

**PENGARUH PENDEKATAN SAINTIFIK BERBANTUAN MEDIA TIGA  
DIMENSI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI  
VIRUS KELAS X SMA MUHAMMADIYAH 2 PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**OLEH  
RISKI LESTARI FEPIANI  
NIM 342014044**



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

**PENGARUH PENDEKATAN SAINTIFIK BERBANTUAN MEDIA TIGA  
DIMENSI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI  
VIRUS KELAS X SMA MUHAMMADIYAH 2 PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada  
Universitas Muhammadiyah Palembang  
untuk memenuhi salah satu persyaratan  
dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan**

**Oleh  
Riski Lestari Fepiani  
NIM 342014044**

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

Skripsi oleh Riski Lestari Fepiani ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Palembang, 02 Desember 2018  
Pembimbing I,



Drs. Nizkon, M.Si.

Palembang, 02 Desember 2018  
Pembimbing II,



Naintyn Novitasari, M.Pd.

Skripsi oleh Riski Lestari Fepiani ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 21 Januari 2019

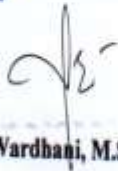
Dosen Penguji:



Drs. Nizkon, M.Si., Ketua



Naintyn Novitasari, M.Pd., Anggota



Dr. Sri Wardhani, M.Si., Anggota

Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Biologi,



Susi Dewiyen, S.Si., M.Si.

Mengesahkan  
Dekan  
FKIP UMP,



Dr. H. Rusdy AS., M.Pd.

### **Motto dan Persembahan**

- Sesungguhnya Allah akan selalu menolong seseorang hamba selama dia gemar menolong saudaranya. (HR. Muslim)
- Orang yang berilmu bukan orang yang banyak ilmunya, tetapi orang berilmu adalah orang yang memiliki ilmu dan mampu mengamalkan.

Kupersembahkan Skripsi Ini Kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan jalan, kelancaran, kemudahan, dan kekuatan dalam mengerjakan skripsi ini hingga akhirnya dapat terselesaikan.
2. Kedua orang tuaku, Ayahanda Pu'adi dan Ibunda Asmawati yang senantiasa mendoakan dan mendampingi serta mendukung dalam perjalanan menyelesaikan studi ini.
3. Kakakku Alfarrabi serta Adikku Rendi Rian Toro yang senantiasa memberikan semangat.
4. Dosen pembimbing yaitu Drs. Nizkon, M.Si., selaku dosen pembimbing I dan Naintyn Novitasari, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan dan nasihat dalam penyusunan skripsi ini tanpa kenal lelah dan waktu.
5. Bapak/Ibu dosen Biologi FKIP UMP yang sudah dengan rela hati dan ikhlas memberikan ilmu dan bimbingan yang sangat bermanfaat untuk hidup kami ke depan.



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**STATUS TERAKREDITASI INSTITUSI PREDIKAT “BAIK”**

Alamat : Jl. Jend. A. Yani 13 Ulu Palembang 30263 Telepon 510842

SKR-F-16

---

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Riski Lestari Fepiani

NIM : 342014044

Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi berjudul:

“Pengaruh Pendekatan Saintifik Berbantuan Media Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Virus Kelas X SMA Muhammadiyah 2 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 di tetapkan untuk itu, apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi saya.

Palembang Dzulhijjah 1439 H  
Januari 2019 M

Yang Menyatakan,

  
6000  
Riski Lestari Fepiani

## ABSTRAK

Fepiani, Riski Lestari. 2018. Pengaruh Pendekatan Saintifik Berbantuan Media Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Virus Kelas X SMA Muhammadiyah 2 Palembang. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Program Sarjana (SI). Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang. Pembimbing (I) Drs. Nizkon, M.Si (II) Naintyn Novitasari, M.Pd.

