



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED*  
*CLASSROOM* TERHADAP HASIL BELAJAR MATA  
PELAJARAN BIOLOGI MATERI PROTISTA KELAS  
X DI SMA 12 SEMARANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**

**Oleh**

**Olga Neviani**

**1102414010**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2020**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan Judul “Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom terhadap hasil belajar mata pelajaran Biologi materi protista kelas X di SMA 12 Semarang”

karya,

Nama : Olga Neviani

NIM : 1102414010

Program Studi : Teknologi Pendidikan

Telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.

Semarang, 20 Januari 2020

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan.

Pembimbing



Dr. Yuli Utanto, M.Si

NIP. 197907272006041002

Dra. Nurussa'adah, M.Si

NIP. 195611091985032003

## PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap hasil belajar mata pelajaran Biologi materi protista kelas X di SMA 12 Semarang ditulis oleh Olga Neviani NIM 1102414010 telah dipertahankan di hadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 23 Januari 2020



Ketua  
Dr. Sungkono Edy Mulyono, S.Pd., M.Si.  
NIP. 196807042005011001

Sekretaris,

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'N' followed by a horizontal line and a curved flourish.

Niam Wahzudik, S.Pd, M.Pd.  
NIP. 198501112015041002

Penguji I

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized 'H' and 'B'.

Heri Trihuqman Budisantoso, M.Kom, M.Pd.  
NIP. 498201142005011001

Penguji II

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'W' and 'D'.

Drs. Wardi, M. Pd.  
NIP. 196003181987031002

Penguji III

A handwritten signature in black ink, featuring a stylized 'N' and 'A'.

Dra. Nurussa'adah, M.Si.  
NIP. 195611091985032003

## PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 20 Januari 2020

Yang membuat pernyataan,

A green revenue stamp (Meterai Tempel) with a value of 6000 Rupiah. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text "METERAI TEMPEL", "03FB6A11-907", and "6000 ENAM RIBURUPIAH". A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

Olga Neviani

NIM 1102414010

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### **Motto:**

“Sabaik-baik manusia adalah yang bermanfaat bagi orang lain” (HR. Ahmad).

“Barang siapa yang memudahkan kesulitan seorang mu’min dari berbagai kesulitan-kesulitan dunia, Allah akan memudahkan kesulitan-kesulitannya pada hari kiamat. Dan siapa yang memudahkan orang yang sedang dalam kesulitan niscaya Allah memudahkan baginya di dunia dan akhirat” (HR. Muslim).

### **PERSEMBAHAN**

Karya skripsi ini saya persembahkan kepada:

- **Allah Subhanaahu wata’ala**, yang memberikan nikmat dan karunia-Nya
- Bapak, Ibu dan seluruh keluarga tercinta yang senantiasa mendoakan dan memberi semangat.
- Sahabat-sahabatku tercinta yang selalu memberikan dukungan dan perhatian.
- Almamater Universitas Negeri Semarang.

## ABSTRAK

**Neviani, Olga. 2020.** *Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi kelas X di SMA 12 Semarang. Skripsi.* Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Semarang. Dosen Pembimbing Dra.Nurussaadah, M.Si.

**Kata Kunci** : model flipped classroom, Protista, hasil belajar

Banyak faktor yang menyebabkan hasil belajar peserta didik belum maksimal, salah satunya adalah media pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui model pembelajaran *flipped classroom* terhadap hasil belajar pelajaran biologi pada materi protista kelas X SMA. Penelitian ini menggunakan metode *quasi experiment* dengan desain *non-equivalent control group pretest-posttest design*. Sampel penelitian ini diambil dengan menggunakan *purposive sampling*, sehingga didapatkan dua kelas yang terbagi atas kelas kontrol dan kelas eksperimen, dimana kelas eksperimen dengan menerapkan model *flipped classroom* dan kelas kontrol dengan menggunakan model konvensional. Data dikumpulkan dengan teknik tes hasil belajar yang didapatkan dari *pretest dan posttest*. Hasil penelitian menunjukkan siswa yang diajarkan dengan model *flipped classroom* menunjukkan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional, hal ini terlihat dari nilai rata-rata kedua kelas dimana pada kelas eksperimen mendapatkan nilai sebesar 79,14, sedangkan pada kelas kontrol 74,14. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen dimana ada peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *flipped classroom* dapat pengaruh positif terhadap hasil belajar biologi kelas X pada materi protista di SMA Negeri 12 Semarang

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah subhanahu wa ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap hasil belajar pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X di SMA 12 Semarang”. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, motivasi dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan penuh kerendahan hati penulis ucapkan banyak terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Fathur Rohman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan studi Strata 1 di Universitas Negeri Semarang.
2. Dr. Achmad Rifai RC, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di SMA Negeri 12 Semarang
3. Dr. Yuli Utanto, M.Si., Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam penyusunan skripsi.
4. Dra. Nurussa'adah, M.Si., Dosen wali serta dosen pembimbing yang selalu sabar membimbing, membantu dan mengarahkan serta memberikan masukan untuk skripsi ini.

5. Heri Triluqman Budisantoso, M.Kom, M.Pd., sebagai penguji I dan Drs. Wardi, M.Pd. sebagai dosen penguji II yang telah bersedia menyempatkan waktunya untuk menguji penulis serta memberikan masukan sehingga dapat diselesaikan dengan baik.
6. Seluruh dosen dan staf karyawan di Jurusan Krikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah mendidik dan berbagi ilmu pengetahuan kepada penulis tanpa rasa pamrih.
7. Bu Sri Nuryani, guru mata pelajaran Biologi SMA 12 Semarang yang telah memberikan izin dan bantuan dalam penelitian ini.
8. Kedua orang tua saya Bapak Nofialdi dan Ibu Syafriyani serta seluruh keluarga tercinta yang senantiasa memberikan nasihat, semangat, motivasi dan sandaran ternayaman sehingga saya bisa mewujudkan cita-cita saya.
9. Keluarga TP Rombel 1, terimakasih telah banyak memberikan bantuan, dukungan, dan jalinan keluarga selama berada di tanah perantauan ini.
10. Teman-teman Arab Squad yang telah banyak memberikan doa dan semangat pada proses ini.
11. Keluarga besar Teknologi Pendidikan angkatan 2014, terimakasih atas dukungan dan kekeluargaan selama menuntut ilmu di Universitas Negeri Semarang.



Peneliti berharap semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan, serta atas kerjasama dari semua pihak, semoga Allah senantiasa memberikan balasan berlipat ganda serta mendapat perlindungan disetiap langkah yang kita jalani. Skripsi ini semoga dapat memberikan manfaat kepada peneliti khususnya dan pembaca pada umumnya. Aamiin.

