

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *InSTAD* BERBANTU MEDIA
AUDIO VISUAL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS SISWA PADA MATERI VIRUS DI SMA
MUHAMMADIYAH 1 PALEMBANG**

SKRIPSI

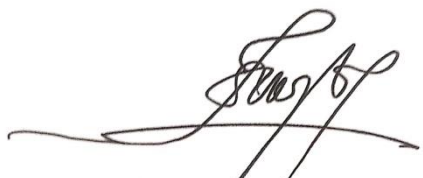
**OLEH
NADIYA RIZKY MARWATY
NIM 342014008**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
TAHUN 2019**

Skripsi oleh Nadiya Rizky Marwaty telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Palembang, 6 Februari 2019
Pembimbing I,**



Drs. Suyud Abadi, M.Si.


**Palembang, 6 Februari 2019
Pembimbing II,**



Rindi Novitri Antika, S.Pd., M.Pd.

Skripsi oleh Nadiya Rizky Marwaty telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 16 Februari 2019

Dewan penguji:



Drs. Suyud Abadi, M.Si., Ketua



Rindi Novitri Antika, S.Pd., M.Pd., Anggota




Dr. Sri Wardhani, M.Si., Anggota

**Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Biologi,**



Susi Dewiyeti, S.Si., M.Si.

**Mengesahkan,
Dekan
FKIP UMP,**



Dr. H. Rusdy A. Siroj, M.Pd.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
STATUS TERAKREDITASI INSTITUSI PREDIKAT “BAIK “
Alamat: Jln. Jendral A. Yani 13 Ulu Palembang 30263 Tlp. 510842

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nadiya Rizky Marwaty

NIM : 342014008

Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi berjudul:

“Pengaruh Model Pembelajaran *InSTAD* Berbantu Media Audio Visual terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Virus di SMA Muhammadiyah 1 Palembang”

Beserta seluruh isinya adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan dalam masyarakat ilmiah.

Atas pernyataan ini, saya siap menerima segala sanksi yang berlaku atau yang ditetapkan untuk itu, apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi saya.

Palembang 10 JamadilAkhir 1440 H

16 Februari 2019 M

Yang Menyatakan



Nadiya Rizky Marwaty

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

- ❖ *Man JaddaWaJadda.*
- ❖ *Belajarliah dari hal yang terkecil maka kamu akan mengerti tentang segala sesuatu disekitarmu.*
- ❖ *Segala sesuatu dilakukan dengan usaha dan doa maka keberhasilan akan menghampiri.*

Dengan ini kupersembahkan skripsi ini kepada:

- ❖ *Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan ridhanya sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.*
- ❖ *Rasullah SAW*
- ❖ *Kedua orang tuaku Bapak H. Marlan Syamsudin, SE dan Ibunda Hj. Cikhamawaty, S.Pd (Almh) yang senantiasa berdoa dan memberikan dukungan untuk pendidikan sehingga sampai saat ini.*
- ❖ *Keluargaku yang selalu mendoakan dan mengharapkan keberhasilanku.*
- ❖ *Almamater tercinta.*

ABSTRAK

Marwaty, Nadiya Rizky. 2019. *Pengaruh Model Pembelajaran InSTAD Berbantu Media Audio Visual terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Virus di SMA Muhammadiyah 1 Palembang*. Program Studi Pendidikan Biologi. Program Sarjana (S1). Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang. Pembimbing: (I) Drs. Suyud Abadi, M.Si. (II) Rindi Novitri Antika, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: *Audio Visual, Berpikir Kritis, Model Pembelajaran InSTAD, Virus*

