

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X DENGAN  
MENGUNAKAN MEDIA MULTI MEDIA DAN TIGA DIMENSI  
PADA MATERI VIRUS DAN PENGAJARANNYA  
DI SMA NEGERI 4 PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**OLEH :**

**DEVITA SARI**

**NIM 342012070**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
MARET 2018**

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X DENGAN  
MENGUNAKAN MEDIA MULTI MEDIA DAN TIGA DIMENSI  
PADA MATERI VIRUS DAN PENGAJARANNYA  
DI SMA NEGERI 4 PALEMBANG**

**SKRIPSI**

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

**Oleh  
DEVITA SARI  
NIM 342012070**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
MARET 2018**

**Skripsi Oleh Devita Sari ini telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal  
10 Maret 2018**

**Dewan Penguji:**

**Dra.Hj. Aseptianova., M.Pd. Ketua**

**Drs. Nizkon, M.Si., Anggota**

**Binar Azwar Anas Harfian., M.Pd. Anggota**

**Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Biologi,**

**Mengesahkan  
Dekan  
FKIP UMP,**

**Susi Dewiyati, S.Si., M.Si.**



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

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini, :

Nama : Devita sari  
NIM : 342012070  
Tempat/Tanggal lahir : Oku Timur, 20 Desember 1993  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya dan disusun sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensinya.
2. Saya bersedia menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.
3. Memberikan hak kepada Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan, alih media, mengelola dan menampilkan/mempublikasikannya di media secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, Maret 2018



Devita Sari

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

- ❖ Jangan mengeluh, terus berdoa, berusaha dan lakukan yang terbaik karena Allah dan karena orang yang menyayangimu.
- ❖ Lebih baik terlambat daripada tidak sama sekali.
- ❖ Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan, kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain dan hanya kepada Tuhanlah kamu berharap (Q.S. Alam Nasyrah (6-8)).

Dengan ridho Allah, Skripsi ini ku persembahkan kepada:

- 1) Allah SWT yang senantiasa memberikan ku selalu kemudahan dalam beraktivitas dan nikmat yang tidak henti-hentinya.
- 2) Kedua orang tuaku (Ayahanda Gianto dan Ibunda Sumarti) yang telah mengasuh, mendidik, membesarkan dan mendoakan di setiap langkahku.
- 3) Saudar-saudara ku tercinta Endang Abimanyu, Eva Cristie Mei Denasti, Beni Setiawan serta keluarga ku semuanya yang selalu memberikan ku motivasi serta dukungannya selam ini sampai akhirnya aku berhasil sampai sekarang ini.
- 4) Ibu Dra. Hj. Aseptianova dan Bapak Drs. Nizkon, M.Si., selaku Dosen Pembimbing skripsi yang selalu memberikan nasihat dan selalu bersabar untuk memberikan bimbingan.

## ABSTRAK

Sari, Devita. 2018. *Perbedaan Hasil Belajar Siswa Kelas X dengan Menggunakan Media Multimedia dan Media Tiga Dimensi pada Materi dan Pengajarannya di SMA Negeri 4 Palembang*, Program Sarjana (SI) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.

Pembimbing: (I) Dra. Hj. Aseptianova, M.Pd., (II) Drs. Nizkon, M.Si.

Keberhasilan seorang siswa dalam suatu pembelajaran tidak hanya dipengaruhi oleh tingkat kecerdasan dan kesiapan siswa dalam menerima materi pembelajaran, tetapi dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Salah satu adalah mutu pengajaran guru dengan menggunakan beragam, metode, model, media, pendekatan, atau strategi pembelajaran agar siswa tidak merasa bosan dan tetap tertarik untuk belajar sehingga hasil belajar yang dicapai dapat maksimal, antara dua orang siswa yang memiliki kecerdasan sama dan diajar oleh guru yang sama, siswa yang diajar menggunakan berbagai macam pembelajaran tentu akan mendapatkan nilai yang baik dan pengalaman yang lebih. Rumusan masalah dari penelitian ini adalah: Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa kelas x di SMAN 4 Palembang dengan menggunakan media multimedia dan media tiga dimensi pada materi virus ?. Manfaat dalam penelitian adalah: (1) Bagi Guru, dapat digunakan sebagai acuan dalam pemilihan media pembelajaran yang baik dalam proses belajar sehingga menjadi lebih mengerti akan konsep yang diajarkan; (2) Bagi Siswa, dapat membangkitkan motivasi dan proses kegiatan belajar hingga hasil belajar meningkat; (3) Bagi Sekolah, dapat sumbangsih dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan dan meningkatkan mutu pendidikan di SMAN 4 Palembang; (4) Bagi Peneliti, dapat memberikan pengalaman dalam penggunaan media pembelajaran yang tepat dan variatif.