Semarang, 23 Januari 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	11
1.3 Batasan Masalah.....	12
1.4 Rumusan Masalah .....	12
1.5 Tujuan Penelitian .....	12
1.6 Manfaat Penelitian .....	13
BAB II.....	14
KERANGKA TEORETIK DAN KERANGKA BERPIKIR .....	14
2.1 Kerangka Teoretik.....	14
2.1.1 Hasil Belajar.....	14
2.1.1.1 Pengertian Hasil Belajar.....	14
2.1.1.2 Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	15
2.1.2 Model Pembelajaran Flipped Classroom .....	17
2.1.3. Protista.....	24
2.2 Penelitian yang Relevan.....	25
2.3 Kerangka Berpikir.....	27

2.4 Hipotesis Penelitian .....	28
BAB III .....	29
METODE PENELITIAN .....	29
3.1 Desain Penelitian.....	29
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	30
3.3 Populasi dan Sampel .....	30
3.3.1 Populasi .....	30
3.3.2 Sampel .....	31
3.4 Variabel Penelitian .....	32
3.4.1 Variabel Bebas .....	32
3.4.2 Variabel Terikat .....	32
3.5 Metode Pengumpulan Data .....	32
3.6 Instrumen Penelitian.....	33
3.6.1 Instrumen Perlakuan .....	33
3.6.1.1 Silabus .....	33
3.6.1.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	34
3.6.2 Instrumen Pengupulan Data .....	34
3.6.2.1 Tes .....	34
3.7 Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	35
3.7.1 Validitas Instrumen .....	35
3.7.2 Reliabilitas Instrumen .....	36
3.7.3 Daya Beda .....	37
3.7.4. Tingkat Kesukaran .....	38
3.8 Teknik Analisis Data .....	39
3.8.1 Analisis Deskriptif .....	39
3.8.2 Uji Syarat .....	39
3.8.2.1 Uji Normalitas .....	39
3.8.2.2 Uji Homogenitas .....	40
3.8.3 Uji Hipotesis .....	41
3.8.4 Perumusan Hipotesis .....	42

BAB IV .....	43
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	43
4.1 Hasil Penelitian .....	43
4.1.1 Deskripsi Data .....	43
4.1.2 Pengujian Prasyarat Analisis .....	45
4.1.2.1 Uji Normalitas .....	45
4.1.2.2 Uji Homogenitas .....	46
4.1.3 Uji Hipotesis .....	46
4.2 Pembahasan .....	48
BAB V.....	54
PENUTUP .....	54
5.1 Simpulan .....	54
5.2 Saran .....	54
DAFTAR PUSTAKA .....	56
LAMPIRAN.....	59

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian .....	29
Tabel 3.2 Klasifikasi Koefisiensi Reliabilitas .....	37
Tabel 3.3 Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....	38
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Normalitas Data .....	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kategori Protista .....	25
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir .....	27
Gambar 4.1 Uji Homogenitas... ..	46

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> .....	60
Lampiran 2. Lembar Jawaban .....	66
Lampiran 3. Lembar Presensi .....	67
Lampiran 4. RPP Biologi Materi Protista .....	68
Lampiran 5. Silabus Mata Pelajaran Biologi .....	76
Lampiran 6. Hasil Analisis <i>Pretest</i> .....	113
Lampiran 7. Hasil Uji Validitas .....	115
Lampiran 8. Hasil Uji Reliabilitas .....	117
Lampiran 9. Hasil Uji Daya Beda.....	118
Lampiran 10. Hasil Analisis <i>Posttest</i> .....	119
Lampiran 11. Surat Izin Penelitian .....	120
Lampiran 12. Surat Keterangan Telah Penelitian .....	121
Lampiran 13. Dokumentasi .....	122

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Permasalahan yang dialami bangsa Indonesia salah satunya adalah Pendidikan. Salah satu contoh permasalahannya yaitu masalah efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Permendikbud RI No. 41 tahun 2007 Pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Proses pembelajaran perlu direncanakan, dilaksanakan, dinilai, diawasi agar terlaksana secara efektif dan efisien.

Proses pembelajaran melibatkan dua subjek, yaitu guru dan siswa yang akan menghasilkan suatu perubahan pada diri siswa sebagai hasil dari kegiatan pembelajaran, untuk mencapai maksud diatas maka diperlukan pemahaman dan keterampilan guru pada model-model pembelajaran agar dalam pelaksanaan pembelajaran guru dapat menyampaikan materi kepada peserta didik secara efektif dan efisien. Pembelajaran yang efektif dapat menghasilkan hasil belajar lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran yang pasif. Selain itu pembelajaran efektif juga dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terutama dalam memahami suatu materi yang sedang dipelajari. Menurut (Harsanto: 2007) guru berperan sebagai fasilitator yang secara demokratis memberi arahan akan peta proses pembelajaran yang berlangsung.

Pembelajaran seolah-olah dikemas oleh siswa sendiri berdasarkan peta proses yang telah ditunjukkan oleh guru sebagai fasilitator. Pembelajaran



seharusnya tidak memposisikan peserta didik hanya sebagai pendengar saja sedangkan guru aktif berceramah di depan peserta didik. Pembelajaran yang baik adalah mengikutsertakan peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga tercipta suasana kelas yang aktif dan efektif. Pembelajaran menurut (Hamalik : 2003) adalah suatu kombinasi yang tersusun antara unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling memengaruhi untuk mencapai suatu tujuan.

Pelaksanaan pembelajaran didalam kelas merupakan salah satu tugas utama guru. Pada pengajaran konvensional guru lebih berperan sedangkan siswa hanya sebagai pendengar materi, sehingga siswa cenderung bersifat pasif. Pola pengajaran konvensional telah menetapkan siswa untuk memperhatikan pengajaran guru dikelas. Setelah materi yang telah disampaikan terpenuhi biasanya siswa diberikan sebuah pekerjaan rumah untuk menunjukkan penguasaan topik yang telah dicapai siswa sebagai penilaian keberhasilan. Biasanya pola pengajaran seperti ini, siswa hanya belajar dirumah jika ada pekerjaan rumah yang diberikan guru saja, sebaliknya jika guru tidak memberikan tugas maka siswa tidak akan belajar. Sehingga siswa hanya belajar saat proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) berlangsung hanya mendapatkan materi yang sedikit dibandingkan dengan siswa yang sebelum proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) belajar terlebih dahulu dirumahnya.

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, telah membawa dampak besar pada berbagai bidang dalam kehidupan manusia dewasa ini, begitupun dalam bidang pendidikan. kualitas pendidikan secara umum merupakan

faktor penting yang berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran, hal ini menuntut para pelaku Pendidikan terutama guru untuk lebih kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran dikelas.

Dalam memenuhi tuntutan perkembangan zaman tersebut, hakekat pendidikan pada dasarnya adalah untuk menyiapkan siswa melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan atau pelatihan agar menjadi lebih aktif dan kreatif. Upaya pemerintah Indonesia dalam meningkatkan kualitas Pendidikan agar dapat memenuhi kebutuhan masyarakat pada era perkembangan teknologi ini salah satunya dengan mengembangkan kurikulum 2013. Dimana pada pelaksanaannya kurikulum 2013 guru bukan sebagai pusat pembelajaran lagi melainkan siswa yang dijadikan sebagai pusat pembelajaran (*student center*). Guru tetap menyiapkan bahan-bahan sebelum pembelajaran dimulai dan guru diberikan kebebasan untuk menggunakan model, metode atau pendekatan dalam pembelajaran asalkan sesuai dengan tujuan kurikulum 2013 yaitu menjadikan siswa sebagai pusat pembelajaran dan siswa berperan aktif ketika proses belajar mengajar berlangsung.

