dalam penelitian menggunakan metode *Small Group Discussion* peserta didik membagi kelompok 3-5 Peserta didik dalam satu kelompok nya. Peneliti membagi kelompok menjadi 3 anggota peserta didik dalam satu kelompok. Menurut panduan mengajar 3 anggota peserta didik memiliki kelebihan yaitu Ada satu peserta didik yang berperan sebagai penengah bila timbul perbedaan pendapat. Interaksi antar siswa lebih mudah. Proses pembentukan kelompoknya masih relatif mudah. Ada kesempatan untuk tiap peserta didik berkontribusi terhadap kelompoknya.<sup>30</sup>

Media animasi merupakan serangkaian gambar gerak cepat yang terus menerus memiliki hubungan satu dengan yang lainnya, yang awalnya dari potongan gambar yang digerakkan sehingga terlihat hidup. Jika dipakai dalam pembelajaran selain dapat memudahkan guru dalam penyampaian materi di kelas dan juga dapat meningkatkan minat atau menarik perhatian siswa lebih karena sifatnya yang unik dan menarik. Selain itu, penerapan media animasi dalam pembelajaran mendapat hubungan dan pengaruh yang mendalam kepada siswa baik dalam hal perhatian, ketertarikan, motivasi, dan lain sebagainya. Penerapan media video animasi dapat dijadikan alternatif untuk

---

30 Ririn Oktisa Widyaningsih and Durinta Puspari, 'Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Group Investigation (Investigasi Kelompok) Pada Mata Pelajaran Kearsipan Di Smkn 1 Lamongan', *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9.1 (2020), 77–84 <<https://doi.org/10.26740/jpap.v9n1.p77-84>>.

meningkatkan kemampuan berpikir kritis mata pelajaran biologi pada peserta didik menggunakan Metode *Small Group Discussion*.<sup>31</sup>

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka saya sebagai peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang mungkin dapat menjadi solusi atas masalah-masalah tersebut dengan judul yaitu : “Pengaruh Metode *Small Grup Discussion* Berbantu Media Video Animasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI”

### C. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Penggunaan metode dan media pembelajaran yang kurang bervariasi sehingga kurang mendukung dalam mengembangkan potensi kemampuan berpikir kritis peserta didik.
2. Pembelajaran biologi seharusnya dapat menemukan konsep yang dipelajari dengan meningkatkan kemampuan berpikir kritis, namun upaya untuk melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik belum terlalu diperhatikan oleh Pendidik di SMA Negeri 1 Palas, Lampung Selatan.
3. Adanya teknologi yang kurang dimanfaatkan dengan baik dalam proses pembelajaran
4. Metode *Small Group Discussion* (SGD) berbantu media video animasi belum pernah diterapkan di SMA Negeri 1 Palas, Lampung Selatan.

---

31 Dharma Ferry, Jepriadi, and Dairabi Kamil, ‘Peningkatan Hasil Belajar Biologi Siswa Melalui Penerapan Media Video Animasi Tiga Dimensi (3D)’, *Pedagogi Hayati*, 3.2 (2019), 1–11 <<https://doi.org/10.31629/ph.v3i2.1641>>.

#### **D. Batasan Masalah**

Dari indentifikasi maslaah penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka pembatasan masalah nya yaitu:

1. Penelitian akan meneliti pengaruh pembelajaran biologi dengan menggunakan metode *Small Group Discussion* (SGD) yang divariasikan dengan media video animasi saat pembelajaran berlangsung.
2. Penelitian ini mengukur kemampuan berfikir kritis peserta didik. Pada penelitian ini merupakan kemampuan berfikir menggunakan indikator milik Robert H. Ennister terdapat indicator sebagai berikut Mempelajari Penjelasan Sederhana, Menyimpulkan Atau Membuat Referensi, Membangun Keterampilan Dasar , Membuat Penjelasan Lebih Lanjut, dan Mengatur Strategi Dan Teknik
3. Penelitian ini menggunakan materi Sistem Ekskresi pada manusia yang ada di kelas XI IPA semester genap yang terdiri atas sub materi antara lain: struktur dan Sistem Ekskresi pada manusia, dan gangguan penyakit Sistem Ekskresi pada manusia.

#### **E. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, indentifikasi masalah, dan batasan masalah maka kesimpulan dari keseluruhannya akan dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut “ Apakah ada pengaruh metode *Small Group Discussion* (SGD) berbantu media video animasi terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XI pada materi sistem Ekresi di SMA Negeri 1 Palas, Lampung Selatan?”

#### **F. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk “ Mengetahui adanya pengaruh metode *Small Group Discussion* (SGD) berbantu media video animasi terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XI pada materi sistem Ekresi di SMA Negeri 1 Palas, Lampung Selatan”

## G. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

### 1. Bagi peserta

Meningkatkan hasil belajar IPA, khususnya pada materi terkait Biologi peserta didik di sekolah serta memberikan pengalaman baru yang menarik untuk siswa dalam proses pembelajaran.

### 2. Bagi Pengajar

Sebagai bahan pertimbangan bagi pengajar untuk pembelajaran IPA, khususnya pada materi terkait biologi dalam menetrapkan metode pembelajaran yang lebih menarik dan bervariasi.

### 3. Bagi Sekolah

Membantu sekolah dalam menambahkan kajian tentang metode pembelajaran sehingga sekolah dapat melakukan pembaharuan dalam sistem pembelajaran.

### 4. Bagi Peneliti

Hasil penelitian akan menambahkan wawasan, kemampuan dan pengalaman dan mengembangkan kompetensi penelitian sebagai calon pengajar Biologi.

## H. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

1. Penelitian Ni Kadek Ayu Warsiti, Made Rimawan, dan Ni Ketut Noriani yang berjudul Pengaruh Metode *Small Group Discussion Class* Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Tentang Dismenorea Pada Siswi Kelas VII SMP N 10 Denpasar. Riset ini menggunakan Metode *Small Group Discussion*. Adapun hasil dari penelitian ini adalah Proses menstruasi yang disertai dismenorea pada peserta didik terhadap kualitas pendidikan seperti tingginya absen ketidakhadiran, penurunan konsentrasi dan motivasi belajar



serta kesehatan fisik, terdapat lebih dari 50% remaja mengalami dismenorea dan tidak mendapat penanganan yang baik sehingga dibutuhkan suatu pendekatan yang implementatif dalam pendidikan dan peningkatan pengetahuan peserta didik. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi pengaruh metode *Small Group Discussion Class* terhadap pengetahuan remaja putri tentang dismenorea pada peserta didik kelas VII di SMP Negeri 10 Denpasar. Hasil pengukuran pengetahuan remaja putri tentang dismenorea sebelum diberikan intervensi didominasi pengetahuan cukup (65%) sedangkan setelah diberikan intervensi didapatkan hasil semua responden berpengetahuan baik (100%). Hasil uji statistik *Wilcoxon Sign ranks test* didapatkan bahwa ada pengaruh metode *Small Group Discussion Class* terhadap pengetahuan remaja putri tentang dismenorea pada peserta didik kelas VII di SMP Negeri 10 Denpasar dengan nilai  $p\text{-value} < 0,001$ . Berdasarkan hasil penelitian bahwa metode *Small Group Discussion Class* berpengaruh terhadap pengetahuan remaja putri tentang dismenorea pada peserta didik kelas VII di SMP Negeri 10 Denpasar menjadi lebih baik. Berdasarkan hasil yang didapat metode *Small Group Discussion Class* dapat dijadikan referensi dalam menyampaikan informasi tentang kesehatan.<sup>32</sup>

2. Penelitian Jusmiati Jafar yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Pada Mata Pelajaran Biologi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Alla Kabupaten Enrekang. Riset ini menggunakan Model Pembelajaran *Inkuiri* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. Adapun hasil dari penelitian ini adalah Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran

---

32 dan Ni Ketut Noriani Warsiti, Ni Kadek Ayu, Made Rimawan, 'Pengaruh Metode *Small Group Discussion Class* Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Tentang Dismenorea Pada Siswi Kelas VII SMP N 10 Denpasar', *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, vol.4 no 2.2580–6173 (2018), 8–12.

inkuiri terhadap hasil kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan *desain nonequivalent control group design pretest-posttest*. Penelitian ini dilakukan di kelas II IPA SMAN 1 Alla Kab. Dengan Populasinya 124 peserta didik dan sampelnya adalah Jadi peserta didik Data kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan tes uraian Data dianalisis dengan menggunakan ANAKOVA os SPSS 20 for windows. Berdasarkan hasil analisis hipotesis dan pembahasan bahwa Penerapan model pembelajaran inkuiri berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Berdasarkan hasil analisis inferensial yaitu uji normalitas, homogenitas dan uji anakova dengan nilai sig hitung (0,000) <sig a (0,05). Kemampuan berpikir kritis peserta didik yang diajar dengan penerapan model pembelajaran inkuiri lebih baik daripada kemampuan berpikir kritis peserta didik yang diajar dengan penerapan model pembelajaran langsung. 33

3. Penelitian Zuriati yang berjudul Penerapan Metode *Small Group Discussion* Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Dampak Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Peserta Didik Kelas X SMA. Riset ini menggunakan Metode *Small Group Discussion*. Adapun hasil dari penelitian ini adalah yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana peningkatan prestasi belajar siswa kelas X.9 SMAN Negeri 10 Kota Bandar Lampung pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) melalui implementasi *Small* Metode Diskusi Kelompok. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan dalam tiga siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu: perencanaan, implementasi, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan adanya

---

33 Jusmiati Jafar, 'Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Pada Mata Pelajaran Biologi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Alla Kabupaten Enrekang', *Prosiding Seminar Nasional Biologi Dan Pembelajarannya*, 2008, 2018, 134-40 <<https://ojs.unm.ac.id/semnasbio/article/viewFile/6974/3989>>.

peningkatan belajar pencapaian peserta didik. Pada siklus I nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik sebesar 62,65 dengan persentase penguasaan sebesar 23,53%. Pada siklus II terjadi peningkatan rata-rata sebesar 72,94 dengan prosentase sebesar penguasaan sebesar 64,71%. Selanjutnya pada siklus III nilai rata-rata prestasi belajar siswa kembali meningkat menjadi 79,71 dengan persentase ketuntasan 91,18%. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *Small Group Discussion* berdampak pada peningkatan pembelajaran prestasi belajar siswa SMA X pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. 34

4. Penelitian Diyyan Marneli, Sefernita Natria Helvi, dan Eliwatis yang berjudul *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Small Group Discussion (SGD) Dengan Talking Stick Berbantuan Handout Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII SMPN 5 Padang Panjang*. Adapun hasil dari penelitian ini adalah yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran kooperatif *Small Group Discussion (SGD)* dengan *talking stick* berbantuan handout terhadap hasil belajar Biologi peserta didik kelas VIII di SMPN 5 Padang Panjang. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen semu dengan rancangan penelitian *randomized control group posttest-only design*. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *random sampling*, dan sampel yang terpilih adalah kelas VIII 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII 2 sebagai kelas kontrol. Berdasarkan hasil analisis data kuantitatif didapatkan hasil belajar Biologi siswa kelas VIII SMPN 5 Padang Panjang dengan menerapkan pembelajaran kooperatif *Small Group Discussion (SGD)* dengan *talking stick* berbantuan *handout* terhadap hasil belajar Biologi siswa

---

34 Zuriati Zuriati, 'Penerapan Metode Small Group Discussion Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Dampak Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Peserta Didik Kelas X Sma', *SOSIOHUMANIORA: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 4.1 (2022), 71–77 <<https://doi.org/10.30738/sosio.v4i1.2545>>.

Kelas VIII di SMPN 5 Padang Panjang lebih baik dari hasil belajar Biologi siswa yang menggunakan diskusi *face to face relationship* berbantuan *handout*. Pembelajaran *kooperatif Small Group Discussion* (SGD) dengan *talking stick* berbantuan *handout* terhadap hasil belajar biologi peserta didik Kelas VIII di SMPN 5 Padang Panjang dapat meningkatkan hasil belajar biologi peserta didik.<sup>35</sup>

5. Penelitian Linda Fauziyah, Tuti Kurniati dan Milla Listiawati yang berjudul Kemampuan berpikir kritis menggunakan media pembelajaran youtube pada materi sistem pernapasan: Adapun hasil dari penelitian ini adalah Penelitian ini dilatar belakangi oleh permasalahan yang dihadapi dalam pengajaran di abad 21 yang biasanya tidak terbatas pada kemampuan memahami konsep, tetapi juga menuntut peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Media pembelajaran mempunyai pengaruh yang penting dalam mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan. Youtube dapat digunakan sebagai sarana pengajaran yang dapat menstimulus peserta didik untuk mengeluarkan potensi dalam dirinya terutama dalam hal mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan keterlaksanaan media, mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis, menganalisis pengaruh, dan mendeskripsikan respon peserta didik terhadap media pembelajaran youtube pada materi sistem pernapasan. Metode dalam penelitian ini adalah Quasi Eksperimen. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII C sebanyak 28 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII A sebanyak 28 siswa sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi, soal tes kemampuan berpikir kritis, dan angket respon peserta didik. Hasil dari penelitian ini diantaranya keterlaksanaan kegiatan pembelajaran menggunakan media pembelajaran youtube

terlaksana dengan baik. Pada kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata pretest sebesar 19,12 (Kurang) dan posttest sebesar 84,36 (Baik sekali). Sedangkan pada kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata pretest sebesar 19,36 (Kurang) dan nilai posttest sebesar 66,64 (Baik). Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media youtube terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi sistem pernapasan dengan nilai  $T_{hitung}$  (13,56) lebih besar dari  $T_{tabel}$  (2,00). 36

6. Penelitian *Aulia Firdaus, Lulu Choirun Nisa, dan Nadhifah Nadhifah yang berjudul Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Barisan dan Deret Berdasarkan Gaya Berpikir*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada pokok bahasan barisan dan deret berdasarkan gaya berpikirnya. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan subjek penelitian siswa kelas XI MIPA 1 yang berjumlah 34 peserta didik. Dengan tes gaya berpikir Gregorc, dari ke-34 peserta didik tersebut diperoleh lima peserta didik memiliki gaya berpikir sekuensial konkret, delapan peserta didik bergaya sekuensial abstrak, lima siswa bergaya acak konkret, dan 16 peserta didik memiliki gaya berpikir acak abstrak. Dari masing-masing kelompok gaya berpikir tersebut diambil dua peserta didik untuk dianalisis lebih lanjut kemampuan berpikir kritisnya. Pengumpulan data dilakukan dengan tes dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik dari kelompok gaya berpikir konkret lebih baik daripada peserta didik dari kelompok abstrak, dan peserta didik dengan jenis gaya berpikir sekuensial abstrak dan acak abstrak memiliki kemampuan berpikir kritis lebih rendah dibandingkan dengan gaya berpikir lainnya. Secara berturut-

---

36 Linda Fauziyah, Tuti Kurniati, and Milla Listiawati, 'Kemampuan Berpikir Kritis Menggunakan Media Pembelajaran Youtube Pada Materi Sistem Pernapasan', *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*, 2021, 62–69.

turut, kemampuan berpikir kritis terbaik dimiliki oleh peserta didik dengan gaya berpikir sekuensial konkret yang memenuhi kemampuan, acak konkret yang memenuhi, kemampuan, serta sekuensial abstrak dan acak abstrak yang hanya memenuhi, kemampuan berpikir kritis.<sup>37</sup>

7. Penelitian Agus Ramdani, dkk yang berjudul Kemampuan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep Dasar IPA Peserta Didik. Kemampuan berpikir tingkat tinggi harus dimiliki oleh peserta didik untuk menghadapi tuntutan abad 21, salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis. Penguasaan konsep peserta didik terhadap suatu materi yang dipelajari mempengaruhi kemampuan berpikir kritis. Hal yang perlu diingat adalah segala bentuk berpikir kritis tidak mungkin dapat dilakukan tanpa komponen utama yaitu penguasaan konsep. Tujuan dari penelitian ini untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep dasar IPA peserta didik SMPN di Kabupaten Lombok Tengah. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode survey. Tes berpikir kritis dan penguasaan konsep peserta didik menggunakan instrumen pilihan ganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata hasil: a) kemampuan berpikir kritis peserta didik sembilan sekolah SMPN di Lombok Tengah sebesar 71,69% dengan kriteria tinggi. Indikator berpikir kritis kedua yaitu membuat penjelasan lebih lanjut memperoleh skor tertinggi dibandingkan indikator yang lain. b) penguasaan konsep dasar IPA peserta didik sebesar 76,20% dengan kriteria tinggi. Indikator penguasaan konsep pertama yaitu mengingat

---

37 Aulia Firdaus, Lulu Choirun Nisa, and Nadhifah Nadhifah, 'Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Barisan Dan Deret Berdasarkan Gaya Berpikir', *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10.1 (2019), 68–77.

yang memperoleh skor lebih tinggi dibandingkan indikator lainnya.<sup>38</sup>

8. Penelitian Niken Fathia Saraswati dan Moh. Djazari yang berjudul Implementasi Metode Pembelajaran *Small Group Discussion* Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Pada Kompetensi Dasar Jurnal Penyesuaian Siswa Kelas X Akuntansi Smk Muhammadiyah Kretek Tahun Ajaran 2017/2018. Pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan Aktivitas Belajar Pada Kompetensi Dasar Jurnal Penyesuaian peserta didik Kelas X Akuntansi SMK Muhammadiyah Kretek Tahun Ajaran 2017/2018 melalui Implementasi Metode Pembelajaran *Small Group Discussion*. Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam 2 siklus. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar observasi dan catatan lapangan. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif kuantitatif dengan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Implementasi Metode Pembelajaran *Small Group Discussion* dapat meningkatkan Aktivitas Belajar Pada Kompetensi Dasar Jurnal Penyesuaian Siswa Kelas X Akuntansi SMK Muhammadiyah Kretek Tahun Ajaran 2017/2018. Peningkatan dapat dilihat dari skor persentase observasi Aktivitas Belajar Pada Kompetensi Dasar Jurnal Penyesuaian pada siklus I yaitu 58,80 % menjadi 85,22 % pada siklus II.<sup>39</sup>
9. Penelitian Haris Munandar dan Sutrio, Muhammad Taufik yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis

---

38 Agus Ramdani and others, 'Kemampuan Berpikir Kritis Dan Penguasaan Konsep Dasar IPA Peserta Didik', *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6.1 (2020), 119.

