

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM  
BASED LEARNING (PBL)* BERBANTU MEDIA *AUDIO  
VISUAL POWTOON* TERHADAP KEMAMPUAN  
PEMECAHAN MASALAH DITINJAU DARI *SELF  
EFFICACY* PADA SISWA SMA/MAN**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-  
Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada  
Program Studi Pendidikan Biologi



Disusun Oleh:  
Nadia Larissa Salsabila  
NPM: 1811060025

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN TARBİYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGRİ RADEN INTAN  
LAMPUNG  
2022**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM  
BASED LEARNING (PBL)* BERBANTU MEDIA *AUDIO  
VISUAL POWTOON* TERHADAP KEMAMPUAN  
PEMECAHAN MASALAH DITINJAU DARI *SELF  
EFFICACY* PADA SISWA SMA/MAN**

**Skripsi**

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-  
Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada  
Program Studi Pendidikan Biologi

Disusun Oleh:

Nadia Larissa Salsabila

NPM: 1811060025

Jurusan: Pendidikan Biologi

Pembimbing I : Laila Puspita, M.Pd

Pembimbing II : Nur Hidayah, M.Pd

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGRI RADEN INTAN  
LAMPUNG  
2022**

## ABSTRAK

### **Pengaruh Model Pembelajaran *Problem based learning (PBL)* Berbantu *Media Audio visual powtoon* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari *Self efficacy* Pada Siswa SMA/MAN**

Oleh:

**Nadia Larissa Salsabila**

Kemampuan pemecahan masalah masih tergolong rendah pada mata pelajaran biologi khususnya dan *self efficacy* yang dimiliki peserta didik tergolong rendah dilihat dari hasil angket *self efficacy*. Proses pembelajaran masih terpusat pada guru sehingga membuat siswa menjadi pasif dan kurang diberi ruang untuk mengeksplorasi pembelajaran. Adapun tujuan dari penelitian ini adanya sebuah inovasi baru dalam pembelajaran biologi untuk mengembangkan kemampuan tersebut. *Problem based learning (PBL)* dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari *self efficacy*. Model pembelajaran ini menuntut peserta didik agar selalu aktif dalam mengikuti setiap tahapan pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode *Quasi Eksperimen*. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung tahun ajaran 2022/2023, sampel dipilih secara acak. Kelas XI MIPA 1 terpilih sebagai kelas eksperimen dan XI MIPA 2 terpilih menjadi kelas kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, analisis data menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Pengujian hipotesis menggunakan anava dua jalur yang menghasilkan nilai  $0,000 < 0,05$ , maka dapat diambil kesimpulan bahwa  $H_{0A}$  ditolak, yang artinya terdapat pengaruh siswa yang memperoleh model pembelajaran *Problem based learning (PBL)* berbantu media *audio visual powtoon*.  $H_{0A}$  diterima, karna taraf signifikan menunjukkan hasil perhitungan pada *self efficacy* yaitu sebesar  $0,215 > 0,05$ , maka dapat diambil kesimpulan bahwa  $H_{0B}$  diterima, yang artinya tidak ada pengaruh *self efficacy* (tinggi, sedang, rendah) terhadap kemampuan

pemecahan masalah.  $H_{0AB}$  diterima, karna taraf signifikan menunjukkan hasil perhitungan interaksi yaitu sebesar  $0,584 > 0,05$  artinya tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *Problem based learning* berbantu media *audio visual powtoon* dengan *Self efficacy* (tinggi, sedang, rendah) terhadap kemampuan pemecahan masalah.

**Kata Kunci** : Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), Kemampuan Pemecahan Masalah, *Self Efficacy*



## ABSTRACT

### **The Effect of *Problem based learning (PBL)* Learning Model Assisted by *Audio visual powtoon Media* on Problem Solving Ability Viewed from *Self efficacy* in High School / MAN Students**

**By:**

**Nadia Larissa Salsabila**

Problem-solving abilities are still relatively low in biology subjects in particular and students' self-efficacy is relatively low as seen from the results of the self-efficacy questionnaire. The learning process is still centered on the teacher so that it makes students passive and less given space to explore learning. The purpose of this research is to have a new innovation in biology learning to develop these abilities. Problem based learning (PBL) can be used to improve problem solving abilities in terms of self efficacy. This learning model requires students to always be active in participating in each stage of learning. This study uses a quasi-experimental method. The population in this study were students in class XI MIPA at SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung for the 2022/2023 academic year, the sample was chosen randomly. Class XI MIPA 1 was selected as the experimental class and XI MIPA 2 was selected as the control class.

Based on the results of the research that has been done, data analysis shows that the data is normally distributed and homogeneous. Testing the hypothesis using two-way ANOVA which yields a value of  $0.000 < 0.05$ , it can be concluded that  $H_0A$  is rejected, which means that there is an influence of students who get the Problem Based Learning (PBL) learning model assisted by audio visual powtoon media.  $H_0A$  is accepted, because the level is significant shows the results of calculations on self-efficacy that is equal to  $0.215 > 0.05$ , it can be concluded that  $H_0B$  is accepted, which means that there is no effect of self-efficacy (high, medium, low) on problem solving abilities.  $H_0AB$  is accepted, because the significant level shows the results of interaction calculations that are equal to  $0.584 > 0.05$  meaning that there is no interaction between the Problem based

learning model assisted by audio visual powtoon media and Self efficacy (high, medium, low) on problem solving abilities.

**Keywords: Problem Based Learning (PBL) Learning Model, Problem Solving Ability, Self Efficacy**



## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nadia Larissa Salsabila  
NPM : 1811060025  
Jurusan/Prodi : Pendidikan Biologi  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantu Media Audio Visual Powtoon Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Self Efficacy Pada Siswa SMA/MAN** ” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusunan sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk atau disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun. Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung,  
Penulis

Desember 2022



**Nadia Larissa Salsabila**  
**NPM. 1811060025**



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

Jln.Let.Kol. H.EndroSuratmin, SukarameBandarLampungTelp.(0721)780887

**PERSETUJUAN**

**Judul Skripsi** : “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Berbantu Media *Audio Visual Powtoon* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari *Self Efficacy*”

**Nama Mahasiswa** : Nadia Larissa Salsabila  
**NPM** : 1811060025  
**Jurusan** : Pendidikan Biologi  
**Fakultas** : Tarbiyah dan Keguruan

**MENYETUJUI**

Untuk di munaqosyahkan dan dipertahankan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

**Pembimbing I**

**Laila Puspita, M.Pd**  
**NIP. 198712192015032004**

**Pembimbing II**

**Nur Hidayah, M.Pd**  
**NIP. 199309142019032025**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Pendidikan Biologi**

**Dr. Eko Kuswanto, M.Si**  
**NIP. 19750514008011009**





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UIN RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

*Jl. Let. Kol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260*

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul :**“Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Berbantu Media *Audio Visual Powtoon* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari *Self Efficacy*”** disusun oleh, **Nadia Larissa Salsabila, NPM :1811060025**, program studi **Pendidikan Biologi**. Telah di Ujikan dalam sidang Munaqosyah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung pada Hari/Tanggal : **Rabu, 7 Desember 2022.**

**TIM MUNAQASAH**

**Ketua : Dr. H. Agus Jatmiko, M.Pd.**



(.....)

**Sekretaris : Ade Damaria Mukti, M.Ling.**



(.....)

**Penguji Utama : Akbar Handoko, M.Pd.**



(.....)

**Penguji I : Laila Puspita, M.Pd.**



(.....)

**Penguji II : Nur Hidayah, M.Pd.**



(.....)

Mengetahui  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



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

**NIP.19640828198803200**

**MOTTO**

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

**286. Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.**



## PERSEMBAHAN

Dengan mengucap puji syukur kepada ALLAH SWT, atas berkat rahmat dan hidayah-NYA, dan shalawat serta salam yang selalu turerahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW, maka dengan tulus ikhlas disertai perjuangan dengan jerih payah penulis, Alhamdulillah penulis telah menyelesaikan skripsi ini, yang kemudian skripsi ini dipersembahkan kepada:

1. Kedua orangtua tercinta Ayahandaku Toto Wahono, S.Pd, dan Mamahku Lilis Surayani, S,Pd tercinta yang menjadi alasan untuk setiap langkahku, penguat terbesar dalam hidupku serta kebanggaan diduniaku yang tiada tanding dalam segala hal, tidak henti-hentinya selalu membimbing, menyemangati, mengarahkan, serta kasih sayang dan doa yang selalu menyertai sehingga penulis selalu bersemangat dan sadar untuk menyelesaikan pendidikan di UIN Raden Intan Lampung. Terimakasih ayah dan mama atas segala hal yang diberikan kepada penulis dalam perjuan dan kerja keras kalian.
2. Niniku Lia Darsiti, Akiku Rudi Sugiono, dan Adikku Rifki Hukama Khosyi serta keluarga yang selalu memberikan motivasi, mendoakan dan menungguku dalam pencapaian keberhasilan untuk menyelesaikan studi.
3. Almamater tercinta Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengaharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Penulis berharap semoga karya sederhana ini dapat bermanfaat dengan sebagai mana mestinya. Aamiin ya Rabbal ‘Alamin.

## BIOGRAFI PENULIS



**Nadia Larissa Salsabila**, dilahirkan pada tanggal 19 Juni 2000 di Tegal Sari, yang merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Toto Wahono dan Ibu Lilis Suryani.

Jenjang pendidikan yang pernah dilalui penulis adalah TK Amartatani HKTi dan lulus pada tahun 2006, SDN 3 Labuhan Ratu Raya Bandar Lampung lulus tahun 2012, SMP Pondok Pesantren Darul Huffaz lulus tahun 2015, MAN 1 Bandar Lampung lulus tahun 2018, pada tahun 2018 penulis melanjutkan pendidikan tingkat perguruan tinggi di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Biologi.

Penulis mengikuti KKN (Kuliah Kerja Nyata) di Kelurahan Labuhan Ratu Raya, Bandar Lampung pada bulan Juni 2021 sampai bulan Juli 2022. Setelah mengikuti KKN, Penulis mengikuti PPL (Praktik Pengalaman Lapangan) di MIMA 4 Sukabumi pada bulan November 2021 sampai bulan Desember 2021.

## KATA PENGANTAR

*Assalamm 'ualaikum Wr.Wb*

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua. Shalawat serta salam semoga senantiasa terlimpah curahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang selalu kita nanti-nantikan safaatnya diyaumul akhir nanti. Alhamdulillah rasa syukur penulis panjatkan atas terselesaikannya skripsi dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Problem based learning (PBL)* Berbantu *Media Audio visual powtoon* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari *Self efficacy* Pada Siswa SMA/MAN “**, tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program strata satu Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Penulis sepenuhnya menyadari bahwa dalam penulisan ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya bantuan, bimbingan dan saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan dalam mengikuti pendidikan hingga selesainya penulisan skripsi.
2. Bapak Dr. Eko Kuswanto, M.Si. Selaku Ketua Jurusan dan Bapak Irwandani, M.Pd. Selaku Sekertaris Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung
3. Ibu Laila Puspita, M.Pd. Selaku Pembimbing I yang telah banyak membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
4. Ibu Nur Hidayah, M.Pd. Selaku Pembimbing II terimakasih banyak atas perhatian, waktu yang diberikan dan membimbing sehingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Ibu Raicha Oktafiani, M.Pd yang sudah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penelitian dalam validasi materi serta soal penelitian.

6. Ibu Meita Dwi Solviana, M.Pd. yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam validasi instrumen penelitian.
7. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan wawasan yang luas selama dibangku kuliah.
8. Pimpinan perpustakaan beserta karyawannya, didalam perpustakaan Univeristas maupun perpustakaan Fakultas Tarbiyah, dan perpustakaan Jurusan, yang telah menyediakan sumber bacaan dan acuan dalam penulisan skripsi
9. Bapak Teddy Amanda Halim, S.Pd. Selaku Kepala Sekolah SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung yang telah mengizinkan penulis untuk mengadakan penelitiab di sekolah tersebut.
10. Ibu Alqhoshosh Alastihya Hamid, S.Pd. Selaku Guru Mata Pelajaran Biologi serta dewan guru dan staff di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung yang telah membantu selama mengadakan penelitian
11. Teman- temanku yang sangat dekat, Siti Sarah, Fara Dwi Anindita, dan Vira Aprilia Rosa yang membantu dibelakang terimakasih untuk saling mendoakan, menyemangati dalam perjuangan penyelesaian skripsi penulis.
12. Rekan-rekan angkatan 2018 khususnya kelas I, yang selalu bersama dalam memberikan motivasi dan semangat dalam perjalanan menjadi mahasiswa.
13. Last but not least, i wanna thank me for beliving in me, i wanna thank me for doing all this hard work, i wanna thank me for having no days off, i wanna thank me for never quitting, i wanna thank me for just being me all the time

Bandar Lampung, Desember 2022

Penulis

**Nadia Larissa Salsabila**

**1811060025**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>PENGESAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>viii</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>ix</b>
<b>BIOGRAFI PENULIS .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR PENGANTAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
 <b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
A. Penegasan Judul .....	1
B. Latar Belakang Masalah .....	2
C. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah .....	16
D. Rumusan Masalah .....	17
E. Tujuan Penelitian.....	17
F. Manfaat Penelitian.....	17
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	18
H. Sistematika Penelitian.....	19

## **BAB II LANDASAN TEORI**

- |   |    |
|---|----|
| A. Model <i>Problem based learning</i>                  |    |
| 1. Pengertian model <i>Problem based learning</i> ..... | 21 |