Kata Kunci: Pendekatan Saintifik, Hasil Belajar, Virus.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan saintifik berbantuan media tiga dimensi terhadap hasil belajar siswa pada materi virus kelas X SMA Muhammadiyah 2 Palembang. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMA Muhammadiyah 2 Palembang berjumlah 3 kelas, sampel yang diteliti adalah kelas X IPA 1 sebagai kelas eksperimen dan X IPA 2 sebagai kelas kontrol. Hasil belajar kognitif siswa pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata tes awal sebesar 41% dan mengalami peningkatan rata-rata tes akhir sebesar 67%. Hasil belajar afektif pada kelas eksperimen meliputi kedisiplinan sebesar 83,33% dengan kriteria baik, bekerjasama sebesar 82,29% dengan kriteria baik, tanggung jawab sebesar 81,77% dengan kriteria baik. Hasil belajar psikomotor pada kelas eksperimen meliputi laporan diskusi sebesar 81,77% dengan kriteria baik, penampilan depan kelas sebesar 80,72% dengan kriteria baik, keaktifan sebesar 80,20% dengan kriteria baik. Hasil belajar kognitif siswa pada kelas kontrol diperoleh rata-rata tes awal sebesar 28% dan pada tes akhir mengalami peningkatan sebesar 46%. Hasil belajar afektif pada kelas kontrol meliputi kedisiplinan sebesar 79,16% dengan kriteria baik, bekerjasama sebesar 74,47% dengan kriteria baik, tanggung jawab sebesar 73,43% dengan kriteria cukup. Hasil belajar psikomotor pada kelas kontrol meliputi laporan diskusi sebesar 75,52% dengan kriteria baik, penampilan depan kelas sebesar 73,43% dengan kriteria baik, keaktifan sebesar 75% dengan kriteria baik. Analisis data menggunakan *independent sampel t-test* untuk melihat pengaruh pendekatan saintifik diperoleh nilai  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan saintifik berbantuan media tiga dimensi terhadap hasil belajar peserta didik.

## KATA PENGANTAR

**Assalamu'alaikum, Wr.Wb.**

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah SWT akhirnya penulis selesai merampung skripsi yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Saintifik Berbantuan Media Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Virus Kelas X SMA Muhammadiyah 2 Palembang”. Sholawat serta salam senantiasa terus tercurah kepada baginda Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita pada dunia yang cerah yang penuh ilmu-ilmu karunia Allah SWT.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat ujian guna mencapai gelar Sarjana Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang. Dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Drs. Nizkon, M.Si., selaku pembimbing I dan Naintyn Novitasari, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang dengan sabar membimbing, menasehati, memberi arahan dalam penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada pihak yang ikut serta membantu dan memberi masukan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik. Karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta yaitu Ayahanda Pu'adi dan Ibunda Asmawati yang tak henti mendoakan dan memberikan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

2. Dr. Abid Dzajuli, S.E., M.M., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Dr. H. Rusdy A Siroj, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Susi Dewiyeti, S.Si., M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
5. Drs. Suyud Abadi, M.Si., selaku Dosen pembimbing akademik.
6. Seluruh Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang Program Studi Pendidikan Biologi.
7. Teguh Kusuma S.Pd., selaku guru Biologi di SMA Muhammadiyah 2 Palembang yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.
8. Siswa dan siswi kelas X IPA di SMA Muhammadiyah 2 Palembang.
9. Kepada kakakku Alfarrabi serta adikku Rendi Rian Toro yang selalu mendoakan serta memberikan semangat dalam menjalani proses perkuliahan.
10. Sahabat- sahabatku (Intan Imariana, Sainuba, Milasi, Adelina Pratiwi, Enggar Pratiwi, Leni Asmita, Dessy Ismiaty, Siti Fatimah, Yeyen Meriani) serta anak-anak Biologi Kelas B angkatan 2014 yang selalu memberikan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Teman-teman PPL SMP Negeri 7 Palembang.
12. Teman-teman KKN Posko 109.

### 13. Almamaterku.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan pada masa yang akan datang. Selain itu, penulis juga berharap semoga skripsi dapat bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Palembang, Januari 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                    |               |
|----------------------------------------------------|---------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                         | <b>i</b>      |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>                     | <b>ii</b>     |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>                    | <b>iii</b>    |
| <b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b>     | <b>iv</b>     |
| <b>ABSTRAK .....</b>                               | <b>v</b>      |
| <b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>                  | <b>vi</b>     |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                         | <b>vii</b>    |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                             | <b>x</b>      |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                           | <b>xii</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                          | <b>xiv</b>    |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                       | <b>xv</b>     |
| <br><b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                 | <br><b>1</b>  |
| A. Latar Belakang .....                            | 1             |
| B. Rumusan Masalah .....                           | 5             |
| C. Tujuan Penelitian .....                         | 5             |
| D. Hipotesis Penelitian.....                       | 5             |
| E. Manfaat Penelitian .....                        | 5             |
| F. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian ..... | 6             |
| <br><b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>             | <br><b>8</b>  |
| A. Pembelajaran Biologi .....                      | 8             |
| B. Tinjauan Tentang Hasil Belajar .....            | 9             |
| C. Pendekatan Saintifik.....                       | 17            |
| D. Media Tiga Dimensi.....                         | 26            |
| <br><b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>         | <br><b>28</b> |
| A. Rancangan Penelitian .....                      | 28            |
| B. Populasi dan Sampel .....                       | 29            |
| C. Instrumen Penelitian.....                       | 29            |
| D. Pengumpulan Data .....                          | 30            |
| E. Teknik Analisis Data.....                       | 31            |