Menurut (Laefudin :2017) belajar adalah proses interaksi antara stimulus dan respon, namun stimulus dan respon yang dimaksud harus berbentuk tingkah laku yang dapat diamati (observasi ) dan dapat diukur, serta model pembelajaran yang tepat agar tujuan pembelajaran dapat dicapai.

Guru tidak mudah menjelaskan kepada murid-muridnya hanya dalam bentuk Bahasa sehingga guru membutuhkan suatu media dalam penyampaian teorinya. Salah satu media yang dapat digunakan adalah memanfaatkan teknologi yaitu

berupa media visualisasi dalam bentuk video pembelajaran. Mengkaji pembelajaran Biologi di Sekolah Menengah Atas yang telah dilakukan saat Praktik Keterampilan Mengajar (PKM) melalui wawancara secara stuktur, sebagian siswa menjawab tertari terhadap pelajaran Biologi namun kebanyakan siswa menjawab bahwa Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Sehingga saat dilakukan tes pencapaian suatu materi tidak sedikit peserta didik yang mendapatkan nilai yang kurang baik

Seiring perkembangan zaman, pandangan mengenai pembelajaran mulai mengalami perubahan. Metode pembelajaran di dalam kelas yang selama ini berupa metode pembelajaran konvensional seperti ceramah, diskusi, dan tanya jawab, sekarang tidak menutup kemungkinan untuk dipadukan dengan teknologi yang semakin canggih dalam dunia pendidikan. Hal ini dapat menjadi solusi dalam melengkapi keterbatasan atau kesulitan dalam proses pembelajaran. Pandangan mengenai pembelajaran beralih pada paradigma konstruktivisme, dimana proses pembelajaran lebih pada memaknai sendiri setiap pengetahuan yang diperoleh. Pergeseran paradigma pendidikan saat ini lebih menekankan *student center learning (SCL)* atau kegiatan yang orientasinya berpusat pada siswa. Sehingga proses belajar tidak hanya terpaku dengan guru, akan tetapi siswa juga bisa menjadi lebih aktif dalam belajar.

Menurut Chandra, dkk (2016: 52) *Student Centered Learning (SCL)* merupakan pendekatan yang memberdayakan peserta didik menjadi pusat perhatian selama pembelajaran berlangsung. Pendekatan pembelajaran tersebut menjadikan

peserta didik untuk berperan aktif dalam proses belajar dengan memaknai pengetahuannya secara mandiri. Dalam pendekatan ini, guru sebagai pendidik tidak lagi menjadi pusat sumber belajar bagi peserta didik, akan tetapi sebagai fasilitator guna membantu apa yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran serta menggali potensi yang dimiliki peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pendekatan ini yaitu model *flipped classroom*.

Menurut Damayanti dan Utama (2016: 3) Model *Flipped classroom* memberikan apa yang umumnya dilakukan di kelas dan apa yang umumnya dilakukan sebagai pekerjaan rumah kemudian dibalik atau ditukar. Jadi siswa di luar kelas mendalami materi sebelum masuk kelas, kemudian ketika di kelas siswa mengerjakan latihan maupun berdiskusi atau menyelesaikan masalah dengan didampingi guru. Model pembelajaran ini dapat memberikan keluasaan interaksi antara guru dan siswa sehingga proses pembelajaran menjadi lebih aktif. Jika sebelumnya guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa untuk mempelajari atau menjawab soal-soal dari materi yang telah disampaikan, maka selanjutnya guru bisa mencoba memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi yang akan disampaikan. Pada model pembelajaran *flipped classroom* dibutuhkan media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai perantara untuk menyampaikan materi kepada siswa ketika di luar kelas dengan memanfaatkan teknologi yang telah berkembang saat ini, yaitu berupa video yang berisi materi pendukung yang dibuat oleh guru sebelum tatap muka dilaksanakan. Dengan demikian, kegiatan tatap muka dengan siswa di kelas dapat diisi dengan kegiatan berdiskusi tentang materi yang belum dipahami oleh siswa, kuis, praktikum atau hal yang terkait dengan materi

yang sedang dipelajari sehingga dapat terjadi pembelajaran yang aktif disertai dengan peningkatan hasil belajar siswa.

Akan tetapi pada kenyataannya melihat kondisi yang ada di lapangan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih menggunakan metode pembelajaran konvensional. Hal ini dilakukan dengan memberikan materi kepada siswa melalui metode ceramah sehingga menjadikan guru lebih aktif di dalam kelas. Seperti yang terjadi di SMA 12 Semarang. Hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di SMA 12 Semarang Semarang pada tanggal 01 September s.d. 30 November 2019, diperoleh hasil bahwa kegiatan belajar mengajar yang dilakukan selama ini belum maksimal. Guru dalam menyampaikan materi kepada siswa masih banyak yang menggunakan metode konvensional seperti metode ceramah. Selain itu penggunaan media pembelajaran di dalam kelas saat ini hanya memanfaatkan alat tulis dan *slide powerpoint* dalam kegiatan belajarnya. Siswa hanya mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru dalam proses pembelajaran sehingga menjadikan siswa pasif dalam aktivitas belajarnya.

Menurut sebagian siswa ketika diwawancara oleh peneliti pada bulan oktober 2019 mengungkapkan bahwa kegiatan belajar mengajar yang selama ini dilakukan di dalam kelas kurang menarik minat siswa dalam belajar. Berdasarkan hal tersebut, kegiatan belajar mengajar dirasa masih terkesan monoton sehingga motivasi siswa untuk belajar menjadi rendah. Tidak hanya itu, permasalahan pembelajaran yang ada di sekolah menurut guru yang peneliti jumpai yaitu tentang kurangnya waktu yang dimiliki untuk menyampaikan materi yang banyak salah satunya yaitu pada mata pelajaran Biologi. Kegiatan belajar mengajar di sekolah memiliki waktu yang

terbatas, keterbatasan waktu belajar di dalam kelas menyebabkan materi tidak tersampaikan secara maksimal oleh guru. Selain itu, terdapat beberapa materi pada mata pelajaran Biologi membutuhkan waktu yang intensif untuk siswa dapat memahami materi secara utuh dan menguasai keterampilan berbahasa seperti keterampilan membaca, mendengarkan, berbicara dan menulis.

Kondisi di sekolah saat ini memiliki fasilitas yang cukup lengkap, setiap ruang kelas terdapat LCD Proyektor, memiliki perpustakaan dan laboratorium komputer yang memungkinkan diterapkannya video guna menunjang proses pembelajaran. Selain itu fasilitas yang ada juga belum sepenuhnya dimanfaatkan secara optimal oleh guru sebagai media untuk menunjang proses pembelajaran.

Berdasar observasi tersebut, metode pembelajaran konvensional yang diterapkan oleh guru SMA 12 Semarang yang melibatkan guru lebih aktif memberikan informasi menggunakan metode ceramah membuat siswa bertindak sebagai agen pembelajaran yang pasif. Metode pembelajaran konvensional yang diterapkan oleh guru dalam proses belajar mengajar tidak mampu menarik perhatian siswa, dengan metode ini guru cenderung tidak melibatkan siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran tersebut harus mengalami perubahan, dimana siswa tidak boleh lagi dianggap sebagai obyek pembelajaran sementara, tetapi harus diberikan peran aktif serta dijadikan mitra dalam proses pembelajaran sehingga siswa bertindak sebagai agen pembelajaran yang aktif sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator dan mediator yang kreatif.