2.	Karakteristik model <i>Problem based learning</i> .....	23
3.	Sintaks model <i>Problem based learning</i> .....	24
4.	Kelebihan dan kekurangan model <i>Problem based learning</i> .....	25
B.	Media <i>Audio visual powtoon</i>	
1.	Pengertian Media .....	26
2.	Media Audio Visual .....	28
3.	Powtoon .....	30
C.	Kemampuan Pemecahan Masalah	
1.	Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah .....	35
2.	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah .....	37
D.	<i>Self efficacy</i>	
1.	Pengertian <i>Self efficacy</i> .....	39
2.	Faktor-faktor yang mempengaruhi <i>Self efficacy</i> .....	41
3.	Aspek-aspek <i>Self efficacy</i> .....	42
4.	Indikator <i>Self efficacy</i> .....	44
E.	Kajian Materi.....	44
F.	Kerangka Berfikir.....	47
G.	Hipotesis.....	50

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A.	Waktu dan Tempat Penelitian.....	51
B.	Jenis Penelitian .....	51
C.	Populasi, Sampel, dan Teknik Pengumpulan Data.....	52
1.	Populasi.....	52
2.	Sampel .....	52
3.	Tekhnik Pengumpulan Data .....	52
D.	Definisi Oprasional Variabel .....	54
E.	Instrumen Penelitian .....	55
F.	Uji Validitas dan Reabilitas Data.....	57
G.	Uji Prasyarat Analisis .....	65
H.	Uji Hipotesis.....	66

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

A.	Hasil Penelitian.....	69
B.	Pembahasan .....	77



**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan..... 88  
B. Saran..... 88

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

1. Tabel 1.1 Tes Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan.....	9
2. Tabel 1.2 Kriteria Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.....	9
3. Tabel 1.3 Data Hasil Angket <i>Self efficacy</i> .....	10
4. Tabel 1.4 Kriteria Tingkat <i>Self efficacy</i> .....	11
5. Tabel 2.1 Sintaks Model <i>Problem based learning</i> .....	24
6. Tabel 2.2 Indikator <i>Self efficacy</i> .....	44
7. Tabel 2.3 Silabus Materi Struktur dan Fungsi Jaringan tumbuhan.....	45
8. Tabel 2.4 Kajian Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan .....	51
9. Tabel 3.1 Design Penelitian <i>Quasi Eksperiment</i> .....	52
10. Tabel 3.2 Data Siswa Kelas XI MIPA .....	55
11. Tabel 3.3 Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	56
12. Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket <i>Self efficacy</i> .....	58
13. Tabel 3.5 Interpretasi Indeks Korelasi “r”Product Moment” .....	58
14. Tabel 3.6 Uji Validitas Soal Kemampuan Pemecahan Masalah .....	60
15. Tabel 3.7 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas Tes.....	60
16. Tabel 3.8 Uji Reliabilitas Soal Kemampuan Pemecahan Masalah .....	61
17. Tabel 3.9 Interpretasi Tingkat Kesukaran .....	61
18. Tabel 3.10 Uji Tingkat kesukaran Soal Kemampuan Pemecahan Masalah .....	62
19. Tabel 3.11 Klasifikasi Daya Pembeda .....	62
20. Tabel 3.12 Uji Daya Beda Soal Kemampuan Pemecahan Masalah .....	63
21. Tabel 3.13 Interpretasi Indeks Korelasi “r”Product Moment” .....	63
22. Tabel 3.14 Uji Validitas Angket <i>Self Efficacy</i> .....	63
23. Tabel 3.15 Kriteria Uji Reabilitas Angket .....	64
24. Tabel 3.16 Uji Reliabilitas Angket <i>Self Efficacy</i> .....	65

25. Tabel 3.17 Klasifikasi Anava Dua Arah .....	67
26. Tabel 4.1 Rekapitulasi Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah .....	71
27. Tabel 4.2 Data Hasil Kemampuan Pemecahan Kemampuan Pemecahan Masalah Setiap Indikator di Kelas Ekperimen Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i> .....	72
28. Tabel 4.3 Data Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Setiap Indikator di Kelas Kontrol .....	72
29. Tabel 4.4 Data Hasil Angket <i>Self Efficacy</i> Kelas Ekperimen Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i> dan Kelas Kontrol .....	73
30. Tabel 4.5 Data Hasil Angket <i>Self Efficacy</i> Perindikator Kelas Ekperimen Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i> .....	73
31. Tabel 4.6 Data Hasil Angket <i>Self Efficacy</i> Perindikator Kelas Kontrol .....	74
32. Tabel 4.7 Uji Normalitas Kemampuan Pemecahan Masalah .....	74
33. Tabel 4.8 Uji Normalitas Angket <i>Self efficacy</i> .....	75
34. Tabel 4.9 Uji Homogenitas Kemampuan Pemecahan Masalah .....	76
35. Tabel 4.10 Uji Homogenitas Angket <i>Self efficacy</i> .....	76
36. Tabel 4.11 Analisis Variasi Dua Jalan Sel Tak Sama .....	77

**DAFTAR GAMBAR**

1. Kerangka Berfikir..... 49



## BAB I PENDAHULUAN

### A. Penegasan Judul

Sebagai salah satu langkah untuk memahami judul skripsi ini, dan untuk menghindari kesalah pahaman, maka penulis perlu menjelaskan beberapa kata yang menjadi judul skripsi ini. Adapun judul skripsi yang dimaksud yaitu **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTU MEDIA *AUDIO VISUAL POWTOON* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN DITINJAU DARI *SELF EFFICACY* SISWA SMA/MAN**. Adapun uraian dari beberapa istilah yang terdapat dari beberapa proposal ini yaitu, sebagai berikut:

#### 1. Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Menurut Eggen Model *Problem based learning* (PBL) atau model pembelajaran berbasis masalah adalah sebuah model yang digunakan untuk mengembangkan keterampilan berpikir, memecahkan masalah, dan pengaturan diri dengan menggunakan masalah otentik sebagai fokus pembelajarannya.<sup>1</sup>

#### 2. Media *Audio visual powtoon*

Media *audio visual* adalah jenis media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan melibatkan pendengaran dan penglihatan sekaligus dalam satu proses atau kegiatan. Pesan dan informasi yang dapat disampaikan. Aplikasi *powtoon* merupakan aplikasi terhubung internet atau web apps online yang dapat menyajikan presentasi atau paparan materi, tampilannya berupa video yang berisi berbagai animasi-animasi yang menarik diantaranya animasi tulisan tangan, animasi

---

<sup>1</sup> Nurrohma, Risza Ivadliatu, and Gde Agus Yudha Prawira Adistana. "Penerapan Model Pembelajaran *Problem based learning* dengan Media E-Learning Melalui Aplikasi Edmodo pada Mekanika Teknik." *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN* 3, no. 4 (2021): 1201.

kartun, dan efek transisi yang lebih hidup serta pengaturan time line yang sangat mudah<sup>2</sup>.

### 3. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah dapat didefinisikan sebagai kemampuan melakukan proses mengenal dan menghilangkan kesenjangan antara kenyataan dan keadaan idealnya dari suatu fenomena atau hal-hal yang terkait dengan materi pelajaran biologi. Dalam penelitian ini, pemecahan masalah dimulai dari mengenal masalah, menemukan alternatif solusi, memilih alternatif solusi, dan melakukan pemecahan masalah, serta melakukan refleksi keberhasilan pemecahan masalah.<sup>3</sup>

### 4. *Self efficacy*

*Self efficacy* merupakan penilaian seseorang terhadap kompetensi yang dimiliki guna menyajikan tugas, mencapai tujuannya, serta menghadapi berbagai permasalahan, merujuk pada kepercayaan seseorang, kemampuan guna memobilisasi sumber daya kecerdasan, semangat, serta perilaku yang diperlukan guna mencapai kesuksesan ketika mengerjakan tugas yang diberikan.<sup>4</sup>

## B. Latar Belakang Masalah

Dalam meningkatkan kualitas kehidupan suatu bangsa, pendidikan merupakan pondasi awal yang paling berpengaruh. Melalui proses pendidikan, kognitif seseorang akan menjadi luas dan bertambah. Pendidikan dapat menjadi tolak ukur kualitas sumber daya manusia. UU no 20 tahun 2003

---

<sup>2</sup>Bastiar Ismail Adkhar, Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Kelas 2 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Disd Labschool Unnes, (Semarang: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2016), hal. 37-38

<sup>3</sup>Zahra, Puspita, Efri Gresinta, and Rina Hidayati Pratiwi. "Pengaruh Kecerdasan Intrapersonal Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Mata Pelajaran Biologi." *EduBiologia: Biological Science and Education Journal* 1, no. 1 (2021): 49.

<sup>4</sup>Vivik Shofiah Dan Raudatussalamah, —Self- Efficacy Dan SelfRegulation Sebagai Unsur Penting Dalam Pendidikan Karakter (Aplikasi Pembelajaran Mata Kuliah Akhlak Tasawuf),*l Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan* 17, No. 2 (2014): 214–29

menyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar serta terencana dalam mewujudkan suasana belajar aktif sehingga siswa dapat mengembangkan potensi dan kepribadiannya kearah yang lebih baik. Pendidikan dapat menumbuhkan potensi diri secara intelektual dan emosional yang dapat membuat seseorang menjadi lebih baik. Berdasarkan hal tersebut maka dapat dikatakan bahwa pendidikan memiliki peranan penting dalam menyiapkan sumber daya manusia berkualitas.<sup>5</sup>

Kualitas pendidikan yang bagus akan membawa siswa untuk meningkatkan prestasi belajar yang lebih baik. Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Dalam kegiatan belajar mengajar, siswa adalah sebagai subjek dan sebagai objek dari kegiatan pengajaran. Sehingga inti dari proses pengajaran tidak lain adalah kegiatan belajar siswa dalam mencapai suatu tujuan pengajaran. Tujuan pengajaran akan tercapai jika siswa berusaha secara aktif untuk mencapainya. Keaktifan siswa tidak hanya dituntut dari segi fisik tetapi juga dari segi kejiwaan. Bila hanya fisik siswa yang aktif tetapi fikiran dan mentalnya kurang aktif, maka kemungkinan besar tujuan pembelajaran tidak tercapai.<sup>6</sup>

Pentingnya suatu pendidikan bagi manusia dijelaskan pada sabda Rusulullah saw disebuah haditsnya yang berbunyi<sup>7</sup>

مَنْ أَرَادَ الدُّنْيَا فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ وَمَنْ أَرَادَ الْآخِرَةَ فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ وَمَنْ أَرَادَهُمَا فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ

---

<sup>5</sup> Pramana, Made Wisnu Adi, I. Nyoman Jampel, and Ketut Pudjawan. "Meningkatkan hasil belajar biologi melalui e-modul berbasis *problem based learning*." *Jurnal Edutech Undiksha* 8, no. 2 (2020): 18.

<sup>6</sup> Khoirudin, M. "Pengembangan modul pembelajaran ipa biologi berbasis scientific approach terintegritasi nilai keislaman pada materi interkasi antar makhluk hidup dengan lingkungan." *Indonesia jurnal of integrated science education*, no.1(2019):1403.

<sup>7</sup> Hadist- Hadist Tentang Kewajiban Menuntut Ilmu" (On-Line) Tersedia di <http://www.asmaul-husna.com/2015/09/hadist-menuntut-ilmu-hadist-tentang.html> diakses pada 20 Januari 2016 Pukul 13:57

Artinya: “Barang siapa menginginkan dunia harus dengan ilmu, barang siapa menginginkan akhirat harus dengan ilmu, dan barang siapa kedua-duanya harus dengan ilmu.” (HR. Bukhari dan Muslim).

Berdasarkan hadits dan ayat di atas menerangkan bahwa betapa pentingnya mempunyai ilmu. Dengan memiliki ilmu kita dapat hidup bahagia di dunia selain itu dengan ilmu juga kita dapat memperoleh kehidupan yang bahagia di akhirat bukan hanya didunia saja. Kerena dengan ilmu allah akan meninggikan suatu derajat manusia.

Sosok yang paling berperan dalam meningkatkan kualitas pendidikan yaitu guru. Proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil bilamana kegiatan belajar mengajar menunjukkan aktivitas yang tinggi, sehingga dari aktivitas ini akan dihasilkan keluaran berupa hasil belajar yang tinggi pula. Salah satu yang dapat diterapkan oleh guru untuk membangun pembelajaran yang kreatif dan inovatif yaitu dengan penggunaan media pembelajaran yang menarik. Menurut Arsyad, A. “Peran media pembelajaran sangat penting sabagai penghubung atau perantara antara guru dan peserta didik”. Sehingga dengan adanya komunikasi yang baik dengan menggunakan media pembelajaran dapat mendukung terhadap kelancaran proses belajar mengajar.<sup>8</sup>

Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang membutuhkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan kemampuan kerjasama peserta didik. Materinya pun banyak berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu pembelajaran harus menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dan sesuai dengan materi pelajaran. Namun, beberapa kondisi yang terjadi di sekolah

---

<sup>8</sup>Kresnandya, Tio Fanky. "PENGARUH MEDIA VIDEO ANIMASI BERBASIS POWTOON TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA SUB KONSEP VERTEBRATA." *Jurnal Metaedukasi: Jurnal Ilmiah Pendidikan* 2, no. 1 (2020): 29..



tidak semua materi pelajaran biologi diajarkan dengan model pembelajaran yang sesuai. Guru masih bertindak sebagai sumber utama dalam pembelajaran dan peserta didik hanya bertindak sebagai penerima informasi, dan peserta didik kurang diberi ruang untuk mengeksplorasi dan mengembangkan potensi yang dimiliki, sehingga peserta didik berlaku pasif dalam proses pembelajaran, maka perlu dikembangkan model pembelajaran yang sesuai pada pembelajaran biologi<sup>9</sup>.