|                                                                                                   |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>                                                               | <b>35</b> |
| A. Deskripsi Data.....                                                                            | 35        |
| 1. Uji Prasyarat Instrumen.....                                                                   | 35        |
| a. Uji Validitas.....                                                                             | 35        |
| b. Uji Reliabilitas.....                                                                          | 36        |
| c. Uji Kesukaran Soal.....                                                                        | 36        |
| d. Uji Daya Beda.....                                                                             | 37        |
| e. Uji Normalitas.....                                                                            | 38        |
| f. Uji Homogenitas.....                                                                           | 40        |
| B. Hasil Distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....                            | 41        |
| 1) Distribusi Frekuensi Tes Awal Kelas Eksperimen.....                                            | 41        |
| 2) Distribusi Frekuensi Tes Akhir Kelas Eksperimen .....                                          | 43        |
| 3) Distribusi Frekuensi Tes Awal Kelas Kontrol.....                                               | 45        |
| 4) Distribusi Frekuensi Tes Akhir Kelas Kontrol .....                                             | 47        |
| C. Hasil Uji Statistik Deskriptif Tes Awal dan Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol ..... | 49        |
| 1) Uji Statistik Deskriptif Tes Awal dan Tes Akhir Kelas Eksperimen .....                         | 49        |
| 2) Uji Statistik Deskriptif Tes Awal dan Tes Akhir Kelas Kontrol.....                             | 50        |
| D. Persentase Level Kognitif.....                                                                 | 51        |
| 1) Persentase Level Kognitif di Kelas Eksperimen .....                                            | 51        |
| 2) Persentase Level Kognitif di Kelas Kontrol .....                                               | 53        |
| E. Analisis Data.....                                                                             | 55        |
| 1) Uji Hipotesis.....                                                                             | 55        |
| 2) Hasil Belajar Ranah Afektif .....                                                              | 56        |
| 3) Hasil Belajar Ranah Psikomotor .....                                                           | 60        |
| <b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>                                                                     | <b>66</b> |
| A. Pembahasan Hasil Penelitian Kelas Eksperimen .....                                             | 66        |
| B. Pembahasan Hasil Penelitian Kelas Kontrol .....                                                | 75        |
| <b>BAB VI PENUTUP .....</b>                                                                       | <b>80</b> |
| A. Kesimpulan .....                                                                               | 80        |
| B. Saran.....                                                                                     | 80        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                                                       | <b>81</b> |

## LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

| Tabel                                                                                                  | Halaman |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 2.1 Komponen-Komponen Pendekatan Saintifik.....                                                        | 24      |
| 3.1 Rancangan Penelitian Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....                                      | 28      |
| 3.2 Jumlah Populasi Siswa Kelas X IPA .....                                                            | 29      |
| 3.3 Kriteria Validitas Butir Soal.....                                                                 | 31      |
| 3.4 Kriteria Reliabilitas Butir Soal.....                                                              | 32      |
| 3.5 Kriteria Tingkat Kesukaran Soal.....                                                               | 32      |
| 3.6 Kriteria Daya Beda Soal.....                                                                       | 33      |
| 4.1 Hasil Uji Validitas .....                                                                          | 35      |
| 4.2 Hasil Uji Reliabilitas Soal.....                                                                   | 36      |
| 4.3 Kategori Tingkat Kesukaran Soal .....                                                              | 37      |
| 4.4 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal.....                                                              | 37      |
| 4.5 Kategori Daya Beda Butir Soal.....                                                                 | 38      |
| 4.6 Hasil Uji Daya Beda Butir Soal .....                                                               | 38      |
| 4.7 Hasil Uji Normalitas Tes Awal dan Tes Akhir Kelas Eksperimen.....                                  | 39      |
| 4.8 Hasil Uji Normalitas Tes Awal dan Tes Akhir Kelas Kontrol.....                                     | 39      |
| 4.9 Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....                                     | 40      |
| 4.10 Distribusi Frekuensi Tes Awal Kelas Eksperimen.....                                               | 41      |
| 4.11 Distribusi Frekuensi Tes Akhir Kelas Eksperimen .....                                             | 43      |
| 4.12 Distribusi Frekuensi Tes Awal Kelas Kontrol .....                                                 | 45      |
| 4.13 Distribusi Frekuensi Tes Akhir Kelas Kontrol.....                                                 | 47      |
| 4.14 Statistik Deskriptif Tes Awal dan Tes Akhir Kelas Eksperimen .....                                | 49      |
| 4.15 Statistik Deskriptif Tes Awal dan Tes Akhir Kelas Kontrol.....                                    | 50      |
| 4.16 Persentase Level Kognitif Tes Awal dan Tes Akhir pada Pertemuan Ke-1<br>di Kelas Eksperimen ..... | 51      |
| 4.17 Persentase Level Kognitif Tes Awal dan Tes Akhir pada Pertemuan Ke-2<br>di Kelas Eksperimen ..... | 52      |

