



**PENGARUH PENERAPAN MODEL *PBL* PADA  
PEMBELAJARAN KONSEP SISTEM KOORDINASI PADA  
MANUSIA TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK  
KELAS XI MIPA SMAN 4 BANJARMASIN**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Program Sarjana Strata-1  
Program Studi Pendidikan Biologi

Oleh:

Muhammad Ridha Anshari

NIM. 1910119210020

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JUNI 2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *PBL* PADA PEMBELAJARAN  
KONSEP SISTEM KOORDINASI PADA MANUSIA TERHADAP HASIL  
BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI MIPA SMAN 4 BANJARMASIN**

Oleh:

Muhammad Ridha Anshari  
NIM 1910119210020

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal  
19 Juni 2023 dan dinyatakan lulus.

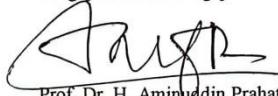
Susunan Dewan Penguji:

Pembimbing I/ Sekretaris Penguji



Dra. Hj. Noorhidayati, M.Si.  
NIP. 195909091985032002

Penguji I/ Ketua Penguji



Prof. Dr. H. Aminuddin Prahatama Putra  
M.Pd.  
NIP. 196511171990031005

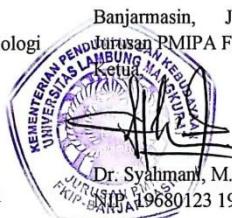
Pembimbing II/ Anggota Dewan Penguji



Dra. Hj. Sri Arifiantari, M.Si.  
NIP. 196009091987032001

Banjarmasin, Juni 2023  
Program Studi Pendidikan Biologi  
Koordinator Prodi,

Dra. Hj. Sri Arifiantari, M.Si.  
NIP. 19600909 198703 2 001



Dr. Syahman, M.Si.

NIP. 19680123 199303 1 002

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dalam naskah ini dan disebut dalam Daftar Pustaka.

Banjarmasin, 15 Juni 2023



Muhammad Ridha Anshari

NIM 1910119210020

PENGARUH PENERAPAN MODEL *PBL* PADA PEMBELAJARAN KONSEP SISTEM KOORDINASI PADA MANUSIA TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI MIPA SMAN 4 BANJARMASIN (Oleh: Muhammad Ridha Anshari; Pembimbing: Noorhidayati, Sri Amintarti; 2023; 84 halaman)

## ABSTRAK

Penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* dalam pembelajaran biologi relevan dengan tujuan pembelajaran abad 21. Konsep Sistem Koordinasi pada Manusia wajib diketahui dan dipahami oleh semua orang, terutama peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh penerapan model PBL pada pembelajaran konsep Sistem Koordinasi terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA SMAN 4 Banjarmasin. Penelitian ini menggunakan metode *quasi experiment* dengan desain penelitian *the nonequivalent control group*. Sampel penelitian ini kelas XI MIPA 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIPA 4 sebagai kelas kontrol selama 2 kali pertemuan. Data penelitian diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest*, LKPD. Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* pada  $\alpha = 0,05$ . Hasil penelitian menunjukkan (1) penerapan model pembelajaran *PBL* pada pembelajaran konsep Sistem Koordinasi pada Manusia berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA 4 SMAN 4 Banjarmasin (2) Hasil belajar kognitif proses dalam kategori baik (3) Hasil belajar afektif perilaku berkarakter dan perilaku sosial termasuk dalam kategori baik sampai amat baik (4) hasil belajar psikomotorik kategori baik hingga amat baik.

**Kata kunci:** Penerapan, *PBL*, hasil belajar, sistem koordinasi

THE EFFECT OF APPLICATION OF THE PBL MODEL ON COORDINATION SYSTEM CONCEPTS LEARNING IN HUMANS ON LEARNING OUTCOMES STUDENTS IN CLASS XI MIPA SMAN 4 BANJARMASIN (By: Muhammad Ridha Anshari; Advisor: Noorhidayati, Sri Amintarti; 2023; 84 pages)