39 Niken Fathia Saraswati and Moh. Djazari, 'Implementasi Metode Pembelajaran *Small Group Discussion* Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Pada Kompetensi Dasar Jurnal Penyesuaian Siswa Kelas X Akuntansi Smk Muhammadiyah Kretek Tahun Ajaran 2017/2018', *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16.2 (2018) <<https://doi.org/10.21831/jpai.v16i2.22049>>.

Masalah Berbantuan Media Animasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Fisika peserta didik SMA N 5 Mataram Tahun Ajaran 2016/2017. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak penerapan pembelajaran berbasis masalah model (PBLM) dengan animasi terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar fisika peserta didik SMAN 5 Mataram tahun ajaran 2016/2017. Penelitian ini termasuk dalam *quasi eksperimental* dengan desain kelompok kontrol *nonequivalent*. Populasinya adalah seluruh siswa kelas XI MIPA SMAN 5 Mataram, sedangkan sampelnya adalah kelas XI MIPA 4 sebagai kelas eksperimen, dan kelas XI MIPA 6 sebagai kelas kontrol. Sampel diambil dengan cara random sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan tes sebanyak 20 pilihan ganda untuk mengetahui hasil belajar fisika dan esai 5 untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan uji  $t'$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada nya dampak dari penerapan PBLM dengan animasi terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik tersebut meliputi kemampuan dalam: (a) memfokuskan pertanyaan, (b) menganalisis argumen/mengidentifikasi alasan, (c) menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi, (d) menilai hasil pertimbangan, (e) memberi alasannya; (2) ada pengaruh penerapan PBLM dengan animasi terhadap hasil belajar siswa pembelajaran fisika yang meliputi hasil belajar pada bidang kognitif yang mengikuti Bloom taksonomi, yaitu C1 sampai C6 (mengingat, mengetahui, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta).40

---

40 Haris Munandar, Sutrio Sutrio, and Muhammad Taufik, 'Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media Animasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Fisika Siswa SMAN 5 Mataram Tahun Ajaran 2016/2017', *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 4.1 (2018), 111–20 <<https://doi.org/10.29303/jpft.v4i1.526>>.



10. Penelitian Nova Simorangkir, Titik Nurmanik, dan Yuliwati yang berjudul Meningkatkan Pemahaman Bacaan Siswa melalui *Small Group Discussion*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman membaca peserta didik melalui diskusi kelompok kecil di kelas tujuh Pangudi Rahayu pada tahun ajaran 2018/2019. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian tindakan. Peneliti pergi ke SMP Pangudi Rahayu Jakarta untuk mengambil tanggal dan pengamat untuk membuat tanggal tentang mengajar Pemahaman Membaca Melalui Diskusi Kelompok Kecil nanti, yang akan digunakan untuk meneliti efektivitas dari Pemahaman Membaca Bahasa Inggris di kelas. Pertama, peneliti membagi siswa untuk mendiskusikan pemahaman membaca dengan kelompok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan dalam tes membaca setiap siklus. Pada siklus I skornya adalah 72, 22 pada siklus II, sudah mendapat 88, 89 pada siklus III skornya adalah 91, 67 dari lembar observasi dan peserta didik, wawancara menunjukkan motivasi peserta didik dalam belajar bahasa Inggris. Prestasi peserta didik dalam memahami pemahaman membaca menjadi lebih baik daripada sebelumnya. Meskipun para pendidik sudah berpengalaman dalam mengajar belajar, tetapi harus lebih baik memiliki panduan, aturan beberapa langkah dalam mengajar belajar terutama mengajar membaca. Peneliti dapat menyimpulkan bahwa Diskusi Kelompok Kecil sangat berguna untuk Meningkatkan Pemahaman Membaca peserta didik di kelas.<sup>41</sup>
  
11. Penelitian Jupri yang berjudul Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Fikih Materi Shalat Jenazah Melalui Metode Small Group Discussion Dan Praktik Unjuk Kerja Pada Siswa Kelas X Ka MAN 2 Kota Cilegon. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Fikih materi shalat jenazah

---

41 Yuliwati Simorangkir, Nurmanik, 'Meningkatkan Pemahaman Bacaan Siswa Melalui Small Group Discussion', *Prosiding ...*, 2019, 1-9 <<http://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2019/article/view/324>>.

pada peserta didik kelas X KA semester 1 MAN 2 Kota Cilegon Tahun Pelajaran 2021/2022 melalui penerapan metode pembelajaran kooperatif *Small Group Discussion* (SGD) dan praktik unjuk kerja Penelitian dilaksanakan di MAN 2 Kota Cilegon dengan subjek penelitian seluruh peserta didik kelas X KA semester 1 MAN 2 Kota Cilegon Tahun Pelajaran 2021/2022 yang berjumlah 36 peserta didik. Metode penelitian menggunakan Penelitian Tindakan Kelas. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentasi dan tes. Analisis data dilakukan dengan 3 (tiga) tahapan meliputi: reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Hipotesis menyatakan diduga melalui penerapan metode pembelajaran kooperatif *Small Group Discussion* (SGD) dan praktik unjuk kerja dapat meningkatkan hasil belajar Fikih materi shalat jenazah pada peserta didik kelas X KA semester 1 MAN 2 Kota Cilegon Tahun Pelajaran 2021/2022. Data empiris hasil penelitian menyatakan bahwa melalui penerapan metode pembelajaran kooperatif *Small Group Discussion* (SGD) dan praktik unjuk kerja dapat meningkatkan hasil belajar Fikih materi shalat jenazah pada peserta didik X KA semester 1 MAN 2 Kota Cilegon Tahun Pelajaran 2022/2023. Dari kondisi awal nilai rata-rata hasil belajar Fikih peserta didik hanya 67 dengan ketuntasan belajar 47.5% (19 peserta didik), pada siklus I nilai rata-rata menjadi 72 dengan ketuntasan belajar 65.0% (26 peserta didik), dan pada siklus II nilai rata-rata hasil belajar Fikih peserta didik menjadi 79 dengan ketuntasan belajar 90.0% (36 peserta didik). Simpulan penelitian adalah melalui penerapan metode pembelajaran kooperatif *Small Group Discussion* (SGD) dan praktik unjuk kerja dapat meningkatkan hasil belajar Fikih materi shalat jenazah pada kelas X KA semester 1 MAN 2 Kota Cilegon Tahun Pelajaran 2021/2022.42

12. Penelitian Nur Kholida yang berjudul Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Materi Teks Cerita Sejarah Melalui Model Pembelajaran *Small Group Discussion* Pada Siswa Kelas XII-MIPA-3 SMA Negeri 3 Bondowoso Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik kelas XII-MIPA-3 SMA Negeri 3 Bondowoso dalam menganalisis kebahasaan cerita atau novel sejarah dengan menerapkan metode *Small Group Discussion*. Penelitian ini berfokus pada peningkatan kemampuan menganalisis kebahasaan cerita atau novel sejarah. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan penelitian tindakan kelas yang disusun dalam satuan siklus yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek yang diberi tindakan adalah seluruh siswa kelas XII-MIPA-3 sebanyak 36 peserta didik. Hasil analisis kemampuan menganalisis kebahasaan cerita atau novel sejarah dengan penerapan metode *Small Group Discussion* tiap aspek meningkat. Berdasarkan nilai rata-rata kelas, kemampuan menganalisis kebahasaan cerita atau novel sejarah meningkat dari rata-rata kondisi awal sebesar 58,61, pada siklus I meningkat menjadi 68,06, dan pada siklus II menjadi 77,50, sedangkan jumlah siswa yang tuntas pada kondisi awal sebanyak 11 peserta didik atau 30,56% dari 36 peserta didik, pada siklus I menjadi 22 peserta didik atau 61,11% dan pada siklus II menjadi 32 peserta didik atau 88,89%. Penjelasan mengenai peningkatan aktivitas belajar peserta didik dari kondisi awal sebanyak 15 peserta didik atau 41,67%, pada siklus I meningkat menjadi 24 peserta didik atau 66,67% dan pada siklus II menjadi 36 siswa atau 100%. Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan kepada pendidik mata pelajaran Bahasa Indonesia agar menerapkan metode *Small Group Discussion* untuk

meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik dalam menganalisis kebahasaan cerita atau novel sejarah. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat dijadikan bahan acuan oleh peneliti berikutnya pada pokok bahasan yang berbeda.<sup>43</sup>

13. Peneliti Aditian Zulkifly, Sulistianingsih, dan Megawati yang berjudul Meningkatkan Keterampilan Berbicara Siswa melalui Teknik *Small Group Discussion*. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berbicara melalui teknik *Small Group Discussion* pada peserta didik kelas 10 SMA 1 Pebayuran Bekasi. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas, dan *Small Group Discussion* sebagai teknik, dengan 36 peserta didik kelas 10 yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan mengikuti model pembelajaran Kemmis dan MC Taggart. Penelitian dilakukan dalam 3 siklus masing-masing terdiri dari 4 tahap, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Untuk mengumpulkan data, peneliti menggunakan observasi, wawancara, dan tes. Hasil tes peserta didik yang mencapai KKM meningkat dari siklus pertama hingga siklus ketiga. Pada siklus pertama 42%, siklus kedua 72%, dan siklus ketiga 92%. Hasil observasi menunjukkan peningkatan perilaku peserta didik dari siklus pertama hingga siklus ketiga yang mencakup 5 indikator: partisipasi, instruksi, perhatian, kerjasama, dan tanya-jawab. Hasil ini sejalan dengan hasil wawancara peserta didik yang menyatakan bahwa mereka senang belajar menggunakan teknik *Small Group Discussion* dan mereka setuju teknik *Small Group Discussion* dapat meningkatkan keterampilan berbicara mereka. Terkait dengan hasil-hasil yang telah

---

43 Nur Kholidah, '12. Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Materi Teks Cerita Sejarah Melalui Model Pembelajaran Small Group Discussion Pada Siswa Kelas XII-MIPA-3 SMA Negeri 3 Bondowoso Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020', *Jurnal Edukasi New Normal*, 5.3 (2020), 248–53.

dijelaskan, peneliti menyimpulkan bahwa teknik *Small Group Discussion* dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berbicara peserta didik.<sup>44</sup>

14. Penelitian Sri Maryanti, dan Dede Trie Kurniawan yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi *Stop Motion* Untuk Pembelajaran Biologi Dengan Aplikasi Picpac. Berdasarkan pengamatan, permasalahan dalam pembelajaran Biologi adalah peserta didik kurang antusias dengan pelajaran Biologi dikarenakan terlalu banyak teori dan materi yang harus dihafal dan diingat sehingga menurunkan minat belajarnya. Pembelajaran Biologi membutuhkan visualisasi konsep dalam penyampaiannya kepada peserta didik. Keefektifan dan efisiensi pembelajaran dapat ditingkatkan dengan menggunakan media pembelajaran yang inovatif. Oleh karena itu mahasiswa calon pendidik biologi dituntut untuk mampu menyediakan media pembelajaran yang variatif dan inovatif. Salah satunya adalah media pembelajaran video animasi *Stop Motion*. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran Biologi pada materi pembelajaran biologi disekolah dan mengetahui kelayakan media pembelajaran yang telah dihasilkan. Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* dengan menggunakan model pengembangan ADDIE, model ini memiliki 5 tahap yaitu Analisis, Desain, Development, Implementasi dan Evaluasi. Namun pada penelitian ini baru sampai tahap ADD yaitu Analisis, Desain dan Development. Pada Makalah Ini Penulis menguraikan bagaimana proses pembuatan dan penilaian kelayakan media pembelajaran berupa video animasi *stop motion* pada pembelajaran biologi yang dibuat oleh mahasiswa calon pendidik biologi Semester 5 program studi pendidikan

---

44 Aditian Zulkifly, Sulistianingsih, and Megawati, 'Meningkatkan Keterampilan Berbicara Siswa Melalui Teknik Debat', *SEMNARA*, 4.2 (2021), 55–64 <<https://doi.org/10.30599/jemari.v4i2.1601>>.

Biologi FTK UIN Sunan Gunung Djati Bandung tahun 2017.45

15. Penelitian Devi Kusumawardani, Ading Pramadi, dan Meti Maspupah yang berjudul Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Video Animasi Audiovisual Berbasis Animaker Pada Materi Sistem Gerak Manusia. Penelitian ini dilatar belakangi ketuntasan nilai ulangan peserta didik pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Perlu dilakukan sebuah inovasi untuk menunjang proses pembelajaran daring yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan video animasi audiovisual berbasis animaker untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi sistem gerak manusia. Metode yang digunakan yaitu metode *pre eksperiment* dengan *design one group pretest-posttest*. Penelitian ini dilaksanakan di SMPN Satu Atap 1 Rawamerta tahun ajaran 2021/2022 dengan populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas VIII dan sampel Peserta didik kelas VIIIA yang berjumlah 30 peserta didik. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah lembar observasi, test dan angket. Hasil penelitian menunjukkan keterlaksanaan pembelajaran pendidik memperoleh kategori sangat baik, sedangkan aktivitas keterlaksanaan peserta didik memperoleh kategori baik. Respon peserta didik terhadap pembelajaran menggunakan video animasi audiovisual berbasis animaker memperoleh kategori tinggi. Hasil uji beda rata-rata tes belajar peserta didik menunjukkan nilai postes lebih baik dibanding nilai *pretes*. Dengan demikian, media

---

45 Sri Maryanti and Dede Trie Kurniawan, 'Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Stop Motion Untuk Pembelajaran Biologi Dengan Aplikasi Picpac', *Jurnal BIOEDUIN : Program Studi Pendidikan Biologi*, 8.1 (2018), 26–33.

video animasi audiovisual berbasis animaker membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik.<sup>46</sup>

16. Penelitian Desak Made Ratna Dewi yang berjudul *Mengefektifkan Model Small Group Discussion (Diskusi kelompok kecil) Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Agama Hindu Peserta Didik Kelas IV Semester Dua Tahun Pelajaran 2018/2019 di SD Negeri 7 Mataram*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas penerapan pendekatan *Small Group Discussion* (Diskusi Kelompok Kecil) dalam upaya meningkatkan motivasi belajar Agama Hindu Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 7 Mataram. Manfaat penelitian ini adalah sebagai bahan kajian dan bahan temuan dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas senyatanya. Bagi Pendidik untuk meningkatkan kompetensi dalam proses pembelajaran dan bagi Peserta Didik untuk meningkatkan motivasi belajar yang berdampak meningkatnya hasil belajar Peserta Didik. Penelitian ini dilaksanakan dua siklus, masing-masing siklus kegiatannya adalah; perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Hasil akhir tindakan pada siklus II pertemuan II menunjukkan bahwa hasil observasi Pendidik memperoleh skor rata-rata (4,57) dan hasil observasi Peserta Didik mencapai skor rata-rata (4,48). Sedangkan dampak dari peningkatan motivasi belajar adalah meningkatnya perolehan hasil belajar Peserta Didik mencapai nilai rata-rata (83,942), artinya indikator keberhasilan (> 4,0) telah terlampaui. Karena indikator keberhasilan telah terbukti penelitian dinyatakan berhasil dan dihentikan pada siklus II.<sup>47</sup>

---

46 Devi Kusumawardani, Ading Pramadi, and Meti Maspupah, 'Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Video Animasi Audiovisual Berbasis Animaker Pada Materi Sistem Gerak Manusia', *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8.1 (2022), 110–15.

47 Desak Made Ratna Dewi, 'Mengefektifkan Model Small Group Discussion (Diskusi Kelompok Kecil) Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Agama Hindu Peserta Didik Kelas IV Semester Dua Tahun Pelajaran

17. Penelitian Lathifa Rahmi Fajrin, Neviyarni, dan Herman Nirwana yang berjudul Studi Literatur: Efektifitas Metode Pembelajaran *Small Group Discussion* (SGD) dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apa itu *Small Group Discussion*, Hasil Belajar dan Efektifitas Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Metode SGD Ini, Metode penelitian yang diterapkan adalah literatur review, yang menggunakan buku teks ataupun *e-book* dan Jurnal sebagai sumber bahan data penelitian yang dibutuhkan. Adapun objek penelitian yang digunakan adalah *Small Group Discussion*, Hasil Belajar dan Efektifitas Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Metode SGD. pembahasan dari penelitian ini mengenai *Small Group Discussion* adalah teknik berbagi pengalaman dan pemikiran yang memberikan kesempatan yang sama bagi setiap panelis untuk memberikan masukan dan tanggapan kepada masing-masing panelis. Diskusi kelompok kecil adalah metode dimana peserta didik dalam kelompok kecil berkomunikasi secara langsung dengan anggota lain, berbagi informasi dan mengemukakan pendapat untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan topik.<sup>48</sup>
18. Penelitian Anggian Anggraeni, Edi Supriana, dan Arif Hidayat yang berjudul Pengaruh *Blended Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis peserta didik SMA pada Materi Suhu dan Kalor. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *blended learning* pada keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam materi suhu dan kalor. Sampel penelitian ini adalah peserta didik SMA Negeri 5 Malang yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas XI G-3

---

2018/2019 Di SD Negeri 7 Mataram', *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 4.2 (2020), 30–39 <<https://doi.org/10.36312/jisip.v4i2.1065>>.