|      |                                                                                                |    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.18 | Persentase Level Kognitif Tes Awal dan Tes Akhir pada Pertemuan Ke-1<br>di Kelas Kontrol ..... | 53 |
| 4.19 | Persentase Level Kognitif Tes Awal dan Tes Akhir pada Pertemuan Ke-2<br>di Kelas Kontrol ..... | 54 |
| 4.20 | Hasil Uji t Data Tidak Berpasangan ( <i>Independen Sample t Test</i> ) .....                   | 55 |
| 4.21 | Deskripsi Data Statistik Tes Afektif Eksperimen .....                                          | 56 |
| 4.22 | Jumlah Siswa Berdasarkan Penilaian Afektif Eksperimen .....                                    | 57 |
| 4.23 | Deskripsi Data Statistik Tes Afektif Kontrol .....                                             | 58 |
| 4.24 | Jumlah Siswa Berdasarkan Penilaian Afektif Menggunakan Kontrol .....                           | 60 |
| 4.25 | Deskripsi Data Statistik Tes Psikomotor Eksperimen .....                                       | 60 |
| 4.26 | Jumlah Siswa Berdasarkan Penilaian Psikomotor Eksperimen .....                                 | 62 |
| 4.27 | Deskripsi Data Statistik Tes Psikomotor Kontrol .....                                          | 63 |
| 4.28 | Jumlah Siswa Berdasarkan Penilaian Psikomotor Kontrol .....                                    | 65 |

## DAFTAR GAMBAR

|     |                                                                       |    |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1 | Histogram Nilai Tes Awal Eksperimen (Saintifik) .....                 | 42 |
| 4.2 | Histogram Nilai Tes Akhir Eksperimen (Saintifik) .....                | 44 |
| 4.3 | Histogram Nilai Tes Awal Kontrol ( <i>Discovery Learning</i> ) .....  | 46 |
| 4.4 | Histogram Nilai Tes Akhir Kontrol ( <i>Discovery Learning</i> ) ..... | 48 |
| 4.5 | Histogram Ranah Afektif Kelas Eksperimen .....                        | 57 |
| 4.6 | Histogram Ranah Afektif Kelas Kontrol .....                           | 59 |
| 4.7 | Histogram Ranah Psikomotorik Siswa Kelas Eksperimen .....             | 61 |
| 4.8 | Histogram Ranah Psikomotorik Siswa Kelas Kontrol .....                | 64 |

## DAFTAR LAMPIRAN

### A. LAMPIRAN 1. DATA OBSERVASI

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| 1. Lembar Wawancara Guru.....                | 84 |
| 2. Lembar Angket Guru.....                   | 88 |
| 3. Lembar Wawancara Siswa .....              | 94 |
| 4. Lembar Angket Siswa .....                 | 96 |
| 5. Data Hasil Nilai Latihan Soal Siswa ..... | 99 |

### B. LAMPIRAN 2. VALIDASI DOSEN AHLI

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| 1. Validasi Soal.....                                    | 101 |
| 2. Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ..... | 103 |
| 3. Validasi Lembar Kerja Siswa (LKS) .....               | 105 |
| 4. Validasi Instrumen Penilaian Afektif .....            | 107 |
| 5. Validasi Instrumen Penilaian Psikomotor .....         | 109 |