Metode ceramah atau konvensional dianggap kurang inovatif di era sekarang ini karena siswa hanya terpaku dengan apa yang disampaikan oleh guru saja sehingga dapat menjadikan siswa pasif. Itulah mengapa hendaknya guru sebagai pendidik dapat memberikan inovasi dalam proses pembelajaran guna menjadikan siswa lebih aktif dan memiliki motivasi tinggi dalam belajar. Disamping itu, penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat digunakan untuk mempengaruhi keberhasilan pendidik dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Seperti yang dikemukakan Degeng (dalam Kustiono, 2010: 5) menyatakan bahwa media pembelajaran memiliki peranan penting dalam strategi penyampaian pengajaran untuk pencapaian hasil belajar tertentu. Oleh karena itu, guru sebagai pendidik hendaknya dapat memilih media pembelajaran yang tepat sesuai dengan metode pembelajaran yang akan diterapkan. Penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat mempermudah dan memperjelas penyampaian materi oleh guru kepada peserta didik.

Penggunaan media pembelajaran membantu penyampaian materi menjadi lebih efektif dan efisien, selain itu dengan menggunakan media pembelajaran juga dapat menarik minat siswa untuk belajar. Hal ini diperkuat dengan pendapat Hamalik (dalam Arsyad, 2011: 15) yang mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Selain itu, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan

data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data dan memadatkan informasi.

Model pembelajaran alternatif yang dapat digunakan adalah *flipped classroom* dengan menggunakan media pembelajaran berupa video. Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wahyudiyono (2016: 33) yang menemukan bahwa penggunaan internet terbanyak pada kelompok umur muda. Semakin tinggi kelompok umur responden semakin sedikit yang menggunakan internet. Pernyataan tersebut dibuktikan dengan data pada kelompok umur 9-25 tahun yang berjumlah 43 orang, yang menggunakan internet sebanyak 13 orang atau 30,2% dalam kelompok umur tersebut. Persentase tersebut lebih tinggi dibanding persentase kelompok umur yang lainnya. Berdasarkan temuan penelitian Wahyudiyono tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa umur 9-25 tahun merupakan pengguna internet terbanyak. Selain itu golongan usia tersebut termasuk golongan usia pelajar. Maka berdasarkan hasil penelitian di atas dan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di sekolah dapat disimpulkan bahwa bagi usia muda atau pelajar tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) memungkinkan untuk diterapkan pembelajaran dengan memanfaatkan media berbasis video yang memungkinkan proses belajar dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja.

Model pembelajaran *flipped classroom* adalah suatu model pembelajaran terbalik (*flipped*) dari model pembelajaran yang biasa diterapkan guru di kelas. Biasanya guru di kelas mengajarkan materi dengan metode ceramah lalu memberikan tugas di rumah sebagai tindak lanjut, tetapi dalam *flipped classroom* materi terlebih dahulu diberikan kepada siswa berupa video pembelajaran yang



harus di tonton dan dipahami serta mencatat apa saja yang tidak dimengerti dari video tersebut. Sebaliknya, sesi pembelajaran dikelas yaitu dengan diskusi dan mengerjakan tugas.

Dalam *flipped classroom* guru berperan sebagai fasilitator. Beberapa penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh menggunakan model *flipped Classroom* mengungkapkan adanya pengaruh saat menerapkan model pembelajaran tersebut di kelas, salah satunya hasil penelitian Enfield (2013) menyatakan bahwa dengan menerapkan model *Flipped classroom* dapat meningkatkan motivasi, keaktifan, dan ketrampilan belajar.

Rokhaniyah (2017) menyatakan bahwa *flipped classroom* tampaknya memberikan efek yang positif bagi siswa dilihat dari peningkatan prestasi akademik. Sedangkan McCarthy (2016) juga menyatakan hasil penelitian bahwa menggunakan *flipped classroom* dapat membantu siswa untuk belajar mandiri dengan mendorong mereka untuk menyesuaikan diri dengan pengalaman belajarnya yang baru. Dari beberapa penelitian di atas model *flipped classroom* diduga mampu membantu siswa lebih cepat memahami konsep serta dianggap mampu untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, peneliti akan melakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *flipped classroom* di tingkat SMA oleh guru dalam proses pembelajaran Biologi agar lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar. Peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh model *flipped classroom* pada mata pelajaran Biologi materi protista

pada kelas X” untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan hasil belajar Biologi siswa apabila diterapkan model pembelajaran *flipped classroom* di kelas.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, terdapat beberapa permasalahan yang timbul dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan antara siswa yang diperlukan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional dan model pembelajaran *flipped classroom*?
2. Apakah perkembangan teknologi dapat dimanfaatkan dalam membuat model pembelajaran yang tepat dan mampu meningkatkan hasil belajar biologi pada materi protista?
3. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* terhadap kemandirian siswa untuk belajar biologi?
4. Apakah penggunaan model pembelajaran *flipped classroom* dapat meningkatkan hasil belajar biologi SMA pada materi protista?
5. Bagaimanakah penerapan model pembelajaran *flipped classroom* pada materi protista sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X di SMA 12 Semarang?

### **1.3. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi permasalahan yang telah disebutkan, maka peneliti akan membatasi permasalahan yang akan diteliti yaitu penelitian ini berfokus pada sejauh mana pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi. Penelitian ini di fokuskan pada siswa kelas X Jurusan IPA di SMA 12 Semarang.

### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan cakupan masalah yang telah diuraikan, maka peneliti merumuskan masalah ini adalah “Ada pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* terhadap hasil belajar biologi pada materi protista kelas X SMA di SMA 12 Semarang”.

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* terhadap hasil belajar biologi kelas X SMA pada materi protista kelas X di SMA 12 Semarang.

## 1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi siswa, model pembelajaran *flipped classroom* ini diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa melalui penggunaan model pembelajaran *flipper classroom*.
2. Bagi guru, dapat dijadikan sebagai pengetahuan baru bagi guru mengenai model-model pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar, salah satunya *flipped classroom* dan meningkatkan kemampuan guru secara individu dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran.
3. Bagi peneliti, menambah wawasan peneliti mengenai model pembelajaran *flipped classroom*.
4. Sebagai bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya.

## **BAB II**

### **KERANGKA TEORETIK DAN KERANGKA BERPIKIR**

#### **2.1 Kerangka Teoretik**

##### **2.1.1 Hasil belajar**

###### **2.1.1.1 Pengertian Hasil Belajar**

Belajar merupakan aktivitas mental (psikis) yang berlangsung interaksi dengan lingkungan, yang kemudian menghasilkan perubahan yang bersifat relative konstan (Eveline: 2011). Sistem pendidikan Nasional dalam UU RI No. 20 Tahun 2003 (Depdiknas: 2003) mendefinisikan mengenai pembelajaran yaitu, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Perihal interaksi antara guru dan siswa, persepsi siswa terhadap mumpuni atau tidaknya guru dalam mengajar dapat dilihat dari sumber belajar seperti media ataupun model pembelajaran yang dipakai oleh guru sebagai hasil dari efektif atau tidaknya proses belajar mengajar.

