

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN  
*PROBLEM SOLVING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR  
KRITIS SISWA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN  
PADA MANUSIA DI KELAS VIII  
SMP NEGERI 2 POSO**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu Persyaratan Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Pada  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Sintuwu Maroso Poso**



**OLEH :**

**ANDREW DEAN GUNAWAN SALIANGGO  
NPM : 91911402111026**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SINTUWU MAROSO  
POSO  
2023**

## ABSTRAK

Andrew Dean Gunawan Salianggo. NPM : 91911402111026. Skripsi. 2023. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Pada Manusia Dikelas VIII SMP Negeri 2 Poso*. Dibimbing oleh Dr. Eliaumra, S.Si.,M.Si selaku dosen pembimbing I; dan Nining Kasim Muhdin, S.Pd.,M.Pd selaku dosen pembimbing II.

Kata Kunci : *Problem Solving, Kemampuan Berpikir Kritis, Sistem Pencernaan Manusia*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem solving* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pencernaan pada manusia dikelas VIII SMP Negeri 2 Poso. Rancangan dalam penelitian yaitu membagi kelompok penelitian menjadi dua kelompok, kelompok pertama adalah kelompok kontrol dan kelompok kedua adalah kelompok eksperimen. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode *Quasi eksperimental* (eksperimen semu). Populasi dalam penelitian yaitu seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Poso yang berjumlah 39 orang siswa yang terdiri dari kelas VIIIA dan Kelas VIIIB. Sampel pada penelitian ini yaitu 39 orang siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling* yaitu dengan cara undian. Kelas eksperimen yaitu kelas VIIIB berjumlah 20 orang siswa dan kelas kontrol yaitu kelas VIIIA berjumlah 19 orang siswa. Selanjutnya data dianalisis dengan uji hipotesis *chi-square* menggunakan aplikasi *SPSS*.

Temuan hasil penelitian ini menunjukkan hasil berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan hasil berpikir kritis siswa pada kelas kontrol. Nilai rata – rata kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen sebesar 81, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 75. Hasil uji hipotesis diperoleh nilai  $\chi^2_{hitung} 0,400 < \chi^2_{tabel} 3,841$ , selanjutnya yang menunjukkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *problem solving* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pencernaan pada manusia dikelas VIII SMP Negeri 2 Poso.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
HALAM PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRACT .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	4
F. Definisi Operasional.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
A. Kerangka Teori.....	6
1. Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i> .....	6
2. Kemampuan Berpikir Kritis .....	9
3. Materi Sistem Pencernaan Pada Manusia .....	12
B. Hipotesis.....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>19</b>
A. Rancangan Penelitian .....	19
B. Lokasi dan Waktu .....	20
C. Populasi dan Sampel .....	21
D. Teknik Pengumpulan Data.....	21

E. Teknik Analisis Data.....	23
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	28
A. Hasil Penelitian .....	28
1. Analisis Uji Instrumen .....	28
2. Deskriptif Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	28
3. Uji Prasyarat .....	31
4. Uji Hipotesis.....	33
B. Pembahasan.....	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
A. Kesimpulan .....	38
B. Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA .....	39
LAMPIRAN – LAMPIRAN .....	41

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Pendidikan sangat penting untuk kehidupan manusia. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan proses pembelajaran agar peserta didik dapat secara aktif mampu mengembangkan potensi diri mereka. Berkaitan dengan pengertian pendidikan yang memberikan batasan sebagai upaya yang dilakukan untuk mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam setiap proses pendidikan, peserta didik merupakan komponen utama yang diperlukan dan mempunyai kedudukan yang paling sentral, dan tidak mungkin suatu proses pendidikan dapat berlangsung tanpa adanya kehadiran peserta didik. Pada dunia pendidikan sekarang ini model pembelajaran *problem solving* sangatlah baik diterapkan pada proses pembelajaran, pemilihan model pembelajaran yang tepat akan berpengaruh terhadap kondisi kelas saat pembelajaran, terutama pada hasil belajar siswa. Untuk itu model pembelajaran *problem solving* akan digunakan pada penelitian ini (Rosa, 2015).

*Problem solving* adalah sebuah soft skill mengenai proses untuk memahami tantangan dalam bekerja untuk menemukan solusi yang efektif. Model pembelajaran *problem solving* adalah model pembelajaran dengan pemecahan persoalan. Tujuan *problem solving* adalah menemukan solusi yang tepat dari sebuah permasalahan. Model pembelajaran *problem solving* dapat melatih siswa dalam mencari informasi dan dapat melatih siswa memecahkan suatu masalah. Hasil penelitian dari *problem solving* menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis

masalah dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan memecahkan masalah pada siswa (Pratama, 2017).