48 Lathifa Rahmi Fajrin and Herman Nirwana, 'Studi Literatur : Efektifitas Metode Pembelajaran Small Group Discussion ( SGD ) Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar', *Jurnal Literasi Pendidikan*, 1.2 (2022), 360–72.



sebagai kelas kontrol dan kelas XI H-3 sebagai kelas eksperimen dengan 34 peserta didik di setiap kelas. Desain penelitian adalah *posttest only control group design* yang dianalisis secara kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari *blended learning* pada keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam materi suhu dan kalor. 49

19. Penelitian Rusdi Hasan dan Bominan Syatriandi yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri 06 Kota Bengkulu Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dengan menggunakan peta konsep kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar biologi peserta didik SMA Negeri 06 Kota Bengkulu. Metode yang digunakan adalah penelitian *quasi eksperimen* dengan “*Non-Randomized Control Group Pretest Posttest Design*”. Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas XI SMA Negeri 06 Kota Bengkulu. Sampel penelitian yang digunakan adalah dua kelas, yang ditentukan secara *cluster random sampling*, terdiri dari 35 kelas eksperimen kelas dan 33 kelas kontrol. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa skor keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif peserta didik. Teknik analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik luaran pada materi sistem pernapasan manusia antara model PBM menggunakan konsep konvensional dan peta pembelajaran. Kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen mengalami nilai rata-rata lebih tinggi dari 42,54 sedangkan

---

49 Anggian Anggraeni, Edi Supriana, and Arif Hidayat, ‘Pengaruh Blended Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Pada Materi Suhu Dan Kalor’, *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4.6 (2019), 758 <<https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i6.12505>>.

kelas kontrol 27,42. Dari analisis statistik, terlihat bahwa penggunaan model PBM dikombinasikan dengan peta konsep pada kelas eksperimen berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Kemampuan berpikir kritis. Pada kelas eksperimen hasil belajar mengalami peningkatan, nilai rata-ratanya adalah lebih tinggi sebesar 40,86 sedangkan kelas kontrol sebesar 29,12. Begitu pula dengan penggunaan model PBM dengan peta konsep dalam kelas eksperimen berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik disbanding pembelajaran konvensional.<sup>50</sup>

20. Penelitian Sri Wahyuni, Amna Emda, dan Hayatuz Zakiyah yang berjudul Pengaruh Penggunaan Media Animasi Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Nonelektrolit Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa SMA. Telah dilakukan penelitian tentang Pengaruh Penggunaan Media Animasi pada Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit terhadap Kemampuan Berfikir Kritis peserta didik Kelas X di SMAN 1 Unggul Seulimeum Aceh Besar. Penelitian ini bertujuan untuk melihat kemampuan berfikir kritis dan aktivitas belajar peserta didik setelah menerapkan pembelajaran menggunakan media animasi. Rancangan penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan desain kelompok tunggal *pretest* dan *posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X SMAN 1 Unggul Seulimeum, sedangkan sampel penelitian diambil peserta didik kelas X-2 berjumlah 20 peserta didik secara *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan tes tertulis yang terdiri dari *pretest*, *posttest*, LKS, dan lembar observasi kegiatan peserta didik. Data observasi dianalisis dengan menggunakan teknik persentase sedangkan hasil tes

---

50 Rusdi Hasan and Bominan Syatriandi, 'Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri 06 Kota Bengkulu', *Prosiding Seminar Nasional Simbiosis III*, September, 2018, 329–41.

kemampuan berpikir kritis dianalisis dengan menggunakan uji normalitas dan uji-t menggunakan program SPSS20. Persentase aktivitas belajar peserta didik mencapai rata-rata 85% yang termasuk pada kategori baik sekali dan hasil kemampuan berpikir kritis dari hasil uji-t diperoleh Nilai sig sebesar  $0,000 < 0,05$ . Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan terjadi penerimaan  $H_1$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media animasi pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit terhadap kemampuan berfikir kritis dan aktivitas belajar peserta didik kelas X di SMAN 1 Unggul Seulimeum Aceh Besar.<sup>51</sup>

21. Penelitian Vivi Friskila Angela, dan Defri Triadi yang berjudul *Penggunaan Media Video Animasi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Sejarah pada Siswa SMA Isen Mulang Palangka Raya Kalimantan Tengah*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana Penggunaan Media Video Animasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Sejarah Pada peserta didik di SMA Isen Mulang Palangka Raya, Kalimantan Tengah. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif, dan teknis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, menyusun ke dalam pola, memiliki mana yang penting dan mana yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami. Hasil yang dapat disimpulkan adalah bahwa Penggunaan Media Video Animasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Sejarah Pada

---

51 Sri Wahyuni, Anna Emda, and Hayatuz Zakiyah, 'Pengaruh Penggunaan Media Animasi Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Nonelektrolit Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa SMA', *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 2.1 (2018), 21–28.

peserta didik di SMA Isen Mulang Palangka Raya, Kalimantan Tengah bekerja dengan sangat baik.<sup>52</sup>

## I. Sistematika Penulisan

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini diuraikan mengenai latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini diuraikan mengenai hak-hal dan informasi-informasi mendasar, literasi sains, dan sikap ilmiah.

### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Dalam bab ini diuraikan mengenai tempat dan waktu penelitian, Metode Penelitian, Variabel Penelitian, populasi dan sampel, Teknik Pengumpulan Data, Teknik Pengambilan Sampel, dan instrument penelitian.

### **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini diuraikan hasil penelitian yang dilakukan disertai dengan pembahasan yang ditunjukkan untuk menjawab rumusan masalah dan pertanyaan penelitian dimana yang disusun.

### **BAB V : PENUTUP**

Dalam bab ini diuraikan kesimpulan penelitian yang dilakukan disertai dengan saran untuk pembaca maupun peneliti selanjutnya yang berminat.

---

52 Vivi Friskila Angela and Defri Triadi, 'Penggunaan Media Video Animasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Sejarah Pada Siswa SMA Isen Mulang Palangka Raya Kalimantan Tengah', *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 10.2 (2022), 441-51

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. *Metode Small Group Discussion*

##### 1. **Pengertian Metode *Small Group Discussion***

Metode pembelajaran *Small Group Discussion* (SGD) adalah rangkaian belajar yang dilakukan oleh peserta didik dalam suatu kelompok kecil untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.<sup>53</sup> Metode Pembelajaran *Small group discussion* juga berarti proses penglihatan dua atau lebih individu yang berinteraksi secara menyeluruh dan saling berhadapan muka mengenai tujuan atau sasaran yang sudah tertentu melalui tukar menukar informasi, mempertahankan pendapat atau pemecahan masalah. Model pembelajaran *small group discussion* dilakukan dengan cara membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 3-5 orang peserta didik. Metode Pembelajaran *Small group discussion* fokus pada suatu diskusi kelompok kecil dapat digunakan untuk mengasah aktivitas belajar siswa. Menurut Jumanta Metode Pembelajaran *Small group discussion* akan memberikan hasil yang maksimal apabila dipersiapkan secara serius, dan memenuhi kriteria pelaksanaan metode pembelajaran *Small Group Discussion*. Hal-hal yang harus dipersiapkan antara lain:

- a. Memilih topik diskusi
- b. Menyiapkan informasi awal Memberi penjelasan dan arahan yang jelas tentang tata cara diskusi, tujuan yang ingin dicapai dan bagaimana cara mencapai tujuan tersebut, cara menyampaikan pendapat, dan apa yang harus dilakukan bila mengalami hambatan di dalam menyelesaikan masalah. Pemberian penjelasan awal dapat dilakukan Pendidik menggunakan power point, video, atau alat bantu lainnya.

---

<sup>53</sup> Purban, Pratiwi Bernadetta.

- c. Mempersiapkan diri sebagai pemimpin diskusi Pendidik harus mempersiapkan diri menjadi narasumber, motivator, pemberi penjelasan, mengajukan pertanyaan yang memotivasi peserta didik, dan memahami kesulitan peserta didik. Pendidik harus menguasai dengan baik permasalahan seputar topik diskusi ketika peserta didik mengalami masalah Pendidik siap membantu.
- d. Menetapkan besarnya anggota kelompok Idealnya jumlah anggota kelompok kecil adalah 4 orang. Jika jumlah ini tidak memungkinkan karena alasan jumlah peserta didik di kelas tidak habis dibagi empat, jumlah anggota kelompok terdiri dari 5 orang masih cukup bagus.
- e. Menata ruang dan tempat duduk Sebaiknya, di dalam diskusi kelompok semua anggota duduk berhadapan. Ini dilakukan untuk menjalin kekompakan antara anggota kelompok. Kerja sama menjadi efektif apabila peserta didik duduk saling berhadapan. Setiap kelompok harus terpisah satu dengan yang lainnya agar tidak saling mengganggu.

Metode Pembelajaran *Small group discussion* yang harus diperhatikan antara lain: pemilihan topik diskusi, persiapan informasi awal, persiapan diri sebagai pemimpin diskusi, penentuan jumlah anggota kelompok, dan penataan ruang serta tempat duduk. Apabila indikator tersebut tercapai maka pembelajaran akan berhasil.

Pada *Small Group Discussion* memiliki unsur- unsur sebagaimana pembelajaran berbasis kelompok yaitu :

- a. Saling ketergantungan positif (*positive interdependence*).  
Ketergantungan positif ini bukan berarti peserta didik bergantung secara global kepada peserta didik yang lain. Jika peserta didik mengandalkan teman lain tanpa dirinya memberi ataupun menjadi tempat bergantung bagi sesamanya, hal itu tidak bisa dinamakan ketergantungan positif.
- b. Akuntabilitas individual (*individual accountability*)

Metode *Small Group Discussion* menuntut adanya pertanggung jawaban individual yang mengukur penguasaan bahan belajar tiap anggota kelompok, dan diberi balikan tentang prestasi belajar anggota-anggotanya sehingga mereka saling mengetahui rekan yang memerlukan bantuan. Berbeda dengan kelompok tradisional, pertanggung jawaban individual sering diabaikan sehingga tugas-tugas sering dikerjakan oleh sebagian anggota. Dalam Metode *cooperative learning* tipe *Small Group Discussion*, peserta didik harus bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan masing-masing anggota.

c. Tatap muka (*face to face interaction*)

Metode *cooperative learning* tipe *Small Group Discussion* menuntut semua anggota dalam kelompok belajar dapat saling tatap muka sehingga mereka dapat berdialog tidak hanya dengan Pendidik tapi juga bersama dengan teman. Interaksi semacam itu memungkinkan anak-anak menjadi sumber belajar bagi sesamanya. Hal ini diperlukan karena siswa sering merasa lebih mudah belajar dari sesamanya daripada dari Pendidik.

d. Ketrampilan Sosial (*Social Skill*)

Unsur ini menghendaki peserta didik untuk dibekali berbagai keterampilan sosial yakni kepemimpinan (*leadership*), membuat keputusan (*decision making*), membangun kepercayaan (*trust building*), kemampuan berkomunikasi dan ketrampilan manajemen konflik (*management conflict skill*). Ketrampilan sosial lain seperti tenggang rasa, sikap sopan kepada teman, mengkritik ide, berani mempertahankan pikiran logis, tidak mendominasi yang lain, mandiri, dan berbagai sifat lain yang bermanfaat dalam menjalin hubungan antar pribadi tidak hanya diasumsikan tetapi secara sengaja diajarkan.

e. Proses Kelompok (*Group Processing*)

Pada proses kelompok terjadi ketika tiap anggota kelompok mengevaluasi sejauh mana mereka berinteraksi secara efektif untuk mencapai tujuan bersama. Kelompok perlu membahas perilaku anggota yang kooperatif dan tidak kooperatif serta membuat keputusan perilaku mana yang harus diubah atau dipertahankan.

## 2. Prinsip-prinsip *Small Group Discussion*

Prinsip-prinsip *Small Group Discussion* ada beberapa prinsip belajar dapat menunjang tumbuhnya peserta didik belajar secara aktif dalam proses pembelajaran yang dilakukan, yaitu :

### a) Stimulasi belajar

Pesan yang diterima peserta didik dari Pendidik melalui informasi biasanya dalam bentuk stimulus. Stimulus tersebut dapat berbentuk verbal/bahasa, visual, auditif, taktik, dan lain-lain. Ada dua cara yang mungkin membantu para peserta didik agar pesan tersebut mudah diterima. Cara pertama perlu adanya pengulangan sehingga membantu peserta didik dalam memperkuat pemahamannya. Cara kedua adalah peserta didik menyebutkan kembali pesan yang disampaikan Pendidik kepada siswa.

### b) Perhatian dan motivasi

Perhatian dan motivasi merupakan prasyarat utama dalam proses belajar mengajar. Ada beberapa cara untuk menumbuhkan perhatian dan motivasi, antara lain melalui cara mengajar yang bervariasi, mengadakan pengulangan informasi, memberikan stimulus baru, misalnya melalui pertanyaan-pertanyaan kepada siswa memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyalurkan keinginan belajarnya, menggunakan media dan alat bantu yang menarik perhatian peserta didik, seperti gambar, foto, diagram, dan lainlain. Sedangkan motivasi belajar bisa tumbuh



dari dua hal, yakni tumbuh dari dalam dirinya sendiri dan tumbuh dari luar dirinya.

- c) Respons yang dipelajari  
Keterlibatan atau respons peserta didik terhadap stimulus Pendidik bisa meliputi berbagai bentuk seperti perhatian, proses internal terhadap informasi, tindakan nyata dalam bentuk partisipasi kegiatan belajar seperti memecahkan masalah, mengerjakan tugas-tugas yang diberikan Pendidik, menilai kemampuan dirinya dalam menguasai informasi, melatih diri dalam menguasai informasi yang diberikan dan lain-lain.
- d) Penguatan Sumber penguat belajar untuk pemuasan kebutuhan berasal dari luar dan dari dalam dirinya. Penguat belajar yang berasal dari luar diri seperti nilai, pengakuan prestasi siswa, persetujuan pendapat peserta didik, ganjaran, hadiah dan lain-lain, merupakan cara untuk memperkuat respons peserta didik. Sedangkan penguat dari dalam dirinya bisa terjadi apabila respons yang dilakukan siswa betulbetul memuaskan dirinya dan sesuai dengan kebutuhannya.
- e) Pemakaian dan pemindahan  
Belajar dengan memperluas pembentukan asosiasi dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk memindahkan apa yang sudah dipelajari pada situasi lain yang serupa di masa mendatang. Asosiasi dapat dibentuk melalui pemberian bahan yang bermakna, berorientasi kepada pengetahuan yang telah dimiliki siswa, memberi contoh yang jelas, pemberi latihan yang teratur, pemecahan masalah yang serupa, melakukan dalam situasi yang menyenangkan.

### 3. Tujuan Metode *Small Group Discussion*

Metode belajar, belajar kelompok atau *Small Group Discussion* mengandung tujuan yang ingin dikembangkan. Tujuan diskusi atau *small group discussion* antara lain:

- a. Agar peserta didik berbincang-bincang untuk memecahkan masalah-masalah sendiri.
- b. Agar peserta didik berbincang-bincang mengenai masalah-masalah apa saja yang berhubungan dengan kehidupan mereka sehari-hari, dengan kehidupan mereka di sekolah, dengan sesuatu yang terjadi di lingkungan sekitar mereka dan sebagainya.
- c. Agar peserta didik berbincang-bincang mengenai pelajaran di kelas dengan maksud saling mengoreksi pemahaman yang mereka atas pelajaran yang diterimanya, agar masing-masing anggota memperoleh pemahaman yang lebih baik.

Menurut Hamalik *Metode Small Group Discussion* bertujuan untuk memaksimalkan potensi siswa dalam proses pembelajaran, sehingga belajar menjadi aktif, kreatif dan menyenangkan. Adapun tujuan dari metode *small group discussion* sebagai metode belajar aktif kelompok adalah:

- a. Peserta didik mencari pengalaman sendiri dan langsung mengalaminya,
- b. Berbuat sendiri
- c. Memupuk kerjasama yang harmonis di kalangan peserta didik yang pada gilirannya dapat memperlancar kerja kelompok
- d. Peserta didik belajar dan bekerja berdasarkan minat dan kemampuan sendiri, sehingga sangat bermanfaat dalam rangka pelayanan perbedaan individual
- e. Memupuk sikap kekeluargaan, musyawarah dan mufakat
- f. Membina kerjasama antara sekolah, masyarakat, pendidik dan orang tua peserta didik yang bermanfaat dalam pendidikan
- g. Pembelajaran dilaksanakan secara realistik dan konkrit, sehingga mengembangkan pemahaman dan berpikir kritis serta menghindarkan terjadinya verbalisme

- h. Pembelajaran menjadi hidup sebagaimana halnya kehidupan dalam masyarakat yang penuh dengan dinamika.

Pada sistem pembelajaran yang baik seharusnya dapat membantu peserta didik mengembangkan diri secara optimal serta mampu mencapai tujuan-tujuan belajar. Meskipun proses belajar-mengajar tidak dapat sepenuhnya berpusat pada peserta didik (*Pupil Centered Instruction*) seperti pada sistem pendidikan terbuka, tetapi perlu diingat bahwa pada hakekatnya peserta didiklah yang harus belajar.

Sehingga, proses belajar mengajar perlu berorientasi pada kebutuhan dan kemampuan peserta didik, misalnya dengan pendekatan "*Inquiry-Discovery Learning*". Kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan di sini harus dapat memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan berguna baginya. Pendidik perlu memberikan bermacam-macam situasi belajar yang memadai untuk materi yang disajikan, dan menyesuaikannya dengan kemampuan dan karakteristik serta gaya belajar peserta didik. Sebagai konsekuensi logisnya, Pendidik dituntut harus kaya metodologi mengajar sekaligus terampil menerapkannya, tidak monoton dan variatif dalam melaksanakan pembelajaran.

#### **4. Peran Pendidik dalam Metode *Small Group Discussion***

Menurut Sudjana dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan *Small Group Discussion*, maka posisi dan peran Pendidik harus menempatkan diri sebagai:

- a. Pemimpin belajar, artinya merencanakan, mengorganisasi, melaksanakan dan mengontrol kegiatan belajar peserta didik
- b. Fasilitator belajar artinya memberikan kemudahan-kemudahan peserta didik dalam melakukan kegiatan

belajarnya misal, menyediakan sumber dan alat belajar, menyediakan waktu belajar yang cukup, memberi bantuan, menunjukkan jalan keluar pemecahan masalah, menengahi perdebatan pendapat dan sebagainya.

- c. Moderator belajar artinya sebagai pengatur arus belajar peserta didik, Pendidik menampung persoalan yang diajukan oleh peserta didik dan mengembalikan lagi persoalan tersebut kepada di lain, untuk dijawab dan dipecahkan. Jawaban tersebut dikembalikan kepada penannya atau kepada kelas untuk dinilai benar salahnya.
- d. Motivator belajar sebagai pendorong agar peserta didik mau melakukan kegiatan belajar.
- e. Evaluator artinya sebagai penilai yang obyektif dan komprehensif, Pendidik berkewajiban memantau mengawasi, proses belajar peserta didik dan hasil belajar yang dicapainya.