Hasil belajar adalah hasil seseorang setelah mereka menyelesaikan belajar dari sejumlah mata pelajaran dengan dibuktikannya melalui hasil tes yang berbentuk nilai hasil belajar (Sinar: 2008). Hasil belajar sangat penting dalam proses pembelajaran, karena hasil belajar merupakan tolak ukur capaian siswa pada suatu materi yang diajarkan oleh guru.

Penilaian yang dilakukan oleh para guru paling banyak dilakukan di sekolah adalah dalam ranah kognitif, karena berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menguasai materi/isi bahan pengajaran atau kecakapan akademik (Widoyoko:

2011). Kemampuan kognitif peserta didik dapat diukur dari hasil belajar kognitifnya. Hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi (Purwanti: 2011).

Ranah penilaian kognitif menurut Anderson dan Krathwohl (2011) ialah seseorang dikatakan telah belajar ketika telah terjadi perubahan dalam dirinya tetapi tidak semua perubahan terjadi. Ranah kognitif dari taksonomi Bloom direvisi oleh Anderson menjadi mengingat (*remember*), mengerti (*understand*), memakai (*apply*), menganalisis (*analyze*), menilai (*evaluate*), mencipta (*create*).

Keenam aspek kognitif yang direvisi oleh Anderson tadi disusun berdasarkan struktur dari aspek yang paling sederhana hingga yang paling kompleks. Selain itu juga untuk mengetahui sejauh mana dapat digunakan tes dalam ranah kognitif ini. Sehingga penilaian yang dilakukan oleh para guru yang paling banyak dilakukan di sekolah adalah ranah kognitif, karena berkaitan dengan kemampuan para peserta didik dalam menguasai isi bahan pengajaran atau kecapaian akademik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil yang didapatkan oleh peserta didik dari apa yang telah disampaikan oleh pendidik kepada peserta didik.

#### **2.1.1.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Menurut Widoyoko (2011) penilaian dalam konteks hasil belajar diartikan sebagai kegiatan menafsirkan data hasil pengukuran tentang kecakapan yang dimiliki siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Hasil belajar sebagai salah satu indikator pencapaian tujuan pembelajaran di kelas tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar itu sendiri. Berikut penjelasan tentang

faktor-faktor yang mempengaruhi hasil atau prestasi belajar menurut Dimiyati dan Mudjiono (2015) antara lain:

1. Faktor internal

Faktor internal merupakan faktor atau penyebab yang berasal dari dalam diri setiap individu, seperti aspek fisiologis dan aspek psikologis. Aspek fisiologis meliputi kondisi umum jasmani dan tonus (tegangan otot) yang menunjukkan kebugaran organ-organ tubuh yang mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pembelajaran. Sedangkan aspek psikologis adalah aspek yang mempengaruhi kuantitas dan kualitas pembelajaran, berikut faktor-faktor dari aspek psikologis seperti intelegensi, sikap bakat, minat, dan motivasi.

2. Faktor eksternal

Faktor eksternal ada dua macam, yaitu faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan nonsosial. Lingkungan sosial meliputi lingkungan orang tua, keluarga, sekolah, serta masyarakat. Sedangkan lingkungan non sosial meliputi rumah tempat tinggal, gedung sekolah, alat belajar, keadaan cuaca, dan waktu belajar siswa.

3. Faktor pendekatan belajar

Selain kedua faktor tadi, terdapat faktor pendekatan belajar yang juga mempengaruhi keberhasilan dalam proses pembelajaran. Seorang siswa yang terbiasa mengaplikasikan pendekatan belajar *deep* misalnya, mungkin berpeluang untuk meraih prestasi belajar yang bermutu dari pada siswa yang menggunakan pendekatan belajar *surface* atau *reproductive*.

Dari uraian diatas, dapat dikemukakan bahwa ada tiga faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Yaitu faktor internal, faktor eksternal, dan faktor pendekatan belajar. Jadi kesimpulannya apabila ketiga faktor diatas terpenuhi maka hasil belajar siswa juga akan semakin tinggi.

### **2.1.1. Model Pembelajaran *Flipped Classroom***

*Flipped classroom* adalah model pembelajaran yang membalik metode pembelajaran tradisional dimana dalam proses pembelajarannya peserta didik mempelajari materi pelajaran terlebih dahulu di rumah sebelum kelas dimulai dan kegiatan pembelajaran di kelas berupa mengerjakan tugas, berdiskusi tentang materi atau masalah yang belum dipahami peserta didik.

Basal (2015: 29) dalam Apriyanti dkk. (2017) menyatakan bahwa *Flipped classroom* adalah sebuah metode pembelajaran dimana peserta didik belajar teori sendiri dan di dalam kelas belajar dengan menerapkan teori yang dipelajari sebelumnya melalui media pembelajaran. Garza (2014) dalam penelitiannya yang berjudul "*The Flipped classroom Teaching Model And Its Use For Information Literacy Instruction*" berpendapat bahwa:

"The *Flipped classroom*, a teaching method that delivers lecture content to students at home through electronic means and uses class time for practical application activities, may be useful for information literacy instruction."

Kutipan tersebut menyatakan bahwa *flipped classroom* adalah sebuah metode pembelajaran yang memberikan bahan belajar kepada siswa untuk dipelajari di rumah melalui sarana elektronik dan menggunakan waktu di kelas untuk kegiatan praktik, hal ini bermanfaat untuk memudahkan siswa dalam menerima informasi.



*Flipped classroom* menurut Apriyanti dkk. (2017) adalah sebuah metode yang cocok digunakan untuk mengatasi masalah yang dialami peserta didik yang berkaitan dengan PR karena dengan *flipped classroom*, PR akan dibahas bersama-sama di kelas, sedangkan materi akan dipelajari siswa terlebih dahulu secara mandiri di rumah. Di dalam kelas, guru hanya berperan sebagai fasilitator sehingga guru dapat membimbing peserta didik untuk mengatasi kesulitannya secara maksimal.

*Flipped classroom* menurut Johnson (2013) adalah sebuah model pembelajaran yang meminimalkan jumlah instruksi langsung tetapi lebih mengutamakan interaksi dalam kegiatan pembelajaran. Strategi ini memanfaatkan teknologi yang mendukung materi pembelajaran tambahan bagi peserta didik yang dapat diakses secara online maupun offline kapanpun dan dimanapun. Sedangkan waktu pembelajaran di kelas digunakan peserta didik untuk berkolaborasi dengan rekan-rekan proyek, keterampilan praktik, dan menerima umpan balik tentang kemajuan mereka.

Suatu strategi yang bisa digunakan sebagai acuan guru dalam memberikan pengaruh motivasi dan hasil belajar peserta didik salah satunya yaitu strategi *flipped classroom*. Adapun desain proses pembelajaran *flipped classroom* secara umum menurut Sihalo (2017) adalah: Pembelajaran diawali dengan menonton video pembelajaran secara mandiri di rumah ditemani dengan LKPD pendamping video untuk memastikan peserta didik mengikuti pembelajaran mandiri non tatap muka. Pembelajaran tatap muka di kelas berupa tanya jawab mengenai soal-soal yang ada

LKPD pendamping video dan dilanjutkan dengan diskusi dengan LKPD lain yang memuat kegiatan percobaan, pengamatan, dan latihan soal.

