



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS
MASALAH (PBM) PADA MATERI SISTEM
EKSKRESI MANUSIA UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR DAN KEMAMPUAN LITERASI
SAINS PESERTA DIDIK**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Menyelesaikan Program Strata-1
Pendidikan Biologi

Oleh:

Ira Puspita Asri

NIM 2010119320016

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JULI 2024**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS
MASALAH (PBM) PADA MATERI SISTEM EKSKRESI
MANUSIA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
DAN KEMAMPUAN LITERASI SAINS PESERTA DIDIK**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Menyelesaikan Program Strata-1
Pendidikan Biologi

Oleh:

Ira Puspita Asri
NIM 2010119320016

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT BANJARMASIN
BANJARMASIN
JULI 2024**

HALAMAN PENGESAHAN

**SKRIPSI
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
(PBM) PADA MATERI SISTEM EKSKRESI MANUSIA UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KEMAMPUAN LITERASI
SAINS PESERTA DIDIK**

Oleh:
Ira Puspita Asri
NIM 2010119320016

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal
01 Juli 2024 dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:

Ketua Penguji/Penguji I



Riya Irianti, S.Pd., M.Pd.
NIP 198910052019032036

Anggota Dewan Penguji:

1. Prof. Dr. H. Aminuddin Prahatama
Putra, M.Pd.

Sekretaris Penguji/Pembimbing I



Dr. Bunda Halang, M.T.
NIP 196205281 99103 1 004

Program Studi Pendidikan Biologi
Koordinator



Prof. Dr. H. Aminuddin Prahatama Putra, M.Pd.
NIP 19651117 199003 1 005



Syuhmani, M.Si.
NIP 19680123 199303 1 002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk 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 yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 27 Juni, 2024



Ira Puspita Asri

2010119320016

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PBM) PADA MATERI SISTEM EKSRESI MANUSIA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KEMAMPUAN LITERASI SAINS PESERTA DIDIK

(Oleh : Ira Puspita Asri Dari : Bunda Halang Dan Aminuddin Prahatama Putra, 2024: 102 halaman)

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan literasi sains peserta didik kelas XI pada materi sistem ekskresi manusia dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (PBM). Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dua siklus. Setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan yang terdiri dari tahapan perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan hasil belajar dan kemampuan literasi sains peserta didik. Nilai kognitif produk meningkat dari rata-rata ketuntasan klasikal 55,88 % siklus I menjadi 100 % pada siklus II, nilai kognitif proses LKPD dan poster menunjukkan peningkatan siklus I 76% dan 14,14 % kategori sedang, pada siklus II 80,57 % dan 19,14 % kategori tinggi. Nilai afektif meningkat dari 70,34 % kategori baik ke 86,03 % kategori sangat baik. Nilai psikomotorik 77,45 % kategori baik ke 87,99 % kategori baik. Kemampuan literasi sains meningkat 74,18 % kategori cukup menjadi 87,45 % kategori sangat baik. Respon siswa terhadap pembelajaran yaitu rata-rata 87,84 % menunjukkan respon yang sangat positif. Dengan demikian pembelajaran menerapkan model PBM dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan literasi sains peserta didik kelas XI pada materi sistem ekskresi.

Kata Kunci : Hasil belajar, Literasi Sains, Pembelajaran Berbasis Masalah, Penelitian Tindakan Kelas, Sistem Ekskresi.

PRAKATA

Alhamdulillah puji dan syukur dipanjatkan kehadiran Allah SWT karena atas Rahmat, Taufik dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan hasil penelitian yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik”.

Melalui kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta Bapak Sardi dan Ibu Sri Rahayu dan seluruh keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan yang terbaik untuk kelancaran putrinya dalam pendidikan.
2. Kakak saya Siti Jariah yang telah memberi semangat, dukungan secara moril dan materil sehingga peneliti dapat mencapai jenjang pendidikan ini dan menyelesaikan penulisan naskah skripsi.
3. Bapak Prof. Dr. H. Aminuddin Prahatama Putra, M.Pd. selaku koordinator Program Studi Pendidikan Biologi FKIP ULM Banjarmasin.
4. Bapak Dr. Bunda Halang, M.T. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Prof. Dr. H. Aminuddin Prahatama Putra, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi ini.
5. Ibu Riya Irianti, S.Pd.,M.Pd. Selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran selama proses penulisan skripsi.