## 5. Langkah – Langkah dalam Metode *Small Group Discussion*

Langkah-Langkah Penerapan Metode *Small Group Discussion* sebagai berikut :

- a. Bagi kelas menjadi beberapa kelompok kecil (maksimal 5 murid) dengan menunjuk ketua dan sekretaris
- b. Berikan soal tentang memecahkan masalah (yang dipersiapkan oleh Pendidik) melalui media video sesuai dengan dan Kompetensi dasar (KD).
- c. Instruksikan setiap kelompok untuk mendiskusikan jawaban soal tersebut
- d. Pastikan setiap anggota berpartisipasi aktif dalam diskusi
- e. Instruksikan setiap kelompok melalui juru bicara yang ditunjuk menyajikan hasil diskusinya dalam forum kelas
- f. Klarifikasi, penyimpulan dan tindak lanjut (Pendidik)<sup>54</sup>

## 6. Kelemahan dan Kelebihan Metode *Small Group Discussion*

Adapun terdapat kelemahan dan kelebihan dalam metode *Small Group Discussion* antara lain :

- 1) Kelebihan dari metode *Small Group Discussion* sebagai berikut :
  - a. Semua peserta didik bisa aktif dalam kegiatan belajar mengajar
  - b. Mengajarkan kepada peserta didik agar mau menghargai pendapat orang lain dan bekerjasama dengan teman yang lain
  - c. Dapat melatih dan mengembangkan sikap sosial dan demokratis bagi siswa
  - d. Meningkatkan keterampilan berkomunikasi bagi peserta didik
  - e. Mempertinggi partisipasi peserta didik baik secara individual dalam kelompok maupun dalam kelas
  - f. Mengembangkan pengetahuan mereka, karena bisa saling bertukar pendapat antar peserta didik baik dalam kelompoknya maupun dengan kelompok yang lain.
- 2) Kekurangan dari model *Small Group Discussion* sebagai berikut :
  - a. Diskusi biasanya lebih banyak memboroskan waktu, sehingga tidak sejalan dengan prinsip efisiensi
  - b. Dapat menimbulkan ketergantungan pada kelompok sehingga ia tidak ikut terlibat dalam kegiatan diskusi, karena hanya mengandalkan teman dalam kelompoknya
  - c. Dapat menimbulkan dominasi dari kelompok yang sekiranya lebih banyak dan lebih mampu mengungkapkan ide sehingga kelompok yang lain tidak memberikan kontribusi yang berarti. Bagi Pendidik,

diskusi kelompok kecil dapat mempersulit dalam mengelola iklim kelas. 55

## **B. Media Pembelajaran**

### **1. Pengertian Media**

Kata media sendiri berasal dari bahasa latin medius yang secara harfiah berarti "tengah", "perantara" atau "pengantar". Dalam bahasa arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Jadi, media adalah alat yang menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pengajaran. Media pada hakekatnya merupakan salah satu komponen sistem pembelajaran. Sebagai komponen, media hendaknya merupakan bagian integral dan harus sesuai dengan proses pembelajaran secara menyeluruh. Ujung akhir dari pemilihan media adalah penggunaan media tersebut dalam kegiatan pembelajaran, sehingga memungkinkan peserta didik dapat berinteraksi dengan media yang dipilih. Menurut Yusufhadi Miarso, media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan si belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali. Media adalah sumber belajar sehingga secara luas media pembelajaran dapat diartikan dengan manusia, benda ataupun peristiwa yang memungkinkan peserta didik memperoleh pengetahuan serta keterampilan. Media merupakan alat bantu yang

---

55 Sofyan Susanto, 'Efektifitas Small Group Discussion Dengan Model Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19', *Jurnal Pendidikan Modern*, 6.1 (2020), 55–60.

dapat berupa apa saja untuk dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pembelajaran.<sup>56</sup>

## 2. Macam – Macam Media

Media Pembelajaran dapat di kelompokkan menjadi tiga macam yaitu:

### a. Media Visual

Media visual adalah media yang hanya dapat dilihat dengan menggunakan indra pengelihatan. Jenis media inilah yang sering di gunakan oleh para Pendidik untuk membantu menyampaikan isi materi pelajaran. Media visual terdiri atas media yang tidak dapatkan diproyeksikan (*non projected visual*) dan media yang dapat di proyeksikan (*project visual*).

### b. Media Audio

Media audio adalah media yang mengandung pesan dalam bentuk auditif (hanya dapat di dengar) yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan para peserta didik untuk mempelajari bahan ajar. Program kaset suara dan program radio adalah bentuk media audio. Penggunaan media audio dalam pembelajaran pada umumnya untuk menyampaikn materi pelajaran tentang mendengarkan.

### c. Media audio visual

Media audio visual merupakan kombinasi audio dan visual atau biasa di sebut media pandang-dengar. Audio visual akan menjadikan penjayajian bahan ajar kepada peserta didik semakin lengkap dan optimal. Selain itu, media ini dalam batas-batas tertentu dapat juga menggantikan peran Pendidik.

---

<sup>56</sup> Relis Agustien, Nurul Umamah, and S Sumarno, 'Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dua Dimensi Situs Pekauman Di Bondowoso Dengan Model Addie Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS', *Jurnal Edukasi*, 5.1 (2018), 19 .

Sebab, penyajian materi bisa diganti oleh media, dan Pendidik bisa beralih menjadi fasilitator belajar, yaitu memberikan kemudahan bagi para peserta didik untuk belajar. Contoh media audio visual, diantaranya program video atau televisi, video atau televisi interaktif, dan program slide suara (*sound slide*). 57

### 3. Manfaat dari Media Pembelajaran

Di era global kemajuan teknologi informasi dan komunikasi maka Pendidik dalam memberikan materi pelajaran harus mengikuti kemajuan tersebut. Pendidik harus dapat menggunakan media pembelajaran yang menarik, menyenangkan dan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa. Sehingga peserta didik dapat dengan mudah menerima pelajaran yang diberikan oleh Pendidik. Manfaat media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran yaitu :

- a. Pengajaran lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- b. Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya, sehingga dapat lebih dipahami siswa, serta memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran dengan baik.
- c. Metode pembelajaran bervariasi, tidak semata-mata hanya komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata lisan pengajar, peserta didik tidak bosan, dan pengajar tidak kehabisan tenaga.
- d. Peserta didik lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan penjelasan dari pengajar saja, tetapi juga aktivitas lain yang dilakukan seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lainnya.



Menurut Azhar Arsyad penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar adalah sebagai berikut:

- a. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
- b. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungan.
- c. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu. Objek yang terlalu besar untuk ditampilkan di ruang kelas dapat diganti dengan foto, slide, film. Sedangkan objek yang terlalu kecil dapat disajikan dengan bantuan mikroskop, film, slide, gambar. Begitu pula kejadian yang langka yang terjadi di masa lalu dapat ditampilkan melalui rekaman video, film, foto, slide.
- d. Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada peserta didik tentang peristiwa di lingkungan mereka.<sup>58</sup>

Media pembelajaran dapat menggantikan sebagian tugas pendidik sebagai penyaji materi, media juga memiliki potensi-potensi yang unik yang dapat membantu peserta didik dalam belajar. Oleh sebab itu, perlu dikembangkan media pembelajaran yang kreatif yang dapat meningkatkan daya tarik peserta didik untuk belajar sejarah. Beberapa alternatif media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran sejarah salah satunya adalah media

---

58 Septy dan 4A Pendidikan Pendidik SD UMT Nurfadhilla, *Media Pembelajaran*, 2021.

video. Video merupakan suatu media yang sangat efektif untuk membantu proses pembelajaran. Video kaya akan informasi dan tuntas karena sampai ke hadapan peserta didik secara langsung. Video menambah dimensi baru terhadap pembelajaran sejarah. Sebab video dapat menyajikan gambar bergerak dan bersuara pada peserta didik.

Menurut Prastowo manfaat penggunaan media video antara lain :

- a. Memberikan pengalaman yang terduga kepada peserta didik.
- b. Memperlihatkan secara nyata sesuatu yang pada awalnya tidak mungkin bisa dilihat.
- c. Menganalisis perubahan dalam periode waktu tertentu.
- d. Memberikan pengalaman kepada peserta didik untuk merasakan suatu keadaan tertentu.
- e. Menampilkan presentasi studi kasus tentang kehidupan sebenarnya yang dapat memicu diskusi peserta didik.

Kemampuan video dalam memvisualisasikan materi sangat efektif untuk membantu pendidik menyampaikan materi yang bersifat dinamis. Pengemasan media video ini dikombinasikan dengan animasi. Animasi adalah suatu kegiatan menghidupkan, menggerakkan benda diam. Suatu benda diam diberikan dorongan kekuatan, semangat dan emosi untuk menjadi hidup dan bergerak atau hanya berkesan hidup. Jadi animasi merupakan objek diam yang diproyeksikan menjadi gambar bergerak yang seolah-olah hidup sesuai dengan karakter yang dibuat dari beberapa kumpulan gambar yang berubah beraturan dan bergantian sesuai dengan rancangan, sehingga video yang ditampilkan lebih variatif dengan

gambar-gambar menarik dan berwarna yang mampu meningkatkan daya tarik belajar peserta didik.<sup>59</sup>

#### 4. Tujuan Media Pembelajaran Video

Tujuan dari pembelajaran menggunakan media video yaitu mencakup tujuan kognitif, afektif dan psikomotor.

##### 1) Tujuan Kognitif

- a. Dapat mengembangkan kemampuan kognitif yang menyangkut kemampuan mengenal kembali dan kemampuan memberikan rangsangan berupa gerak dan sensasi
- b. Dapat mempertunjukkan serangkaian gambar diam tanpa suara sebagaimana media foto dan film bingkai meskipun kurang ekonomis
- c. Video dapat digunakan untuk menunjukkan contoh cara bersikap atau berbuat dalam suatu penampilan, khususnya menyangkut interaksi manusiawi

##### 2) Tujuan Afektif

Dengan menggunakan efek dan teknik, video dapat menjadi media yang sangat baik dalam mempengaruhi sikap dan emosi.

##### 3) Tujuan Psikomotor

- a. Video merupakan media yang tepat untuk memperlihatkan contoh ketrampilan yang

menyangkut gerak. Gerakan bisa diperlambat maupun dipercepat

- b. Melalui media siswa langsung mendapat umpan balik secara visual terhadap kemampuan mereka sehingga mencoba ketrampilan yang menyangkut gerakan tadi

## 5. Kelemahan dan Kelebihan Media Pembelajaran Video

Adapun terdapat kelemahan dan kelebihan media pembelajaran video antara lain :

- 1) Kelebihan penggunaan media video antara lain ::
  - a. Dengan menggunakan video (disertai suara atau tidak), kita dapat menunjukkan kembali gerakan tertentu.
  - b. Dengan menggunakan efek tertentu dapat diperkokoh baik proses belajar maupun nilai hiburan dari penyajian itu
  - c. Dengan video, informasi dapat disajikan secara serentak pada waktu yang sama di lokasi (kelas) yang berbeda dan dengan jumlah penonton atau peserta yang tak terbatas dengan jalan menempatkan monitor di setiap kelas
  - d. Dengan video peserta didik dapat belajar secara mandiri.
- 2) Kekurangan penggunaan media video antara lain :
  - a. Biaya produksi video sangat tinggi dan hanya sedikit orang yang mampu mengerjakannya
  - b. Layar monitor yang kecil akan membatasi jumlah penonton, kecuali jaringan monitor dan sistem proyeksi video diperbanyak
  - c. Ketika akan digunakan peralatan video harus sudah tersedia di tempat penggunaan

- d. Sifat komunikasinya bersifat satu arah dan harus diimbangi dengan pencarian bentuk umpan balik yang lain.

## C. Kemampuan Berpikir Kritis

### 1. Pengertian Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan pemikiran yang bersifat selalu ingin tahu terhadap suatu permasalahan yang ada sehingga akan terus mencari informasi untuk mencapai suatu pemahaman yang tepat. Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan yang dapat di asah dan diajarkan kepada peserta didik.<sup>60</sup> Dalam proses pembelajaran selain untuk meningkatkan pemahaman terhadap materi yang dipelajari, perlu ditanamkan ketrampilan berpikir kritis terhadap peserta didik. Berpikir kritis merupakan sebuah proses kognitif yang sistematis dan aktif dalam menilai argumen-argumen, menilai sebuah kenyataan, menilai kekayaan dan hubungan dua objek atau lebih serta memberikan bukti-bukti untuk menerima atau menolak sebuah pernyataan.<sup>61</sup> Berpikir ternyata dapat mempersiapkan peserta didik untuk berpikir disiplin dan dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan intelektual serta pengembangan potensi peserta didik, selain itu berpikir adalah salah satu upaya agar manusia senantiasa mengingat kebesaran dan keesaan Allah SWT seperti yang telah disebutkan dalam Al-Qur'an Surat Ar-Ra'ad ayat 4 yang berbunyi:

---

<sup>60</sup> Ramdani, Dani.

<sup>61</sup> Masani Romauli Helena Marudut and others, 'Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran IPA', *JURNAL BASICEDU: Research & Learning in Elementary Education*, 4.3 (2020), 577–85.

وَفِي الْأَرْضِ قِطْعٌ مُتَجَبِّرَاتٌ وَجَنَّاتٌ مِّنْ أَعْنَابٍ وَزَّرْعٌ مُّخْتَلِفٌ  
صِّنَوَانٌ وَغَيْرُ صِّنَوَانٍ يُسْقَى بِمَاءٍ وَاحِدٍ وَنُفِضَلُ بَعْضُهَا عَلَى  
بَعْضٍ فِي الْأَكْلِ ۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿٤١﴾

Artinya :

“Dan di bumi ini terdapat bagian-bagian yang berdampingan, dan kebun-kebun anggur tanaman-tanaman dan pohon korma yang bercabang dan yang tidak bercabang, disirami dengan air yang sama. Kami melebihkan sebahagian tanam-tanaman itu atas sebahagian yang lain tentang rasanya. Sesungguhnya pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang berfikir.”

Menurut Pierce and associates ada beberapa karakteristik yang diperlukan dalam berpikir kritis, yaitu:

- 1) Kemampuan untuk menarik kesimpulan dari pengamatan
- 2) Kemampuan untuk mengidentifikasi asumsi
- 3) Kemampuan untuk berpikir secara deduktif
- 4) Kemampuan untuk membuat interpretasi secara logis
- 5) Kemampuan untuk mengevaluasi argumentasi mana yang lemah dan mana yang kuat sehingga membuat anak-anak dapat berpikir secara kritis dan logis.

Menurut Ennis terdapat dua belas indikator berpikir kritis yang dikelompokkan dalam lima kemampuan yaitu:

- 1) Memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*); memfokuskan pertanyaan, menganalisis argument pertanyaan, bertanya dan menjawab pertanyaan.

- 2) Membangun keterampilan dasar (*basic support*); apakah sumber dapat dipercaya/ tidak, mengamati dan mempertimbangkan laporan hasil operasi.
- 3) Membuat inferensi (*inferring*); mendedukasi dan mempertimbangkan hasil dedukasi, menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi, menentukan pertimbangan.
- 4) Membuat penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*); mendefinisikan istilah, mengidentifikasi asumsi-asumsi.
- 5) Mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactics*); memutuskan suatu tindakan, berinteraksi dengan orang lain.<sup>62</sup>

Berpikir kritis berarti belajar bagaimana bertanya, kapan bertanya, dan apa metode penalaran yang akan dipakai peserta didik dapat berpikir kritis atau bermalar sejauh peserta didik mampu menguji pengalamannya, mengevaluasi pengetahuan dan mempertimbangkan argumen sebelum mencapai keputusan. Serupa dengan pernyataan tersebut Michael Schriren dalam buku Fisher mendefinisikan berpikir kritis adalah interpretasi dan evaluasi yang terampil dan aktif terhadap observasi dan komunikasi, informasi dan argumentasi.

Berpikir kritis adalah sesuatu yang dapat dilakukan oleh semua orang. merupakan sebuah keterampilan hidup yang akan membekali anak-anak untuk menghadapi informasi yang mereka dengar serta mereka baca, kejadian yang mereka alami, serta keputusan yang mereka buat sendiri. Pada prinsipnya orang yang mampu berpikir kritis ialah orang yang tidak

---

62 Marudut and others.

begitu saja menerima atau menolak sesuatu. Mereka akan mencermati, menganalisis, serta mengevaluasi informasi sebelum menentukan apakah menolak atau menerima informasi tersebut. Jika belum memiliki pemahaman, maka mereka juga menanggihkan keputusan mereka tentang informasi itu. Dalam berpikir kritis didik dituntut untuk menggunakan strategi kognitif tertentu yang tepat untuk menguji keandalan gagasan, pemecahan masalah, serta mengatasi masalah dan kekurangannya.

Berpikir kritis ialah bentuk berpikir yang perlu dikembangkan dalam rangka memecahkan masalah, merumuskan kesimpulan, mengumpulkan berbagai kemungkinan, serta membuat keputusan ketika menggunakan semua keterampilan tersebut secara efektif dalam konteks serta tipe yang tepat. Berpikir kritis juga merupakan kegiatan mengevaluasi, mempertimbangkan kesimpulan yang akan diambil ketika menentukan beberapa faktor pendukung untuk membuat keputusan.

Kemampuan berpikir kritis ialah kemampuan menggunakan akal untuk membuat, menganalisis, mengevaluasi serta mengambil keputusan tentang apa yang diyakini. Untuk dapat menumbuhkan berpikir kritis peserta didik dapat diterapkan suatu bentuk latihan-latihan yang berpacu pada pola pikir peserta didik. Latihan tersebut dapat dilakukan secara kontinu, intensif, serta terencana sehingga pada akhirnya peserta didik akan terlatih untuk bisa menumbuhkan cara berpikir kritis peserta didik.