Untuk mengatasi permasalahan pada pelaksanaan pembelajaran, diperlukan adanya model pembelajaran yang dapat membantu dan menanggulangi problematika pada guru dalam melaksanakan kewajiban mengajar dan mengatasi kesukaran belajar peserta didik. Model pengajaran sebagai acuan rangka konseptual yang mendeskripsikan prosedur yang tertata dalam mengelola pengetahuan tercapainya tujuan belajar.<sup>10</sup>

Model pembelajaran menggambarkan suatu tahapan yang ditempuh dalam proses belajar mengajar agar dapat tercapai perubahan signifikan terhadap perilaku peserta didik yang diinginkan.<sup>11</sup> Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah gambaran dari pertama sampai dengan terakhir yang disediakan secara khusus oleh guru atau dapat dikatakan bahwa model pembelajaran dijadikan sebagai tolak ukur terhadap rancangan metode, teknik dalam pembelajaran.

Model pembelajaran tercatat penulis menggunakan model *problem based learning* sebagai acuan untuk mengembangkan proses pembelajaran pada peserta didik. PBL adalah suatu model pembelajaran inovatif yang mampu memberikan

---

<sup>9</sup> Lutfiah, Wirka, Anisa Anisa, and Hilmi Hambali. "Pengaruh Model Pembelajaran *Problem based learning* terhadap Hasil Belajar Biologi." *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN* 3, no. 4 (2021): 2093

<sup>10</sup> Sumatri, Mohammad Syarif, Op. Cit, h. 37.

<sup>11</sup> Ibid, h. 40.

suasana proses belajar yang antusias terhadap pelajar. Strategi belajar mengajar berbasis masalah merupakan suatu prosedur pengajaran yang memfokuskan kepada pelajar untuk pemecahan problematika melalui tahapan metode ilmiah. Untuk mencapai hal tersebut pelajar perlu menggali pelajaran yang berkaitan dengan permasalahan tersebut serta harus mempunyai keterampilan gunapemecahan suatu permasalahan.<sup>12</sup> Sejalan dengan pendapat di atas, maka model pembelajaran PBL adalah suatu model pembelajaran yang berorientasi pada masalah dunia nyata bagi peserta didik untuk belajar tentang keterampilan memecahkan masalah.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa hasil pencapaian pemecahan masalah yang dimiliki oleh peserta didik masih rendah. Salah satunya yaitu pada mata pelajaran biologi. Peserta didik saat ini cenderung hanya menghafal konsep-konsep yang diberikan oleh guru tanpa diimbangi dengan kemampuan menerapkan konsep terhadap masalah yang dijumpai baik dalam lingkungan sekolah maupun lingkungan sekitarnya, sehingga dalam proses pembelajaran peserta didik tidak mampu mengembangkan keterampilan yang dimilikinya dalam memecahkan masalah yang terdapat di sekitarnya.

Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil pencapaian pemecahan masalah peserta didik yaitu berasal dari dalam diri. Peserta didik merasa sukar mencerna pelajaran biologi karena materinya dianggap sulit dan harus banyak menghafal serta menggunakan bahasa ilmiah yang jarang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, faktor lain juga berasal dari guru biologi di sekolah yaitu kurangnya keinginan guru untuk membawa peserta didik pada kondisi lingkungan yang sebenarnya sehingga kurang memicu proses berfikir peserta didik dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang ada di sekitarnya ataupun pencapaian terhadap konsep pembelajarannya.

---

<sup>12</sup> Mudlofir Ali Dan Evi Fatimatur Rusydiyah, *Desain Pembelajaran Inovatif*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2016), h.72

Kemampuan tersebut merupakan salah satu kemampuan yang dituntut dalam kurikulum 2013 (K-13). Tuntutan akan kemampuan pemecahan masalah dipertegas secara eksplisit dalam kurikulum yaitu sebagai kompetensi dasar yang harus dikembangkan dan diintegrasikan pada sejumlah materi dan bidang studi yang sesuai salah satunya pada bidang studi sains. Arti penting kuntutuk memecahkan masalah yang baru<sup>13</sup>.

Kemampuan pemecahan masalah sangat penting baik dalam proses pembelajaran, maupun dalam kehidupan sehari-hari. Pemecahan masalah sebagai langkah awal siswa dalam mengembangkan ide-ide dalam membangun pengetahuan baru dan mengembangkan keterampilan-keterampilan. Hal ini dikarnakan dalam proses pemecahan masalah, siswa juga dapat berusaha untuk belajar mengenai konsep yang belum diketahui, sehingga siswa dapat menjadikan pembelajaran tersebut sebagai pengalaman belajar selanjutnya dengan masalah/soal yang dengan bobot yang sama.

Untuk memperoleh kemampuan dalam pemecahan masalah, seorang harus memiliki banyak pengalaman dalam memecahkan berbagai masalah. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa, siswa yang diberi banyak latihan pemecahan masalah, memiliki nilai lebih tinggi dalam tes pemecahan masalah dibandingkan anak yang latihannya hanya sedikit. Berdasarkan pendapat di atas, maka dipahami bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk menyelesaikan masalah yang melibatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi termasuk mengamati, melaporkan, mendeskripsikan, menganalisis, mengklarifikasi, menafsirkan, mengkritik, meramalkan,

---

<sup>13</sup> Nasution, Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar, (Bandung : Bumi Aksara, 2005), h. 139-140.

menarik kesimpulan dan membuat generalisasi dari informasi yang telah dikumpulkan dan diolah.<sup>14</sup>

Berdasarkan hal tersebut, hasil prapenelitian yang telah peneliti lakukan di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung, guru dalam pembelajaran masih bertindak sebagai sumber utama dalam pembelajaran dan peserta didik hanya bertindak sebagai penerima informasi serta peserta didik kurang diberi ruang untuk mengeksplorasi dan mengembangkan potensi yang dimiliki, sehingga peserta didik bersifat pasif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran hanya menggunakan model *Konvensional*. Dalam proses pembelajaran peserta didik kurang berperan aktif dalam membangun dan menemukan sendiri suatu pemecahan masalah melalui interaksi dengan lingkungan belajarnya, sehingga peserta didik hanya sekedar mengingat fakta dari buku bukan dari pemahamannya sendiri. Akibatnya, ketika peserta didik dihadapkan pada suatu masalah maka peserta didik akan mengalami kesulitan dalam memecahkannya. Kesulitan inilah yang akan menyebabkan menurunnya hasil belajar peserta didik. Sumber bahan ajar yang guru gunakan hanya buku paket. Media pembelajaran yang digunakan hanya ppt dan belum bervariasi.

Adapun hasil wawancara dengan pendidik biologi mengatakan bahwa dalam pembelajaran biologi digunakan model pembelajaran *Konvensional* namun masih menggunakan metode tanya jawab dan berpusat pada guru. Sehingga belum pernah menggunakan model pembelajaran *Problem based learning* (PBL) pada pembelajaran biologi. Pendidik juga menuturkan bahwa belum pernah menggunakan *Powtoon* untuk membantu menjelaskan materi pembelajaran

---

<sup>14</sup> Tri Utami Widayati, Baskoro Adi Prayitno, Joko Ariyanto, Perbedaan Kemampuan Memecahkan Masalah Dan Retensi Menggunakan Model PBL (*Problem based learning*) dan Ceramah Bervariasi Pada Materi Keanekaragaman Hayati Indonesia Siswa Kelas X Mia SMA Negeri 2 Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015, (Jurnal Bio-Pedagogi, ISSN: 2252-6897, Volume 4, Nomor 1 April 2015 Halaman 53

untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

Peneliti melakukan prapenelitian dengan menggunakan tes essay kemampuan pemecahan masalah. Belajar biologi tidak hanya belajar tentang konsep atau teori saja. Tetapi siswa juga belajar mengamati materi abstrak yang tidak bisa dilihat langsung oleh mata sehingga mampu merumuskan berbagai permasalahan kehidupan dan juga mampu memberikan solusi dalam menyelesaikan berbagai permasalahan tersebut. Kemampuan pemecahan masalah peserta didik sering mengalami penurunan disampaikan oleh pendidik biologi kelas XI MIPA. Berikut hasil prapenelitian berupa tes essay dibagikan kepada peserta didik kelas XI MIPA yang telah disiapkan oleh peneliti bersumber dari Paidi<sup>15</sup>. Hasil awal penelitian tentang kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada tabel 1.1 adalah sebagai berikut.

**Tabel 1.1**  
**Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan**

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Persentase	Kriteria
Mengidentifikasi Masalah	10,6%	Kurang Sekali
Merumuskan Masalah	38,6%	Kurang Sekali
Menemukan Alternatif Solusi	52,2%	Kurang
Menentukan Alternatif Solusi (Terbaik)	3,0%	Kurang Sekali
Kelancaran Pemecahan Masalah	24,2%	Kurang Sekali
Kualitas Hasil Pemecahan Masalah	3,0%	Kurang sekali

*Sumber: Diambil dari hasil test prapenelitian kelas XI MIPA SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung*

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa presentase dari beberapa indikator kemampuan pemecahan

---

<sup>15</sup> Paidi. (2008). Pengembangan Perangkat Pembelajaran dan Pengaruhnya terhadap Kemampuan Metakognitif, Pemecahan Masalah, dan Penguasaan Konsep Biologi. Jurnal Pendidikan Biologi UM Malang, 1(1), 1-10

masalah peserta didik tergolong rendah dan kurang sekali. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta dilihat dari hasil lembar jawaban peserta didik yang sebagian besar tidak mampu untuk memahami dan menemukan bagaimana cara memecahkan masalah dari soal yang diberikan.

Selain model pembelajaran yang diterapkan, hal yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah adalah efikasi diri (*Self efficacy*). Efikasi diri menurut Bandura (dalam Feist dan Fesit) merupakan keyakinan individu mengenai kemampuan dirinya dalam melakukan tugas atau tindakan yang diperlukan untuk mencapai hasil tertentu. Sementara itu, Efikasi diri berhubungan dengan keyakinan bahwa diri memiliki kemampuan tindakan yang diharapkan. Efikasi adalah penilaian diri, apakah dapat melakukan tindakan bisa atau tidak bisa mengerjakan sesuatu yang ideal seharusnya (dapat dicapai), sedang efikasi menggambarkan penilaian kemampuan diri. Dengan demikian *Self efficacy* merupakan kepercayaan seseorang terhadap kekuatan diri dalam menjalankan tugas atau mengerjakan sesuatu.

Peneliti juga melakukan prapenelitian mengenai *Self efficacy* menggunakan indikator menurut Albert Bandura siswa kelas XI MIPA rendah, hal tersebut terlihat pada tabel 1.2

**Tabel 1.2**  
**Data Hasil Angket *Self efficacy* Peserta Didik Kelas XI di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung**

No	Indikator	Persentase	Kriteria
1	<i>Magnitude</i>	40%	Rendah
2	<i>Generality</i>	50%	Sedang
3	<i>Strength</i>	70%	Tinggi

*Sumber :Diambil dari hasil test prapenelitian kelas XI MIPA SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung*

Berdasarkan data diatas yang dilakukan dikelas XI MIPA SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung menunjukkan

bahwa *Self efficacy* yang dimiliki masih rendah, hal tersebut menunjukkan jika mereka masih belum mampu memahami konsep dengan baik yang pada akhirnya berdampak pada rendahnya kemampuan dalam memecahkan suatu masalah. *Self efficacy* mempengaruhi sejumlah faktor yang relevan dengan pembelajaran seperti ketekunan dan belajar mandiri. Siswa dengan *Self Efficacy* tinggi lebih gigih dan bekerja keras, lebih berpartisipasi daripada siswa dengan *Self efficacy* yang lebih rendah.<sup>16</sup>

Kaitanya dengan pemecahan masalah *Self efficacy* memiliki fungsi sebagai alat untuk menilai keberhasilan siswa dalam memecahkan masalah. Dengan siswa memiliki *Self efficacy* yang tinggi dan pemecahan masalah merupakan hal yang sulit untuk dikerjakan maka peranan *Self efficacy* bisa membuat siswa lebih tekun dan memiliki motivasi yang tinggi untuk dapat mengerjakannya. Sehingga *Self efficacy* faktor penting dalam menentukan prestasi seseorang khususnya dalam melaksanakan tugas-tugas yang berbentuk soal-soal pemecahan masalah dan terlihat bahwa keduanya memiliki hubungan yang positif yang saling mendukung.

Model *Problem based learning* memiliki kelebihan yaitu dapat membantu peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir dalam memecahkan masalah melalui pencarian data dari suatu fenomena atau permasalahan yang berorientasi pada dunia nyata sehingga diperoleh solusi secara rasional dan autentik dalam memecahkan suatu masalah. Melalui model *Problem based learning* dapat mengganti sistem pembelajaran yang awalnya berpusat kepada pendidik menjadi berpusat kepada peserta didik karena mengarahkan peserta didik untuk terlibat dan bertindak secara aktif dalam pembelajaran dengan membangun proses berpikir, bekerja dalam kelompok, dan berinteraksi sosial untuk saling memberikan informasi. Model PBL juga memiliki ciri khas

---

<sup>16</sup> Kelly Miller et al, " Respon Switching and Sel Efficacy in peer Instruction classroom". PHYSICAL REVIEW SPECIAL TOPIC. 2015. Hal 1-8

tersendiri, yakni pembelajarannya lebih difokuskan tentang bagaimana peserta didik dapat memecahkan masalah sedangkan pendidik bertindak sebagai fasilitator yang memberi motivasi dan bantuan jika peserta didik mengalami kesulitan. Tentunya untuk mendukung pembelajaran tidak hanya menggunakan model pembelajaran saja. Akan tetapi juga menggunakan media pembelajaran sebagai perantara penyampaian materi<sup>17</sup>.

Pendidikan pada bangku persekolahan tidak bisa diterima secara maksimal oleh semua peserta didik hal ini dikarenakan daya tangkap dan gaya belajar mereka berbeda-beda sehingga menimbulkan problematika eksternal dan internal, masalah internal yang dimaksud adalah masalah yang timbul dalam diri peserta didik contohnya kebiasaan belajar, kemampuan intelektual serta kemampuan penginderaan dan kemampuan mengingat sesuatu, motivasi, sedangkan problematika eksternal ialah problem peserta didik yang berasal dari faktor luar contohnya peralatan belajar, ruangan belajar dan lingkungan sosialnya. Keberhasilan suatu proses pembelajaran peserta didik dapat dipengaruhi salah satunya faktor media.