**Kata Kunci:** *Perbedaan, Hasil Belajar Siswa Kelas X, Media Multimedia dan Media Tiga Dimensi, Virus.*

## KATA PENGANTAR

Assalamua'alaikum, Wr.Wb.

Alhamdulillah segala puji syukur kepada Allah SWT, atas segala rahmat, taufiq dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ” Perbedaan Hasil Belajar Siswa Kelas X dengan Menggunakan Media Multimedia dan Media Tiga Dimensi pada Materi Virus dan Pengajarannya Di SMAN 4 Palembang”.

Penyusun skripsi ini dilakukan guna memenuhi persyaratan untuk mendapatkan gelar Kesarjanaan Strata Satu (S1) Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada kedua orang tua Ayahanda Gianto dan Ibunda Sumarti yang senantiasa selalu berdoa dan mendukung dalam setiap langkahku untuk menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga sangat berterima kasih kepada Ibu Dra. Hj. Aseptianova, M.Pd., selaku dosen pembimbing pertama dan Bapak Drs. Nizkon, M.Si selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan serta kemajuan dalam penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dari berbagai banyak pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Rusdy A.S., M.Pd., selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Ibu Susi Dewiyeti, S., M.Si., selaku ketua Program Studi Pendidikan Biologi.
3. Seluruh Dosen Program Studi Biologi dan staf karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Kepala Sekolah dan Guru Biologi di SMA Negeri 4 Palembang yang telah memberikan izin dan kemudahan saat melakukan penelitian.
5. Kedua orang tua ku dan keluarga besarku yang selalu memberikan ku doa, dukungan, kasih sayang dan motivasi dalam penulisan skripsi ini.

6. Sahabat-sahabat ku tercinta (yuyun Sukm Arita, Dewi Nurutasari, Oktarina, Sanati, Ayulisa Setiawati dan Nurkholis) dan teman-teman FKIP Biologi (kelas B angkatan 2012) semuanya yang selalu memberikan semangat untukku.
7. Teman-teman PPL SMP Negeri 13 Palembang dan keluarga baru ku KKN Tematik posko 306.
8. Ibu Suherlin Setia Dewi, S.Pd., selaku Guru Mata Pelajaran Biologi di SMA Negeri 4 Palembang yang telah memberikan izin dan kemudahan saat saya melakukan penelitian.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. 0 Universitas Palembang dan almamater tercinta.

Dengan kerendahan hati saya mengucapkan banyak terima kasih, semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan jasa yang telah diberikan dalam penyusunan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat untuk semua pihak serta Allah SWT memberikan rahmatnya untuk kita semua, Amin.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Palembang,     Maret 2018

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Hipotesis penelitian .....	4
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian.....	6

### **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

A. Media Pembelajaran .....	7
1. Multimedia.....	7
2. Tiga Dimensi.....	9
B. Hasil Belajar Siswa.....	17
C. Pengaruh Media Multimedia dan Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar.	19.
D. Hasil Penelitian Terhadap Media Multimedia dan Tiga Dimensi .....	21

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Metode penelitian.....	22
B. Populasi dan Sampel.....	23
C. Instrumen Penelitian.....	23
D. Pengumpulan Data.....	24
E. Skenario Pembelajaran.....	28
F. Analisis Data.....	37

### **BAB VI HASIL PENELITIAN**

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	39
1. Hasil penelitian Menggunakan Media Multimedia Dengan Model Small Group Discussion.....	41
2. Hasil Penelitian Menggunakan Media Tiga Dimensi Dengan Model <i>Small Group Discussion</i> .....	42

### **BAB V PEMBAHASAN**

A. Hasil Belajar Siswa Kelas X MIPA 1 Menggunakan Media Multimedia dengan Model <i>Small Group</i> <i>Discussion</i> .....	51
B. Hasil Belajar Siswa Kelas X MIPA 2 Menggunakan Media Tiga Dimensi dengan Model <i>Small Group</i> <i>Discussion</i> .....	52
C. Perbandingan Media Multimedia dan Tiga Dimensi.....	53
D. Hasil Belajar Ranah Afektif.....	54
E. Hasil Belajar Ranah Psikomotor.....	56