## 2. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

**Tabel 2.1**  
**Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Menurut Ennis**

No	Kemampuan Berpikir Kritis	Kata Operasional
	Memberikan penjelasan	a. Memfokuskan pertanyaan b. Menganalisis argument c. Bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi dan d. pertanyaan yang menantang
	Membangun Keterampilan	a. Mempertimbangkan kredibilitas suatu sumber b. Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi
	Menyimpulkan	a. Membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi b. Membuat induksi dan mempertimbangkan induksi c. Membuat dan mempertimbangkan nilai keputusan
	Membuat Penjelasan lebih lanjut	a. Asumsi b. Mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan suatu define
	Strategi dan taktik	a. Memutus suatu tindakan

### D. Kajian Materi

Penelitian ini menggunakan materi sistem Eksresi mata pelajaran biologi kelas XI IPA SMA Negeri 1 Palas, Lampung Selatan, semester genap kurikulum 2013 sudah lama diterapkan di

SMA Negeri 1 Palas, Lampung Selatan, pembelajarannya sudah menggunakan revisi kurikulum terbaru. Pada metode *Small Group Discussion* yaitu metode yang akan digunakan untuk penelitian materi sistem ekskresi. Adapun tinjauan kurikulum materi sistem ekskresi pada kelas XI IPA sebagai berikut :

**Tabel 2.2**  
**Tinjauan Kurikulum 2013 Materi Sistem Ekskresi pada Manusia**

<b>Kompetensi Inti (KI)</b>	<b>Kompetensi Dasar (KD)</b>	<b>Indikator</b>	<b>Materi</b>
<p>1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.</p> <p>2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas</p>	<p>3.5 Menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi, dan proses serta kelainan penyakit yang dapat terjadi pada sistem ekskresi pada manusia dan hewan (misalnya ikan dan serangga).</p>	<p>3.5.1. Menganalisis struktur dan fungsi alat-alat ekskresi.</p> <p>3.5.2. Memfokuskan materi struktur dan fungsi alat-alat ekskresi.</p> <p>3.5.3. Mendefinisikan proses ekskresi, seperti keringat, urine, bilirubin dan biliverdin, CO<sub>2</sub> dan H<sub>2</sub>O (uap air).</p> <p>3.5.4. Mempertimbangkan uji kandungan zat dalam urine.</p> <p>4.7.1 Memutuskan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan</p>	<p>1. Struktur dan fungsi alat-alat ekskresi manusia.</p> <p>2. Alat ekskresi pada manusia antara lain paru-paru, kulit, ginjal, hati, yang mengekskresikan hasil metabolisme.</p> <p>3. Kelainan dan penyakit yang terjadi. Gangguan</p>

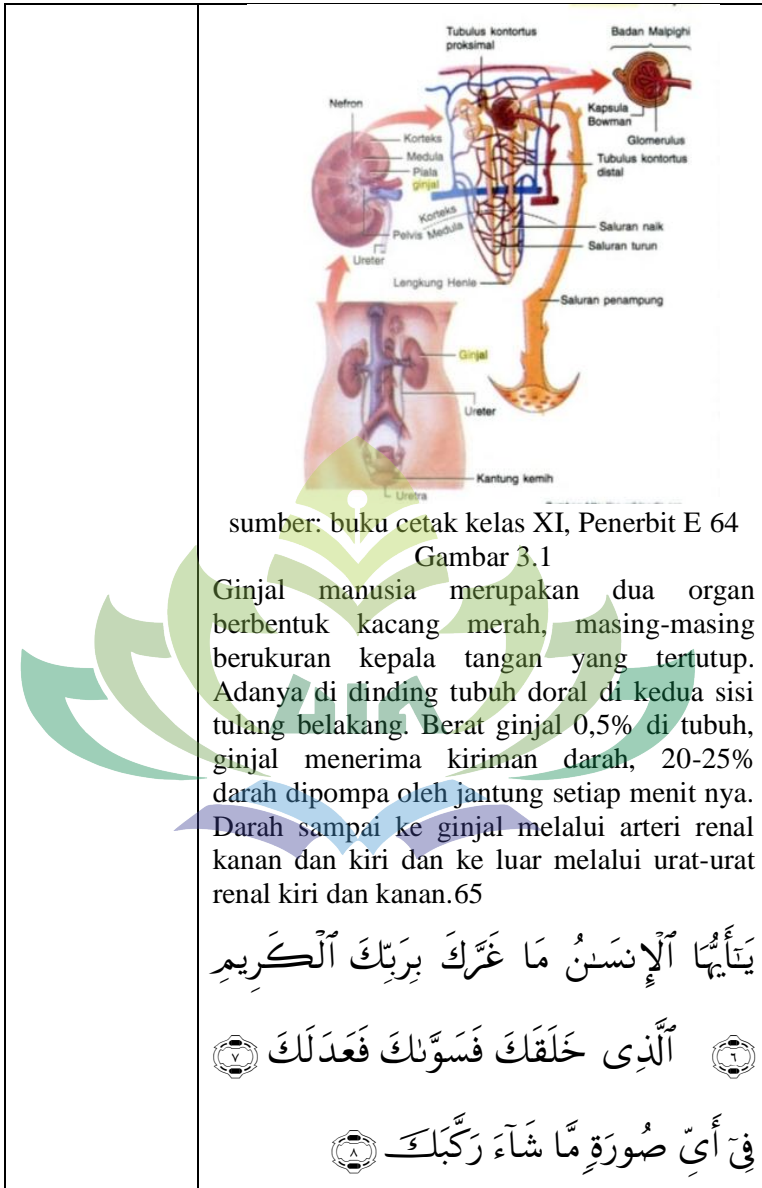
<p>berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia</p> <p>3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, procedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan</p>	<p>4.7Menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan pada sistem ekskresi serta kaitannya dengan teknologi</p>	<p>fungsi organ yang menyebabkan gangguan pada sistem ekskresi serta kaitannya dengan teknologi</p>	<p>pada sistem ekskresi, antara lain albuminuria, nefritis, polyuria</p>
--	--	---	--

<p>wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah</p> <p><b>4.</b> Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan</p>			
--	--	--	--

gan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan			
--	--	--	--

**Tabel 2.3**  
**Ringkasan Materi Sistem Eksresi**

<b>Kajian Materi</b>	<b>Penjelasan</b>
Pengertian Sistem Eksresi	<p>Eksresi merupakan proses pengeluaran zat sisa metabolisme tubuh seperti <math>\text{CO}_2</math>, <math>\text{H}_2\text{O}</math>, <math>\text{NH}_3</math>. Zat warna empedu dan asam urat. Beberapa istilah yang erat kaitannya dengan eksresi adalah sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Defekasi : yaitu proses pengeluaran sisa pencernaan makanan yang disebut feses. Zat yang dikeluarkan belum pernah mengalami metabolisme di dalam jaringan..</li> <li>2. Ekskresi : yaitu pengeluaran zat sampah sisa metabolisme yang tidak berguna lagi bagi tubuh.</li> <li>3. Sekresi : yaitu pengeluaran getah oleh kelenjar pencernaan ke dalam seluruh pencernaan.<sup>63</sup></li> </ol>
Sruktur Ginjal	



64 Diah Aryulina and Dkk, *Biologi* 2, 2004.

65 John Wikimbal and Dkk, *Biologi*, 1983.

	<p>Artinya :</p> <p>6. Hai manusia, Apakah yang telah memperdayakan kamu (berbuat durhaka) terhadap Tuhanmu yang Maha Pemurah.</p> <p>7. yang telah menciptakan kamu lalu menyempurnakan kejadianmu dan menjadikan (susunan tubuh)mu seimbang,</p> <p>8. dalam bentuk apa saja yang Dia kehendaki, Dia menyusun tubuhmu.</p>
Fungsi Ginjal	<p>Fungsi ginjal adalah mengatur keseimbangan air, konsentrasi garam dalam darah, keseimbangan asam basa darah, serta ekskresi bahan buangan dan kelebihan garam.<sup>28</sup>Selain itu ginjal juga memiliki beberapa fungsi, yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengeluaran zat sisa organik, misalnya urea, asam urat, kreatin, amonia, sera produk penguraian hemoglobin dan hormon.</li> <li>2. Pengeluaran zat racun, contohnya obat-obatan, zat kimia asing, zat adiktif makanan, dan polutan.</li> <li>3. Pengaturan keseimbangan konsentrasi-ion penting di dalam tubuh (natrium, kalium, kalsium magnesium, sulfat dan fosfat).</li> <li>4. Pengaturan keseimbangan asam-basa melalui ekskresi hidrogen ion hydrogen (<math>H^+</math>), bikarbonat (<math>HCO_3</math>), dan amonium (<math>NH_4</math>).</li> <li>5. Penjaga tekanan darah melalui pengaturan pengeluaran garam dan air, serta menghasilkan enzim renin pemicu pembentukan hormon angiotensin yang selanjutnya memicu pelepasan hormone aldosteron.</li> <li>6. Pengaturan produksi sel darah merah di dalam sumsum tulang dengan melepaskan hormon eritropoietin.</li> <li>7. Pengendalian konsentrasi nutrisi darah, seperti glukosa dan asam</li> </ol>

	<p>amino.</p> <p>8. Mengubah vitamin D inaktif menjadi vitamin D aktif.<sup>66</sup></p>
Letak Ginjal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ginjal terletak di dalam rongga perut bagian belakang Ginjal berfungsi untuk menyaring zat-zat sisa yang terkandung dalam darah. Zat-zat yang tidak berguna akan dikeluarkan bersama urine.</li> <li>• Ginjal tersusun dari tiga bagian, yaitu kulit ginjal (korteks), sumbu ginjal (medula), dan rongga ginjal (pelvis). Korteks tersusun dari badan Malpighi dan pembuluh kapiler. Bagian medula tersusun dari tubule kontortus dan pembuluh kapiler. Bagian pelvis merupakan rongga yang berguna untuk menampung urine sementara. Selanjutnya, urine diteruskan menuju kandung kemih melalui ureter glomerulus.<sup>67</sup></li> <li>• Potongan melintang melalui ginjal memiliki bagian-bagian yang berbeda. Bagian luar disebut korteks, di bawahnya ada medula, di dalamnya ada pelvis. Korteks dan medula terdiri dari jutaan nefron.</li> <li>• Nefron adalah satuan struktural dan fungsional Ginjal. Nefron terdiri atas tubulus panjang bergulung tertutup ada satu ujung dan pada ujung lainnya terbuka pada ujung tertutup tubuhnya dalam korteks dinding nefron meluas dan melipat menjadi ruang ber dinding ganda yaitu kapsul</li> </ul>

<sup>66</sup> Yudhistira Ghalia Indonesia, *Seri IPA Biologi*, 2006.

<sup>67</sup> Campbell, *Biologi*, 2003.



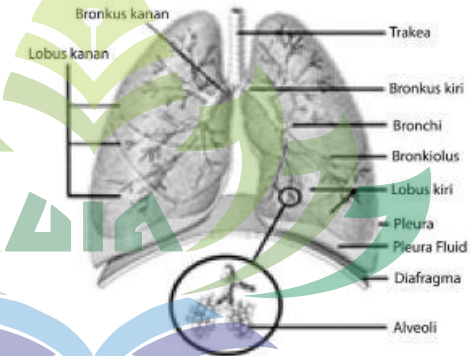
	<p>Bowman di dalam bagian terlibat ke dalam itu dalam kapsul Bowman terdapat jaringan kapiler yakni glomerul . Tubuh itu sendiri terjadi dari 3 segmen berlainan yang pertama tubulus proksimal bergulung dekat kapsul Bowman sel-sel yang dindingnya dibangun dilengkapi dengan banyak sekali mitokondria dari sel-sel ini banyak mitokondria meluas ke bagian dalam tubul tersebut. Tubuh proksimal menuju segmen panjang berdinding tipis yaitu jengkal bagian ini ke bawah menuju medula membuat belokan seperti harnal kembali ke daerah kapsul bouan di sini tubuh itu sekali lagi meluas sehingga terbentuk tubuh disetel sebagaimana tubuh proksimal maka tubuh distal itu berguling-guling. 68</p>
<p>Proses Pembentukan Urine</p>	<p>Proses pembentukan urine : Terdapat 3 proses penting yang berhubungan dengan proses pembentukan urine, yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Filtrasi (penyaringan) : kapsula bowman dari badan malgighi menyaring darah dalam glomerus yang mengandung air, gram, gula. Urea dan zat bermolekul besar (protein dan sel darah) sehinga dihasilkan fitrat glomerus (urine primer).</li> <li>b. Reabsorbsi (penyerapan kembali) : dalam tubulus kontortus proksimal zat dalam urine primer yang masih berguna akan direabsorbsi yang</li> </ol>

	<p>dihasilkan filtrat tubulus (urine sekunder) dengan kadar urea yang tinggi.</p> <p>c. Eksekresi (pengeluaran) : dalam tubulus kontortus distal, pembuluh darah menambahkan zat lain yang tidak digunakan dan terjadi reabsorpsi aktif ion<sup>+</sup> dan C<sup>-</sup> dan sekresi H<sup>+</sup> dan K<sup>+</sup>.<sup>69</sup></p>
Kulit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kulit merupakan organ ekskresi yang berfungsi sebagai tempat pengeluaran keringat. Bagian kulit yang melakukan hal ini adalah kelenjar keringat.</li> <li>• Kulit menutupi dan melindungi permukaan tubuh, serta bersambung selaput lendir yang melapisi rongg dan lubang-lubang masuk. Kulit yang di dalamnya terdapat ujung saraf peraba mempunyai banyak fungsi, antara lain mengatur suhu, dan mengendalikan hilangnya air dari tubuh dan mempunyai sedikit kemampuan ekskretori, sekretori, dan absorpsi.</li> <li>• Fungsi Kulit       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Melindungi tubuh dari panas, kuman, dan gesekan dari luar.</li> <li>b. Mengatur suhu tubuh.</li> <li>c. Mengatur pengeluaran air.</li> </ol> </li> <li>• Struktur Kulit<sup>70</sup></li> </ul> <p>Pada kulit mamalia termasuk manusia terdapat beberapa reseptor yang memiliki fungsi berbeda. Kulit manusia tersusun oleh dua lapisan utama, yaitu epidermis dan</p>

---

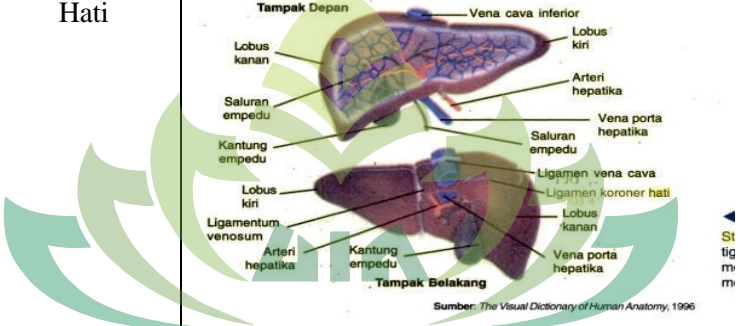
69 Priadi Aruf, *Biologi SMA Kelas XI*, 2009.

70 Setiadi, *Fisiologi Manusia*, 2007.

	<p>dermis. Ketebalan Epidermis (kulit ari) menentukan ketebalan kulit. Kulit yang tebal, misalnya pada telapak tangan, ujung jari, dan telapak kaki, memiliki lima lapis epidermis, yaitu stratum basal, stratum spinosum, stratum granulosum, stratum lusidum, dan stratum lunium. Kulit yang tipis, seperti yang melapisi tubuh, tidak memiliki stratum lusidum dalam epidermis (kulit jangat) terdapat pembuluh darah, akar rambut, dan ujung saraf. Selain itu terdapat pula kelenjar keringat serta kelenjar minyak yang terletak dekat akar rambut dan berfungsi meminyaki rambut..71</p>
Paru-paru	 <p>The diagram illustrates the human respiratory system. On the left, the right lung is shown with labels for the right bronchus (Bronkus kanan) and the right lobe (Lobus kanan). On the right, the left lung is shown with labels for the trachea (Trakea), left bronchus (Bronkus kiri), bronchi (Bronchi), bronchioles (Bronkiolus), left lobe (Lobus kiri), pleura (Pleura), pleural fluid (Pleura Fluid), and the diaphragm (Diafragma). A circular inset at the bottom shows a magnified view of the alveoli (Alveoli).</p> <p>Gambar 3.2 72</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paru-paru pada tubuh manusia terdapat di dalam rongga dada, dilindungi oleh tulang rusuk dan berjumlah sepasang. Saluran dari batang tenggorokan bercabang-cabang menuju paru-paru kiri dan kanan. Percabangan saluran yang masuk ke paru-paru. ini disebut bronkus. Masing-masing bronkus</li> </ul>

71 D.A Pratiwi and dkk, *Biologi SMA*, 2006.

72 Tim Sigma, *Top Book*, 2016.

	<p>bercabang lagi menjadi bronkiolus. Di dalam paru-paru terdapat alveolus, pada alveolus inilah terjadinya pertukaran gas O<sub>2</sub> dengan CO<sub>2</sub>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paru-paru sebagai alat ekskresi berfungsi sebagai tempat pengeluaran CO<sub>2</sub> dan air. Ini terkait juga dengan proses pernafasan. CO<sub>2</sub> dan air hasil proses metabolisme sel diangkut melalui kapiler vena darah dibawa ke bagian alveolus paru-paru, kemudian dibuang lewat proses pernafasan.<sup>73</sup></li> </ul>
Hati	 <p style="text-align: center;">Sumber: <i>The Visual Dictionary of Human Anatomy</i>, 1996</p> <p style="text-align: center;">Gambar 3.3 74</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hati merupakan kelenjar terbesar yang terdapat di dalam tubuh. Hati terletak di dalam rongga perut sebelah kanan atas, di bawah sekat rongga dada dan dilindungi oleh tulang-tulang dada. Hati terdiri dari dua belahan utama, yaitu kanan dan kiri. Permukaan atas hati berbentuk cembung, sedangkan permukaan bawahnya tidak rata dan membentuk lekukan. Setiap belahan hati terdiri</li> </ul>

73 Evelyn C and terj. Handoyo Sri Yuliani.

74 Oman Karmana, *Cerdas Belajar Biologi*, 2008.

	<p>dari sel-sel hati yang berbentuk kubus dan cabang-cabang pembuluh darah yang diikat bersama dengan jaringan hati.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hati berwarna merah tua. Pada orang dewasa, berat hati kira-kira dua kilogram. Hati memiliki banyak fungsi, antara lain sebagai berikut :       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Berperan dalam Proses Metabolisme Tubuh</li> <li>b. Penghasil Glikogen</li> <li>c. Pencernaan dan Penyerapan Lemak</li> <li>d. Pembentukan dan Perombakan Komponen-komponen dasar</li> <li>e. Menyimpan Zat-zat Penting</li> <li>f. Mempertahankan Suhu Tubuh dan Menetralkan Racun<sup>75</sup></li> </ol> </li> </ul>
--	---

### E. Kerangka Berpikir

Pembelajaran biologi ialah suatu pembelajaran yang menekankan pada aspek proses, produk, serta sikap, agar bisa menguasai konsep sains yang terdapat didalamnya. Dalam proses ini peserta didik di tuntut untuk mencari tahu jawaban dari pertanyaan mereka melalui kegiatan ilmiah seperti pengamatan atau praktikum. Proses pembelajaran akan bermakna bagi peserta didik apabila pendidik bisa melibatkan semua aspek yang terdapat didalamnya, sehingga peserta didik bisa aktif dalam pembelajaran. Hal ini akan mendorong peserta didik untuk mengeluarkan semua potensi yang mereka miliki dengan cara mengaitkan materi pelajaran pada kehidupan sehari-hari di lingkungan sosialnya dengan menerapkannya dengan baik. Sehingga manfaat yang dimiliki peserta didik tidak hanya ilmu yang didapatkannya di sekolah dalam proses pembelajaran saja, akan tetapi bagaimana peserta didik dapat mengingat ilmu yang

sudah didapat akan tetapi juga menerapkan dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan sosial, ini merupakan pembentukan sikap sosial yang baik

Salah satu kemampuan yang sebenarnya dimiliki setiap orang adalah kemampuan berpikir kritis. Namun kemampuan berpikir kritis ini belum banyak diperhatikan oleh banyak orang. Padahal untuk menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan saat ini sangatlah penting untuk membekali pengetahuan tentang berpikir kritis bagi peserta didik. Dimana peserta didik di tekankan untuk dapat kritis dalam segala hal.

Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, perlu adanya metode pembelajaran yang bisa memfasilitasinya. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode menggunakan metode *Small Group Discussion* (SGD) dan mengukur nilai sikap sosial pada peserta didik. Dalam pelaksanaan menggunakan metode ini peserta didik akan di berikan posttest setelah di lakukannya langkah-langkah menggunakan metode *Small Group Discussion* (SGD) untuk mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir kritis peserta didik. Dengan tahapan mendiskusikan, mengumpulkan data, mengolah dan mengkomunikasikan atau memberikan kesimpulan pada suatu masalah yang di berikan, dengan harapan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Dan untuk mengukur nilai sikap sosial peserta didik akan di berikan angket sosial. Dengan menggunakan menggunakan metode *Small Group Discussion* (SGD) peneliti ingin melihat sejauh mana pengaruh setelah di lakukannya penelitian kepada peserta didik tentang kemampuan berpikir kritis di SMAN 1 Palas, Lampung Selatan pada materi keanekaragaman hayati. Pada penelitian ini instrumen yang di gunakan yaitu tes kemampuan berpikir kritis peserta didik berupa soal pilgan.

**Gambar 2.1**  
**Kerangka Pikir Penelitian**



## F. Pengajuan Hipotesis

Uji hipotesis adalah salah satu cabang dalam ilmu statistika Inferensial yang berguna untuk menguji kebenaran atas suatu pernyataan dan diikuti dengan menarik kesimpulan diterima atau ditolaknya suatu pernyataan tersebut. Jadi hipotesis adalah suatu pernyataan ataupun pendapat sementara yang belum pasti akan kebenarannya sehingga harus dibuktikan dengan pengumpulan data. Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Hipotesis Penelitian :

$H_0$  : Tidak ada pengaruh yang signifikan dalam penerapan metode *Small Goup Discussionan* berbantuan media video animasi terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik SMA N 1 Palas, Lampung Selatan.

$H_1$  : Terdapat pengaruh yang signifikan dalam penerapan metode *Small Goup Discussionan* berbantuan media video animasi terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik SMA N 1 Palas, Lampung Selatan.

Hipotesis Statistik :

$H_0 : \mu_1 \neq \mu_1$  :Tidak ada pengaruh yang signifikan dalam penerapan metode *Small Goup Discussionan* berbantuan media video animasi terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik SMA N 1 Palas, Lampung Selatan.

$H_1 : \mu_1 = \mu_1$  :Terdapat pengaruh yang signifikan dalam penerapan metode *Small Goup Discussionan* berbantuan media video animasi terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik SMA N 1 Palas, Lampung Selatan



## DAFTAR PUSTAKA

- Agustien, Relis, Nurul Umamah, and S Sumarno, 'Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dua Dimensi Situs Pekauman Di Bondowoso Dengan Model Addie Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS', *Jurnal Edukasi*, 5.1 (2018), 19
- Amin, Linda, dan Yurike, Susan, Sumendap, *164 Model Pembelajaran Kontemporer*, 2022
- Angela, Vivi Friskila, and Defri Triadi, 'Penggunaan Media Video Animasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Sejarah Pada Siswa SMA Isen Mulang Palangka Raya Kalimantan Tengah', *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 10.2 (2022), 441–51
- Anggraeni, Anggian, Edi Supriana, and Arif Hidayat, 'Pengaruh Blended Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Pada Materi Suhu Dan Kalor', *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4.6 (2019), 758
- Anisa Nur, Anisa dan irmawanty, 'Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Fungi', *Jurnal Binominal*, 4.2623–0143 (2021), 30–34
- Anshori, Sodik, "Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan PKn Dan Sosial Budaya" Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran', *Jurnal Ilmu Pendidikan PKN Dan Sosial Budaya*, 4.1 (2020), 277–86
- Anwar, Chairul, *Buku Buku Terlengkap Teori Teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer*, Yogyakarta: IRCiSoD, 2017
- Anwar, Chairul, *Multikulturalisme, Globalisasi Dan Tantangan Pendidikan Abad Ke-21*, 2019
- Aruf, Priadi, *Biologi SMA Kelas XI*, 2009
- Aryulina, Diah, and Dkk, *Biologi 2*, 2004

- Ayuliandari, Friska, and Ike Sylvia, 'Efektivitas Media Video Animasi Dalam Pembelajaran Sosiologi Terhadap Peningkatan Pemahaman Materi Peserta Didik Pada SMAN 12 Merangin', *Naradidik: Journal of Education and Pedagogy*, 1.2 (2022), 113–17
- Azis, Rosmiati, 'Hakikat & Prinsip Metode Pembelajaran Pendidikan Agama Islam', *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 8.2 (2019), 292–300
- Azizah, Nur, 'Model Pembelajaran Small Group Discussion dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PAI', *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4.4 (2022), 1707–15
- Azmi, Rizal Dian, and Siti Khoiruli Ummah, 'Pengembangan Aplikasi Android Berbasis Simulasi Interaktif Berbantuan MATLAB Untuk Pembelajaran Matematika SMP Pasca Pandemi', *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.1 (2023), 313–25
- Campbell, *Biologi*, 2003
- Departemen Agama RI, *Book*, 2009
- Dewi, Desak Made Ratna, 'Mengefektifkan Model Small Group Discussion (Diskusi Kelompok Kecil) Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Agama Hindu Peserta Didik Kelas IV Semester Dua Tahun Pelajaran 2018/2019 Di SD Negeri 7 Mataram', *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 4.2 (2020), 30–39
- Dr. H. Chairil Anwar, M.Pd, 'Chairul Anwar Hakikat Manusia.Pdf', 2014, p. 280
- Evelyn C, Pearce, and terj. Handoyo Sri Yuliani, *Anatomi Dan Fisiologi*, 2016
- Fajrin, Lathifa Rahmi, and Herman Nirwana, 'Studi Literatur : Efektifitas Metode Pembelajaran Small Group Discussion ( SGD ) Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar', *Jurnal Literasi Pendidikan*, 1.2 (2022), 360–72

- Fatimah, Laela umi, and Khairuddin Alfath, 'Analisis Kesukaran Soal, Daya Pembeda, Dan Fungsi Distraktor', *Jurnal Komunikasi Dan Pendidikan Islam*, 8, 37–64
- Fauziyah, Linda, Tuti Kurniati, and Milla Listiawati, 'Kemampuan Berpikir Kritis Menggunakan Media Pembelajaran Youtube Pada Materi Sistem Pernapasan', *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*, 2021, 62–69
- Ferry, Dharma, Jepriadi, and Dairabi Kamil, 'Peningkatan Hasil Belajar Biologi Siswa Melalui Penerapan Media Video Animasi Tiga Dimensi (3D)', *Pedagogi Hayati*, 3.2 (2019), 1–11
- Firdaus, Aulia, Lulu Choirun Nisa, and Nadhifah Nadhifah, 'Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Barisan Dan Deret Berdasarkan Gaya Berpikir', *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10.1 (2019), 68–77
- Firmadani, Fifit, 'Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0', *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, 2.1 (2020), 93–97
- Gustiawati, R H, 'Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA SMP Pada Konsep Pewarisan Sifat Makhluk Hidup Melalui Model Pembelajaran Inkuiri', *Jurnal Pendidikan Indonesia Gemilang*, 2.1 (2022), 25–31
- Hamdani, *Strategi Pembelajaran*, 2011
- Hanafy, Muh. Sain, 'Konsep Belajar Dan Pembelajaran', *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 17.1 (2014), 66–79
- Hasan, Rusdi, and Bominan Syatriandi, 'Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri 06 Kota Bengkulu', *Prosiding Seminar Nasional Simbiosis III*, September, 2018, 329–41

- Imam, Machali, *Statistik Itu Mudah. Menggunakan SPSS Sebagai Alat Bantu Statistik*
- Jafar, Jusmiati, 'Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Pada Mata Pelajaran Biologi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Alla Kabupaten Enrekang', *Prosiding Seminar Nasional Biologi Dan Pembelajarannyaarannya*, 2008, 2018, 134–40
- Jupri, 'Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Fikih Materi Sholat Jenazah Melalui Metode Small Group Discussion Dan Praktik Unjuk Kerja Pada Siswa Kelas X Ka MAN 2 Kota Cilegon', *Education : Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pengajaran*, 2.1 (2022), 67–77
- Jusuf A.Faisal, *Reorientasi Pendidikan Islam*, 1995
- Kadir, Abdul, *Menyusun Dan Menganalisis Tes Hail Belajar*, 2015
- Karmana, Oman, *Cerdas Belajar Biologi*, 2008
- Khair, J M, D Dasmu, and F Fatahillah, 'Pengembangan Modul Praktikum Fisika SMA Berbasis Inkuiri Terbimbing Pokok Bahasan Fluida Dinamis', *SINASIS (Prosiding Seminar Nasional Sains)*, 2.1 (2021), 423–29
- Khairati, Inni Amarta, Selly Feranie, and Seful Karim, 'Penerapan Strategi Metakognisi Dan Peningkatan Prestasi Belajar Siswa SMA Pada Materi Fluida Statis', *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan, Pendidikan Fisika*, 2, 67
- Khamidah, Ngulmi, Winarto Winarto, and Vita Ria Mustikasari, 'Discovery Learning : Penerapan Dalam Pembelajaran IPA Berbantuan Bahan Ajar Digital Interaktif Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa', *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 3.1 (2019), 87  
<<https://doi.org/10.31331/jipva.v3i1.770>>
- Kholidah, Nur, '12. Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Materi Teks Cerita Sejarah Melalui Model Pembelajaran Small Group Discussion Pada

- Siswa Kelas XII-MIPA-3 SMA Negeri 3 Bondowoso Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020', *Jurnal Edukasi New Normal*, 5.3 (2020), 248–53
- Kusumawardani, Devi, Ading Pramadi, and Meti Maspupah, 'Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Video Animasi Audiovisual Berbasis Animaker Pada Materi Sistem Gerak Manusia', *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8.1 (2022), 110–15  
<<https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1665>>
- Marneli, Diyyan, Sefernita Natria Helvi, and Eliwatis Eliwatis, 'Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Small Group Discussion (SGD) Dengan Talking Stick Berbantuan Handout Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII SMPN 5 Padang Panjang', *Simbiosis*, 8.1 (2019), 20  
<<https://doi.org/10.33373/sim-bio.v8i1.1875>>
- Marudut, Masani Romauli Helena, Ishak G Bachtiar, Kadir, and Vina Iasha, 'Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran IPA', *JURNAL BASICEDU: Research & Learning in Elementary Education*, 4.3 (2020), 577–85
- Maryanti, Sri, and Dede Trie Kurniawan, 'Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Stop Motion Untuk Pembelajaran Biologi Dengan Aplikasi Picpac', *Jurnal BIOEDUIN: Program Studi Pendidikan Biologi*, 8.1 (2018), 26–33  
<<https://doi.org/10.15575/bioeduin.v8i1.2922>>
- Mathematics, Applied, 'Hakikat Sains', 2016, 1–23
- Meidawati, Sobron A.N, Bayu, Rani, 'Persepsi Siswa Dalam Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap MinaMeidawati, S. A. N. B. R. (2019). Persepsi Siswa Dalam Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Minat Belajar Ipa. SCAFFOLDING: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme, 1(2), 30–38. Htt', *SCAFFOLDING: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*, 1.2

- (2019), 30–38
- Muhtarom, Herdin, and Dora Kurniasih, 'Pengaruh Model Pembelajaran Abad 21 Terhadap Pembelajaran Sejarah Eropa', *Bihari: Pendidikan Sejarah Dan Ilmu Sejarah*, 3.2 (2020), 59–65
- Munandar, Haris, Sutrio Sutrio, and Muhammad Taufik, 'Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media Animasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Fisika Siswa SMAN 5 Mataram Tahun Ajaran 2016/2017', *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 4.1 (2018), 111–20  
<<https://doi.org/10.29303/jpft.v4i1.526>>
- Nastiti, Faulinda, and Aghni Abdu, 'Kajian: Kesiapan Pendidikan Indonesia Menghadapi Era Society 5.0', *Edcomtech Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5.1 (2020), 61–66  
<<https://doi.org/10.17977/um039v5i12020p061>>
- Nasution Inon dan Sri Nurabdiah, *Profesi Kependidikan, Depok: Prenadamedia Group*, 2017
- Ngamil Purwanto, *Prinsip-Prinsip Dan Teknologi Evaluasi Pembelajaran*, 2013
- Niken Septantiningtyas, M.Pd, Mumahammad.Rizal Lukman Hakim, Nadiya Rosmila, and Lahirdi, *Konsep Dasar Sains*, 2020
- Novalia, and Syazali Muhamad, *Olah Data Penelitian Pendidikan*, 2021
- Noviana Eddy dan Muammad Nailul Huda, 'Jurnal', *JPendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 2.Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar PPK Siswa Kelas IV SD Negeri Pekanbaru (2018), 205
- Nurfadhilla, Septy dan 4A Pendidikan Guru SD UMT, *Media*

*Pembelajaran, 2021*

- Pembelajaran, Pengembangan Perangkat, 'Khaira, I., Dkk. Pengembangan Perangkat Pembelajaran ...', 24–30
- Pratiwi, D.A, and dkk, *Biologi SMA*, 2006
- Pratiwi Dewanti Intan, Ngadiman, dan Asri Diah Susanti, 'UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF AKUNTANSI MELALUI MODEL SMALL GROUP DISCUSSION DENGAN MEDIA KARTU DI SMK', *Jurnal "Tata Arta" UNS*, 6.n0. 2 (2020), 50
- Pratiwi, Retno Andini, 'Penerapan Metode Ceramah Dan Diskusi Selama Pembelajaran Online', *Universitas Riau*, 2019, 1–8
- Purban, Pratiwi Bernadetta, dkk, *Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*, 2022
- Ramadhani, Rahmi,S.Pd.I., M.Pd, and M.Pd Bina, Nuraini Sri, S.Pd., *Statistik Penelitian Pendidikan: Analisis Perhitungan Matematis Dan Aplikasi SPSS*, 2021
- Ramdani, Dani, dan Liah Badriah, 'KORELASI ANTARA KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DENGAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING NERNASIS BLENDED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI MANUSIA', *Jurnal Bio Education*, 3.2541–2280 (2018), 38
- Ramdani, Agus, A Wahab Jufri, Jamaluddin Jamaluddin, and Dadi Setiadi, 'Kemampuan Berpikir Kritis Dan Penguasaan Konsep Dasar IPA Peserta Didik', *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6.1 (2020), 119 <<https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.388>>
- Saraswati, Niken Fathia, 'Implementasi Metode Pembelajaran Small Group Discussion Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Pada Kompetensi Dasar', *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, Xvi.2, 2018, 15–23

- Saraswati, Niken Fathia, and Moh. Djazari, 'Implementasi Metode Pembelajaran Small Group Discussion Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Pada Kompetensi Dasar Jurnal Penyesuaian Siswa Kelas X Akuntansi Smk Muhammadiyah Kretek Tahun Ajaran 2017/2018', *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16.2 (2018)
- Setiadi, *Fisiologi Manusia*, 2007
- Setiana, Dafid Slamet, and Rusgianto Heri Santosa, '6483-22756-1-Pb', 2682 (2020), 1–12
- Sigma, Tim, *Top Book*, 2016
- Simanjuntak, Sintia Dmeria, *Statistik Penelitian Pendidikan Dengan Aplikasi Excel Dan SPSS*, 2020
- Simbolo, Erin Radien, and Fransisca Sudargo, 'Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Pembelajaran Kontekstual Terhadap Berpikir Kritis Siswa SMP', *Edusains*, 7, 192
- Simorangkir, Nurmanik, Yuliwati, 'Meningkatkan Pemahaman Bacaan Siswa Melalui Small Group Discussion', *Prosiding ...*, 2019, 1–9  
<<http://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2019/article/view/324>>
- Slameto, *Strategi Implementasi Berbasis Sekolah (MBS) Dengan Profesional*, Yogyakarta: CV Penerbit Qiaran Media, 2020
- Sudijono, Anas, *Pengantar Statistik Pendidikan*, 2013
- Sudjana, *Metode Statstika*, 2005
- Sugiyono, *Metopen Penelitian Pendidikan*, 2014
- Suharismi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, 2013
- Sulistyowati, Nur Wahyuning, 'Implementasi Small Group Discussion Dan Collaborative Learning Untuk