Penggunaan media dalam proses belajar mengajar tentunya harus memiliki perencanaan yang betul-betul matang sebelum nantinya akan disampaikan di ruang kelas sehingga kegiatan belajar mengajar mampu dilaksanakan secara baik, Media pembelajaran yang diimplementasikan dengan tepat dalam pembelajaran akan menjadi efektif dan mendukung dalam menggapai sebuah tujuan pembelajaran, selain itu ia juga dapat menambah motivasi belajar.

Dilihat dari kebutuhan peserta didik untuk dapat memahami materi dengan sebuah percakapan lisan dan gambar yang bergerak melalui media *audio visual powtoon*

---

<sup>17</sup> Chairul Anwar, —The Effectiveness of *Problem based learning* Integrated With Islamic Values Based on ICT on Higher Order Thinking Skill and Students Character", *Journal Al-Ta Lim*, 23.3 (2017).



dirasa cocok untuk menunjang proses pembelajaran biologi pada materi struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan. Salah satu ciri media ini adalah menampilkan unsur gambar (visual) dan suara (audio) pada saat mengkomunikasikan pesan atau informasi. Media *audio visual powtoon* mengandung gambar animasi. Gambar animasi juga disebut kartun.<sup>18</sup>

Pembelajaran dengan bantuan media *audio visual powtoon*, siswa diajak untuk melihat dan mendengar secara langsung gambar animasi yang ditayangkan lewat video tersebut yang mengandung pesan dan informasi. Inilah letak keunggulan media *audio visual powtoon* karena media ini memanfaatkan dua indra, yaitu indra penglihatan dan indra pendengar sehingga siswa lebih memahami suatu konsep materi biologi menjadi konkret.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan mengenai penerapan model pembelajaran *problem based learning* diantaranya adalah pengamatan yang dilakukan oleh Riska Liliyana, Ayatusyadah, dan Ridha Nurmalasari (2021) menunjukkan hasil peningkatan keaktifan dan presertasi belajar peserta didik<sup>19</sup>. Selanjutnya penelitian yang dilakukan Ni Wayan Jepun (2021) menunjukkan hasil model *Problem based learning* sangat efektif diterapkan dalam proses pembelajaran yang mengakibatkan siswa aktif, antusias dan dapat memahami materi yang diajarkan sehingga prestasi belajar siswa menjadi meningkat<sup>20</sup>. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Verantica Firdaus menunjukkan hasil

---

<sup>18</sup> Asyhar, Rayandra, "Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran" 2014 hal 53

<sup>19</sup> Keaktifan, Model PBL, and Peredaran Darah. "Penerapan model *problem based learning* secara daring terhadap keaktifan dan prestasi belajar biologi peserta didik." *Journal of Biology* 3, no. 1 (2021): 18-24.

<sup>20</sup> Jepun, Ni Wayan. "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* MELALUI DARING SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS X MIPA 4 SEMESTER II SMA NEGERI 1 SUKAWATI TAHUN PELAJARAN 2019/2020." *Widyadari* 22, no. 1 (2021): 41-54.

penelitian terdapat pengaruh model pembelajaran PBL terhadap keterampilan generic sains biologi, terdapat perbedaan antara peserta didik yang memiliki self regulation tinggi, sedang, dan rendah dan adanya interaksi antara perlakuan pembelajaran dengan self regulation peserta didik terhadap keterampilan generic sains biologi<sup>21</sup>. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nanda Selvia (2021) menunjukkan hasil penelitian terdapat pengaruh model *Problem based learning* dipadu teknik Mind Mapping terhadap kemampuan metakognisi dan konsep diri peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Blambangan Umpu<sup>22</sup>. Selanjutnya penelitian yang dilakukan Ilham Jaya Kusma (2021) menunjukkan hasil model Problem Based Instruction berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah dan sikap ilmiah peserta didik kelas X SMA Negeri 8 Bandar Lampung.<sup>23</sup> Adapun kesimpulan dari penelitian terdahulu terdapat pengaruh yang signifikan maka dari itu peneliti melakukan inovasi dengan menggunakan model pembelajaran *Problem based learning* berbantu media *audio visual powtoon* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari *Self efficacy*.

Penelitian ini berbeda dengan penelitian terdahulu, karena pada penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Problem based learning* (PBL) berbantu media *audio visual*

---

<sup>21</sup> VERANTICA, F., 2021. *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP KETERAMPILAN GENERIC SAINS BIOLOGI DITINJAU DARI SELF REGULATION PESERTA DIDIK KELAS VII SMP ISLAM 1 KALIREJO* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).

<sup>22</sup> NANDA, SELVIA. "PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DIPADU TEKNIK MIND MAPPING TERHADAP KEMAMPUAN METAKOGNISI DAN KONSEP DIRI PESERTA DIDIK KELAS XI SMA NEGERI 1 BLAMBANGAN UMPU." PhD diss., UIN Raden Intan Lampung, 2021.

<sup>23</sup> ILHAM, JAYA KUSUMA. "PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED INSTRUCTION* (PBI) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN SIKAP ILMIAH PESERTA DIDIK KELAS X SMA NEGERI 8 BANDAR LAMPUNG." PhD diss., UIN Raden Intan Lampung, 2021.

*powtoon* terhadap kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari *Self efficacy* peserta didik. Dengan menggunakan model pembelajaran dan media pembelajaran yang menarik akan meningkatkan daya tarik dan rasa ingin tahu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah Ditinjau dari *Self efficacy* peserta didik.

Setelah melihat masalah diatas, kesalahan utama yaitu penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat serta media pembelajaran yang kurang bervariasi, oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran dan media pembelajaran. Adapun judul yang akan diteliti yaitu” **Pengaruh Model Pembelajaran *Problem based learning* berbantu Media *Audio visual powtoon* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari *Self efficacy* Siswa SMA/MAN”**

### **C. Identifikasi Masalah Dan Batasan Masalah**

#### **1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka diperoleh identifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Kemampuan pemecahan masalah siswa masih relatif rendah hal ini terlihat dari siswa yang nilai tes essay kemampuan pemecahan masalah.
- b. *Self efficacy* siswa masih tergolong rendah.
- c. Guru masih bertindak sebagai sumber utama dalam pembelajaran dan peserta didik hanya bertindak sebagai penerima informasi, dan peserta didik kurang diberi ruang untuk mengeksplorasi dan mengembangkan potensi yang dimiliki, sehingga peserta didik berlaku pasif dalam proses pembelajaran
- d. Model Pembelajaran kurang tepat
- e. Media Pembelajaran yang kurang bervariasi

#### **2. Batasan Masalah**

Adanya batasan masalah ini agar tidak menyimpang dari sasaran penelitian, dan berdasarkan identifikasi

masalah, serta keterbatasan waktu dan pengetahuan yang dimiliki, maka penulis membatasi masalah ini:

- a. Penelitian ini menggunakan model *Problem based learning* mengacu pada ahli Warsono dan Haryanto berbantu media *audio visual powtoon*.
- b. Penelitian mengarahkan pada kemampuan pemecahan masalah menggunakan indikator menurut ahli Paidi ditinjau dari *Self efficacy* menggunakan indikator menurut ahli Albert Bandura.
- c. Materi yang dijelaskan mengenai struktur dan fungsi jaringan tumbuhan.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan yang menjadi fokus penelitian adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem based learning* berbantu media *audio visual powtoon* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada siswa SMA/MAN?
2. Apakah terdapat pengaruh *Self efficacy* tinggi, sedang, dan rendah terhadap kemampuan pemecahan masalah pada siswa SMA/MAN ?
3. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran *Problem based learning* berbantu Media *Audio visual powtoon* dengan *Self efficacy* tinggi, sedang, dan rendah terhadap kemampuan pemecahan masalah pada siswa SMA/MAN?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui pengaruh Model *Problem based learning* berbantu media *audio visual powtoon* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada siswa SMA/MAN

2. Untuk mengetahui pengaruh *Self efficacy* tinggi, sedang, dan rendah terhadap kemampuan pemecahan masalah pada siswa SMA/MAN
3. Untuk mengetahui interaksi antara model pembelajaran *Problem based learning* berbantu Media *Audio visual powtoon* dengan *Self efficacy* tinggi, sedang, dan rendah terhadap kemampuan pemecahan masalah pada siswa SMA/MAN

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bermanfaat bagi:

1. Peserta didik, melalui model pembelajaran *Problem based learning* berbantu media *audio visual powtoon*, peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dengan baik sehingga kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari *Self efficacy* yang dicapai akan baik.
2. Guru, memotivasi guru untuk menyajikan pembelajaran di kelas dengan mempertimbangkan dan memilih tipe pembelajaran yang sesuai serta menggunakan media pembelajaran yang tepat.
3. Peneliti, memotivasi peneliti untuk terus belajar dan memberi pengalaman langsung dalam pengamatan permasalahan pendidikan dan menghadirkan solusinya.
4. Sekolah, model *Problem Based Learning* berbantu media *audio visual powtoon* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah, pembelajaran biologi terutama.

#### **G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan**

Maksud adanya kajian penelitian terdahulu ialah untuk menghindari adanya persamaan temuan penelitian, penggunaan dalam penelitian ini terdapat yang digunakan yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan Lela Kodriah, Yoyon Sutresna, dan Endang Hardi, pada tahun 2021 dengan judul “ Pengaruh Model *Problem based learning* Terhadap Kemampuan Analisa Siswa”. Hasil penelitian

ini adalah Model pembelajaran *Problem based learning* pada pembelajaran pokok bahasan Tumbuhan Lumut kelas X IPA SMA YRM Cihawar berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan analisis siswa dengan tingkat pengaruh yang termasuk pada kategori tinggi.

2. Penelitian yang dilakukan Rizsa Ivadliatu, Gde Agus Yuda, pada tahun 2021 dengan judul “ Penerapan Model Pembelajaran *Problem based learning* dengan media *E-Learning* melalui aplikasi Edmodo pada mekanika teknik”. Hasil penelitian ini adalah pemahaman konsep matematis siswa setelah diterapkan model pembelajaran PBL dengan media E-learning melalui aplikasi Edmodo dapat meningkat lebih baik. Hal ini yang diketahui dengan hasil belajar siswa yang meningkat dari rendah menjadi lebih tinggi. Selain itu, setelah dilakukan penerapan model pembelajaran PBL dengan media E-learning melalui aplikasi Edmodo, respon siswa menunjukkan kepuasan yang baik. Dari hasil respon siswa yang menunjukkan tingkat kepuasan yang baik dan meningkatkan hasil belajar siswa, maka model pembelajaran PBL dan media Edmodo layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran jarak jauh.
3. Penelitian yang dilakukan Maharani Gultom dan Dini Haryati Adam, pada tahun 2018 dengan judul “ Pengaruh pendekatan pembelajaran *Problem based learning* terhadap kemampuan berfikir kritis di MTS Negri Rantauprata”. Hasil Penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan dengan pendekatan pembelajaran PBL tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam memengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa.

## H. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam memahami penelitian ini, maka penulis memandang perlu mengemukakan sistematika penulisan. Adapun sistematika penulisan ini dibagi menjadi

tiga bagian utama, yakni bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir. Untuk lebih rincinya, dapat dijelaskan sebagai berikut:

**Bagian awal**, terdiri dari Halaman Judul, Abstrak, Motto, Persembahan, Riwayat Hidup, Kata Pengantar, Daftar Isi, Daftar Tabel, Daftar Gambar, dan Daftar Lampiran.

**Bagian Utama**, terdiri dari lima bab dan masing-masing bab terbagi menjadi beberapa sub bab, yaitu:

**Bab I Pendahuluan**, terdiri dari (a) penegasan judul (b) Latar Belakang (c) Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah (d) Rumusan Masalah (e) Tujuan Penelitian (f) Manfaat Penelitian (g) Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan dan (h) Sistematika Penulisan

**Bab II Landasan Teori**, terdiri atas (a) Landasan Teori ( Pengertian Model Problem Based Learning, Media *Audio visual powtoon*, Kemampuan Pemecahan Masalah, Hasil Belajar, Materi Penelitian) (b) Kerangka Berfikir (c) Hipotesis.

**Bab III Metode Penelitian**, terdiri atas (a) Tempat dan Waktu Penelitian (b) Pendekatan dan Jenis Penelitian (c) Variabel Penelitian ( Variabel bebas dan Variabel Terikat) (d) Populasi, Sampel, dan Teknik Pengumpulan Data (Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel)(e) Teknik Pengumpulan Data (f) Instrumen Penelitian (g) Uji Coba Instrumen (Uji Validitas, Uji Reabilitas, Tingkat Kesukaran) (h) Teknik Analisa Data (Uji Prasyarat, Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji Hipotesis).