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *InSTAD* berbantu media audio visual terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi virus di SMA Muhammadiyah 1 Palembang. Penelitian ini menggunakan rancangan *eksperimen semu*. Sampel yang digunakan adalah siswa kelas X MIPA 6 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIPA 4 kelas kontrol. Penelitian menggunakan menggunakan uji SPSS. Hasil penelitian terdapat pengaruh model pembelajaran *InSTAD* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa hal itu diketahui dari, nilai signifikansi $0,00 > 0,05$. Hasil belajar afektif. Indikator teliti dengan Nilai yaitu 60 dengan kategori sangat baik. Kategori cukup 19% dan kurang baik yaitu 21%. Indikator berkerja sama dengan katagori sangat baik 60% cukup 20% dan kurang baik sebesar 40%. Indikator bertanggung jawab 20% katargori cukup 60% untuk katagori kurang baik 20%. Hasil belajar psikomotorik merancang struktur dan anatomi virus melalui charta atau gambar dengan nilai skor akhir 50% dengan kategori sangat baik, sedangkan mendiskusikan perbedaan proses siklus lisogenik dan siklus litik dalam sebuah tabel skor akhirnya 50% dengan kategori sangat baik. Memecahkan masalah pernanan virus dalam kehidupan, melalui penyebaran virus di lingkungan sekitar dengan nilai skor akhir 36% termasuk kategori sangat baik dan Menyajikan sketsa model virus berdasarkan cara penularanya dengan nilai skor 25% dengan kategori sangat baik.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *“Pengaruh Model Pembelajaran InSTAD Berbantu Media Audio Visual terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Virus di SMA Muhammadiyah 1 Palembang”*. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW, yang telah mengantar manusia dari alam kegelapan menuju alam yang terang benderang sehingga kita dapat menikmati indahny Islam dan nikmatnya iman seperti sekarang ini. Terima kasih saya ucapkan kepada Drs. Suyud Abadi, M.Si., selaku dosen pembimbing I dan Rindi Novitri Antika, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang selalu sabar dan bijak dalam membimbing, memberikan pengarahan, nasehat, saran, mendengarkan keluhan, serta menyediakan waktu, pikiran, dan tenaga di tengah-tengah kesibukan beliau untuk memberikan bimbingan sampai terselesainya skripsi ini.

Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan 1 (S1) di FKIP Universitas Muhammadiyah Palembang. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, tidak akan mungkin penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. H. Abid Djazuli, SE., M.M., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Dr. H. Rusdy A.Siroj., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.

3. Susi Dewiyeti, S.Si., M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Seluruh Dosen Pendidikan Biologi, beserta staf Karyawan FKIP Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama kuliah dan membantu pengurusan administrasi
5. Kepala sekolah dan Guru mata pelajaran Biologi SMA Muhammadiyah 1 Palembang yang telah memberikan izin kepada saya untuk melakukan penelitian.
6. Teman-teman terdekatku Heri Yustadi, Arif Wijaya, Reno Esa Mahendra, Oktaviani, Indah Permatasara, Kholilah Sari, Marlina, Puryanti Pangabean, Ade Elvanisi, Indah Mawar Rani
7. Seluruh teman-teman Biologi angkatan 2014, teman-teman PPL SMA Muhammadiyah 1 Palembang dan teman-teman KKN angkatan ke-49 khususnya posko 106.

Harapan penulis, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca guna untuk penyempurnaan skripsi ini.

Palembang, Februari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Hipotesis Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
F. Definisi Operasional	7
G. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Model Pembelajaran <i>InSTAD</i>	9
B. Media Pembelajaran.....	12
C. Pembelajaran Audio Visual	14
D. Kemampuan Berpikir Kritis.....	15
E. Materi Pembelajaran	20
F. Materi Virus	20
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian	26
C. Populasi Sampel	27

D. Instrumen Penelitian	27
E. Teknik Pengumpulan Data	28
F. Teknik Analisa Data	30
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data Penelitian.....	35
B. AnalisisData Pengajaran.....	35
C. Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	36
D. Hasil Uji Hasil Tes Akhir Siswa Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol	38
E. Hasil Analisis Peningkatan Per-Aspek KBK pada Nilai Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	39
F. Data Kertelaksanaan Sintak Model Pembelajaran <i>InSTAD</i>	40
G. Penilaian Afektif	41
H. PenilaianPsikomotor	42
BAB V PEMBAHASAN	
A. Kemampuan Berpikir Kritis	44
B. Hasil Penilaian Afektif.....	53
C. Hasil Nilai Psikomotrik.....	54
BAB VI PENUTUP	
A. Kesimpulan	56
B. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	59
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel

Halaman

2.1 Sintak Model Pembelajaran <i>InSTAD</i>	11
3.1 Rancangan Tes Awal dan Tes Akhir.....	26
3.2 Hasil Perhitungan Kriteria Soal	28
3.3 Nilai Alpha Cronbach's.....	31
3.4 Hasil Perhitungan Realiabilitas	31
3.5 Hasil Perhitungan Daya Beda Soal	32
3.6 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran	33
4.1 Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	35
4.2 Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	36
4.3 Hasil Uji Hasil Tes Akhir Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	38
4.4. Hasil Analisis Peningkatan Per-Aspek Kemampuan Berpikir Kritis pada Nilai Siswa Kelas Kontrol.....	39
4.5 Hasil Analisis Peningkatan Per-Aspek Kemampuan Berpikir Kritis pada Nilai Siswa Kelas Kontrol.....	40
4.6 Data Pengamatan Keterlaksanaan Sintaks Model Pembelajaran <i>InSTAD</i> terhadap Aktivitas Siswa pada Pembelajaran.....	41
4.7 Hasil Penilaian Persentasi Afektif Siswa	41
4.8 Hasil Penilaian Persentasi Psikomotor.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Enam Unsur Kemampuan Berpikir Kritis.....	20
2.2 Bentuk Virus	23
2.3 Bentuk Susunan Tubuh Virus	23
2.4 Perkembangbiakan Virus.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

Halaman

	an	
1. Perangkat Pembelajaran		59
a. Silabus		59
b. RPP		62
c. Lembar Observasi Keterlaksanaan Sintak		79
d. Kisi-kisi Soal		83
e. LKS		107
f. Soal		125
2. Validasi Perangkat Pembelajaran		134
3. Hasil Observasi		153
4. Hasil Validasi Soal		156
a. Hasil Uji Soal		156
b. Hasil Uji Daya Beda		160
c. Hasil Uji Reabilitas		163
d. Hasil Uji Tingkat Kesukaran		166
e. Hasil Uji Per-Aspek Kemampuan Berpikir Kritis		173
5. Hasil Hitung SPSS		175
6. Nilai Hasil Pembelajaran		179
a. Daftar Nilai Pretest dan Posttest		179
b. Lembar Nilai Sikap Spritual Kelas Eksperimen		183
c. Nilai Sikap Spritual Kelas Kontrol		184
d. Nilai Sikap (Afektif)		185
e. Lembar Nilai Keterampilan (Psikomotor)		189
7. Surat Menyurat		194
8. Dokumentasi		198
9. Daftar Riwayat Hidup		206

BAB I

PENDAHULUAN

A.Latar Belakang

Pembangunan di Indonesia salah satu diantaranya diarahkan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Sumber daya manusia yang berkualitas sangat diperlukan dalam pembangunan bangsa khususnya pembangunan di bidang pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu modal yang kita miliki untuk hidup di zaman yang serba sulit ini. Secara umum pendidikan mempunyai arti suatu proses kehidupan dalam mengembangkan diri tiap individu untuk dapat hidup dan melangsungkan kehidupan. Oleh karena itu, pendidikan hendaknya dikelola baik secara kualitas maupun kuantitas

Menurut Undang-undang No. 20 Tahun 2003 pasal 3 pendidikan bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi lebih manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Tujuan pendidikan tersebut dapat dicapai melalui proses pembelajaran. Namun kenyataan di lapangan belum sesuai dengan yang diharapkan.

Seiring dengan perkembangan zaman, kemajuan teknologi yang semakin pesat menuntut pendidikan untuk terus berkembang dan dapat menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas tinggi yang mampu berpikir kritis, kreatif, sistematis, mampu dalam memecahkan masalah, dan mempunyai akhlak yang baik. rendahnya mutu SDM (Sumber daya manusia). Hal ini juga dapat dilihat dari berbagai indikator .Dalam hal literasi Matematika dan Sains,

hasil studi *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2007, hasilnya memperlihatkan bahwa peserta didik Indonesia belum menunjukkan prestasi memuaskan. (Porter, 2008). Pada literasi sains adalah kemampuan seseorang untuk memahami sains, mengkomunikasikan sains, serta menerapkan pengetahuan sains untuk memecahkan masalah di lingkungannya dalam mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan sains PISA (*Programme for International Student Assessment*). Berdasarkan hasil studi literasi sains yang diadakan oleh PISA, tergambar bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam bersaing di tingkat Internasional masih harus lebih ditingkatkan. Dalam beberapa periode tahun terakhir ini Indonesia menempati peringkat bawah di antara negara-negara peserta studi literasi lainnya. (Wulandari & Sholihin, 2016).