- Meningkatkan Prestasi Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Akuntansi Ikip Pgrri Madiun', *Assets: Jurnal Akuntansi Dan Pendidikan*, 5.2 (2017), 173 <<https://doi.org/10.25273/jap.v5i2.1197>>
- Suprapti, Nany, 'Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Ipa Materi Perubahan Kenampakan Permukaan Bumi Dan Benda Langit Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Small Group Discussion', *Sagacious Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Sosial*, 3.2 (2017), 13–18
- Susanto, Sofyan, 'Efektifitas Small Group Discussion Dengan Model Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19', *Jurnal Pendidikan Modern*, 6.1 (2020), 55–60 <<https://doi.org/10.37471/jpm.v6i1.125>>
- Syofian, Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Perhitungan Manual Dan SPSS*, 2013
- Wabula, Mira, Pamela Mercy Pampilaya, and Dominggus Rumahlatu, 'Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Video Dan Problem Based Learning Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa', *Edubiotik : Jurnal Pendidikan, Biologi Dan Terapan*, 5.01 (2020), 29–41 <<https://doi.org/10.33503/ebio.v5i01.657>>
- Wahyuni, Sri, Amna Emda, and Hayatuz Zakiyah, 'Pengaruh Penggunaan Media Animasi Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Nonelektrolit Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa SMA', *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 2.1 (2018), 21–28 <<https://doi.org/10.24815/jipi.v2i1.10743>>
- Warsiti, Ni Kadek Ayu, Made Rimawan, dan Ni Ketut Noriani, 'Pengaruh Metode Small Group Discussion Class Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Tentang Dismenorea Pada Siswi Kelas VII SMP N 10 Denpasar', *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, vol.4 no 2.2580–6173 (2018), 8–12
- Widyaningsih, Ririn Oktisa, and Durinta Puspasari, 'Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Group Investigation

- (Investigasi Kelompok) Pada Mata Pelajaran Kearsipan Di Smkn 1 Lamongan', *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9.1 (2020), 77–84  
<<https://doi.org/10.26740/jpap.v9n1.p77-84>>
- Wikimbal, John, and Dkk, *Biologi*, 1983
- Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan*, 2013
- Yudhistira Ghalia Indonesia, *Seri IPA Biologi*, 2006
- Zulkifly, Aditian, Sulistianingsih, and Megawati, 'Meningkatkan Keterampilan Berbicara Siswa Melalui Teknik Debat', *SEMNARA*, 4.2 (2021), 55–64  
<<https://doi.org/10.30599/jemari.v4i2.1601>>
- Zuriati, Zuriati, 'Penerapan Metode Small Group Discussion Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Dampak Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Peserta Didik Kelas X Sma', *SOSIOHUMANIORA: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 4.1 (2022), 71–77  
<<https://doi.org/10.30738/sosio.v4i1.2545>>
- Agustien, Relis, Nurul Umamah, and S Sumarno, 'Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dua Dimensi Situs Pekauman Di Bondowoso Dengan Model Addie Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS', *Jurnal Edukasi*, 5.1 (2018), 19  
<<https://doi.org/10.19184/jukasi.v5i1.8010>>
- Amin, Linda, dan Yurike, Susan, Sumendap, *164 Model Pembelajaran Kontemporer*, 2022
- Angela, Vivi Friskila, and Defri Triadi, 'Penggunaan Media Video Animasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Sejarah Pada Siswa SMA Isen Mulang Palangka Raya Kalimantan Tengah', *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 10.2 (2022), 441–51  
<<https://doi.org/10.47668/pkwu.v10i2.343>>
- Anggraeni, Anggian, Edi Supriana, and Arif Hidayat, 'Pengaruh Blended Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis

- Siswa SMA Pada Materi Suhu Dan Kalor’, *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4.6 (2019), 758 <<https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i6.12505>>
- Anisa Nur, Anisa dan irmawanty, ‘Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Fungi’, *Jurnal Binominal*, 4.2623–0143 (2021), 30–34
- Anshori, Sodiq, “‘Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan PKn Dan Sosial Budaya’ Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran’, *Jurnal Ilmu Pendidikan PKN Dan Sosial Budaya*, 4.1 (2020), 277–86
- Anwar, Chairul, *Buku Buku Terlengkap Teori Teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer*, Yogyakarta: IRCiSoD, 2017
- Aruf, Priadi, *Biologi SMA Kelas XI*, 2009
- Aryulina, Diah, and Dkk, *Biologi 2*, 2004
- Ayuliandari, Friska, and Ike Sylvia, ‘Efektivitas Media Video Animasi Dalam Pembelajaran Sosiologi Terhadap Peningkatan Pemahaman Materi Peserta Didik Pada SMAN 12 Merangin’, *Naradidik: Journal of Education and Pedagogy*, 1.2 (2022), 113–17 <<https://doi.org/10.24036/nara.v1i2.33>>
- Azis, Rosmiati, ‘Hakikat & Prinsip Metode Pembelajaran Pendidikan Agama Islam’, *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 8.2 (2019), 292–300
- Azizah, Nur, ‘Model Pembelajaran Small Group Discussion dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PAI’, *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4.4 (2022), 1707–15
- Azmi, Rizal Dian, and Siti Khoiruli Ummah, ‘Pengembangan Aplikasi Android Berbasis Simulasi Interaktif Berbantuan MATLAB Untuk Pembelajaran Matematika SMP Pasca Pandemi’, *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.1 (2023), 313–25

- <<https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1796>>
- Campbell, *Biologi*, 2003
- Chairul, Anwar, *Multikulturalisme, Globalisasi Dan Tantangan Pendidikan Abad Ke-21*, 2019
- Departemen Agama RI, *Book*, 2009
- Dewi, Desak Made Ratna, 'Mengefektifkan Model Small Group Discussion (Diskusi Kelompok Kecil) Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Agama Hindu Peserta Didik Kelas IV Semester Dua Tahun Pelajaran 2018/2019 Di SD Negeri 7 Mataram', *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 4.2 (2020), 30–39 <<https://doi.org/10.36312/jisip.v4i2.1065>>
- Dr. H. Chairil Anwar, M.Pd, 'Chairul Anwar Hakikat Manusia.Pdf', 2014, p. 280
- Evelyn C, Pearce, and terj. Handoyo Sri Yuliani, *Anatomi Dan Fisiologi*, 2016
- Fajrin, Lathifa Rahmi, and Herman Nirwana, 'Studi Literatur : Efektifitas Metode Pembelajaran Small Group Discussion ( SGD ) Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar', *Jurnal Literasi Pendidikan*, 1.2 (2022), 360–72
- Fatimah, Laela umi, and Khairuddin Alfath, 'Analisis Kesukaran Soal, Daya Pembeda, Dan Fungsi Distraktor', *Jurnal Komunikasi Dan Pendidikan Islam*, 8, 37–64
- Fauziyah, Linda, Tuti Kurniati, and Milla Listiawati, 'Kemampuan Berpikir Kritis Menggunakan Media Pembelajaran Youtube Pada Materi Sistem Pernapasan', *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*, 2021, 62–69
- Ferry, Dharma, Jepriadi, and Dairabi Kamil, 'Peningkatan Hasil Belajar Biologi Siswa Melalui Penerapan Media Video Animasi Tiga Dimensi (3D)', *Pedagogi Hayati*, 3.2 (2019), 1–11 <<https://doi.org/10.31629/ph.v3i2.1641>>

- Firdaus, Aulia, Lulu Choirun Nisa, and Nadhifah Nadhifah, 'Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Barisan Dan Deret Berdasarkan Gaya Berpikir', *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10.1 (2019), 68–77 <<https://doi.org/10.15294/kreano.v10i1.17822>>
- Firmadani, Fifit, 'Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0', *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, 2.1 (2020), 93–97 <[http://ejournal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding\\_KoPeN/article/view/1084/660](http://ejournal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/view/1084/660)>
- Gustiawati, R H, 'Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA SMP Pada Konsep Pewarisan Sifat Makhluk Hidup Melalui Model Pembelajaran Inkuiri', *Jurnal Pendidikan Indonesia Gemilang*, 2.1 (2022), 25–31 <<https://journal.gmpionline.com/index.php/jpig/article/view/71%0Ahttps://journal.gmpionline.com/index.php/jpig/article/download/71/61>>
- Hamdani, *Strategi Pembelajaran*, 2011
- Hanafy, Muh. Sain, 'Konsep Belajar Dan Pembelajaran', *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 17.1 (2014), 66–79 <<https://doi.org/10.24252/lp.2014v17n1a5>>
- Hasan, Rusdi, and Bominan Syatriandi, 'Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri 06 Kota Bengkulu', *Prosiding Seminar Nasional Simbiosis III*, September, 2018, 329–41
- Imam, Machali, *Statistik Itu Mudah. Menggunakan SPSS Sebagai Alat Bantu Statistik*
- Jafar, Jusmiati, 'Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Pada Mata Pelajaran Biologi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Alla Kabupaten

- Enrekang', *Prosiding Seminar Nasional Biologi Dan Pembelajarannya*, 2008, 2018, 134–40  
<<https://ojs.unm.ac.id/semnasbio/article/viewFile/6974/3989>>
- Jupri, 'Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Fikih Materi Sholat Jenazah Melalui Metode Small Group Discussion Dan Praktik Unjuk Kerja Pada Siswa Kelas X Ka MAN 2 Kota Cilegon', *Education : Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pengajaran*, 2.1 (2022), 67–77
- Jusuf A. Feisal, *Reorientasi Pendidikan Islam*, 1995
- Kadir, Abdul, *Menyusun Dan Menganalisis Tes Hail Belajar*, 2015
- Karmana, Oman, *Cerdas Belajar Biologi*, 2008
- Khair, J M, D Dasmu, and F Fatahillah, 'Pengembangan Modul Praktikum Fisika SMA Berbasis Inkuiri Terbimbing Pokok Bahasan Fluida Dinamis', *SINASIS (Prosiding Seminar Nasional Sains)*, 2.1 (2021), 423–29  
<<http://proceeding.unindra.ac.id/index.php/sinasis/article/view/5378>>
- Khairati, Inni Amarta, Selly Feranie, and Seful Karim, 'Penerapan Strategi Metakognisi Dan Peningkatan Prestasi Belajar Siswa SMA Pada Materi Fluida Statis', *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan, Pendidikan Fisika*, 2, 67
- Khamidah, Ngulmi, Winarto Winarto, and Vita Ria Mustikasari, 'Discovery Learning : Penerapan Dalam Pembelajaran IPA Berbantuan Bahan Ajar Digital Interaktif Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa', *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 3.1 (2019), 87  
<<https://doi.org/10.31331/jipva.v3i1.770>>
- Kholidah, Nur, '12. Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Materi Teks Cerita Sejarah Melalui Model Pembelajaran Small Group Discussion Pada Siswa Kelas XII-MIPA-3 SMA Negeri 3 Bondowoso

- Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020', *Jurnal Edukasi New Normal*, 5.3 (2020), 248–53
- Kusumawardani, Devi, Ading Pramadi, and Meti Maspupah, 'Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Video Animasi Audiovisual Berbasis Animaker Pada Materi Sistem Gerak Manusia', *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8.1 (2022), 110–15  
<<https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1665>>
- Marneli, Diyyan, Sefernita Natria Helvi, and Eliwatis Eliwatis, 'Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Small Group Discussion (SGD) Dengan Talking Stick Berbantuan Handout Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII SMPN 5 Padang Panjang', *Simbiosis*, 8.1 (2019), 20  
<<https://doi.org/10.33373/sim-bio.v8i1.1875>>
- Marudut, Masani Romauli Helena, Ishak G Bachtiar, Kadir, and Vina Iasha, 'Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran IPA', *JURNAL BASICEDU: Research & Learning in Elementary Education*, 4.3 (2020), 577–85
- Maryanti, Sri, and Dede Trie Kurniawan, 'Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Stop Motion Untuk Pembelajaran Biologi Dengan Aplikasi Picpac', *Jurnal BIOEDUIN: Program Studi Pendidikan Biologi*, 8.1 (2018), 26–33  
<<https://doi.org/10.15575/bioeduin.v8i1.2922>>
- Mathematics, Applied, 'Hakikat Sains', 2016, 1–23
- Meidawati, Sobron A.N, Bayu, Rani, 'Persepsi Siswa Dalam Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap MinaMeidawati, S. A. N. B. R. (2019). Persepsi Siswa Dalam Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Minat Belajar Ipa. SCAFFOLDING: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme, 1(2), 30–38. Htt', *SCAFFOLDING: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*, 1.2 (2019), 30–38

- Muhtarom, Herdin, and Dora Kurniasih, 'Pengaruh Model Pembelajaran Abad 21 Terhadap Pembelajaran Sejarah Eropa', *Bihari: Pendidikan Sejarah Dan Ilmu Sejarah*, 3.2 (2020), 59–65
- Munandar, Haris, Sutrio Sutrio, and Muhammad Taufik, 'Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media Animasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Fisika Siswa SMAN 5 Mataram Tahun Ajaran 2016/2017', *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 4.1 (2018), 111–20  
<<https://doi.org/10.29303/jpft.v4i1.526>>
- Nastiti, Faulinda, and Aghni Abdu, 'Kajian: Kesiapan Pendidikan Indonesia Menghadapi Era Society 5.0', *Edcomtech Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5.1 (2020), 61–66  
<<https://doi.org/10.17977/um039v5i12020p061>>
- Nasution Inon dan Sri Nurabdiah, *Profesi Kependidikan, Depok: Prenadamedia Group*, 2017
- Ngamil Purwanto, *Prinsip-Prinsip Dan Teknologi Evaluasi Pembelajaran*, 2013
- Niken Septantiningtyas, M.Pd, Mumahammad.Rizal Lukman Hakim, Nadiya Rosmila, and Lahirdi, *Konsep Dasar Sains*, 2020
- Novalia, and Syazali Muhamad, *Olah Data Penelitian Pendidikan*, 2021
- Noviana Eddy dan Muammad Nailul Huda, 'Jurnal', *JPendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 2.Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar PPK Siswa Kelas IV SD Negeri Pekanbaru (2018), 205
- Nurfadhilla, Septy dan 4A Pendidikan Guru SD UMT, *Media Pembelajaran*, 2021



- Pembelajaran, Pengembangan Perangkat, 'Khaira, I., Dkk. Pengembangan Perangkat Pembelajaran ...', 24–30
- Pratiwi, D.A, and dkk, *Biologi SMA*, 2006
- Pratiwi Dewanti Intan, Ngadiman, dan Asri Diah Susanti, 'UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF AKUNTANSI MELALUI MODEL SMALL GROUP DISCUSSION DENGAN MEDIA KARTU DI SMK', *Jurnal "Tata Arta" UNS*, 6.n0. 2 (2020), 50
- Pratiwi, Retno Andini, 'Penerapan Metode Ceramah Dan Diskusi Selama Pembelajaran Online', *Universitas Riau*, 2019, 1–8
- Purban, Pratiwi Bernadetta, dkk, *Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*, 2022
- Ramadhani, Rahmi, S.Pd.I., M.Pd, and M.Pd Bina, Nuraini Sri, S.Pd., *Statistik Penelitian Pendidikan: Analisis Perhitungan Matematis Dan Aplikasi SPSS*, 2021
- Ramdani, Dani, dan Liah Badriah, 'KORELASI ANTARA KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DENGAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING NERNASIS BLENDED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI MANUSIA', *Jurnal Bio Education*, 3.2541–2280 (2018), 38
- Ramdani, Agus, A Wahab Jufri, Jamaluddin Jamaluddin, and Dadi Setiadi, 'Kemampuan Berpikir Kritis Dan Penguasaan Konsep Dasar IPA Peserta Didik', *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6.1 (2020), 119  
<<https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.388>>
- Saraswati, Niken Fathia, 'Implementasi Metode Pembelajaran Small Group Discussion Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Pada Kompetensi Dasar', *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, Xvi.2, 2018, 15–23
- Saraswati, Niken Fathia, and Moh. Djazari, 'Implementasi

- Metode Pembelajaran Small Group Discussion Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Pada Kompetensi Dasar Jurnal Penyesuaian Siswa Kelas X Akuntansi Smk Muhammadiyah Kretek Tahun Ajaran 2017/2018', *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16.2 (2018) <<https://doi.org/10.21831/jpai.v16i2.22049>>
- Setiadi, *Fisiologi Manusia*, 2007
- Setiana, Dafid Slamet, and Rusgianto Heri Santosa, '6483-22756-1-Pb', 2682 (2020), 1–12
- Sigma, Tim, *Top Book*, 2016
- Simanjuntak, Sintia Dmeria, *Statistik Penelitian Pendidikan Dengan Aplikasi Excel Dan SPSS*, 2020
- Simbolo, Erin Radien, and Fransisca Sudargo, 'Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Pembelajaran Kontekstual Terhadap Berpikir Kritis Siswa SMP', *Edusains*, 7, 192
- Simorangkir, Nurmanik, Yuliwati, 'Meningkatkan Pemahaman Bacaan Siswa Melalui Small Group Discussion', *Prosiding ...*, 2019, 1–9 <<http://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2019/article/view/324>>
- Slameto, *Strategi Implementasi Berbasis Sekolah (MBS) Dengan Profesional*, Yogyakarta: CV Penerbit Qiaran Media, 2020
- Sudijono, Anas, *Pengantar Statistik Pendidikan*, 2013
- Sudjana, *Metode Statstika*, 2005
- Sugiyono, *Metopen Penelitian Pendidikan*, 2014
- Suharismi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, 2013
- Sulistyowati, Nur Wahyuning, 'Implementasi Small Group Discussion Dan Collaborative Learning Untuk

- Meningkatkan Prestasi Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Akuntansi Ikip PGRI Madiun', *Assets: Jurnal Akuntansi Dan Pendidikan*, 5.2 (2017), 173 <<https://doi.org/10.25273/jap.v5i2.1197>>
- Suprapti, Nany, 'Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Ipa Materi Perubahan Kenampakan Permukaan Bumi Dan Benda Langit Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Small Group Discussion', *Sagacious Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Sosial*, 3.2 (2017), 13–18
- Susanto, Sofyan, 'Efektifitas Small Group Discussion Dengan Model Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19', *Jurnal Pendidikan Modern*, 6.1 (2020), 55–60 <<https://doi.org/10.37471/jpm.v6i1.125>>
- Syofian, Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Perhitungan Manual Dan SPSS*, 2013
- Wabula, Mira, Pamela Mercy Papiaya, and Dominggus Rumahlatu, 'Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Video Dan Problem Based Learning Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa', *Edubiotik: Jurnal Pendidikan, Biologi Dan Terapan*, 5.01 (2020), 29–41 <<https://doi.org/10.33503/ebio.v5i01.657>>
- Wahyuni, Sri, Amna Emda, and Hayatuz Zakiyah, 'Pengaruh Penggunaan Media Animasi Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Nonelektrolit Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa SMA', *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 2.1 (2018), 21–28 <<https://doi.org/10.24815/jipi.v2i1.10743>>
- Warsiti, Ni Kadek Ayu, Made Rimawan, dan Ni Ketut Noriani, 'Pengaruh Metode Small Group Discussion Class Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Tentang Dismenorea Pada Siswi Kelas VII SMP N 10 Denpasar', *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, vol.4 no 2.2580–6173 (2018), 8–12
- Widyaningsih, Ririn Oktisa, and Durinta Puspasari, 'Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Group Investigation