**BAB V Hasil dan Pembahasan**, terdiri atas (a) Hasil dan (b) Pembahasan

**BAB V Kesimpulan dan Saran**, terdiri atas (a) Kesimpulan dan (b) Saran

## BAB II LANDASAN TEORI

### a. Model *Problem based learning*

#### 1. Pengertian Model *Problem based learning*

*Problem based learning* (PBL), merupakan salah satu model pembelajaran pembelajaran yang menuntut aktivitas mental siswa untuk memahami suatu konsep pembelajaran melalui situasi dan masalah yang disajikan pada awal pembelajaran dengan tujuan untuk melatih siswa menyelesaikan masalah dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah. Menurut Siswono menyatakan bahwa ada hubungan antara pemecahan masalah dengan kemampuan berpikir kreatif karena berpikir kreatif merupakan suatu proses yang digunakan ketika mendapatkan (memunculkan) suatu ide baru dengan menggabungkan ide-ide yang sebelumnya dilakukan.<sup>24</sup>

PBL merupakan penggunaan berbagai macam kecerdasan yang diperlukan untuk melakukan konfrontasi terhadap tantangan dunia nyata, kemampuan untuk menghadapi segala sesuatu baru dan kompleksitas yang ada. Menurut Suherman, PBL adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatukonteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan ketrampilan pemecahan masalah. Sementara menurut Arends, PBL adalah suatu model pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran siswa pada masalah autentik sehingga siswa dapat menyusun pengetahuan sendiri, menumbuhkan kembangkan

---

<sup>24</sup> Agustina, Maya. "Problem Base Learning (PBL): suatu model pembelajaran untuk mengembangkan cara berpikir kreatif siswa." *At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam* (2019): 165.



ketrampilan yang lebih tinggi, inkuiri dan memandirikan siswa.<sup>25</sup>

*Problem based learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang sesuai untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah Biologi. Pernyataan tersebut didukung oleh Khotimah, bahwa model PBL sangat efektif mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kritis siswa. Model PBL sangat berpotensi dalam mengembangkan kemandirian siswa melalui pemecahan masalah. Sama halnya dengan Astuti, melalui pembelajaran PBL, siswa akan memperoleh pengalaman menangani masalah secara nyata dan menekankan pada penggunaan kerjasama, komunikasi dengan didasarkan pada sumber belajar yang sesuai untuk mengambil suatu keputusan, serta mengembangkan keterampilan penalaran. Model PBL memiliki kesesuaian dengan Kurikulum 2013 dimana pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa dituntut untuk mampu mencari informasi secara mandiri. Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat Larasati bahwa salah satu ciri model PBL adalah student centered (berpusat pada siswa).<sup>26</sup>

Dari beberapa definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem based learning* menjadi sebuah pendekatan pembelajaran yang berusaha menerapkan masalah yang terjadi dalam dunia nyata sebagai sebuah konteks bagi para siswa dalam berlatih bagaimana cara berfikir kritis dan mendapatkan

---

<sup>25</sup> Ariandi, Yuli. "Analisis kemampuan pemecahan masalah berdasarkan aktivitas belajar pada model pembelajaran PBL." In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, (2017)pp. 580.

<sup>26</sup> Mauludiyah, Alfi, Yuswanti Ariani Wirahayu, Budijanto Budijanto, and Yusuf Suharto. "Pembelajaran *Problem based learning* berbantuan Edmodo terhadap kemampuan pemecahan masalah Geografi untuk siswa SMA." *Jurnal Integrasi dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial* 1, no. 11 (2021): 1211.

keterampilan dalam pemecahan masalah, serta tak terlupakan untuk mendapatkan pengetahuan sekaligus konsep yang penting dari materi ajar yang dibicarakan.

## 2. Karakteristik Model *Problem Based Learning*

Dari pengertian diatas dapat diketahui bahwa *Problem based learning* memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Bebas masalah dunia nyata yang kompleks dan tidak terstruktur (*ill-structured*). Permasalahan yang ditampilkan merupakan permasalahan yang relevan dengan apa yang siswa hadapi dalam kehidupan sehari-hari. Masalah yang diberikan berfungsi sebagai stimulus (motivator) untuk mengaktifkan siswa dalam belajar.
2. Proses pembelajaran berpusat pada siswa dan memberikan pengalaman (experiential). Proses pembelajaran menstimulus siswa melakukan penelitian, mengintegrasikan teori, dan mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki dalam memberikan solusi terhadap masalah yang dihadapi. Siswa akan memiliki pengalaman bagaimana seseorang bekerja secara ilmiah.
3. Konteks spesifik. Hanya informasi, fakta, prinsip, prosedur maupun konsep yang terkait dengan masalah yang dihadapi yang akan dicari dan dipelajari oleh siswa.
4. Induktif. Materi pelajaran diperkenalkan melalui proses memecahkan suatu masalah dan bukan sebaliknya.
5. Mengingat kembali pelajaran yang telah mereka pelajari. Hal ini dapat dilakukan jika permasalahan yang sekarang mereka hadapi berhubungan dengan pengetahuan yang dimiliki siswa.
6. Kolaboratif dan saling ketergantungan (*independent*). *Problem Based Learning* yang dilakukan secara berkelompok dapat membantu siswa membangun

keterampilan bekerja kelompok (De Gallaw, tanpa tahun).

Alasan mengapa sebaiknya PBL perlu dilaksanakan dalam pembelajaran antara lain, yaitu memstimulus siswa untuk menggunakan keterampilan berpikir tingkat tinggi, untuk memicu perkembangan keterampilan belajar sepanjang hayat, dan memiliki kemampuan memecahkan masalah, berkomunikasi secara lisan maupun tertulis, dan bekerja dalam kelompok serta kepemimpinan.<sup>27</sup>

### 3. Sintaks Model *Probelm Based Learning*

Warsono & Hariyanto menyatakan langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran *Problem based learning* terdiri atas lima tahap kegiatan meliputi kegiatan orientasi masalah kepada siswa, mengorganisasikan siswa untuk belajar, mendukung kelompok investigasi, mengembangkan dan mempresentasikan karya, menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah. Kegiatan siswa dalam sintaks model *Problem based learning* dapat dilihat pada Tabel 2.1<sup>28</sup>

**Tabel 2.1**  
**Sintaks Model *Probelm Based Learning***

Sintaks Pembelajaran	Tingkah Laku Guru
Orientasi masalah kepada siswa	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi siswa untuk

<sup>27</sup> Wahyuni, Sri. "Mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran IPA berbasis *problem based learning*." (2011).hal 3.

<sup>28</sup> Nurdyansah, Eni Fariyarul Fahyuni, Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013 (Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2016),h. 88

	terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilih.
Mengorganisasikan siswanya untuk belajar	Guru membantu siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
Mendukung kelompok investigasi	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
Mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya	Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, dan model serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.
Menganalisis dan mengevaluasi	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan

#### 4. Kelebihan dan Kekurangan Model *Problem Based Learning*

##### 1. Kelebihan

Model *Problem based learning* memiliki kelebihan dibandingkan dengan model lain diantaranya :<sup>29</sup>

- a. Pemecahan masalah merupakan tehnik yang bagus untuk lebih memahami isi materi.
- b. Pemecahan masalah dapat menentang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
- c. Pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.
- d. Pemecahan masalah dapat membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata.
- e. Melalui pemecahan masalah bisa memperlihatkan kepada siswa bahwa setiap mata pelajaran pada dasarnya merupakan cara berfikir, dan sesuatu yang harus dimengerti oleh siswa, bukan hanya sekedar dari guru atupun buku saja.

## 2. Kekurangan

Adapun kekurangan pada model *Problem based learning* diantaranya:

- a. *Problem based learning* tidak dapat diterapkan untuk setiap materi pelajaran, ada bagian guru berperan aktif dalam menyajikan materi yang berkaitan dengan pemecahan masalah.
- b. Dalam suatu kelas yang memiliki tingkat keragaman peserta didik yang tinggi akan mengakibatkan kesulitan dalam pembagian tugas.

## b. Media Audio visual powtoon

### 1. Pengertian Media

Kata media berasal dari bahasa Latin yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar . Dalam perspektif

---

<sup>29</sup> Kodariah, Lela, Endang Hardi, and Yoyon Sutresna. "PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN ANALISIS SISWA (Penelitian pada siswa kelas X di SMA YRM Cihawar)." *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)* 2, no. 2 (2021): 28

belajar mengajar, media adalah pengantar informasi dari guru kepada siswa untuk mencapai pembelajaran yang efektif. Sedangkan menurut para ahli:<sup>30</sup>

- a. Naz & Akbar mengemukakan: Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal<sup>31</sup>
- b. Arsyad & Musfiqoh mengemukakan: media pembelajaran dapat digunakan sebagai perantara antara guru dan siswa dalam memahami materi pembelajaran agar efektif dan efisien.<sup>32</sup>

Berdasarkan pendapat yang dipaparkan menunjukkan bahwa media merupakan sarana untuk menyampaikan informasi dalam proses pembelajaran.

Dengan demikian, yang dimaksud dengan media dalam pengajaran adalah suatu alat atau perantara yang di pergunakan oleh guru untuk menyampaikan materi pelajaran atau menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang minat dan perhatian siswa dalam kegiatan proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan-tujuan yang telah di tentukan. Kedudukan media pengajaran dalam proses belajar mengajar itu memegang peranan penting sebagai alat bantu untuk menciptakan proses belajar mengajar di tandai dengan adanya beberapa unsur antara lain: tujuan,

---

<sup>30</sup> Hayati, Najmi, and Febri Harianto. "Hubungan Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual dengan Minat Peserta Didik pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMAN 1 Bangkinang Kota." *Al-Hikmah: Jurnal Agama Dan Ilmu Pengetahuan* 14, no. 2 (2017): 163.

<sup>31</sup> Setyaningrum, Wahyu, and Nur Hadi Waryanto. "Media edutainment segi empat berbasis android: apakah membuat belajar matematika lebih menarik?." *Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2017): 40-56.

<sup>32</sup> Arsyad, Azhar, *Media Pembelajaran* (Jakarta: PT.Rajagrafindo Persada),

bahan, metode, dan alat serta evaluasi. Unsur metode dan alat atau media merupakan unsur yang tidak bisa di lepaskan dari unsur lainnya yang berfungsi sebagai cara atau teknik untuk mengantarkan bahan pelajaran agar sampai kepada tujuan. Dalam pengajaran, tujuan, media atau alat memegang peranan yang sangat penting, sebab dengan adanya media tersebut bahan pelajaran dapat dengan mudah dipahami oleh siswa.

## 2. Media Audio Visual

### 1. Pengertian Media Audio Visual

Media, bentuk jamak dari perantara (medium), merupakan sarana komunikasi. Berasal dari bahasa Latin Medium (“antara”), istilah tersebut merujuk pada apa saja yang membawa informasi antara sebuah sumber dan sebuah penerima. Enam kategori dasar media adalah teks, audio, visual, video, televisi, perekayasa (*manipulative*) (benda-benda), dan orang-orang. Tujuannya untuk memudahkan peserta didik berkomunikasi dalam belajar.<sup>33</sup>

Media *audio visual* merupakan salah satu bentuk improvisasi multimedia yang digunakan secara luas dalam dunia pendidikan pada berbagai tingkatan. Media audiovisual juga telah digunakan pada pendidikan dasar, menengah dan pendidikan di perguruan tinggi. Berbagai teknik dan motivasi dapat digunakan dalam pengembang bahan-bahan pengajaran diantaranya adalah presentasi televisi atau film, humor, permainan yang menantang, dan gambargambar atau pencontohan orang yang telah mengalami dalam peristiwa.

Media *audio visual* adalah media yang memiliki unsur suara (*audio*) dan gambar (*visual*). Menurut

---

<sup>33</sup> Sidi, Jatmiko, and MUKMINAN MUKMINAN. "Penggunaan Media Audiovisual untuk Meningkatkan Hasil belajar IPS di SMP." *SOCIA: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial* 13, no. 1 (2016).hal 61

Arsyad, media audio visual merupakan media berupa gambar yang disertai dengan penggunaan suara tambahan untuk memproduksinya.<sup>34</sup> Ahmad Rohani juga mendefinisikan media *audio visual* sebagai penyinkronan antara media *audio* (suara) dengan media *visual* (gambar) sehingga dapat menyebabkan komunikasi antara dua arah yang terjadi antara guru dan siswa.<sup>35</sup> Dari pendapat beberapa ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa media audio visual adalah media pembelajaran yang berupa gambar dan suara yang didesain sesuai dengan perkembangan teknologi dalam membantu proses pembelajaran.

## 2. Jenis Media *Audio Visual*

Ada beberapa jenis media *audio visual* yang dapat digunakan dalam pembelajaran Syaiful Bahri Djamarah mengungkapkan ada dua jenis media *audio visual* yaitu:<sup>36</sup>

- a. *Audio visual* gerak yang menampilkan unsur suara dan gambar yang bergerak seperti film suara dan video cassette.
- b. *Audio visual* diam yang menampilkan suara gambar diam seperti film bingkai suara (sound slide), film rangkai suara dan cetak suara.

## 3. Kelebihan dan Kekurangan Media *Audio Visual*

Segala sesuatu pasti memiliki kelebihan dan kekurangan, tidak terkecuali dengan media *audio*

---

<sup>34</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2002), 94.

<sup>35</sup> Ahmad Rohani, *Media Instruksional Education*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1997), 298

<sup>36</sup> Jannah, T. A. "Pengaruh Penggunaan Media Audiovisual Terhadap Minat dan Hasil Belajar Fiqih Peserta Didik di MA AlMuslimun Lamongan". (2020). HAL 53



*visual*. Berikut kelebihan dari media *audio visual* antara lain:<sup>37</sup>

- a. Dapat memberikan pengalaman belajar yang tidak mungkin dapat dipelajari secara langsung.
- b. Memungkinkan belajar lebih bervariasi sehingga dapat menambah motivasi dan gairah belajar.
- c. Dapat berfungsi sebagai sumber belajar secara mandiri tanpa kekurangan.
- d. Rekaman dapat di putar berulang-ulang.
- e. Informasi yang diterima lebih mudah dipahami.
- f. Menghemat waktu.

Kekurangan media *audio visual* antara lain:<sup>38</sup>

- a. Belum menampilkan detail dari objek yang disampaikan,
- b. Media *audio visual* bergerak seperti televisi tidak bisa dibawa kemana-mana,
- c. Membutuhkan keahlian dan keterampilan dalam pembuatan serta penyajian media *audio visual*.