### C. LAMPIRAN 3. PERANGKAT PEMBELAJARAN

|                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Silabus .....                                                       | 111 |
| 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Eksperimen dan Kontrol ..... | 114 |
| 3. LKS Pertemuan 1 dan 2.....                                          | 173 |
| 4. Kisi-kisi Soal .....                                                | 182 |
| 5. Soal Tes Awal dan Tes Akhir .....                                   | 189 |
| 6. Kunci Jawaban.....                                                  | 198 |
| 7. Media Tiga Dimensi .....                                            | 199 |

### D. LAMPIRAN 4. DATA PERHITUNGAN

|                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Hasil Penilaian Kognitif Kelas Eksperimen X IPA 1 .....                 | 200 |
| 2. Hasil Penilaian Kognitif Kelas Kontrol X IPA 2 .....                    | 201 |
| 3. Hasil Penilaian Afektif Kelas Eksperimen X IPA 1 .....                  | 202 |
| 4. Hasil Penilaian Afektif Kelas Kontrol X IPA 2 .....                     | 204 |
| 5. Hasil Penilaian Psikomotor Kelas Eksperimen X IPA 1 .....               | 206 |
| 6. Hasil Penilaian Psikomotor Kelas Kontrol X IPA 2 .....                  | 208 |
| 7. Uji Validitas.....                                                      | 210 |
| 8. Uji Reliabilitas.....                                                   | 211 |
| 9. Uji Kesukaran Soal .....                                                | 212 |
| 10. Uji Daya Beda .....                                                    | 214 |
| 11. Uji Normalitas .....                                                   | 216 |
| 12. Uji Homogenitas.....                                                   | 217 |
| 13. Distribusi Frekuensi Tes Awal Kelas Eksperimen .....                   | 217 |
| 14. Distribusi Frekuensi Tes Akhir Kelas Eksperimen .....                  | 218 |
| 15. Distribusi Frekuensi Tes Awal Kelas Kontrol.....                       | 220 |
| 16. Distribusi Frekuensi Tes Akhir Kelas Kontrol .....                     | 221 |
| 17. Statistik Deskriptif Tes Awal dan Tes Akhir Kelas Eksperimen .....     | 223 |
| 18. Statistik Deskriptif Tes Awal dan Tes Akhir Kelas Kontrol .....        | 224 |
| 19. Hasil Rata-rata Afektif, Psikomotor Kelas Eksperimen dan Kontrol ..... | 225 |

|                                                           |            |
|-----------------------------------------------------------|------------|
| 20. Hasil Uji Frekuensi Afektif Kelas Eksperimen .....    | 225        |
| 21. Hasil Uji Frekuensi Afektif Kelas Kontrol .....       | 226        |
| 22. Hasil Uji Frekuensi Psikomotor Kelas Eksperimen ..... | 227        |
| 23. Hasil Uji Frekuensi Psikomotor Kelas Kontrol .....    | 228        |
| <b>E. LAMPIRAN DOKUMENTASI .....</b>                      | <b>230</b> |
| <b>F. LAMPIRAN SURAT-SURAT .....</b>                      | <b>234</b> |
| <b>G. LAMPIRAN KEMAJUAN BIMBINGAN SKRIPSI.....</b>        | <b>237</b> |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Menurut Ariyanti, dkk (2013:1-12) pendidikan merupakan suatu proses dan kegiatan yang saling berkaitan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan yang ingin dicapai. Banyak hal yang dapat ditingkatkan kualitasnya dengan adanya pendidikan, baik itu pengetahuan, sikap dan keterampilan. Pendidikan juga merupakan proses pendewasaan peserta didik agar dapat mengembangkan bakat, potensi dan keterampilan yang dimiliki dalam menjalani kehidupan. Oleh karena itu, sudah seharusnya pendidikan didesain guna memberikan pemahaman serta meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

Afrisa, dkk (2016:122-132) mengatakan bahwa faktor yang menyebabkan menurunnya hasil belajar disebabkan siswa masih dominan pada kemampuan menghafal dalam pembelajaran sains. Hal ini juga mengakibatkan siswa kurang antusias dalam memecahkan masalah. Sejalan dengan Susilo (2016:97-101) yang menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran terdapat tiga tahapan yaitu adanya kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Ketiga tahapan tersebut harus ada dalam pelaksanaan pembelajaran agar pembelajaran berjalan dengan lancar dan hasil belajar yang dicapai maksimal.