### **BAB VI PENUTUP**

A. Kesimpulan.....	59
B. Saran.....	59

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

### **RIWAYAT HIDUP**

## DAFTAR TABEL

### Tabel

3.1. Rancangan penelitian .....	22
3.2. Kegiatan Pembelajaran dengan Domain Tingkatan Aspek Kognitif .....	25
3.3. Kriteria Penilaian Sikap .....	26
3.4. Kriteria Penilaian Keterampilan. ....	28
3.5. Skenario Pembelajaran.....	29
4.1 Hasil Uji Homogenitas Pada Kelas X MIPA 1 .....	40
4.2. Hasil Uji Normalitas Pada Kels X MIPA 1 .....	41
4.3. Hasil Uji Homogenitas Pada Uji-t Tidak Berpasangan .....	41
4.4. Hasil Uji Normalitas Pada Uji-t Tidak Berpasangan .....	42
4.5. Hasil Uji-t Data Tidak Berpasangan Di Kelas X MIPA 1 .....	43
4.6. Hasil Uji Homogenitas Pada kelas X MIA 2 .....	44
4.7. Hasil Uji Normalitas Pada Kelas X MIA 2 .....	45
4.8. Hasil Uji Homogenitas Pada Uji-t Data Tidak Berpasangan .....	46
4.9. Hasil Uji Normalitas Pada Uji-t Data Tidak Berpasangan.....	48
4.10. Hasil Uji-t Tidak Berpasangan Di Kelas MIPA 2.....	50
4.11. Distribusi Frekuensi Tes Awal Kelas X MIPA 1 .....	50
5.1. Penilaian Ranah Afektif dengan Menggunakan Media Multimedia Di Kelas MIPA 1 .....	54
5.2. Hasil Belajar Ranah Afektif dengan Multimedia Di Kelas MIPA I .....	56
5.3. Penilaian Ranah Psikomotor dengan Menggunakan Media Tiga Dimensi Di Kelas X MIPA 2.....	56
5.4. Hasil Belajar Ranah Psikomotor dengan Media Tiga Dimensi Di Kelas MIPA 2.....	58

## **DAFTAR GAMBAR**

### Gambar

4.1 ..Histogram Tes Awal Kelas X MIPA 1 dengan Media Multimedia.....	45
4.2... Histogram Tes Akhir Kelas X MIPA 1 dengan Media Multimedia.....	46
4.3....Histogram Tes Awal Kelas X MIPA 2 dengan Media Tiga Dimensi.....	47
4.4... Histogram Tes Akhir Kelas X MIPA 2 dengan Media Tiga Dimensi.....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Silabus.....
2. RPP.....
3. LKS.....
4. Bahan Ajar.....
5. Soal.....
6. Kisi-kisi Instrumen Soal.....
7. Foto Penelitian.....
8. Perhitungan Tes Awal dan Tes Akhir Menggunakan Spss.....
9. Surat Keputusan Dosen Pembimbing.....
10. Usul Judul dan Pembimbing Skripsi.....
11. Undangan Seminar Proposal.....
12. Daftar Hadir Seminar Proposal.....
13. Surat Permohonan.....
14. Surat Izin Penelitian.....
15. Surat Keterangan Penelitian.....
16. Laporan kemajuan Bimbingan Skripsi.....
17. Riwayat Hidup.....

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Menurut Sadiman (2009: 12) pendidikan dan pengajaran merupakan salah satu usaha yang bersifat sistematis terarah pada perubahan tingkah laku menuju kedewasaan anak didik. Pengajaran merupakan proses yang berfungsi membimbing para pelajar atau siswa di dalam kehidupan yakni membimbing mengembangkan diri sesuai dengan tugas perkembangan yang harus dijalankan oleh para siswa. Siswa adalah subjek yang terlibat dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah.

Menurut Raharjo (1991: 2) bahwa hakekat belajar adalah interaksi antara peserta didik yang belajar dengan sumber-sumber belajar di sekitarnya yang memungkinkan terjadinya perubahan perilaku belajar dari tidak tahu menjadi tahu, tidak bisa menjadi bisa, tidak jelas menjadi jelas dan sebagainya. Sumber belajar tersebut dapat berupa multimedia dan media tiga dimensi, teknik dan lingkungan. Proses belajar tersebut dipengaruhi oleh faktor-faktor internal dan eksternal. Faktor internal seperti sikap, pandangan hidup, perasaan senang dan tidak senang, kebiasaan dan pengalaman pada diri peserta didik apatis, tidak senang, atau menganggap membuang waktu maka sulit untuk mengalami proses belajar, Sedangkan faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri siswa yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah, dan masyarakat. Keadaan keluarga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Proses belajar mengajar di bidang studi biologi ini guru disarankan menggunakan media pembelajaran. Karena dengan menggunakan media pembelajaran dapat membantu terciptanya komunikasi antara guru dan siswa, artinya proses pembelajaran dapat dijalankan sesuai dengan tujuan dalam upaya meningkatkan prestasi belajar siswa dan mencapai kompetensi yang diinginkan, khususnya mata pelajaran biologi.