## ABSTRACT

The application of the Problem Based Learning (PBL) model in biology learning is relevant to the goals of 21st century learning. The concept of Coordinating Systems in Humans must be known and understood by everyone, especially students. This study aims to describe the effect of the application of the PBL model on the learning of the Coordinating System concept on the learning outcomes of class XI MIPA students at SMAN 4 Banjarmasin. This study used a quasi-experimental method with the nonequivalent control group research design. The research sample was class XI MIPA 2 as the experimental class and class XI MIPA 4 as the control class for 2 meetings. The research data were obtained from the results of the pretest and posttest, LKPD. Data analysis used the Wilcoxon Signed Ranks Test at  $\alpha = 0.05$ . The results showed (1) the application of the PBL learning model to learning the concept of the Coordination System in Humans had a significant effect on the learning outcomes of class XI MIPA 4 SMAN 4 Banjarmasin (2) The results of cognitive process learning were in the good category (3) The affective learning outcomes of character behavior and social behavior were included in the good to very good category (4) the psychomotor learning outcomes were in the good to very good category.

**Keywords:** Application, PBL, learning outcomes, coordination system

## **PRAKATA**

Alhamdulillah, segala puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT, karena atas Rahmat, Taufiq dan Hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan naskah skripsi yang berjudul “ Pengaruh Penerapan Model PBL Pada Pembelajaran Konsep Sistem Koordinasi Pada Manusia Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI MIPA SMAN 4 Banjarmasin” tepat pada waktunya.

Melalui kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, serta dorongan baik secara langsung maupun tidak langsung. Ucapan terima kasih yang tulus dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Ayahanda Syaifuddin dan Ibunda Sampurnawati selaku orang tua tercinta, Nurul Aulia dan Muhammad Iqbal Maualana selaku kakak dan adik tersayang serta seluruh keluarga besar yang tanpa lelah mendoakan, memberi semangat, dukungan moril, dan materil sehingga peneliti dapat mencapai jenjang pendidikan ini dan menyelesaikan penulisan naskah skripsi.
2. Dr. Chairil Faif Pasani, M.Si. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan ULM Banjarmasin yang telah memberikan dukungan dan fasilitas dalam rangka kelancaran pelaksanaan penelitian.
3. Dr. Syahmani, M.Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP ULM Banjarmasin.

4. Dra. Hj. Sri Amintarti, M.Si. selaku koordinator program studi Pendidikan Biologi.
5. Dra. Hj. Noorhidayati, M.Si. selaku dosen pembimbing I dan Dra. Hj. Sri Amintarti, M.Si. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan penulisan naskah skripsi ini.
6. Prof. Dr. H. Aminuddin Prahatama Putra, M. Pd. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran konstruktif selama proses penyusunan naskah skripsi ini.
7. Seluruh tenaga pendidik dan kependidikan di FKIP ULM, khususnya di program studi pendidikan biologi yang banyak memberikan ilmu selama peneliti berkuliah dan penyusunan skripsi.
8. H.Arusliadi, M.Pd. selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 4 Banjarmasin yang telah memberikan izin penelitian.
9. Indri Yuslanti, S.Pd. selaku guru mata pelajaran Biologi SMA Negeri 4 Banjarmasin yang telah banyak membantu selama proses penelitian.
10. Peserta didik kelas XI MIPA 2 dan kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 4 Banjarmasin tahun ajaran 2022/2023 yang telah bersedia meluangkan waktu dalam membantu proses penelitian..
11. NIM 1910119320012 yang telah membantu dan mendukung dalam berbagai bentuk serta dukungan yang diberikan selama penulisan skripsi ini berlangsung sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

12. Teman-teman mahasiswa(i) pendidikan biologi angkatan 2019 (*Gen Be Tren*) yang telah berbagi suka dan duka dengan peneliti selama menempuh perkuliahan di program studi pendidikan biologi hingga dalam penyusunan naskah ujian akhir skripsi ini.
13. Seluruh pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan penulisan skripsi yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Skripsi ini merupakan hasil usaha maksimal yang dapat dilakukan. Meskipun demikian, mungkin masih terdapat kekurangan dan kelemahan. Untuk itu, saran dan kritik akan diterima dengan lapang dada dan tulus ikhlas. Semoga naskah skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Aamiin Yaa Robbal 'alamiinn.