6. Seluruh Dosen, Asisten Dosen, Laboran, dan Teknisi Program Studi Pendidikan Biologi yang banyak memberikan ilmu, fasilitas dan layanan selama kuliah.
7. Ibu Dra. Sumini, M.Pd. selaku kepala sekolah SMA Negeri 4 Banjarbaru dan Ibu Anastasia Ngatini, S.Pd. selaku guru mata pelajaran biologi yang telah memberikan izin dan fasilitas selama penelitian di sekolah.
8. Peserta didik kelas XI IA 3 SMA Negeri 4 Banjarbaru atas kerjasamanya selama penelitian skripsi ini.
9. Teman-teman dan sahabat-sahabat saya yang telah memberikan semangat dan motivasi serta sabar dalam membantu selama proses pengerjaan naskah skripsi ini.
10. Semua pihak terkait yang terlibat baik langsung maupun tidak langsung selama kuliah dan penelitian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan baik dalam pengetikan maupun tata Bahasa yang disajikan, sehingga kritik dan saran untuk perbaikan di masa yang akan datang sangat diharapkan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan semoga Allah selalu melimpahkan Rahmat-Nya. Aamiin Yaa Rabbal alamin.

Banjarmasin, 01 Juli 2024



Ira Puspita Asri
2010119320016

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Penelitian Tindakan Kelas.....	8
2.2 Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)	11
2.3 Hasil Belajar Peserta Didik	16
2.4 Kemampuan Literasi Sains	19
2.5 Konsep Sistem Ekskresi Manusia	30
2.6 Penelitian yang Relevan.....	31
2.7 Kerangka Berfikir	32
2.8 Hipotesis Penelitian.....	35
BAB III METODE PENELITIAN	36
3.1 Setting Penelitian	36
3.1 Perangkat dan Instrumen Penelitian.....	36
3.3 Menentukan Reliabilitas Soal	37
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	38
3.5 Teknik Analisis Data.....	39
3.6 Indikator Keberhasilan	42
3.7 Tahap Pelaksanaan Tindakan Kelas.....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	50
4.2 Hasil Penelitian	52
4.3 Pembahasan.....	81
BAB V PENUTUP	94
5.1 Kesimpulan	94
5.2 Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Langkah-langkah PTK Model Kemmis & Taggart.....	11
Gambar 2.2 Keterkaitan Aspek PISA 2018	23
Gambar 2.3 Siklus Kerangka Berpikir.....	34
Gambar 4.1 Aktivitas Guru & Peserta Didik Siklus I.....	55
Gambar 4.2 Rata-rata Hasil Belajar Afektif Tiap Indikator Siklus I	60
Gambar 4.3 Rata-rata Hasil Belajar Afektif Siklus I	61
Gambar 4.4 Rata-rata Hasil Belajar Psikomotorik Tiap Indikator Siklus I	62
Gambar 4.5 Rata-rata Hasil Belajar Psikomotorik Siklus I	62
Gambar 4.6 Aktivitas Guru & Peserta Didik Siklus II	69
Gambar 4.7 Rata-rata Hasil Belajar Afektif Tiap Indikator Siklus II.....	74
Gambar 4.8 Rata-rata Hasil Belajar Afektif Siklus II.....	75
Gambar 4.9 Rata-rata Hasil Belajar Psikomotorik Tiap Indikator Siklus II	76
Gambar 4.10 Rata-rata Hasil Belajar Psikomotorik Siklus II.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Framework PISA 2018	23
Tabel 2.2 Tingkatan Literasi Sains	28
Tabel 3.1 Kriteria Reliabilitas.....	38
Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Aktivitas Guru dan Peserta Didik	40
Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Afektif	41
Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Psikomotorik	41
Tabel 3.5 Klasifikasi Tingkat Kemampuan Literasi Sains	42
Tabel 4.1 Hasil Uji Reliabilitas Soal	51
Tabel 4.2 Rekapitulasi Analisis Butir Soal.....	51
Tabel 4.3 Rata-rata Persentase Aktivitas Guru Siklus I	57
Tabel 4.4 Rata-rata Persentase Aktivitas Peserta Didik Siklus I.....	57
Tabel 4.5 Rata-rata Hasil Belajar Kognitif Produk Siklus I.....	58
Tabel 4.6 Rata-rata Hasil Lkpd Siklus I	59
Tabel 4.7 Rata-rata Hasil Poster Siklus I.....	59
Tabel 4.8 Rata-rata Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Siklus I.....	63
Tabel 4.9 Rata-rata Persentase Aktivitas Guru Siklus II	70
Tabel 4.10 Rata-rata Persentase Aktivitas Peserta Didik Siklus II.....	71
Tabel 4.11 Rata-rata Hasil Belajar Kognitif Produk Siklus II.....	72
Tabel 4.12 Rata-rata Hasil Lkpd Siklus II.....	73
Tabel 4.13 Rata-rata Hasil Poster Siklus II	73
Tabel 4.14 Rata-rata Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Siklus II.....	78
Tabel 4.15 Rekapitulasi Hasil Respon Peserta Didik	79