Menurut Putranjaya, dkk (2013:1-7) untuk meningkatkan pelaksanaan pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan hasil belajar yang dicapai maksimal tentunya perlu penambahan jumlah buku-buku pelajaran, peningkatan kualitas guru,

pembaharuan kurikulum, dan peningkatan kualitas pembelajaran yang mencakup pembaharuan dalam model, metode, pendekatan dan media dalam proses pembelajaran. Salah satu upaya untuk meningkatkan pelaksanaan pembelajaran agar pembelajaran tersebut dapat berjalan dengan lancar dan hasil belajar yang dicapai maksimal adalah penggunaan model, metode dan pendekatan yang tepat dalam menyampaikan pesan-pesannya. Model, metode, dan pendekatan pembelajaran merupakan salah satu aspek yang memegang peranan penting dalam usaha untuk memperlancar tercapainya tujuan pengajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap guru Biologi di SMA Muhammadiyah 2 Palembang, didapatkan permasalahan dalam pembelajaran biologi tersebut, antara lain: Model/ metode pembelajaran yang digunakan guru untuk mengajar cenderung monoton yaitu menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan sering menggunakan *model discovery learning* sehingga menyebabkan kurangnya interaksi antara siswa dengan guru, serta pada saat proses pembelajaran guru tidak pernah menggunakan media pada saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini mengakibatkan siswa menjadi kurang tertarik dan kurang termotivasi dalam belajar. Kemudian didukung oleh hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dengan guru biologi bahwa jika dilihat dari nilai latihan soal siswa masih dibawah nilai KKM yaitu 68, hal ini menunjukkan bahwa belum tercapainya nilai KKM. Berdasarkan hasil wawancara terhadap peserta didik di SMA Muhammadiyah 2 Palembang, dengan pernyataan yang diajukan terkait materi yang sulit dipahami yaitu materi virus, karena pada materi ini banyak memuat konsep salah satunya pada pokok bahasan virus yang diajarkan di kelas X IPA.

Salah satu cara agar siswa lebih tertarik terhadap materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru adalah dengan menerapkan suatu pendekatan pembelajaran yang mudah, guna mendapat partisipasi kelas dan dapat meningkatkan interaksi siswa dalam proses mengajar. Salah satu pembelajaran yang dimaksud adalah pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik adalah proses yang dirancang sedemikian rupa agar siswa secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahap-tahapan mengamati, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan.

Hosnan (2014) menjelaskan bahwa penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran melibatkan keterampilan proses seperti, mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/mencoba, menalar/mengasosiasi, mengomunikasikan. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Marjan (2014:1-11), menunjukkan bahwa pembelajaran biologi dengan pendekatan saintifik meningkatkan hasil belajar dan keterampilan proses sains, hal ini dikarenakan siswa melakukan pengamatan langsung pada objek yang diamati sebagai dasar yang dilakukan. Biologi merupakan bagian dari sains yang merekonstruksi (pikiran) manusia berdasarkan pengalaman, pemikiran, dan penyesuaian dengan lingkungan. Tujuan dari mata pelajaran biologi adalah mengenal berbagai macam gejala alam, konsep dan keterkaitannya satu sama lain dan menerapkan konsep-konsep biologi tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik juga memiliki karakteristik yang dapat memberikan kelebihan bagi proses pembelajaran, yaitu: pembelajaran berpusat