Banjarmasin, Mei 2023



Muhammad Ridha Anshari

NIM. 1910119210020

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	ii
<b>ABSTRAK .....</b>	iii
<b>PRAKATA .....</b>	v
<b>DAFTAR ISI .....</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	9
1.3 Batasan Masalah.....	9
1.4 Tujuan Penelitian.....	10
1.5 Manfaat Penelitian.....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	12
2.1 Model Pembelajaran .....	16
2.2 Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning (PBL)</i> .....	16
2.3 Model Pembelajaran <i>Direct Instruction (DI)</i> .....	20
2.4 Belajar dan Hasil Belajar .....	25
2.5 <i>Quasi Experiment</i> .....	34
2.6 Konsep Sistem Koordinasi Pada Manusia .....	36
2.7 Penelitian yang Relevan .....	38
2.8 Hipotesis Penelitian .....	39
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	40
3.1 Jenis Penelitian .....	40
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	41
3.3 Variabel Penelitian .....	41
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian .....	42
3.5 Prosedur Penelitian .....	42

3.6	Teknik Pengumpulan Data .....	45
3.7	Teknik Analisis Data .....	46
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	.....	48
4.1	Hasil Penelitian.....	48
4.2	Pembahasan .....	56
<b>BAB V PENUTUP</b>	.....	65
5.1	Simpulan .....	65
5.2	Saran .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	67
<b>LAMPIRAN</b>	.....	73

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Sintaks Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> .....	18
2.2 Sintaks Model Pembelajaran <i>Direct Instruction</i> .....	22
2.3 Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) Sistem Koordinasi pada Manusia .....	37
3.1 Kategori penilaian hasil belajar afektif dan psikomotorik .....	47
4.1 Ringkasan hasil belajar kognitif produk subkonsep Sistem Koordinasi pada Manusia .....	48
4.2 Uji Normalitas hasil belajar kognitif produk .....	49
4.3 Uji Homogenitas hasil belajar kognitif produk.....	50
4.4 Uji <i>Wilcoxon Signed Ranks Test</i> hasil belajar kognitif produk.....	51
4.5 <i>Test Statistic</i> hasil belajar kognitif produk.....	51
4.6 Ringkasan rerata hasil belajar kognitif proses .....	52
4.7 Ringkasan rerata hasil belajar afektif perilaku berkarakter.....	53
4.8 Ringkasan rerata hasil belajar afektif perilaku sosial.....	54
4.9 Ringkasan rerata hasil belajar psikomotorik peserta didik .....	54
4.10 Respon peserta didik terhadap penerapan <i>PBL</i> .....	55

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
2.1 Langkah-langkah penelitian quasi eksperimen .....	36
3.1 Bagan desain penelitian.....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lampiran Wawancara dengan Guru Biologi SMAN 4 Banjarmasin.....	73
2. Lampiran Silabus Kurikulum 2013 Revisi .....	75
3. Silabus Kurikulum 2013 SMAN 4 Banjarmasin.....	80
4. Lampiran RPP Kelas Eksperimen.....	83
5. Lampiran RPP Kelas Kontrol .....	83
6. Lampiran LKPD Kelas Eksperimen .....	109
7. Lampiran LKPD Kelas Kontrol .....	127
8. Lampiran Soal <i>Prestest</i> dan <i>Posttest</i> .....	142
9. Lampiran Lembar Penilaian Afektif (Perilaku Sosial) .....	147
10. Lampiran Lembar Penilaian Afektif (Perilaku Berkarakter) .....	149
11. Lampiran Lembar Penilaian Psikomotorik (Eksperimen) .....	151
12. Lampiran Lembar Penilaian Psikomotorik (Kontrol) .....	153
13. Lampiran Angket Respon Peserta Didik.....	155
14. Lampiran Data Nilai Kognitif Peserta Didik SMAN 4 Banjarmasin .....	157
15. Lampiran Pengerajan LKPD Pertemuan Pertama.....	158
16. Lampiran Pengerajan LKPD Pertemuan Kedua .....	163
17. Lampiran Uji SPSS .....	168
18. Lampiran Hasil Belajar Kognitif Produk .....	169
19. Lampiran Hasil Belajar Kognitif Proses .....	171
20. Lampiran Hasil Belajar Afektif (Perilaku Sosial).....	173
21. Lampiran Hasil Belajar Afektif (Perilaku Berkarakter).....	179
22. Lampiran Hasil Belajar Psikomotorik.....	185
23. Lampiran Hasil Angket Respon Peserta Didik .....	193
24. Lampiran Dokumentasi Penelitian.....	194
25. Lampiran Surat Izin Observasi .....	196