Dilihat dari proses belajar mengajar yang kurang efektif, maka peneliti mencoba melakukan penelitian dengan menggunakan *Multimedia* dan *Media Tiga Dimensi* sebagai Media Pembelajaran pada materi Virus. Karena pada materi virus ini siswa banyak mengalami kesulitan untuk memahami, maka dari itu dengan menggunakan Multimedia dan Media Tiga Dimensi akan lebih mudah untuk ditampilkan secara langsung didepan siswa. Menurut Munir (2011) *Multimedia* adalah gabungan antara berbagai media seperti teks, grafik, gambar, animasi, video, fotografi, suara dan data yang dikendalikan dengan program komputer (dalam satu *software* digital) serta mempunyai kemampuan interaktif, menjadi salah satu interaktif yang baik sebagai alat bantu dalam pembelajaran. Multimedia dalam sistem pembelajarannya lebih inovatif dan interaktif, media penyimpanannya yang relatif gampang dan fleksibel, sedangkan *Media Tiga Dimensi* yaitu digolongkan ke dalam jenis benda asli, termasuk dalam kategori ini yaitu orang, kejadian, objek, dan model. *Media Tiga Dimensi* memiliki ukuran panjang, lebar dan tinggi, memberikan penyajian secara konkrit dan menghindari verbalisme, dapat memperlihatkan struktur organisasi secara jelas.

Menurut Afriadi (2010) menyatakan bahwa menggunakan bahan ajar berbasis Multimedia dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 1 Magelang pada mata pelajaran IPA. Dilihat secara menyeluruh variabel respon berada pada kriteria setuju dengan rata-rata persentase antara 79 – 97 %.

Menurut Hidayati (2010) menarik kesimpulan dari penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Tiga Dimensi Dalam Pelaksanaan Kurikulum 2006 Terhadap Hasil Belajar Biologi Pada Siswa XI IA 1 SMA Muhammadiyah 1 Surakarta Tahun Ajaran 2007/2008”, dari hasil pembahasan dapat dinyatakan bahwa rata-rata hasil belajar siklus III lebih tinggi dari siklus I dan siklus II, baik dilihat dari aspek kognitif ( $8,26 > 7,35$ ) dan efektif ( $21,5 > 14,7$ ). Hal ini berarti media tiga dimensi dapat diterapkan dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. .

SMA Negeri 4 Palembang merupakan SMA yang cukup ternama di Palembang, karena SMA Negeri 4 sudah mempunyai sarana dan prasarana yang lengkap. Berdasarkan hasil survei di sekolah SMA Negeri 4 Palembang pada hari Kamis, tanggal 7 Juli 2016 guru biologi kelas X Ibu Hj. Rosmala Dewi, S.Pd menjelaskan bahwa Media Tiga Dimensi dan Multimedia pernah diterapkan pada mata pelajaran biologi tetapi untuk materi virus belum pernah diterapkan.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Perbedaan Hasil Belajar Siswa Kelas X dengan



Menggunakan Multimedia dan Media Tiga Dimensi Dengan Materi Virus dan Pengajarannya Di SMAN 4 Palembang”, karena materi virus lebih susah untuk dimengerti atau dipahami oleh siswa, sebab materi virus lebih ke arah pada kehidupan manusia, hewan dan tumbuhan, Maka dari itu guru menggunakan media multimedia dan tiga dimensi dalam materi tersebut, agar siswa lebih memperhatikan dan memahami penjelasan dari guru serta bersemangat dalam proses belajar. Penulis melakukan penelitian di SMAN 4 Palembang, karena setelah disurvei SMAN 4 Palembang juga perlu menerapkan media pembelajaran tiga dimensi dan multimedia pada materi virus.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah yang dapat diangkat dalam penelitian ini adalah “Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa kelas X SMAN 4 Palembang dengan menggunakan multimedia dan media tiga dimensi pada materi virus?”

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa kelas X SMAN 4 Palembang dengan menggunakan multimedia dan media tiga dimensi pada materi virus.