pada siswa dan membentuk konsep sendiri bagi siswa, pembelajaran mendorong terjadi peningkatan kemampuan berfikir siswa serta meningkatkan motivasi belajar siswa dan motivasi mengajar pendidik, memberikan kesempatan kepada siswa untuk melatih kemampuan dalam komunikasi. Salah satu faktor penting yang memberikan pengaruh terhadap proses pembelajaran adalah pendekatan belajar.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa yaitu adanya penggunaan media dalam pembelajaran. Karena, media pembelajaran yang baik dan tepat juga akan memberikan keuntungan bagi guru dan siswa karena dapat membantu kelancaran proses belajar mengajar serta sangat bermanfaat bagi siswa karena sangat membantu dalam meningkatkan pengenalan dan pemahaman terhadap materi yang diajarkan. Salah satu media pembelajaran yang digunakan yaitu media tiga dimensi, pemilihan media tersebut disesuaikan dengan materi virus. Menurut Priantari (2016:93-97) Media tiga dimensi merupakan media yang tampilannya dapat diamati dari arah pandang mana saja dan mempunyai dimensi panjang, lebar, dan tinggi/tebal. Kelompok media ini dapat berwujud sebagai benda asli baik hidup maupun mati, dan dapat berwujud sebagai tiruan yang mewakili aslinya.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, agar pembelajaran dapat mencapai hasil belajar yang sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan serta dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, maka guru perlu mempertimbangkan pendekatan pembelajaran yang efektif. Oleh karena itu perlu diadakan penelitian tentang “Pengaruh Pendekatan Saintifik Berbantuan Media Tiga Dimensi terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Virus Kelas X SMA Muhammadiyah 2 Palembang”.

## **B. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah pendekatan saintifik berbantuan media 3D berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi virus kelas X SMA Muhammadiyah 2 Palembang tahun ajaran 2017/2018?

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendekatan saintifik berbantuan media 3D terhadap hasil belajar siswa pada materi virus kelas X SMA Muhammadiyah 2 Palembang tahun ajaran 2017/2018.

## **D. Hipotesis Penelitian**

Ho: Diduga pendekatan saintifik berbantuan media 3D tidak berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi virus kelas X SMA Muhammadiyah 2 Palembang.

Ha: Diduga pendekatan saintifik berbantuan media 3D berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi virus kelas X SMA Muhammadiyah 2 Palembang.

## **E. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Sekolah**

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan masukan bagi sekolah yang bersangkutan untuk menambah ilmu pengetahuan dan hasil belajar sehingga dapat meningkatkan mutu sekolah.

## **2. Bagi Guru**

- a. Menambah wawasan baru dalam pembelajaran biologi.
- b. Memberikan sumbangan pikiran dalam upaya memperbaiki proses pembelajaran.

## **3. Bagi Siswa**

- a. Meningkatkan keaktifan siswa dan memotivasi siswa agar lebih memahami dan mendalami materi yang telah diberikan.
- b. Memberikan suasana baru dalam pembelajaran yang menyenangkan sehingga peserta didik lebih termotivasi dalam belajar.
- c. Untuk memperbaiki hasil belajar siswa.

## **4. Bagi Peneliti**

- a. Dapat menambah pengetahuan mengenai pendekatan pembelajaran sehingga dapat diterapkan di kemudian hari pada saat mengajar dikelas.
- b. Sebagai ilmu pengetahuan dan pengalaman baik dalam meneliti maupun tentang kependidikan sesuai dengan hasil penulisan sebagai pendidik nantinya.

## **F. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian**

### **1. Ruang Lingkup**

- a. Variabel bebas: Pendekatan Saintifik
- b. Variabel terikat: Hasil belajar peserta didik meliputi ranah kognitif (*pretest* dan *posttest*), ranah afektif (Kedisiplinan, Bekerjasama, Tanggung Jawab), ranah psikomotorik (Laporan Diskusi, Penampilan Depan Kelas, Keaktifan).