Damayanti dan Utama (2016) berpendapat bahwa model *flipped classroom* memberikan apa yang umumnya dilakukan di kelas dan apa yang umumnya dilakukan sebagai pekerjaan rumah kemudian dibalik atau ditukar. Sebelumnya peserta didik datang ke kelas untuk mendengarkan penjelasan guru selanjutnya mereka pulang untuk mengerjakan latihan soal. Sekarang yang terjadi adalah peserta didik membaca materi, melihat video pembelajaran sebelum mereka datang ke kelas dan mereka mulai berdiskusi, bertukar pengetahuan, menyelesaikan masalah, dengan bantuan peserta didik lain maupun guru, melatih peserta didik mengembangkan kefasihan prosedural jika diperlukan, inspirasi dan membantu mereka dengan proyek-proyek yang menantang dengan memberikan kontrol belajar yang lebih besar. Gambaran proses pembelajaran dengan menggunakan model *flipped classroom*.

Langkah-langkah penerapan *flipped classroom* menurut Adhitiya dkk. (2015) adalah sebagai berikut:

1. Peserta didik diminta untuk menonton video pembelajaran atau media lainnya yang dipersiapkan oleh guru di rumah pada pembelajaran sebelumnya
2. Peserta didik mempersiapkan diri untuk mengikuti pembelajaran di kelas dengan belajar terlebih dahulu di rumah.
3. Langkah selanjutnya adalah peserta didik datang ke kelas untuk melakukan kegiatan dan mengerjakan tugas yang berkaitan

4. Di kelas peserta didik menerapkan kemampuan dalam proyek ataupun simulasi lainnya.
5. Kegiatan yang berlangsung di kelas dipandu menggunakan lembar kerja peserta didik (LKS). Tugas yang berkaitan juga diberikan dalam LKS.
6. Kegiatan selanjutnya adalah mengukur pemahaman peserta didik dengan mengadakan kuis di akhir pembelajaran.

Model *flipped classroom* dalam penerapannya didukung oleh beberapa teori belajar yaitu di antaranya adalah teori konstruktivisme oleh Piaget dan teori konstruktivisme sosial oleh Vygotsky. Teori belajar konstruktivisme oleh Piaget adalah teori belajar yang menekankan bahwa dalam proses pembelajaran siswa mengkonstruksi sendiri pengalaman yang dimilikinya dengan pengalaman baru. Sumarsih (2009) menyatakan bahwa konstruktivisme adalah suatu teori yang menekankan bahwa pengetahuan merupakan hasil konstruksi (bentukan).

Sejalan dengan pendapat sebelumnya, Elvinawati (2011) menyatakan bahwa adapun prinsip teori belajar konstruktivisme adalah suatu pengetahuan diperoleh dari siswa mandiri baik secara sosial maupun secara individu. Proses pembelajaran dengan teori konstruktivisme suatu pengetahuan dijelaskan secara utuh dengan dikaitkan dengan pengetahuan-pengetahuan sebelumnya dengan penekanan pada konsep konsep utama.

Mensaha dkk. (2015) dalam penelitiannya yang berjudul "*Flipped classroom Model as an Instructional Tool for Effective Teaching and Learning of Leatherwork*" menyatakan hasil penelitiannya sebagai berikut :

*The results of this study suggest beneficial effects of implementing the flipped classroom model for the teaching of all practically related art subjects.*

*Although the study was done on a small scale, the data presented points to the fact that the Flipped classroom model as used in this study has proven to facilitate communication between the teachers and students. This has also aided in the provision of an easy access to information which has sort to promote the use of data and real world applications to enhance the teaching of theoretical and new lessons.*

Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat efek menguntungkan dalam menerapkan model *flipped classroom*. Meskipun penelitiannya dilakukan dalam skala kecil, data yang disajikan menunjukkan fakta bahwa model *flipped classroom* yang digunakan dalam penelitian ini terbukti dapat memfasilitasi komunikasi antara guru dan siswa. model *flipped classroom* ini juga membantu untuk memudahkan dalam penyediaan akses informasi yang menggunakan penggunaan data dan aplikasi dunia nyata untuk meningkatkan pengajaran memperbanyak informasi pelajaran teoritis dan baru. Aşıksoy dan Özdaml (2015) menyatakan hasil penelitiannya bahwa:

*The important result of the study is the significant increase in motivation scores for the questionnaire given to the experimental group. It is thought that the Flipped classroom approach has an effect on giving active learner roles to students and enabling them to participate in discussions in class. In addition, giving examples associated with daily life and using simulations are thought to increase motivation.*

Hasil dari penelitian menggunakan *flipped classroom* yang dilakukan oleh Aşıksoy dan Özdaml (2015) menunjukkan bahwa setelah menerapkan model *flipped classroom* terjadi kenaikan signifikan skor pada kuesioner yang diberikan kepada kelompok eksperimen. Diperkirakan bahwa *flipped classroom* dapat memberikan efek peran aktif kepada siswa dan memungkinkan mereka berpartisipasi dalam diskusi di kelas. Selain itu, model *flipped classroom* dapat memberikan contoh kejadian yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dengan menggunakan simulasi yang diperkirakan mampu untuk meningkatkan motivasi.

Berdasarkan beberapa penelitian oleh peneliti di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *flipped classroom* jika diterapkan dengan benar, diduga akan memberikan dampak positif untuk prestasi belajar siswa. Selain itu, diperkirakan peserta didik akan menjadi pribadi yang lebih baik, aktif, dan bertanggung jawab dalam kelompok saat memecahkan masalah dan kepercayaan diri mereka untuk menyalurkan ide juga semakin meningkat. Adapun manfaat dan kelemahan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* adalah sebagai berikut :

#### 1. Manfaat *Flipped Classroom*

##### a. Bagi Peserta Didik

Memberi peluang kepada siswa untuk berinteraksi baik didalam maupun di luar kelas. Siswa dapat belajar tentang materi pelajaran di rumah secara mandiri dengan mengakses video tersebut, sehingga saat di kelas siswa akan lebih aktif berpartisipasi karena telah memiliki bekal. Siswa bisa mengulang-ulang video pembelajaran yang diberikan oleh guru hingga ia benar-benar memahami isi dari video tersebut.

Tidak seperti pembelajaran tradisional, jika peserta didik kurang mengerti maksud yang disampaikan guru, maka guru harus menjelaskan kembali sehingga membuang banyak waktu. Peserta didik dapat mengakses video pembelajaran tersebut dimana saja dengan nyaman. Peserta didik dapat lebih memfokuskan tentang kesulitannya pada materi ataupun soal-soal yang terdapat pada video pembelajaran.

b. Bagi Guru

*Flipped classroom* cocok untuk guru yang merasa belum tuntas memberikan materi di kelas karena kekurangan waktu. Terjadi interaksi yang aktif antara guru dan peserta didik di kelas, sehingga tidak terjadi pembelajaran satu arah. Kegiatan pembelajaran lebih efisien, karena materi disajikan dalam bentuk video yang dapat diulang-ulang. Meningkatkan keterampilan guru dalam membuat media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi. Guru hanya perlu menjelaskan inti-inti yang dianggap penting pada materi tersebut, sehingga bisa menghemat waktu.