Kemampuan berpikir kritis sangat penting dimiliki, karena kemampuan berpikir kritis dapat digunakan untuk memecahkan masalah dan sebagai pertimbangan dalam pengambilan keputusan yang benar (Purwati, Hobri, & Fatahillah, 2016). Berpikir kritis merupakan sebuah proses, bertujuan untuk membuat keputusan yang masuk akal tentang apa yang dipercaya dan apa yang dilakukan. Kemampuan berpikir kritis merupakan suatu hal yang penting. Namun pada hal ini kenyataan di lapangan belum sesuai dengan yang diharapkan.

Pemilihan dan penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat menjadi salah satu faktor keberhasilan pembentukan kemampuan berpikir kritis siswa. Dari berbagai kajian, baik yang berskala antara bangsa atau pun kebangsaan jelas menunjukkan bahwa kualitas pendidikan di Indonesia masih perlu diberi perhatian (Purwati, Hobri, & Fatahillah, 2016). Dari hasil wawancara dengan guru biologi dan siswa kelas X di SMA Muhammadiyah 1 Palembang terdapat masalah yang

timbul dari observasi yaitu tentang model atau cara mengajar guru pada proses kegiatan belajar di dalam kelas yang membuat siswa kurang mengikuti pembelajaran yang membuat siswa tidak paham dengan materi yang disampaikan. Dengan model pembelajaran yang diterapkan diharapkan mampu membentuk dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis (Ismaimuzaa, 2013). Dalam kegiatan pembelajaran di dalam sekolah guru biasanya menjelaskan konsep secara informatif, memberikan contoh soal, dan memberikan soal-soal latihan.

Salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran yang menarik salah satunya model *InSTAD (Inquiry-STAD)*. *InSTAD* adalah kombinasi dari model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* dengan pendekatan pembelajaran *Inquiry*. Menurut (Nurhidayah, Mulbar, & Asdar, 2015) beberapa dasar pertimbangan pemaduan sintaks pembelajaran *inquiry* dan kooperatif tipe STAD didasarkan pada karakter kedua strategi tersebut. Pembelajaran *inquiry* dipadu dengan kooperatif tipe STAD mempunyai dua karakter dasar, yaitu karakter pembelajaran *inquiry* dan pembelajaran kooperatif. Dengan perpaduan antara model pembelajaran STAD dan pendekatan pembelajaran *inquiry* akan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuan dan berlatih menyelesaikan masalah melalui kegiatan inkuiri, dan saling berinteraksi menyalurkan pendapat dalam rangka meningkatkan motivasi belajar melalui kegiatan kooperatif.

Selain itu, proses *inquiry* dalam pembelajaran *InSTAD* dan proses pemecahan masalah memiliki hubungan yaitu kesamaan proses pembelajaran yang nantinya akan menghasilkan indikator kemampuan yang sama. Selain itu, dengan adanya interaksi antar peserta didik selama proses pembelajaran

kelompok, saling bertukar pikiran serta saling membantu dalam menyelesaikan masalah akan menumbuhkan rasa percaya diri dan semangat peserta didik dalam belajar.

Sintaks pembelajaran *InSTAD* berpotensi untuk memberdayakan hasil belajar kognitif. Menurut Nurhidayah Mulbar (2015) dengan pembelajaran *inquiry* didapat dua keuntungan yaitu kemudahan transfer konsep (kognitif) dan keterampilan sains dalam berinkuiri. Hasil belajar kognitif akan tersimpan dalam memori jangka panjang karena terciptanya proses belajar yang mendalam dan meluas dalam pemrosesan informasi. Penerapan model pembelajaran *InSTAD* (*Inquiry-STAD*) berpengaruh terhadap motivasi dan kemampuan pemecahan masalah yang dimaksud ialah kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Selain memakai metode pembelajaran *InSTAD* dalam belajar harus dibantu dengan penggunaan media untuk membantu penyampaian suatu materi pembelajaran dan membuat siswa memusatkan perhatiannya terhadap media yang dibawa salah satunya yaitu media audio visual yang menujung proses belajar dan pembelajaran.