- (Investigasi Kelompok) Pada Mata Pelajaran Kearsipan Di Smkn 1 Lamongan', *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9.1 (2020), 77–84  
<<https://doi.org/10.26740/jpap.v9n1.p77-84>>
- Wikimbal, John, and Dkk, *Biologi*, 1983
- Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan*, 2013
- Yudhistira Ghalia Indonesia, *Seri IPA Biologi*, 2006
- Zulkifly, Aditian, Sulistianingsih, and Megawati, 'Meningkatkan Keterampilan Berbicara Siswa Melalui Teknik Debat', *SEMARA*, 4.2 (2021), 55–64  
<<https://doi.org/10.30599/jemari.v4i2.1601>>
- Zuriati, Zuriati, 'Penerapan Metode Small Group Discussion Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Dampak Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Peserta Didik Kelas X Sma', *SOSIOHUMANIORA: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 4.1 (2022), 71–77  
<<https://doi.org/10.30738/sosio.v4i1.2545>>
- Agustien, Relis, Nurul Umamah, and S Sumarno, 'Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dua Dimensi Situs Pekauman Di Bondowoso Dengan Model Addie Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS', *Jurnal Edukasi*, 5.1 (2018), 19  
<<https://doi.org/10.19184/jukasi.v5i1.8010>>
- Amin, Linda, dan Yurike, Susan, Sumendap, *164 Model Pembelajaran Kontemporer*, 2022
- Angela, Vivi Friskila, and Defri Triadi, 'Penggunaan Media Video Animasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Sejarah Pada Siswa SMA Isen Mulang Palangka Raya Kalimantan Tengah', *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 10.2 (2022), 441–51  
<<https://doi.org/10.47668/pkwu.v10i2.343>>
- Anggraeni, Anggian, Edi Supriana, and Arif Hidayat, 'Pengaruh Blended Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Pada Materi Suhu Dan Kalor', *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4.6 (2019), 758  
<<https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i6.12505>>

- Anisa Nur, Anisa dan Irmawanty, 'Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Fungsi', *Jurnal Binominal*, 4.2623–0143 (2021), 30–34
- Anshori, Sodik, "Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan PKN Dan Sosial Budaya" Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran', *Jurnal Ilmu Pendidikan PKN Dan Sosial Budaya*, 4.1 (2020), 277–86
- Anwar, Chairul, *Buku Buku Terlengkap Teori Teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer*, Yogyakarta: IRCiSoD, 2017
- Aruf, Priadi, *Biologi SMA Kelas XI*, 2009
- Aryulina, Diah, and Dkk, *Biologi 2*, 2004
- Ayuliandari, Friska, and Ike Sylvia, 'Efektivitas Media Video Animasi Dalam Pembelajaran Sosiologi Terhadap Peningkatan Pemahaman Materi Peserta Didik Pada SMAN 12 Merangin', *Naradidik: Journal of Education and Pedagogy*, 1.2 (2022), 113–17 <<https://doi.org/10.24036/nara.v1i2.33>>
- Azis, Rosmiati, 'Hakikat & Prinsip Metode Pembelajaran Pendidikan Agama Islam', *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 8.2 (2019), 292–300
- Azizah, Nur, 'Model Pembelajaran Small Group Discussion dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PAI', *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4.4 (2022), 1707–15
- Azmi, Rizal Dian, and Siti Khoiruli Ummah, 'Pengembangan Aplikasi Android Berbasis Simulasi Interaktif Berbantuan MATLAB Untuk Pembelajaran Matematika SMP Pasca Pandemi', *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.1 (2023), 313–25 <<https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1796>>
- Campbell, *Biologi*, 2003
- Chairul, Anwar, *Multikulturalisme, Globalisasi Dan Tantangan Pendidikan Abad Ke-21*, 2019
- Departemen Agama RI, *Book*, 2009
- Dewi, Desak Made Ratna, 'Mengefektifkan Model Small Group Discussion (Diskusi Kelompok Kecil) Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Agama Hindu Peserta Didik Kelas IV Semester Dua Tahun Pelajaran 2018/2019 Di SD Negeri 7 Mataram', *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 4.2 (2020), 30–39 <<https://doi.org/10.36312/jisip.v4i2.1065>>
- Dr. H. Chairil Anwar, M.Pd, 'Chairul Anwar Hakikat Manusia.Pdf', 2014, p. 280
- Evelyn C, Pearce, and terj. Handoyo Sri Yuliani, *Anatomi Dan*

*Fisiologi*, 2016

- Fajrin, Lathifa Rahmi, and Herman Nirwana, 'Studi Literatur : Efektifitas Metode Pembelajaran Small Group Discussion (SGD) Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar', *Jurnal Literasi Pendidikan*, 1.2 (2022), 360–72
- Fatimah, Laela umi, and Khairuddin Alfath, 'Analisis Kesukaran Soal, Daya Pembeda, Dan Fungsi Distraktor', *Jurnal Komunikasi Dan Pendidikan Islam*, 8, 37–64
- Fauziyah, Linda, Tuti Kurniati, and Milla Listiawati, 'Kemampuan Berpikir Kritis Menggunakan Media Pembelajaran Youtube Pada Materi Sistem Pernapasan', *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*, 2021, 62–69
- Ferry, Dharma, Jepriadi, and Dairabi Kamil, 'Peningkatan Hasil Belajar Biologi Siswa Melalui Penerapan Media Video Animasi Tiga Dimensi (3D)', *Pedagogi Hayati*, 3.2 (2019), 1–11 <<https://doi.org/10.31629/ph.v3i2.1641>>
- Firdaus, Aulia, Lulu Choirun Nisa, and Nadhifah Nadhifah, 'Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Barisan Dan Deret Berdasarkan Gaya Berpikir', *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10.1 (2019), 68–77 <<https://doi.org/10.15294/kreano.v10i1.17822>>
- Firmadani, Fifit, 'Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0', *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, 2.1 (2020), 93–97 <[http://ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding\\_KoPeN/article/view/1084/660](http://ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/view/1084/660)>
- Gustiawati, R H, 'Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA SMP Pada Konsep Pewarisan Sifat Makhhluk Hidup Melalui Model Pembelajaran Inkuiri', *Jurnal Pendidikan Indonesia Gemilang*, 2.1 (2022), 25–31 <<https://journal.gmpionline.com/index.php/jpig/article/view/71%0Ahttps://journal.gmpionline.com/index.php/jpig/article/download/71/61>>
- Hamdani, *Strategi Pembelajaran*, 2011
- Hanafy, Muh. Sain, 'Konsep Belajar Dan Pembelajaran', *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 17.1 (2014), 66–79 <<https://doi.org/10.24252/lp.2014v17n1a5>>
- Hasan, Rusdi, and Bominan Syatriandi, 'Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri 06

- Kota Bengkulu', *Prosiding Seminar Nasional Simbiosis III*, September, 2018, 329–41
- Imam, Machali, *Statistik Itu Mudah. Menggunakan SPSS Sebagai Alat Bantu Statistik*
- Jafar, Jusmiati, 'Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Pada Mata Pelajaran Biologi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Alla Kabupaten Enrekang', *Prosiding Seminar Nasional Biologi Dan Pembelajarannya*, 2008, 2018, 134–40  
<<https://ojs.unm.ac.id/semnasbio/article/viewFile/6974/3989>>
- Jupri, 'Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Fikih Materi Sholat Jenazah Melalui Metode Small Group Discussion Dan Praktik Unjuk Kerja Pada Siswa Kelas X Ka MAN 2 Kota Cilegon', *Education : Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pengajaran*, 2.1 (2022), 67–77
- Jusuf A. Feisal, *Reorientasi Pendidikan Islam*, 1995
- Kadir, Abdul, *Menyusun Dan Menganalisis Tes Hail Belajar*, 2015
- Karmana, Oman, *Cerdas Belajar Biologi*, 2008
- Khair, J M, D Dasmo, and F Fatahillah, 'Pengembangan Modul Praktikum Fisika SMA Berbasis Inkuiri Terbimbing Pokok Bahasan Fluida Dinamis', *SINASIS (Prosiding Seminar Nasional Sains)*, 2.1 (2021), 423–29  
<<http://proceeding.unindra.ac.id/index.php/sinasis/article/view/5378>>
- Khairati, Inni Amarta, Selly Feranie, and Seful Karim, 'Penerapan Strategi Metakognisi Dan Peningkatan Prestasi Belajar Siswa SMA Pada Materi Fluida Statis', *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan, Pendidikan Fisika*, 2, 67
- Khamidah, Ngulmi, Winarto Winarto, and Vita Ria Mustikasari, 'Discovery Learning: Penerapan Dalam Pembelajaran IPA Berbantuan Bahan Ajar Digital Interaktif Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa', *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 3.1 (2019), 87 <<https://doi.org/10.31331/jipva.v3i1.770>>
- Kholidah, Nur, '12. Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Materi Teks Cerita Sejarah Melalui Model Pembelajaran Small Group Discussion Pada Siswa Kelas XII-MIPA-3 SMA Negeri 3 Bondowoso Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020', *Jurnal Edukasi New Normal*, 5.3 (2020), 248–53
- Kusumahwardani, Devi, Ading Pramadi, and Meti Maspupah,

- 'Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Video Animasi Audiovisual Berbasis Animaker Pada Materi Sistem Gerak Manusia', *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8.1 (2022), 110–15 <<https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1665>>
- Marneli, Diyyan, Sefernita Natria Helvi, and Eliwatis Eliwatis, 'Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Small Group Discussion (SGD) Dengan Talking Stick Berbantuan Handout Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII SMPN 5 Padang Panjang', *Simbiosis*, 8.1 (2019), 20 <<https://doi.org/10.33373/sim-bio.v8i1.1875>>
- Marudut, Masani Romauli Helena, Ishak G Bachtiar, Kadir, and Vina Iasha, 'Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran IPA', *JURNAL BASICEDU: Research & Learning in Elementary Education*, 4.3 (2020), 577–85
- Maryanti, Sri, and Dede Trie Kurniawan, 'Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Stop Motion Untuk Pembelajaran Biologi Dengan Aplikasi Picpac', *Jurnal BIOEDUIN: Program Studi Pendidikan Biologi*, 8.1 (2018), 26–33 <<https://doi.org/10.15575/bioeduin.v8i1.2922>>
- Mathematics, Applied, 'Hakikat Sains', 2016, 1–23
- Meidawati, Sobron A.N, Bayu, Rani, 'Persepsi Siswa Dalam Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap MinaMeidawati, S. A. N. B. R. (2019). Persepsi Siswa Dalam Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Minat Belajar Ipa. SCAFFOLDING: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme, 1(2), 30–38. Htt', *SCAFFOLDING: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*, 1.2 (2019), 30–38
- Muhtarom, Herdin, and Dora Kurniasih, 'Pengaruh Model Pembelajaran Abad 21 Terhadap Pembelajaran Sejarah Eropa', *Bihari: Pendidikan Sejarah Dan Ilmu Sejarah*, 3.2 (2020), 59–65
- Munandar, Haris, Sutrio Sutrio, and Muhammad Taufik, 'Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media Animasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Fisika Siswa SMAN 5 Mataram Tahun Ajaran 2016/2017', *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 4.1 (2018), 111–20 <<https://doi.org/10.29303/jpft.v4i1.526>>
- Nastiti, Faulinda, and Aghni Abdu, 'Kajian: Kesiapan Pendidikan Indonesia Menghadapi Era Society 5.0', *Edcomtech Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5.1 (2020), 61–66 <<https://doi.org/10.17977/um039v5i12020p061>>



- Nasution Inon dan Sri Nurabdiah, *Profesi Kependidikan, Depok : Prenadamedia Group*, 2017
- Ngamil Purwanto, *Prinsip-Prinsip Dan Teknologi Evaluasi Pembelajaran*, 2013
- Niken Septantiningtyas, M.Pd, Mumahammad.Rizal Lukman Hakim, Nadiya Rosmila, and Lahirdi, *Konsep Dasar Sains*, 2020
- Novalia, and Syazali Muhamad, *Olah Data Penelitian Pendidikan*, 2021
- Noviana Eddy dan Muammad Nailul Huda, 'Jurnal', *JPendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 2.Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar PPK Siswa Kelas IV SD Negeri Pekanbaru (2018), 205
- Nurfadhilla, Septy dan 4A Pendidikan Guru SD UMT, *Media Pembelajaran*, 2021
- Pembelajaran, Pengembangan Perangkat, 'Khaira, I., Dkk. Pengembangan Perangkat Pembelajaran ...', 24–30
- Pratiwi, D.A, and dkk, *Biologi SMA*, 2006
- Pratiwi Dewanti Intan, Ngadiman, dan Asri Diah Susanti, 'UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF AKUNTANSI MELALUI MODEL SMALL GROUP DISCUSSION DENGAN MEDIA KARTU DI SMK', *Jurnal "Taia Arta" UNS*, 6.n0. 2 (2020), 50
- Pratiwi, Retno Andini, 'Penerapan Metode Ceramah Dan Diskusi Selama Pembelajaran Online', *Universitas Riau*, 2019, 1–8
- Purban, Pratiwi Bernadetta, dkk, *Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*, 2022
- Ramadhani, Rahmi,S.Pd.I., M.Pd, and M.Pd Bina, Nuraini Sri, S.Pd., *Statistik Penelitian Pendidikan:Analisis Perhitungan Matematis Dan Aplikasi SPSS*, 2021
- Ramdani, Dani, dan Liah Badriah, 'KORELASI ANTARA KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DENGAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING NERNASIS BLENDED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI MANUSIA', *Jurnal Bio Education*, 3.2541–2280 (2018), 38
- Ramdani, Agus, A Wahab Jufri, Jamaluddin Jamaluddin, and Dadi Setiadi, 'Kemampuan Berpikir Kritis Dan Penguasaan Konsep Dasar IPA Peserta Didik', *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6.1 (2020), 119 <<https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.388>>

- Saraswati, Niken Fathia, 'Implementasi Metode Pembelajaran Small Group Discussion Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Pada Kompetensi Dasar', *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, *Xvi.2*, 2018, 15–23
- Saraswati, Niken Fathia, and Moh. Djazari, 'Implementasi Metode Pembelajaran Small Group Discussion Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Pada Kompetensi Dasar Jurnal Penyesuaian Siswa Kelas X Akuntansi Smk Muhammadiyah Kretek Tahun Ajaran 2017/2018', *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, *16.2* (2018) <<https://doi.org/10.21831/jpai.v16i2.22049>>
- Setiadi, *Fisiologi Manusia*, 2007
- Setiana, Dafid Slamet, and Rusgianto Heri Santosa, '6483-22756-1-Pb', 2682 (2020), 1–12
- Sigma, Tim, *Top Book*, 2016
- Simanjuntak, Sintia Dmeria, *Statistik Penelitian Pendidikan Dengan Aplikasi Excel Dan SPSS*, 2020
- Simbolo, Erin Radien, and Fransisca Sudargo, 'Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Pembelajaran Kontekstual Terhadap Berpikir Kritis Siswa SMP', *Edusains*, *7*, 192
- Simorangkir, Nurmanik, Yuliwati, 'Meningkatkan Pemahaman Bacaan Siswa Melalui Small Group Discussion', *Prosiding ...*, 2019, 1–9  
<<http://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2019/article/view/324>>
- Slameto, *Strategi Implementasi Berbasis Sekolah (MBS) Dengan Profesional*, Yogyakarta: CV Penerbit Qiaran Media, 2020
- Sudijono, Anas, *Pengantar Statistik Pendidikan*, 2013
- Sudjana, *Metode Statstika*, 2005
- Sugiyono, *Metopen Penelitian Pendidikan*, 2014
- Suharismi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, 2013
- Sulistyowati, Nur Wahyuning, 'Implementasi Small Group Discussion Dan Collaborative Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Akuntansi Ikip Pgrri Madiun', *Assets: Jurnal Akuntansi Dan Pendidikan*, *5.2* (2017), 173 <<https://doi.org/10.25273/jap.v5i2.1197>>
- Suprapti, Nany, 'Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Ipa Materi Perubahan Kenampakan Permukaan Bumi Dan Benda Langit Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Small

- Group Discussion', *Sagacious Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Sosial*, 3.2 (2017), 13–18
- Susanto, Sofyan, 'Efektifitas Small Group Discussion Dengan Model Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19', *Jurnal Pendidikan Modern*, 6.1 (2020), 55–60  
<<https://doi.org/10.37471/jpm.v6i1.125>>
- Syofian, Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Perhitungan Manual Dan SPSS*, 2013
- Wabula, Mira, Pamella Mercy Papilaya, and Dominggus Rumahlatu, 'Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Video Dan Problem Based Learning Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa', *Edubiotik: Jurnal Pendidikan, Biologi Dan Terapan*, 5.01 (2020), 29–41  
<<https://doi.org/10.33503/ebio.v5i01.657>>
- Wahyuni, Sri, Amna Emda, and Hayatuz Zakiyah, 'Pengaruh Penggunaan Media Animasi Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Nonelektrolit Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa SMA', *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 2.1 (2018), 21–28  
<<https://doi.org/10.24815/jipi.v2i1.10743>>
- Warsiti, Ni Kadek Ayu, Made Rimawan, dan Ni Ketut Noriani, 'Pengaruh Metode Small Group Discussion Class Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Tentang Dismenorea Pada Siswi Kelas VII SMP N 10 Denpasar', *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, vol.4 no 2.2580–6173 (2018), 8–12
- Widyaningsih, Ririn Oktisa, and Durinta Puspasari, 'Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Group Investigation (Investigasi Kelompok) Pada Mata Pelajaran Kearsipan Di Smkn 1 Lamongan', *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9.1 (2020), 77–84  
<<https://doi.org/10.26740/jpap.v9n1.p77-84>>
- Wikimbal, John, and Dkk, *Biologi*, 1983
- Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan*, 2013
- Yudhistira Ghalia Indonesia, *Seri IPA Biologi*, 2006
- Zulkifly, Aditian, Sulistianingsih, and Megawati, 'Meningkatkan Keterampilan Berbicara Siswa Melalui Teknik Debat', *SEMNARA*, 4.2 (2021), 55–64  
<<https://doi.org/10.30599/jemari.v4i2.1601>>
- Zuriati, Zuriati, 'Penerapan Metode Small Group Discussion Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Dampak Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Peserta Didik Kelas X Sma',

*SOSIOHUMANIORA: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 4.1 (2022), 71–77  
<<https://doi.org/10.30738/sosio.v4i1.2545>>