2. Kelemahan *Flipped Classroom*

Tidak semua siswa dapat mengakses video pembelajaran karena tidak semua siswa memiliki fasilitas komputer di rumah. Jika video pembelajaran yang disediakan mengharuskan adanya sambungan internet, maka ada kalanya siswa terkendala untuk mengakses video tersebut karena internet yang lambat, tidak ada sambungan internet di rumah, dll. Guru tidak bisa mengontrol apakah siswa tersebut benar-benar mengakses video pembelajaran di rumah atau tidak. Sehingga untuk peserta didik yang tidak mengakses video, ia akan mengalami kesulitan di kelas

Terkadang siswa tidak mengikuti setiap tahapan dalam kegiatan diskusi. Kenyataannya, menerapkan model *flipped classroom* hanya bisa diterapkan di sekolah ataupun individu yang memiliki sarana dan prasarana yang sudah memadai seperti komputer PC, laptop, atau *smartphone* karena pada dasarnya strategi ini

menuntut pelajar untuk menonton video tutorial melalui sarana elektronik, akses *online* dan aplikasi.

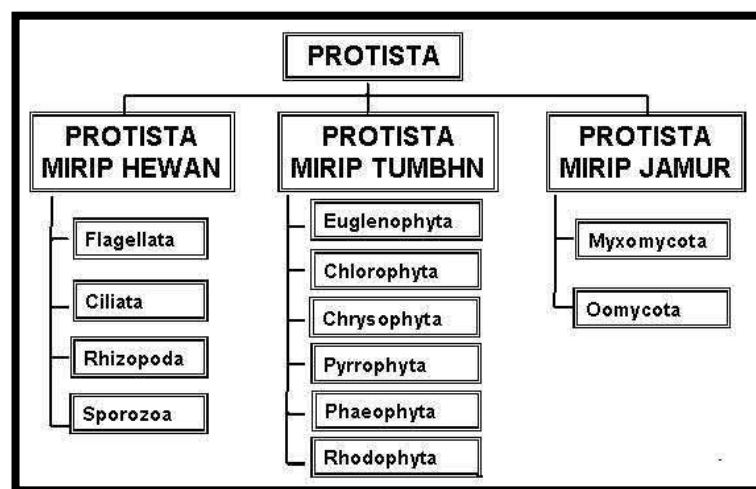
### 2.1.3 Protista

**Protista merupakan** suatu takson yang anggotanya sangat beragam. Anggotanya bukan hewan, bukan tumbuhan, bukan jamur, dan bukan prokariot. Semua anggota **kingdom Protista** merupakan eukariotik, mempunyai inti yang jelas dan organel yang dikelilingi membrane. Respirasi terjadi secara aerobik. Hidup bebas di laut atau air tawar, atau parasit di cairan tubuh atau jaringan makhluk hidup lain.

Protista merupakan organisme eukariotik uniseluler yang hidup soliter atau berkoloni. Protista dapat digolongkan menjadi protista mirip hewan (protozoa), [protista mirip tumbuhan \(alga\)](#) dan protista mirip jamur (jamur lendir/slame mold). Bentuk tubuh organisme golongan protista amatlah beragam. Protista memiliki cara makan yang berbeda-beda, dan dapat digolongkan dalam tiga kategori:

1. Protista autototrof, yaitu protista yang memiliki klorofil sehingga mampu berfotosintesis. Contohnya : Alga
2. Protista menelan makanan, dengan cara fagositosis melalui membran sel. Contohnya: Protozoa
3. Protista saprofit dan parasit, mencerna makanan di luar sel dan menyerap sari-sari makanannya. Contoh: jamur
4. Protista Mirip Hewan (Protozoa).

Protozoa berasal dari bahasa Yunani yaitu Protos artinya pertama dan Zoon artinya hewan. Protozoa sering disebut hewan bersel satu (uniseluler). Seluruh kegiatan hidupnya dilakukan oleh sel itu sendiri melalui organel-organel yang secara fungsi analog dengan sistem organ pada hewan-hewan bersel banyak (metazoa).



**Gambar 2.1 Kategori Protista**

### 2.1. Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah :

1. Karya Gulsum Asiksoy dan Fezile Ozdamli pada *Eurasi journal of Mathematic, sciens & Technology Education 2016* dengan judul *Flipped classroom adapted to the ARCS Model Of Motivation and applied to a physics Course*. Dimana penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terhadap prestasi, motivasi dan *selfsufficiency* siswa dengan menggunakan model *flipped classroom* yang disesuaikan dengan model ARCS (*Attention, Relevan, Confidence and Satisfaction*). Dimana data

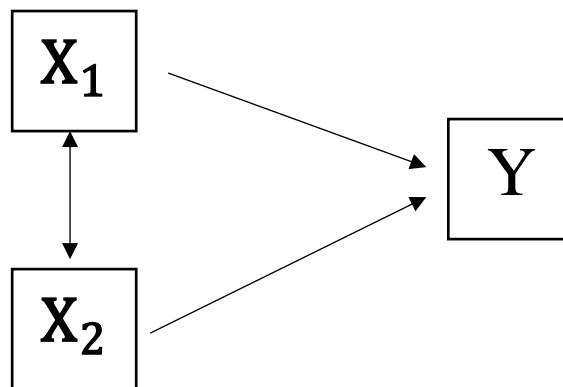


hasil penelitian menggunakan test, kuisisioner motivasi, skala self sufficiency biologi dan wawancara semi terstruktur bahwa ditemukan hasil yang lebih tinggi pada kelas eksperimen (model *flipped classroom*) di bandingkan dengan kelas kontrol (model pembelajaran konvensional), terdapat pula peningkatan motivasi belajar pada kelas eksperimen dan hasil wawancara semi terstruktur bahwa mereka memiliki pendapat positif terhadap model pembelajaran *flipped classroom*.

2. Karya Herry Novis Damayanti dan Utama pada jurnal management Pendidikan Vol. 11 No:2 Januari 2016 : 2-8 dengan judul Efektivitas *Flipped classroom* terhadap sikap dan keterampilan belajar Matematika di SMK dengan hasil Efektivitas model pembelajaran berbasis *Flipped classroom* menggunakan tingkatan rerata sikap kreatif, sikap tanggung jawab, dan keterampilan belajar yang meningkat masing. Sehingga model *Flipped classroom* efektif untuk menguji sikap kreatif, tanggung jawab, dan keterampilan siswa.
3. Karya Razinah Jamaludin, dkk pada *journal of education and Learning Research* dengan judul *Flipped A Case Study in Fundamental of Accounting in Malaysian Polytechnic*. Dimana tujuan penelitian ini adalah interaksi dan keterlibatan siswa dengan model *flipped classroom* terhadap prestasi siswa, pengetahuan, keterampilan dan sikap siswa terhadap materi dan kepuasan siswa. Dimana pada penelitian ini hasil yang didapatkan adalah dengan menggunakan model pembelajaran

*flipped classroom* menunjukkan hasil perbedaan yang tidak terlalu signifikan antara pengaruh interaksi siswa dan keterlibatan pada kepuasan siswa kecuali prestasi belajar siswa, namun siswa memiliki komentar positif mengenai implementasi, *pengajaran dan interaksi diluar kelas*. Studi ini menyimpulkan bahwa model *flipped classroom* dan pembangunan bias diimplementasikan dengan cara perbaikan.