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. Alur Tujuan Pembelajaran Siklus I	104
2. Lampiran 2. Alur Tujuan Pembelajaran Siklus II	106
3. Lampiran 3. Modul ajar Biologi Kelas XI	108
4. Lampiran 4. Bahan Bacaan Biologi Kelas XI.....	121
5. Lampiran 5. Lembar Kerja Peserta Didik Siklus I.....	134
6. Lampiran 6. Lembar Kerja Peserta Didik Siklus II.....	145
7. Lampiran 7. Kunci Jawaban Lembar Kerja Peserta Didik.....	155
8. Lampiran 8. Kisi-kisi soal <i>pre-tes & post- test</i> Siklus I	162
9. Lampiran 9. Soal <i>pre-tes & post-test</i> Siklus I	164
10. Lampiran 10. Kisi-kisi soal <i>pre-tes & post test</i> Siklus II.....	172
11. Lampiran 11. Soal <i>pre-tes & post-test</i> Siklus II.....	174
12. Lampiran 12. Kisi-kisi soal Kemampuan literasi sains Siklus I	182
13. Lampiran 13. Soal Kemampuan literasi sains Siklus I	192
14. Lampiran 14. Kisi-kisi soal Kemampuan literasi sains Siklus II.....	195
15. Lampiran 15. Soal Kemampuan literasi sains Siklus II	207
16. Lampiran 16. Lembar Penilaian Afektif Peserta Didik.....	211
17. Lampiran 17. Lembar Penilaian Psikomotorik Peserta Peserta Didik	213
18. Lampiran 18. Lembar Penilaian Hasil Karya.....	216
19. Lampiran 19. Angket Respon Peserta Didik.....	217
20. Lampiran 20. Hasil Uji Reliabel Soal	219
21. Lampiran 21. Hasil Belajar Kognitif Produk Siklus I.....	221
22. Lampiran 22. Hasil Belajar Kognitif Produk Siklus II	222
23. Lampiran 23. Hasil Belajar Kognitif Proses Siklus I	223
24. Lampiran 24. Hasil Belajar Kognitif Proses Siklus II.....	224
25. Lampiran 25. Hasil Belajar Afektif Siklus I	225
26. Lampiran 26. Hasil Belajar Afektif Siklus II	227
27. Lampiran 27. Hasil Belajar Psikomotorik Siklus I	229
28. Lampiran 28. Hasil Belajar Psikomotorik Siklus II	231

29. Lampiran 29. Hasil Kemampuan Literasi Sains Siklus I	233
30. Lampiran 30. Hasil Kemampuan Literasi Sains Siklus II.....	235
31. Lampiran 31. Hasil Karya Poster Peserta Didik	237
32. Lampiran 32. Hasil Observasi Aktivitas Guru	238
33. Lampiran 33. Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik	240
34. Lampiran 34. Hasil Respon Peserta Didik	242
35. Lampiran 35. Uji Validitas Instrumen Penelitian	244
36. Lampiran 36. Surat-surat Berkaitan Penelitian	260
37. Lampiran 37. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian	262