### 3. *Powtoon*

#### 1. Pengertian *Powtoon*

Menurut Shannon Mershand, "*PowToon is Web-based animation software that allows you to quickly and easily create animated presentations with your students by manipulating pre-created objects, imported images, provided music and user created voice-overs*". Dari pengertian tersebut dapat diartikan *powtoon* merupakan animasi perangkat lunak berbasis layanan online yang memungkinkan pengguna dengan

---

<sup>37</sup> Janner Simarmata, *Elemen-Elemen Multimedia Untuk Pembelajaran*, (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020), 65.

<sup>38</sup> *Ibid.*, 66

cepat dan mudah membuat presentasi animasi dengan memanipulasi objek, memasukkan gambar, memasukkan musik dan dapat juga memasukkan rekaman suara penggunanya. Lebih lanjut Shannon Mershand (2014) juga menyatakan “*Powtoon can be used by educators to create animated presentations of content for students to view*”.<sup>39</sup>

Sementara itu, menurut Fajar powtoon adalah suatu perangkat lunak pengolah media presentasi animasi berbasis Saas (Software as a Service) yang dapat diakses secara online melalui situs [www.powtoon.com](http://www.powtoon.com) yang dapat digunakan sebagai alat bantu presentasi bagi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di dalam kelas.

Menurut Agustina media *powtoon* merupakan software video animasi yang dapat diakses secara online. Software ini menyediakan fasilitas soundtrack musik secara gratis, dapat merekam narasi. Video yang dibuat dapat menggunakan template yang sudah ada atau dapat berkreasi dengan menggunakan tampilan kerja (workspace) yang masih kosong. Dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat diambil kesimpulan bahwa media *powtoon* secara sederhana dapat didefinisikan sebagai alat bantu dalam pembelajaran yang berupa software video animasi yang ditampilkan kepada peserta didik melalui animasi gambar bergerak dan suara.<sup>40</sup>

---

<sup>39</sup> Fitriani, Nina. "Pengembangan Media Pembelajaran Audio-Visual Powtoon Tentang Konsep Diri Dalam Bimbingan Kelompok Untuk Peserta Didik Sekolah Dasar." *Jurnal Tunas Bangsa* 6, no. 1 (2019): 106

<sup>40</sup> Yulia, Desma, and Novia Ervinalisa. "Pengaruh media pembelajaran powtoon pada mata pelajaran sejarah indonesia dalam menumbuhkan motivasi belajar siswa IIS kelas X di SMA negeri 17 Batam tahun pelajaran 2017/2018." *HISTORIA: Journal of Historical Education Study Program* 2, no. 1 (2017).hal 18

## 2. Kelebihan dan Kekurangan *Powtoon*

### 1. Kelebihan *Powtoon*

Di dalam setiap media pembelajaran pasti mempunyai kekurangan dan kelebihan. Adapun kelebihan dari menggunakan media *powtoon* adalah:

- a. Interaktif dan memberikan umpan balik
- b. Memberikan kebebasan kepada peserta didik dalam menentukan topik belajar.
- c. Memberikan kemudahan kontrol yang sistematis dalam proses belajar.
- d. *Powtoon* bisa digunakan dimanapun dan kapanpun
- e. Vidio disajikan tidak terlalu lama sehingga tidak mengurangi tingkat motivasi pengguna
- f. Materi disajikan secara interaktif dengan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa
- g. Aplikasi yang digunakan dalam penyusunan multimedia interaktif *powtoon* sangat menarik sehingga produk yang dihasilkan juga memiliki kualitas gambar, animasi, vidio, suara, dan musik yang lebih.

### 2. Kekurangan *Powtoon*

Adapun kekurangan dari *Powtoon* adalah sebagai berikut:<sup>41</sup>

- a. Hasil vidio yang dibuat menggunakan *powtoon* harus menggunakan serangkaian proses yang sedikit rumit.
- b. Pengoprasian media ini menggunakan alat utama berupa leptop dan apabila digunakan sebagai media pembelajaran dikelas diperlukan LCD proyektor dan speaker untuk

---

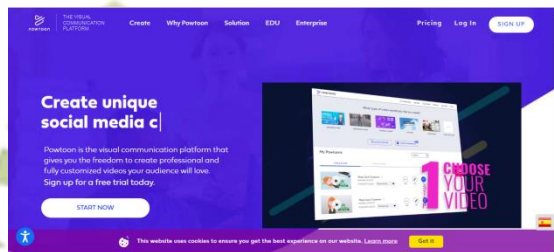
<sup>41</sup> Ibid.,hal 18-19

menghasilkan gambar dan suara yang maksimal.

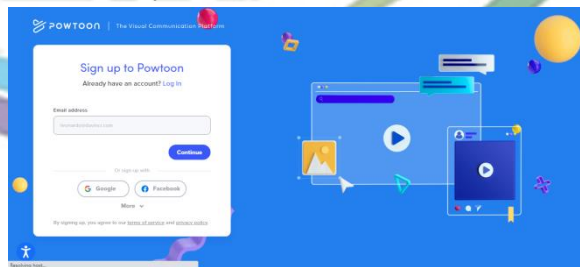
### 3. Langkah-Langkah Pembuatan *Powtoon*

Powtoon merupakan aplikasi yang diakses secara online, untuk mengakses powtoon terlebih dahulu membuat akun powtoon. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Pertama, buka situs [www.powtoon.com](http://www.powtoon.com) , setelah itu kita akan dibawa kesitusnya.

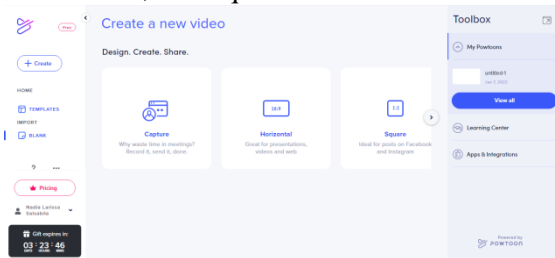


- b. Klik “*START NOW*” tujuannya untuk mendaftar akun powtoon jika kalian belum memilikinya

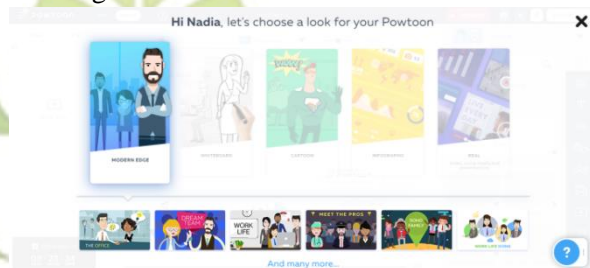


- c. Setelah mendaftar, kita akan diarahkan kemenu utama powtoon, seperti gambar dibawah ini. Setelah itu klik “blank powtoon” untuk membuat objek sesuai dengan keinginan kalian

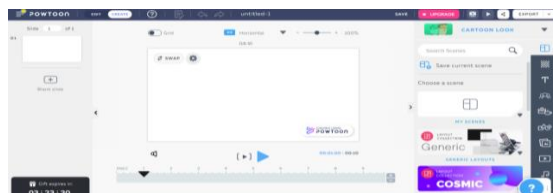
- d. Setelah mengklik “blank” akan muncul menu tampilan animasi untuk memilih capture, horizontal, atau square



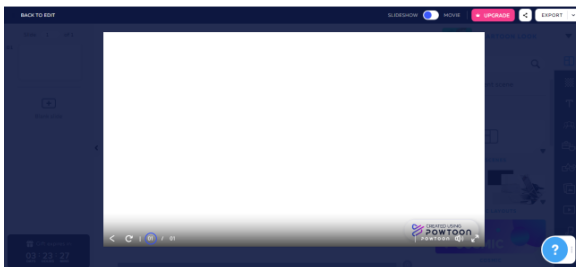
- e. Kemudian klik horizontal akan muncul menu tampilan animasi. Pilihlah sesuai yang diinginkan



- f. Setelah memilih template yang diinginkan, maka akan muncul tampilan kerja atau lembar kerja. Panel bagian tengah / timelinen digunakan untuk memasukan gambar, teks, dan masih banyak lain sesuai dengan kebutuhan kalian. Jika ingin menambahkan slide baru, kalian tinggal mengklik “addslide”.



- g. Jika animasi sudah selesai, klik preview and export. Disana bisa memeriksa kembali animasi yang sudah dikerjakan.



- h. Setelah selesai mengerjakan, langkah terakhir adalah mengklik export, dimana bisa kita share atau upload karya animasi yang sudah dikerjakan.

## c. Kemampuan Pemecahan Masalah

### 1. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki siswa. Pemecahan masalah menurut Anderson, merupakan keterampilan hidup yang melibatkan proses menganalisis, menafsirkan, menalar, memprediksi, mengevaluasi dan merefleksikan. Jadi, kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan untuk menerapkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya ke dalam situasi baru yang melibatkan proses berpikir tingkat tinggi.<sup>42</sup>

Pemecahan masalah merupakan suatu proses dimana peserta didik mampu menemukan kombinasi mengenai aturan-aturan yang telah dipelajari sebelumnya yang

---

<sup>42</sup> Ulya, Himmatul. "Profil kemampuan pemecahan masalah siswa bermotivasi belajar tinggi berdasarkan ideal problem solving." *Jurnal Konseling Gusjigang* 2, no. 1 (2016).hal 91

digunakan untuk memecahkan masalah yang baru.<sup>43</sup> Kemampuan pemecahan masalah terbukti sangat dibutuhkan dalam kehidupan bermasyarakat, orang yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik sangat dibutuhkan dalam berbagai profesi pekerjaan seperti guru, jika seorang guru tidak memiliki keterampilan pemecahan masalah dalam proses pembelajaran, dapat dipastikan guru tersebut tidak dapat menjawab dengan baik dan benar pertanyaan dari peserta didik, mengingat peserta didik pada jaman sekarang memiliki pola pemikiran yang tak terduga.<sup>44</sup>

Kemampuan memecahkan masalah memerlukan penggunaan keterampilan berpikir secara terpadu dan dasar pengetahuan yang relevan. Meyer dalam Kirkley mengungkapkan bahwa terdapat tiga karakteristik pemecahan masalah, yaitu:

- a. Pemecahan masalah merupakan aktivitas kognitif, tetapi dipengaruhi oleh perilaku.
- b. Hasil-hasil pemecahan masalah dapat dilihat dari tindakan atau perilaku dalam mencari pemecahan.
- c. Pemecahan masalah adalah suatu proses tindakan manipulasi dari pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.<sup>45</sup>

Berdasarkan pemahaman diatas, dapat disimpulkan pemecahan masalah merupakan sebuah kemampuan untuk melakukan suatu pemikiran yang terarah secara langsung

---

<sup>43</sup> Siringoringo, E., Yaumi, M. R., Santhalia, P. W. & Kusairi, S. "Kemampuan pemecahan masalah siswa kelas XI SMA pada materi suhu dan kalor". *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 6(2), (2018) 116.

<sup>44</sup> Endang, Paulina Rendra, Rina Hidayati Pratiwi, and Tantry Agnhitya Sari. "Analisis Pemecahan Masalah Biologi Berdasarkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik SMA Kelas XI IPA." *EduBiologia: Biological Science and Education Journal* 1, no. 2 (2021): 150.

<sup>45</sup> Made Wena, "Strategi Pembelajaran Inovatif Kontenporer" (Jakarta: Bumi Aksara, 2016), h. 87–88.

untuk menemukan solusi atau jalan keluar secara spesifik dari permasalahan yang muncul. Sama seperti yang telah dijelaskan dalam Al-Qur'an surat Al-Insyirah 5-6 sebagai berikut:

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

*Artinya: "Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan"*<sup>46</sup>

## 2. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Indikator pemecahan masalah yang dijelaskan oleh Naintyn Novitasari merupakan modifikasi indikator pemecahan masalah Mourtus, Okamoto & Rhee yang memiliki indikator, yaitu:<sup>47</sup>

- a. Mendefinisikan masalah mencakup tentang menyebutkan fakta terkait masalah, menentukan konsep atau kategori, menentukan informasi/data terkait masalah yang diberikan, menentukan detail masalah (waktu, tempat, pelaku).
- b. Memeriksa masalah memiliki aspek mengidentifikasi akar masalah, memeriksa hubungan timbal balik (sebab-akibat) dari permasalahan yang diberikan, memeriksa tingkat keparahan masalah, memeriksa solusi yang pernah dilakukan untuk menyelesaikan masalah terkait.
- c. Merencanakan solusi mencakup tentang mengembangkan rencana pemecahan masalah berdasarkan akar masalah, memetakan sub-masalah dan sub-solusi, memilih teori, prinsip, dan pendekatan untuk memecahkan masalah terkait.

---

<sup>46</sup> Departemen Agama Republik Indonesia, Op.Cit.h.596

<sup>47</sup> Naintyn, Novitasari, Pengembangan Assessment untuk Mengukur Problem Solving Skills Peserta didik SMA pada Mata Pelajaran Biologi Materi Lingkungan, tesis, 2015, hlm. 41



- d. Melaksanakan rencana yang telah dibuat memiliki kegiatan membuat daftar masalah yang akan diselesaikan, mengurutkan langkah kerja terkait solusi yang dibuat, menentukan pihak yang perlu dihubungi untuk mendapat informasi mengenai pelaksanaan solusi.
- e. Mengevaluasi dengan cara memeriksa kelayakan solusi yang dibuat, membuat asumsi terkait solusi yang dibuat, memperkirakan hasil yang akan diperoleh melalui solusi yang telah dibuat, dan memilih media yang tepat, menyampaikan dan mengkomunikasikan solusi yang telah dibuat.