- c. Lokasi penelitian di SMA Muhammadiyah 2 Palembang

## **2. Keterbatasan Penelitian**

- a. Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil Tahun Ajaran 2017/2018
- b. Media ajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah media tiga dimensi
- c. Materi yang diajarkan pada penelitian ini adalah virus
- d. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah kelas X IPA 1 dan X IPA 2 di SMA Muhammadiyah 2 Palembang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrisa, dkk. 2016. Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Inkuiri Terbimbing Disertai Interrelationship Diagram Pada Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Memberdayakan Keterampilan Proses Sains Dan Kemampuan Berfikir Interpretasi Siswa. *Universitas Sebelas Maret Surakarta Indonesia*, Vol. 5. No. 3. Hal : 22-132.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Ariyanti, dkk. 2013. Pengaruh Pendekatan Saintifik Berbantuan Media Koran terhadap Hasil Belajar dan Aktivitas Peserta Didik Sub Materi Pencemaran Lingkungan SMA . *Pendidikan Biologi Univeritas Tanjungpura* , Vol 4. No. 2. Hal: 1-12.
- Arnawa, dkk. 2015. Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Pengetahuan IPA Tema Tempat Tinggalku Pada Siswa Kelas VI Ditinjau Dari Karakteristik Pertanyaan Guru Di SD Gugus Ki Hajar Dewantara. *Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol. 3. No. 1 : 1-12.
- Askar,Ika. 2016. Penerapan Pendekatan Saintifik Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Konsep Sistem Ekskresi Manusia Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 2 Sibulue Kabupaten Bone. *Pendidikan Biologi STKIP Muhammadiyah Bone*, Vol. 1. No. 02. Hal : 1-10.
- Asyhar, R. (2010). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta. Referensi Jakarta.
- Azhari. (2015). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA 1 Pada Materi Sistem Pernapasan di SMA Negeri Unggul Sigli. *Universitas Sebelas Maret Surakarta Indonesia*, Vol. 7. No. 1. Hal : 13-21.
- Campbell. (2008). *Biologi Edisi Kedelapan Jilid I*. Jakarta: Erlangga.
- Darmawati, dkk. (2012). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Inside Outside Circle* Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII SMPN 2 Pekan Baru. *Pendidikan Biologi Jurusan PMIPA FKIP Universitas Pekan Baru*, Vol. 8. No. 2. Hal : 1-12.
- Daryanto. (2017). *Pembelajaran Abad 21* . Yogyakarta : Gava Media .
- Daryanto. (2012). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

- Fauziah, dkk. (2013). Pembelajaran Saintifik Elektronika Dasar Berorientasi Pembelajaran Berbasis Masalah. *Universitas Lampung Banjarmasin*, Vol. IX. No. 2. Hal: 69-70.
- Hamzah . (2015 ). *Belajar Dengan Pendekatan* . Jakarta : Bumi Aksara .
- Haryanti, Y. D. (2016). Jurnal Cakrawala Pendas. *Penigkatan Hasil Belajar Dengan Menggunakan Model Cooperative Learning Type Inside Outside Circle*, Vol. 2 No. 2 Hal : 1-11.
- Hosnan,M.(2014).Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21 kunci sukses implementasi kurikulum 2013.Jakarta:GhaliaIndonesia.
- Juniarti, dkk. (2014). Faktor Penyebab Menurunnya Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Biologi di SMA. *Pendidikan Biologi Universitas PGRI Tuban*, Vol. 2. No 1. Hal:1-9.
- Kamaliyah. (2016). Mendesain Dan Melaksanakan Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Matematika. *Universitas Lampung Banjarmasin*, Vol. 4. No. 2. Hal : 118-125 .
- Kunandar. 2015. *Penilaian Authentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Machin, 2014. Implementasi Pendekatan Saintifik Penanaman Karakter dan Konservasi Pada Pembelajaran Materi Pertumbuhan. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* , Vol. 3. No. 1. Hal: 68-70.
- Madiniah, Siti. (2016). Model Guided Inquiry Berbasis Scientific Approach dalam Pembelajaran IPA Biologi Siswa SMP Negeri Yogyakarta. *Pendidikan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi*, Vol. 4. No.1. Hal: 1-6.
- Marjan, Johari. (2014). Pengaruh Pembelajaran Pendekatan Saintifik terhadap Hasil Belajar Biologi dan Keterampilan Proses Sains Siswa MA Mu'allimat NW Pancor Selong Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat. *Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja Indonesia*, Vol. 4 No. 3. Hal :1-11.
- Priantari, dkk. (2016). Metode Demonstrasi Dengan Media Toga Dimensi dan Dua Dimensi Terhadap Hasil Belajar Siswa . *Pendidikan Biologi FKIP Univeritas Muhammadiyah Jember* , Vol. 1 No. 1. Hal: 93-97.
- Putranjaya, dkk. (2013). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Inside Outside Circle terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII . *Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja Bali*, Vol 2. No. 6. Hal : 1-7

Rhosalia, dkk. (2017). Pendekatan Saintifik (*Scietific Approach*) Dalam Pembelajaran Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Versi 2016. *Universitas PGRI Ronggolawe Tuban*, Vol. 1. No. 3. Hal : 1-12

Sugiyono. Prof. (2004). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: PT. Rineka Cipta

Susilo, M. J. (2016). Pembelajaran IPA Biologi Berbasis Scientific Approach DI SMP Muhammadiyah 2 Depok Sleman. *Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta* , Vol. 13. No. 1. Hal : 97-101.

Yusuf . (2016 ). *Metode Penelitian* . Jakarta : Prenadamedia Group.