## 2.2. Kerangka Berpikir



**Gambar 2.2 Kerangka Berpikir**

Keterangan

X<sub>1</sub> : Kelas kontrol

X<sub>2</sub> : Kelas eksperimen

Y : Hasil belajar

### 2.3.Hipotesis Penelitian

Menurut Arikunto (2013: 110) hipotesis diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Berdasarkan kerangka berpikir di atas, peneliti mengemukakan hipotesis dari penelitian ini adalah:

Ha : Terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan *Flipped classroom* sebagai model pembelajaran dengan siswa yang menggunakan metode konvensional pada mata pelajaran Biologi.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *flipped classroom* ini berpengaruh positif terhadap hasil belajar biologi pada materi protista. Pengaruh tersebut terlihat pada hasil belajar berupa posstest pada kedua kelas. Perbedaan hasil belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Nilai rata-rata pada kelas eksperimen adalah 79,14 sedangkan nilai rata-rata pada kelas kontrol adalah 74,14. Perbandingan selisih nilai kedua kelompok tersebut diuji dengan uji-t menghasilkan  $t_{hitung}$  sebesar 1,795 sedangkan pada  $t_{tabel}$  sebesar 1,67. Hasil yang didapatkan bahwa nilai pada  $t_{hitung}$  lebih besar dibandingkan dengan nilai pada  $t_{tabel}$  sehingga hasil uji-t adalah menerima  $H_a$

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, penulis menyampaikan saran antara lain :

1. Bagi guru, berdasarkan hasil penelitian ini model pembelajaran *flipped classroom* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam ranah kognitif, sehingga model pembelajaran tersebut dapat dijadikan alternative pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru di kelas. Model *flipped classroom* ini dalam penerapannya perlu lebih banyak peran serta guru dalam kegiatan belajar,

terutama pada saat diskusi terbimbing dan saling berargumen mengenai soal latihan karena masih banyak siswa yang kesulitan pada tahap tersebut.

2. Bagi sekolah, agar lebih megembangkan sarana dan prasarana agar lebih mendukung dalam penerapan model pembelajaran *flipped classroom*. Sarana yang perlu dipertimbangkan adalah diperlkannya akses internet dan dibuatkannya kelas online seperti penggunaan quiper agar guru dapat memantau proses belajar peserta didik secara *online*.
3. Bagi peneliti, selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian dengan menggunakan model *flipped classroom* pada materi biologi lainnya karena penelitian ini hanya sebatas pada materi protista dan diharapkan juga mampu menerapkan model *flipped classroom* untuk meningkatkan hasil belajar dalam ranah afektif ataupun psikomotorik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L.W. Dan Krathwohl, D.R. 2001. *A Taxonomy for learning , Teaching, and Assesing : A Revision of Bloom’s Taxonomy of Educational Objectives*. New York : Addison Weseley Longman, Inc.
- Asiksoy, Gulsum dan Ozdamli. Fezile. 2015. *Flipped classroom* Adapted to the ARCS Model of Motivation and Applied to a physics Course. [http:// www. Iserjournals.com\\_eurasia\\_2016\\_1251a.pdf](http://www.Iserjournals.com_eurasia_2016_1251a.pdf), diakses tanggal 17 september 2019.
- Astra, Made dan Susanti, Dwi. 2015. *Strategi Pembelajaran Sains*. Jakarta : Lembaga Pengembangan Pendidikan UNJ .
- Bergmann, Jonathan and Aaron Sams. 2012 .*Flip your classroom. Reach Every Student in Every Class Every Day*. United States: The International Society For Technology In Education.
- Darmadi. 2017. *Pengembangan model dan metode pembelajaran dalam Dinamika Belajar siswa* . Yogyakarta : Deepublish.
- Depdiknas.2017. *Peraturan Menteri Pendidikan RI No.41. tahun 2007 tentang Standar Protes untuk Satuan Pendidikan*. Jakarta. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Dimiyatu dan Mudjiono. 2015 .*Belajar dan Pembelajaran* . Jakarta: Rineka Cipta.
- Fatmawati, Sri dkk. 2015. *Desain Laboratorium Skala Mini untuk Pembelajaran Sains Terpadu* . Yogyakarta : Depublish.
- Giancoli, Douglas C.1999. *Biologi*. Edisi keempat ( terjemahan). Jakarta : Erlangga.
- Gillispie, Veronica. 2016. *Using the flipped classroom to Bridge the Gap to Generation Y*. Volume16, Number 1, Spring 2016. : Departemen of Obstertics and Gynecology, Ochsner Baptist, New Orleans. LA The University of Queensland School Of Medicine, Ochsner Clinical School, New Orleans,LA.
- Guoqing Zhou & Xuefeng Jiang. 2014. *Theoritical Reaserch and Instructional Design of the flipped classroom*. *Journal of Applied Mechanics and Materials*. Vols. 543-547 , pp 4312-4315. Switzerland.
- Harsanto, Rando. 2007. *Pengelolaan Kelas yang dinamis* . Yogyakarta. Kanisius.

- Jamaludin, Rozinah, dkk. 2016 . FLIPPED : A Case Study in Fundamental of Accounting in Malaysia Polytechnic. [http://asianonlinejournals.com/index.php.JEELR\\_656-1416-1-B.pdf](http://asianonlinejournals.com/index.php.JEELR_656-1416-1-B.pdf). Diakses pada tanggal 17 september 2017.
- Karlson, Gunnar dan Janson.2016. *The flipped classroom : a model for Active Learning* . Sweden . Portland Press Limited
- Novis Damayanti , Herry dan Utama 2016. Efektivitas *flipped classroom* terhadap sikap dan keterampilan belajar matematika di SMK . Vol. 11 No.2 Januari 2016. Diambil dari <http://journals.ums.ac.id>. diakses tanggal 12 september 2019
- OECD (2018)NPISA 2015 RESULTS in Focu : What Students Know and can do OECD Publishing International Study Center. Boston Collage.
- Purwanto , 2011. Evaluasi hasil belajar. Yogyakarta : pustaka pelajar
- Ramnanan. Cristoper dan D P ound. 2017. Advance in medical education and practice : student perceptions of the *flipped classroom*. : 1departement of innovation in medical education. Faculty of medicine. University of Ottawa. 2Ottawa Hospital Research institute , Ottawa. ON, Canada.
- Republik Indonesia. 2003. Undang -undang No.20 tahun 2003 tentang system Pendidikan Nasional. Lembaran Negara RI Tahun 2003. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Sharon J. Hawks. 2014 The flipoped classroom : now or never ? . AANA Journal. August 2014. Vol.82 no.4
- Sinar 2008 Metode Active Learning . Yogyakarta. Deepublish.
- Siregar. Evelin dan Nana Hatini.2011. *teori belajar dan pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Sugiyono .2016 metode *penelitian kuantitatif dan kualitatif dan R&D*. Bandung. : Penerbit Alfabeta.
- Suyono. 2015. Analisis Regesi. Yogyakarta : deepublish
- Tipler, Paul A. 1991.*Biologi untuk sains dan teknikedisi ketiga jilid 1* (terjemahan) . Jakarta : Erlangga
- Widoyoko, Eko Putro. 2011. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar

Wesley Baker. 2013 . Flipping the classroom : Revolutionising legal Resesarch Trainging. Combridge Journal. Vol 13, pp 231-235

Young & Freedman . 2002. Biologi Universitas edisi Kesepuluh . Jakarta : Erlangga