Model pembelajaran *problem solving* sangat baik digunakan pada peserta didik jika dikaitkan dengan berpikir kritis, karena setiap orang yang menemukan masalah pasti akan mencari solusi atau jalan keluar dari masalah yang di dapat. Salah satunya menggunakan pemikiran dan logika untuk memecahkan masalah yang ditemukannya. Materi sistem pencernaan pada manusia merupakan materi yang sangat mendasar dan penting untuk diperhatikan bagi siswa. Pada saat peneliti melakukan observasi di kelas VIII SMP Negeri 2 Poso, didapatkan rata – rata kemampuan berpikir kritis siswa hanya sampai pada tingkat sedang. Oleh sebab itu pada penelitian ini, peneliti akan menerapkan satu model pembelajaran yang dimungkinkan dapat meningkatkan kualitas belajar dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *problem solving* (pemecahan masalah) terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi sistem pencernaan pada manusia (Sugianto, 2021).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMP Negeri 2 Poso kelas VIII khususnya pada pelajaran IPA materi sistem pencernaan ada manusia, masih kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa. Hal itu terjadi karena peserta didik hanya lebih banyak diam dan mendengarkan pembelajaran, tidak aktif dalam proses pembelajaran di kelas, rasa ingin tahu mereka terhadap materi sangat kurang. Hal ini dikarenakan karena model pembelajaran yang digunakan hanya berpusat pada guru yang menjelaskan, sehingga peserta didik tidak aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka tertarik untuk dilakukan penelitian tentang Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Solving* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Pada Manusia diKelas VIII SMP Negeri 2 Poso.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan suatu rumusan masalah yaitu apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *problem solving* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pencernaan pada manusia dikelas VIII SMP Negeri 2 Poso?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *problem solving* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pencernaan pada manusia dikelas VIII SMP Negeri 2 Poso.

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Bagi sekolah, hasil penelitian yang diperoleh dapat dijadikan rujukan sebagai model pembelajaran di kelas.
2. Bagi guru, sebagai bahan informasi khususnya bagi guru mata pelajaran IPA untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran sistem pencernaan pada manusia.

3. Bagi siswa, dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis menggunakan model pembelajaran *problem solving*.

### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini yaitu : Penelitian ini dilaksanakan dikelas VIII SMP Negeri 2 Poso Tahun ajaran 2022/2023, model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini merupakan model pembelajaran *problem solving* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas VIII SMP Negeri 2 Poso.

### **F. Definisi Operasional**

Dalam menyamakan sebuah persepsi pada suatu variabel maka perlu adanya definisi operasional untuk menghindari kekeliruan atau kesalahan. Maka penulis menjelaskan istilah – istilah yang menjadi pokok pembahasan dalam penulisan penelitian ini sebagai berikut :

1. Pemecahan masalah atau *problem solving* adalah sebuah soft skill mengenai proses untuk memahami tantangan dalam bekerja untuk menemukan solusi yang efektif. Menurut para ahli, diartikan sebagai aktivitas yang dihubungkan dengan penyeleksian sebuah cara yang cocok untuk tindakan dan mengubah suasana sekarang menjadi suasana yang dibutuhkan (Ampel, 2015).
2. Berpikir kritis dapat dipandang sebagai kemampuan berpikir siswa untuk membandingkan dua atau lebih informasi, misalkan informasi yang diterima dari luar dengan informasi yang dimiliki. Orang yang mampu berpikir kritis adalah orang yang mampu menyimpulkan apa yang diketahuinya, mengetahui cara menggunakan informasi untuk memecahkan permasalahan, dan mampu

mencari sumber – sumber informasi yang relevan sebagai pendukung pemecahan masalah (Jeklin, 2017).

3. Sistem pencernaan adalah organ-organ yang terdiri dari mulut hingga anus, serta berfungsi untuk mengolah makanan yang masuk ke tubuh. Dengan adanya sistem ini, tubuh bisa menyerap nutrisi yang didapatkan dari makanan. Sebagai sebuah sistem, setiap organ pencernaan saling bekerjasama untuk mengolah makanan (Pratama, 2017).

## DAFTAR PUSTAKA

- Ampel, U. S. (2015). Journal Kajian Pustaka Pemecahan Masalah tentang Problem Solving. *Problem Solving*.
- Astuti, S. S. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Berbantuan Permainan Square Untuk Memperdayakan Kemampuan Berpikir Kritis dan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Ekosistem Kelas VII SMP N 28 Bandar Lampung.
- Jeklin, A. (2017). Kajian Teori Pengertian Berpikir Kritis Siswa Pada Dunia Pendidikan.
- Mirayani, P. (2021). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Solving* dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX SMA Negeri 7 Denpasar Tahun Pelajaran 2020/2021, Pendidikan Matematika Universitas PGRI Mahadewa Indonesia Jurusan Pendidikan.
- Pratama, H. C. (2017). Penerapan Metode Pembelajaran Problem Solving Terhadap Sistem Pencernaan Manusia di Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Selimbau Tahun Pelajaran 2016/2017. *JPBIO (Jurnal Pendidikan Biologi)*.
- Putri, O. D. (2019). Pengembangan Instrumen Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sma Pada Materi Sistem Pencernaan. *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*.
- Rambe, R. (2019). Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Kanker Usus Besar pada Manusia dengan Menerapkan Metode Hybrid Case Based. *Jurnal Riset Komputer*.
- Rofifah, D. (2020). Pembelajaran Anatomi Manusia. Jurnal Pendidika Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan pada Manusia SMP Negeri 1 Denpasar Tahun Pelajaran 2019/2020.
- Rosa, A. G. (2015). Anggit Gurnita Rosa, 2015 Pengaruh Model Problem Based

Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa.

Sugianto, R. (2021). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP Negeri 1 Kempas Pada Materi Getaran, Gelombang dan Bunyi.

Sugiyono. (2008). Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, dan R & D , Bandung: Alfabeta, 2008. *JPBIO (Jurnal Pendidikan Biologi)*.