### **D. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Hipotesis Nol ( $H_0$ )

Diduga tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas X yang diajar dengan menggunakan media tiga dimensi dan multimedia pada materi virus di SMAN 4 Palembang

2. Hipotesis Alternatif (Ha)

Diduga terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas X yang diajar dengan menggunakan media tiga dimensi dan multimedia pada materi virus di SMAN 4 Palembang

**E. Manfaat Penelitian**

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah:

**1. Bagi Siswa**

- a. Bagi siswa dapat membangkitkan motivasi dan proses kegiatan belajar hingga hasil belajar siswa meningkat.
- b. Membantu mengatasi masalah bagi siswa yang mengalami kesulitan memahami materi yang diberikan oleh guru.

**2. Bagi Guru**

- a. Bagi guru dapat digunakan sebagai acuan dalam pemilihan media pembelajaran yang baik dalam proses pembelajaran sehingga menjadi lebih mengerti akan konsep yang diajarkan.
- b. Sebagai masukan dalam menentukan berbagai langkah mengatasi siswa yang mengalami masalah dengan peningkatan hasil belajar Biologi.
- c. Sebagai upaya memotivasi dalam belajar.

- d. Memberikan alternatif untuk pengguna media pembelajaran Biologi yang menarik.

### **3. Bagi Sekolah**

Dapat menjadi sumbangsih dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan dan meningkatkan mutu pendidikan di SMAN 4 Palembang.

### **4. Bagi Peneliti**

- a. Menjadi masukan dan acuan dalam mengembangkan penelitian di masa mendatang serta menjadi referensi sebagai calon pendidikan.
- b. Menjadi calon guru dapat memberikan pengalaman dalam penggunaan media pembelajaran yang tepat dan variatif.

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

### **1. Ruang Lingkup Penelitian**

- a. Lokasi penelitian dilaksanakan di SMAN 4 Palembang, yang berada di Plaju Ulu Kecamatan Plaju Kota Palembang.
- b. Siswa yang dijadikan objek adalah siswa kelas X semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017.

### **2. Keterbatasan Penelitian**

- a. Penelitian dilaksanakan selama 2 minggu
- b. Media yang digunakan adalah media multimedia dan tiga dimensi.
- c. Materi pelajaran yang digunakan adalah Materi Virus.
- d. Model pembelajaran adalah model *Small Group Discussion*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriadi. (2010). Multimedia Sebagai Media Pembelajaran Interaktif. (Online).  
Multimedia-sebagai-media pembelajaran-interaktif/. (20 Desember 2016)
- Anisa (2013). Peningkatan kualitas pembelajaran IPA melalui Penerapan Pendekatan CTL, pada Siswa Kelas VC SDN Purwoyono 03 Semarang. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang. Diakses pada tanggal 11 September 2016  
<http://lib.unnes.ac.id/19788/1/1401409071.pdf>
- Arsyad, Azhar (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media
- Dedi, Koko. 2012. *Konsep Dasar Strategi Pembelajaran*. Online.  
[www.academia.edu/11212667/konsep\\_dasar\\_strategi\\_pembelajaran](http://www.academia.edu/11212667/konsep_dasar_strategi_pembelajaran). Diakses tanggal 04 Agustus 2016.
- Djmarah, Syaiful, dan Aswai Zain. (2011). *Strategi Belajar Mengajar Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Munir (2011). *Pengembangan E-learning Berbasis Multimedia Sebagai Multimedia center untuk Meningkatkan Kualitas pembelajaran TKJ di SMK* Yogyakarta: FT UNY
- Sudjana, Nana. (2011). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: sinar baru algesindo.
- Pratiwi dan Sri Maryati. (2013). *Biologi untuk SMA/MA kelas X*. Jakarta: Erlangga
- Rahardjo (1991) *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: CV. Rajawali
- Rohani (2010). *Pengelolaan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Rusman (2012). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer: Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21*. Bandung: Alfabeta
- Sadiman, Arief dkk. (2009). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Gravindo Persada.

- Sanaky, Hujair AH. (2013). *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: KAUKABA
- Sridianti. (2012). Struktur Tubuh Virus. (Online). (<http://www.sridianti.com/struktur-tubuh-virus.html>). (Diakses pada tanggal 5 Februari 2018)
- Sunarto. (2013). *Pedoman Penyusunan LKS dan modul pembelajaran SMA*, (Online), ([http://118.96.137.51:888/bahanajar/download/adm\\_pendidikanpedomanpenyusunan\\_lks.pdf](http://118.96.137.51:888/bahanajar/download/adm_pendidikanpedomanpenyusunan_lks.pdf), diakses tanggal 04 Agustus 2016).
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta
- Trianto. (2010). *Mendesain Media Pembelajaran Tiga Dimensi*. Surabaya: Prenada Media Group.