Menurut Polya terdapat empat aspek kemampuan memecahkan masalah sebagai berikut:<sup>48</sup>

- a. Memahami masalah Pada aspek memahami masalah melibatkan pendalaman situasi masalah, melakukan pemilahan fakta-fakta, menentukan hubungan diantara fakta-fakta dan membuat formulasi pertanyaan masalah. Setiap masalah yang tertulis, bahkan yang paling mudah sekalipun harus dibaca berulang kali dan informasi yang terdapat dalam masalah dipelajari dengan seksama.
- b. Membuat rencana pemecahan masalah Rencana solusi dibangun dengan mempertimbangkan struktur masalah dan pertanyaan yang harus dijawab. Dalam proses pembelajaran pemecahan masalah, siswa dikondisikan untuk memiliki pengalaman menerapkan berbagai macam strategi pemecahan masalah.
- c. Melaksanakan rencana pemecahan masalah Untuk mencari solusi yang tepat, rencana yang sudah dibuat harus dilaksanakan dengan hati-hati. Diagram, tabel

---

<sup>48</sup> Mawaddah, Siti, and Hana Anisah. "Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran generatif (generative learning) di SMP." *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2015).hal 67

atau urutan dibangun secara seksama sehingga si pemecah masalah tidak akan bingung. Jika muncul ketidakonsistenan ketika melaksanakan rencana, proses harus ditelaah ulang untuk mencari sumber kesulitan masalah.

- d. Melihat (mengecek) kembali Selama melakukan pengecekan, solusi masalah harus dipertimbangkan. Solusi harus tetap cocok terhadap akar masalah meskipun kelihatan tidak beralasan.

Menurut Paidi indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu :<sup>49</sup>

- a. Kemampuan mengidentifikasi masalah/merumuskan masalah (menganalisis)
- b. Menganalisis (rumusan) masalah
- c. Menemukan alternatif-alternatif solusi
- d. Memilih alternatif solusi (terbaik)
- e. Kelancaran dalam memecahkan permasalahan
- f. Kualitas hasil pemecahan masalah.

Alat yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah adalah tes yang berbentuk essay (uraian) bersumber dari Paidi. Menurut Nana Sujana dengan tes uraian siswa dibiasakan dengan kemampuan pemecahan masalah, mencoba merumuskan hipotesis, menyusun dan mengekspresikan gagasannya, dan menarik kesimpulan dari suatu masalah.<sup>50</sup>

#### **d. Self efficacy**

##### **1. Pengertian Self efficacy**

Keyakinan diri atau *self-efficacy* merupakan tingkat keyakinan diri individu mengenai

---

<sup>49</sup> Paidi. Pengembangan Perangkat Pembelajaran dan Pengaruhnya terhadap Kemampuan Metakognitif, Pemecahan Masalah, dan Penguasaan Konsep Biologi. Jurnal Pendidikan Biologi UM Malang 2008, 1(1), 1-10

<sup>50</sup> Nana Sujana, Penilaian Proses Hasil Belajar Mengajar, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), hlm.35.

kemampuannya dalam mengerjakan tugas-tugas tertentu.<sup>51</sup> Maddux berpendapat bahwa self-efficacy (keyakinan diri) dapat mempengaruhi ketekunan individu. 43 Sebagaimana firman Allah SWT yang telah dijelaskan dalam (Qs. Ali Imron:139) yang berbunyi:<sup>52</sup>

وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ ۝

Artinya: Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati, padahal kamulah orang-orang yang paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang-orang yang beriman. Ayat diatas menjelaskan bahwa setiap individu wajib memiliki nilai yang positif bagi dirinya. Ada enam cara untuk mengukur keterampilan berpikir kritis dalam berpikir tingkat tinggi yaitu: fokus, alasan, kesimpulan, situasi, kejelasan, pandangan dalam menyeluruh.

Sesuai dengan pendapat Jeanne Ellis Ormrod, self-efficacy adalah keyakinan seseorang tentang kemampuannya sendiri untuk menjalankan perilaku tertentu atau mencapai tujuan tertentu. Kemudian Bandura dalam Howard (2008) juga menambahkan bahwa self-efficacy memiliki dampak yang penting, bahkan bersifat sebagai motivator utama terhadap keberhasilan seseorang. Orang lebih mungkin mengerjakan aktivitas yang yakin dapat mereka lakukan daripada melakukan pekerjaan yang mereka rasa tidak bisa.<sup>53</sup>

---

<sup>51</sup> Harry Dwi Putra dkk, "Kemampuan Mengidentifikasi Kecukupan Data Pada Masalah SPLDV Dan Self-Efficacy Siswa MTS".JNPM: Jurnal Nasional Pendidikan Matematika, Vol.2, No.1,(Maaret 2018),h.51

<sup>52</sup> Laela Vina Hari, Luvy Sylvina Zanthly dan Heris Hendriana, Pengaruh Self-Efficacy Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Matematik Siswa SMP, JPMI: Jurnal Pendidikan Matematika Inovatif, Vol. 1, No. 3, (Mei 2018) h.435-436

<sup>53</sup> Gusriko Hardianto, Erlamsyah dan Nurfarhanah, "Hubungan Antara Self-efficacy Akademik dengan hasil Belajar Siswa", Jurnal Konselor, Vol 3, No 1, 2014, h.1

Selain itu, Baron dan Byrne juga mengartikan self- efficacy sebagai keyakinan seseorang akan kemampuan atau kompetensinya atas kinerja tugas yang diberikan, mencapai tujuan, atau mengatasi sebuah hambatan.<sup>54</sup>

Dari berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa self- efficacy merupakan keyakinan dalam diri seseorang akan kemampuan yang dimiliki dalam melakukan suatu tindakan untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan, serta dapat mempengaruhi situasi dengan baik, dan dapat mengatasi sebuah hambatan.

Memperkuat keyakinan diri seseorang ada 4 prinsip indikator keyakinan diri atau self-efficacy yaitu sebagai berikut:<sup>55</sup>

- 1) Keberhasilan dalam kinerja, seseorang yang telah mendapatkan ketika berhasil dengan baik.
- 2) Pencapaian dalam pengalaman orang lain, berdasarkan keberhasilan pengalaman orang lain dapat menumbuhkan keyakinan diri seseorang.
- 3) Dalam persuasi verbal, berdasarkan keyakinan seseorang dapat memberikan kemampuan dalam mewujudkan pencapaiannya.

## 2. Faktor-faktor yang mempengaruhi *Self efficacy*

Menurut Bandura menyatakan ada empat sumber utama yang mempengaruhi *self efficacy* seseorang yaitu:<sup>56</sup>

---

<sup>54</sup> Rizky Syahfitri Nasution, "Pengaruh Antara Self-Efficacy dan Kreatifitas terhadap Intensi Berwirausaha Pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Sumatera Utara", Skripsi, (Sumatera Utara : Universitas Sumatera Utara, 2017), h. 9. Diakses dari <http://repository.usu.ac.id> pada tanggal 22 November 2018.

<sup>55</sup> Nailul Hummi, "Korelasi self-efficacy terhadap kemampuan penalaran matematis mahasiswa semester pendek mata kuliah trigonometri UNRIKA T.A 2016/2017". PYTHAGORAS: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, Vol.6, No.2, (Oktober 2017), h.143-150

<sup>56</sup> Agus Subaidi, "Self-Efficacy Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika, Sigma 1, no. 2 (2016): 64-68.

- a. Pengalaman keberhasilan seseorang dalam menghadapi tugas tertentu pada waktu sebelumnya. Jika seseorang pernah mengalami keberhasilan dimasa lalu, maka semakin tinggi pula *Self efficacy*.
- b. Pengalaman orang lain. Melihat orang lain yang berhasil dalam melakukan aktifitas yang sama dan memiliki kemampuan yang sebanding dapat meningkatkan *Self efficacy* mereka, sebaliknya jika yang dilihat gagal maka *Self efficacy* akan menurun.
- c. Persuasi verbal, yaitu informasi tentang kemampuan seseorang yang disampaikan secara verbal oleh orang yang berpengaruh sehingga dapat meningkatkan keyakinan.
- d. Kondisi fisiologis yaitu situasi fisik (sakit, rasa lelah, dan lain-lain). Keadaan yang menekan tersebut dapat mempengaruhi keyakinan akan kemampuan dirinya dalam menghadapi tugas. Jika ada hal yang negatif, seperti lelah, kurang sehat, cemas, atau tertekan, akan mengurangi tingkat *Self efficacy* seseorang, begitu juga sebaliknya.

### 3. Aspek-aspek *Self efficacy*

Bandura membagi *self efficacy* menjadi beberapa dimensi yang digunakan sebagai dasar bagi pengukuran terhadap *self efficacy* individu. Dimensi tersebut adalah adalah :<sup>57</sup>

- a. Dimensi generalisasi (*generality*) Dimensi ini terkait dengan luas bidang perilaku. Individu yang memiliki *self efficacy* tinggi akan memiliki keyakinan bahwa ia mampu

---

<sup>57</sup> C. Utami, A. Helmi et al, "Self Efficacy dan Resiliensi: Sebuah Tinjauan Meta-Analisis" Jurnal UGM. Vol 25.No.1 (2017) hal.54-65.

menghadapi berbagai macam tugas dan tidak hanya pada tugas-tugas tertentu.

- b. Dimensi kekuatan (*strenght*) Dimensi yang terkait dengan keyakinan untuk tetap kuat bertahan dalam usahanya menghadapi berbagai macam tugas serta kesulitan-kesulitannya.
- c. Dimensi magnitudo (*magnitude*) Dimensi magnitudo yaitu yang berhubungan dengan tingkat kesulitan suatu tugas. Individu yang memiliki *self efficacy* yang tinggi akan memiliki keyakinan menghadapi tugas-tugas meskipun memiliki kesulitan yang tinggi.

Seseorang dengan *self efficacy* yang tinggi akan penuh dengan keyakinan terhadap kemampuannya sendiri dan dapat mencapai semua indikator.<sup>58</sup> Siswa yang memiliki *self efficacy* sedang dapat menyelesaikan masalah meskipun terdapat beberapa kesalahan, dan siswa yang memiliki *self efficacy* rendah mengalami kesulitan saat memecahkan masalah sehingga belum maksimal.<sup>59</sup>

---

<sup>58</sup> Nia Agustiana, Nanang Supriadi, and Komarudin Komarudin, "Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Dengan Penerapan Pendekatan Bridging Analogy Ditinjau Dari Self-Efficacy," *Inovasi Pembangunan: Jurnal Kelitbangan* 7, no. 1 (2019).

<sup>59</sup> Lana Najihia Nadia and S T Budi Waluyo, "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau dari Self-Efficacy Peserta Didik Melalui Inductive *Discovery learning*" *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6, no. 2 (2017): 242–50.

#### 4. Indikator *Self efficacy*

Pada Tabel 2.2 terdapat indikator *Self efficacy*, sebagai berikut:<sup>60</sup>

**Tabel 2.2**  
**Indikator *Self efficacy***

<b>Indikator</b>	<b>Sub-Indikator</b>
Magnitude (Tingkat)	Berani menghadapi tantangan
	Yakin akan keberhasilan dirinya
Streght (Kekuatan)	Tangguh atau tidak mudah menyerah
	Mampu mengatasi masalah yang dihadapi
	Menyadari kekuatan dan kelemahan dirinya
	Berani mengambil resiko atau keputusan yang diambilnya
Generality (Generalisasi)	Mampu berinteraksi dengan orang lain

#### e. Kajian Materi

**Tabel 2.3**  
**Silabus Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan<sup>61</sup>**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>
3.3 Menganalisis keterkaitan antara struktur jaringan dan fungsi organ tumbuhan.	3.3.1 Menjelaskan ciri-ciri dan fungsi jaringan maristematis pada tumbuhan 3.3.2 Menjelaskan fungsi berbagai jenis jaringan permanen ( jaringan dewasa) pada tumbuhan 3.3.3 Membandingkan struktur

<sup>60</sup> Vinsensius Lantik, —Kinerja Profesional Dan Self-Efficacy Guru Fisika Sma Lulusan S-1 Pendidikan Fisika Di Kupang,] Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains 4, No. 1 (2016): 20–31.