Media audio visual adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar, sehingga menikmati diperlukan indera pendengaran dan penglihatan. Penggunaan media audio visual ini dapat lebih memacu aktivitas dan hasil belajar siswa karena media ini dapat dilihat dan didengar oleh siswa serta siswa menjadi lebih fokus terhadap pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Selain itu, penggunaan media audio visual dapat menyajikan pengalaman dunia luar ke dalam kelas. Selain itu materi yang disampaikan saat proses pembelajaran khususnya pada pokok bahasan Virus, pada materi virus memiliki kesukaran

dalam memahaminya dengan metode yang biasa diajarkan siswa akan kurang paham dengan materi tersebut. Sedangkan batas kelulusan untuk hasil belajar materi virus itu sendiri dengan nilai KKM 76 memiliki batas penilaian jadi untuk memenuhi batas nilai tersebut guru harus mengadakan tes remedial, karena perolehan nilai rata-rata kelasnya masih di bawah KKM (kriteria ketuntasan minimal)

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti mengadakan penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran *InSTAD* Berbantu Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Virus di SMA Muhammadiyah 1 Palembang” Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi guru maupun siswa sebagai suatu usaha dalam meningkatkan keberhasilan pembelajaran Biologi.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah sebagai berikut:

Bagaimana pengaruh model pembelajaran *InSTAD* berbantu media audio visual terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi virus di SMA Muhammadiyah 1 Palembang ?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *InSTAD* berbantu media audio visual kemampuan terhadap berpikir kritis siswa pada materi virus di SMA Muhammadiyah 1 Palembang

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah hipotesis penelitian ini adalah:

1. Ho, diduga tidak terdapat pengaruh model *InSTAD* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa berbantu media audio visual pada materi virus di SMA Muhammadiyah 1 Palembang
2. Ha, diduga terdapat pengaruh model *InSTAD* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa berbantu media audio visual pada materi virus di SMA Muhammadiyah 1 Palembang

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Dapat menjadi bahan pengetahuan, pengalaman dan dapat meningkatkan pemahaman konsep pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *InSTAD*

2. Bagi siswa

- a. Sebagai subjek yang dikenai tindakan maka pada diri siswa ada keterlibatan belajar secara mental, emosional, intelektual, sosial, dan melakukan belajar secara aktif, kreatif, variatif, dan konstruktif. Dan pada akhirnya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dari aspek kognitif.
- b. Untuk meningkatkan peran aktif dalam pembelajaran.

3. Bagi guru

- a. Memberi masukan kepada guru atau calon guru biologi dalam menentukan strategi mengajar yang tepat yang dapat menjadi

alternative selain metode yang biasa digunakan dalam pelajaran biologi. Dan memberikan informasi kepada guru atau calon guru untuk lebih menekankan pada keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

- b. Bertambahnya wawasan tentang metode pembelajaran *InSTAD* dan terampil dalam membelajarkan siswa dengan metode pembelajaran *InSTAD* secara aktif.

4. Bagi sekolah

Memberikan sumbangan pemikiran alternatif dalam upaya meningkatkan kualitas proses pembelajaran berbasis teknologi dan kooperatif learning terutama pada mata pelajaran Biologi di sekolah.

F. Definisi Operasional

1. Model pembelajaran *InSTAD* (*Inquiry-STAD*) adalah kombinasi dari model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (*STAD*) dengan pendekatan pembelajaran *Inquiry*. Beberapa dasar pertimbangan pemaduan sintaks pembelajaran *inquiry* dan kooperatif tipe *STAD* didasarkan pada karakter kedua strategi tersebut. Pembelajaran *inquiry* dipadu dengan kooperatif tipe *STAD* mempunyai dua karakter dasar, yaitu karakter pembelajaran *inquiry* dan pembelajaran kooperatif.
2. Yang dimaksud kemampuan berpikir kritis yaitu:
 Ennis (1996:17) menyatakan berpikir kritis sebagai kemampuan berpikir reflektif yang berdasarkan nalar untuk menentukan pola pengambilan keputusan tentang apa yang harus diyakini dan harus dilakukan. Sintak

yang termasuk didalam berpikir kritis yaitu: memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjut dan mengatur strategi dan taktik

3. Media Audio Visual

Audio visual adalah media yang dapat dilihat dan didengar untuk memperjelas pesan atau informasi yang disampaikan. pembelajaran audio visual merupakan salah satu media pembelajaran yang memfungsikan dua indera siswa, yakni indera penglihatan dan indera pendengar. Sehingga prosentasi hasil belajar siswa bisa meningkat (Wahyuningsih & Mudjiman, 2014)

G. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

1. Ruang lingkup

- a. Penelitian pengajaran dilakuan di SMA Muhammadiyah 1 Palembang
- b. Subjek penelitian adalah siswa X semester 1 tahun ajaran 2018/2019
- c. Model pembelajaran yaitu model *InSTAD*