<sup>61</sup> Irnaningtyas, Biologi Untuk SMA/MA Kelas XI, (Jakarta : Erlangga, 2014), h. 143

	<p>sel berbagai jaringan tumbuhan pada gambar</p> <p>3.3.4 Menentukan jenis-jenis jaringan penyusun organ vegetatif (akar, batang, daun) dan organ generatif (bunga, buah, dan biji).</p> <p>3.3.5 Menjelaskan perbedaan anatomi tumbuhan dikotil dan mnokotil.</p> <p>3.3.6 Menjelaskan sifat totipotens dan teknik kultur jaringan tumbuhan.</p>
<p>4.3Menyajikan data hasil pengamatan struktur anatomi jaringan tumbuhan untuk menunjukkan keterkaitan dengan letak dan fungsi dalam bioproses.</p>	<p>4.3.1 Melakukan pengamatan berbagai sel penyusun pada jaringan tumbuhan</p> <p>4.3.2 Membedakan berbagai bentuk sel penyusun jaringan tumbuhan</p> <p>4.3.3 Menunjukkan kaitan antara bentuk, letak, dan fungsi jaringan tumbuhan berdasarkan hasil pengamatan.</p>

**Tabel 2.4**  
**Uraian Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan**

No	Sub Materi	Penjelasan
1.	Jenis jaringan pada tumbuhan	<p>a. Jaringan Meristem (Jaringan Embrional) Jaringan yang sel-selnya aktif membelah diri secara mitosis. Berdasarkan asal terbentuknya, jaringan meristem dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu jaringan meristem primer dan meristem sekunder. Mersitem primer adalah jaringan meristem pada tumbuhan dewasa yang sel-selnya masih aktif membelah. Meristem sekunder berasal dari sel-sel dewasa yang berubah sifatna menjadi sel-sel meristematik. Berdasarkan posisinya</p>



		<p>pada tubuh tumbuhan, jaringan meristem dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu meristem apikal, meristem interkaler, dan meristem lateral.</p> <p>b. Jaringan Permanen (Jaringan Dewasa) jaringan yang berasal dari pembelahan sel-sel meristem primer maupun sekunder yang telah berdiferensiasi atau mengalami perubahan bentuk sesuai dengan fungsinya. Berdasarkan fungsinya, jaringan dewasa dibedakan menjadi empat macam, yaitu jaringan pelindung (epidermis), jaringan dasar (parenkim), jaringan penyokong, jaringan pengangkut (vaskuler), dan jaringan sekretori.</p>
2.	Perbedaan anatomi tumbuhan monokotil dan dikotil	<p>a. Akar: Monokotil : Memiliki parenkim sentral, tidak memiliki kambium, xilem primer, dan floem primer terletak berselang-selang (tipe radial). Dikotil : tidak memiliki parenkim sentral, memiliki kambium diantara xilem dengan floem, xilem primer terletak dipusat akar, dan floem primer terletak diluar xilem primer.</p> <p>b. Batang: Monokotil : batas antara korteks dan stele kurang jelas. Dikotil : batas antara korteks dan stele jelas.</p> <p>c. Daun: Monokotil : tidak memiliki jaringan parenkim palisade, tetapi tersusun dari sel-sel parenkim yang struktur dan ukurannya seragam. Dikotil : memiliki jaringan parenkim palisade pada sisi atas dari bagian atas daun.</p>
3.	Organ pada tumbuhan	<p>a. Akar : berdasarkan asalnya, akar dibedakan menjadi dua macam, yaitu akar primer (akar normal) dan akar liar.</p> <p>b. Batang : batang merupakan bagian tumbuhan yang terletak diatas permukaan tanah, berfungsi menopang daun, bunga,</p>

		dan buah. c. Daun : daun merupakan salah satu organ tumbuhan yang berperan sebagai pabrik pengolahan makanan bagi sebagian besar tumbuhan.
4.	Sifat totipotensi kultur jaringan	Totipotensi merupakan kemampuan setiap sel tumbuhan untuk tumbuh menjadi individu baru yang sempurna. a. Jenis kultur jaringan : meristem, culture, pollen, protoplast culture, chloroplast culture, somatic cross. b. Teknik kultur jaringan: perbanyakan tanaman dengan teknik kultu jaringan meliputi beberapa tahap, yaitu sterilisasi, pembuatan media, inisiasi, multiplikasi, pengakaran, dan aklimatisasi. c. Keunggulan pembibitan dengan teknik kultur jaringan: dapat dibedakan bibit yang bersifat identik dengan induknya, tidak membutuhkan tempat yang luas, dan kualitas dan kesehatan bibit lebih terjamin.

#### f. Kerangka Berfikir

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah didik yaitu dalam proses pembelajaran disekolah masih didominasi oleh pendidik dalam pemberian informasi sehingga terjadi pembelajaran dalam satu arah yang mengakibatkan peserta didik kurang terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Selain model pembelajaran yang diterapkan, terdapat faktor berbeda yang dapat mempengaruhi kemampnan pemecahan masalah yaitu *Self efficacy*. *Self efficacy* terkait dengan keyakinan bahwa orang memiliki kemampuan untuk bertindak seperti yang diharapkan. *Self efficacy* adalah penilaian diri, apakah dirinya dapat melakukan tindakan sesuai kebutuhan.

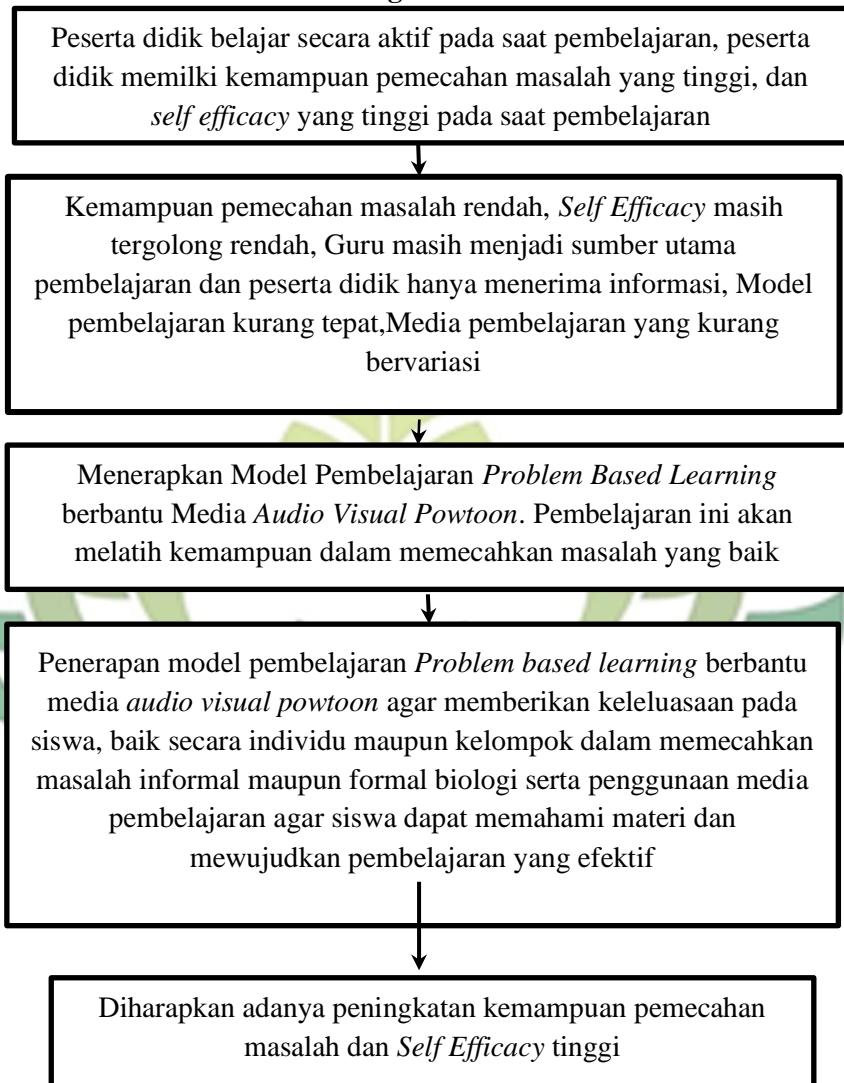
Kurang aktifnya peserta didik dalam kegiatan pembelajaran menjadikan peserta didik pasif karena kebiasaan

peserta didik yang lebih menerima informasi atau materi dari pendidik, akibatnya peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami informasi serta materi yang telah diajarkan. Selain itu, peserta didik jarang mengajukan pertanyaan maupun berintraksi dengan peserta didik lainnya. Untuk menghindari hal-hal tersebut, sebagai seorang pendidik seharusnya mencari cara agar mampu menjadikan peserta didik lebih aktif selama pembelajaran dengan menggunakan model dan media pembelajaran yang tepat dan bervariasi agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Oleh karena itu dibutuhkan pembaharuan model pembelajaran dan media pembelajaran agar dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar siswa. Model pembelajaran *Problem based learning* berbantu media *audio visual powtoon* dapat menjadikan siswa lebih aktif dalam pembelajaran dengan penemuan terhadap masalah yang nyata disekitar mereka sehingga membantu pemahaman materi, serta pembelajaran menggunakan media pembelajaran *powtoon* dapat meningkatkan keterampilan pendidik dalam mengelola pembelajaran serta pembelajaran menjadi lebih efektif.

Adapun kerangka berfikir untuk penerapan model *Problem based learning* berbantu Media *Audio visual powtoon* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari *Self efficacy* pada Materi struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan SMA/MAN dapat dilihat pada gambar 1 berikut:

**Gambar 1**  
**Kerangka Berfikir**

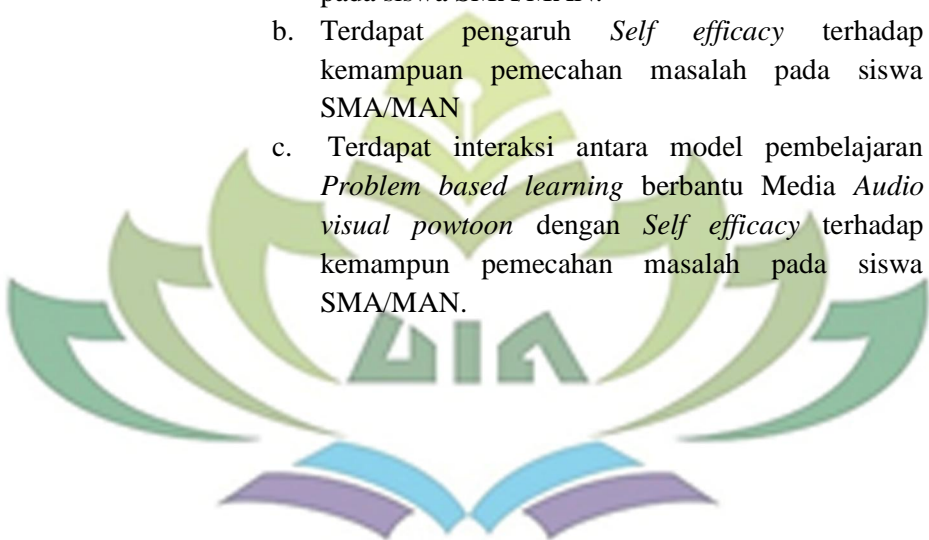


## F. Hipotesis

Dalam sebuah penelitian hipotesis dapat diartikan sebagai jawaban sementara dari rumusan masalah penelitian. Hipotesis merupakan jawaban sementara rumusan masalah penelitian. Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

### 1. Hipotesis Penelitian

- a. Terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem based learning* berbantu *Media Audio visual powtoon* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada siswa SMA/MAN.
- b. Terdapat pengaruh *Self efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada siswa SMA/MAN
- c. Terdapat interaksi antara model pembelajaran *Problem based learning* berbantu *Media Audio visual powtoon* dengan *Self efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada siswa SMA/MAN.



**DAFTAR PUSTAKA**

- Ariandi, Y. (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Aktivitas Belajar pada Model Pembelajaran PBL. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, X(1996), 579–585.
- Bastiar Ismail Adkhar. (2016). *Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Kelas 2 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Disd.* 1–195.
- Fitriyani, N. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Audio-Visual Powtoon Tentang Konsep Diri Dalam Bimbingan Kelompok Untuk Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Tunas Bangsa*, 6(1), 104–114.
- Hayati, N., & Harianto, F. (2017). Hubungan Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual dengan Minat Peserta Didik pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMAN 1 Bangkinang Kota. *Al-Hikmah: Jurnal Agama Dan Ilmu Pengetahuan*, 14(2), 160–180.
- I Gede Sujana. (2020). WIDYA ACCARYA: Jurnal Kajian Pendidikan FKIP Universitas Dwijendra WIDYA ACCARYA : Jurnal Kajian Pendidikan FKIP Universitas Dwijendra. *Widya Accarya: Jurnal Kajian Pendidikan FKIP Universitas Dwijendra*, 11(1), 24–33.
- Khoirudin, M. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Biologi Berbasis Scientific Approach Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Interaksi Antar Makhluk Hidup Dengan Lingkungan. *IJIS Edu : Indonesian Journal of Integrated Science Education*, 1(1), 33.
- Kudus), U. H. (pendidikan G. S. dasar U. M. (2016). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Bermotivasi Belajar Tinggi Berdasarkan Ideal Problem Solving. *Jurnal Konseling GUSJIGANG*, 2(1), 90–96.

- Mauludiyah, A., Wirahayu, Y. A., & Suharto, Y. (2021). *Pembelajaran Problem based learning berbantuan Edmodo terhadap kemampuan pemecahan masalah Geografi untuk siswa SMA*. 1(11), 1210–1225.
- Novianti, R. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Reciprochal Teaching dengan Teknik Mind Mapping terhadap Kemampuan Metakognisi dan Afektif pada Konsep Sistem Sirkulasi. *Skripsi UIN Raden Intan*, 22.
- Nurrohma, R. I., & Adistana, G. A. Y. P. (2019). Penerapan Model Pembelajaran *Problem based learning* dengan Media E-Learning Melalui Aplikasi Edmodo pada Mekanika Teknik. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(3), 294–302.
- Paidi. 2010. Model Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Biologi di SMA. Artikel Semnas FMIPA 2010 UNY. (Online) <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/132048519/Artikel%20Semnas%20FMIPA2010%20UNY.pdf>. Diakses pada Selasa, 18 Oktober 2011
- Pramana, M. W. A., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Melalui E-Modul Berbasis *Problem based learning*. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 17.
- Puspita, L., Supriadi, N., & Pangestika, A. D. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving (Cps) Disertai Teknik Diagram Vee Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Materi Fungi Kelas X Man 2 Bandar Lampung. *Biosfer : Jurnal Tadris Biologi*, 9(1), 01.
- Setyaningrum, W., & Waryanto, N. H. (2017). Media Edutainment Segi Empat Berbasis Android: Apakah Membuat Belajar Matematika Lebih Menarik? *Jurnal Mercumatika : Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(2), 40–56.
- Siagian, G. (2021). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1683–

1688.

Sri Wahyuni. (2006). Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa melalui Pembelajaran Ipa Berbasis Problem-Based Learning. *Program Studi Pendidikan Kimia PMIPA FKIP-UT*, 23, 1–10.

Xi, K., Pada, S. M. A., Suhu, M., Kalor, D., Siringoringo, E., Yaumi, M. R., Santhalia, P. W., & Kusairi, S. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Xi Sma Pada Materi Suhu Dan Kalor. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 6(2), 114–122.

Zahra, P., Gresinta, E., & Pratiwi, R. H. (2021). Pengaruh Kecerdasan Intrapersonal Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Mata Pelajaran Biologi. *EduBiologia: Biological Science and Education Journal*, 1(1), 48.