2. Keterbatasan Penelitian

Materi yang diajarkan tentang virus kompetensi 3.3 Menerapkan pemahaman tentang virus berkaitan tentang ciri, replikasi, dan peran virus dalam aspek kesehatan masyarakat

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwijaya, H., Suarsini, E., & Lukiati, B. (2016). Penerapan Pembelajaran Reciprocal Teaching Berbantuan Peta Konsep Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Biologi. *Jurnal Pendidikan* Vol 1 No.12 , 2379—2387.
- Arikunto, & Suharsimi. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar. (2014). *Reliabilitas Dan Validitas, Edisi 4*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hamdu, G., & Agustina, L. (2011). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Pesta Belajar IPA (Studi Kasus Terhadap Siswa Kelas IV Sdn Tarumanagarakecamatan Tawang Kota Tasikmalaya). *Jurnal Penelitian Pendidikan* Vol. 12 No. 1 , 81-86.
- Inswandari, R., Probosari, R. M., & Sugiharto, B. (2013). Studi Komparasi Instad Dipadu Peta Konsep Dengan Pembelajaran Konvensional Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X Sma Negeri Sukoharjo Tahun Ajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains* Vol. 1 No. 2 , 147-157.
- Ismaimuzaa, D. (2013). Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Strategi Konflik Kognitif. *Jurnal Teknologi (Sciences & Engineering)* Vol 62 No 2 , 33-37.
- Karim, & Normaya. (2015). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Jucama Di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika* Vol 3 No. 1 , 92-104.
- Kowiyah. (2012). Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan Dasar* Vol. 3, No 5 , 29-39.
- Kusmanto, H. (2014). Pengaruh Berpikir Kritis Terhadap Kemampuan Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Eduma* Vol.3 No.1 , 92-105.
- Kusuma, F. W., & Aisyah, M. N. (2012). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Akuntansi Siswa. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, Vol. X, No. 2 , 43-46.
- Mufidah, L., Effendi, D., & Purwanti, T. T. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada. *Jurnal Pendidikan Matematika Stkip Pgri Sidoarjo* Vol.1, No.1, April 2013 , 117-125.
- Nurhidayah, Mulbar, U., & Asdar. (2015). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran INSTAD (Inquiry -Stad) Terhadap Motivasi Dan Kemampuan Pemecahan Masalah matematika Peserta Didik Kelas VII SMP N 5 Wonomulyo Kabupaten. *Jurnal Papatuzdu*, Vol. 9, No. 1 , 92-101.

- Porter, M. E. (2008). *The Global Competitiveness Report 2008–2009*. Network: World Economic Forum.
- Purwati, R., Hobri, & Fatahillah, A. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Persamaan. *Jurnal Pendidikan* Vol. 7 No. 1 , 84-93.
- Raehang. (2014). Pembelajaran Aktif Sebagai Induk Pembelajaran Kooperatif. *Jurnal Al-Ta'dib* Vol. 7 No. 1 , 149-167.
- Sadirman. (2004). *Interaksi Dan Motivasi Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sidiq, Y., Prayitno, B. A., Karyanto, P., & Sugiharto, B. (2016, November). Pengaruh Strategi Pembelajaran Instad Terhadap Keterampilan Proses Sains. *Seminar Nasional IX Pendidikan Biologi FKIPUNS* , Pp. 305-309.
- Syarifuddin, A. (2011). Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya. *Ta'dib*, Vol. Xvi, No. 01 , 115-136.
- Umar. (2013). Media Pendidikan. *Jurnal Tarbawiyah* Vol 10 No. 2 , 126-141.
- Widiastiti, N. P., Darsana, W., & Suadnyana, N. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Berbantuan Media Audio Visual Terhadap. *E-Journal Mimbar Pgsd Universitas Pendidikan Ganesha* Vol 2 No. 1 , 1-10.
- Wulandari, N., & Sholihin, H. (2016). Analisis Kemampuan Literasi Sains Pada Aspek Pengetahuan Dan Kompetensi Sains Siswa SMP Pada Materi Kalor. *Edusains*. Vol 8 No. 1 , 67-73.
- Yasin, S. (2012). Metode Belajar Dan Pembelajaran Yang Efektif. *Jurnal Adabiyah* Vol. XII No. 1 , 1-9.