

## DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Pembatasan Masalah .....	5
1.4 Rumusan Masalah .....	6
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	6
1.6 Defenisi Istilah Judul .....	7
<b>BAB 2. TINJAUAN TEORI</b>	
2.1 Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran Sains .....	8
2.2 Paradigma Pembelajaran IPA Biologi .....	8
2.3 Pendekatan PBM dalam pembelajaran sains .....	11
2.4 Pembelajaran Berdasarkan Masalah (Problem Based Learning) .....	11
2.5 Hasil Belajar .....	15
2.6 Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Peningkatan Hasil Belajar .....	17
2.7 Penelitian yang Relevan .....	18
<b>BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	21
3.2 Subjek Penelitian .....	21
3.3 Metode dan Desain Penelitian .....	21
3.3.1 Metode Penelitian .....	21
3.3.2 Desain Penelitian .....	22
3.4 Prosedur Penelitian .....	25
3.4.1 Tahap Persiapan .....	25
3.4.2 Tahap Pelaksanaan .....	25
3.4.3 Tahap Analisis .....	26
3.4.4 Tahap Refleksi .....	26
3.4.5 Perencanaan Tindak Lanjut .....	27
3.5 Teknik Pengumpulan Data .....	27
3.6 Instrumen Pengumpulan Data .....	27
3.7 Teknik Analisis Data .....	28
3.7.1 Teknik Pengolahan Hasil Belajar Siswa .....	28
3.7.1.1 Pengolahan Data Hasil Belajar Siswa Kognitif .....	28

3.7.1.1 Pengolahan Data Hasil Belajar Siswa Psikomotorik .....	28
3.7.2 Teknik Analisis Data Deskriptif .....	29
3.7.2.1 Kriteria Penentuan Pencapaian Hasil Belajar Siswa .....	29

#### BAB 4. PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian .....	31
4.1.1 Paparan Data Hasil Penelitian .....	31
4.1.1.1 Analisis Deskriptif Proses Pelaksanaan Tindakan Pada Siklus I .....	36
4.1.1.2 Analisis Deskriptif Proses Pelaksanaan Tindakan Pada Siklus II .....	44
4.1.2 Analisis Data Hasil Penelitian Sebelum PTK .....	49
4.1.2.1 Analisis Data Hasil Belajar PPK Sebelum PTK .....	49
4.1.2.2 Analisis data Hasil Belajar KI sebelum PTK .....	50
4.1.3 Analisis Data Hasil Penelitian pada Siklus I .....	51
4.1.3.1 Analisis Data Daya Serap, Ketuntasan Individual, dan Ketuntasan Klasikal Nilai PPK pada Siklus I .....	51
4.1.3.2 Analisis Data Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai KI Pada Siklus I .....	58
4.1.3.3 Refleksi Siklus I .....	63
4.1.4 Analisis Data Hasil Penelitian Pada Siklus II .....	68
4.1.4.1 Analisis Data Ketuntasan Individual Dan Ketuntasan Klasikal Nilai PPK Pada Siklus II .....	68
4.1.4.2 Analisis Data Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai KI Pada Siklus II .....	74
4.1.4.3 Refleksi Siklus II .....	79
4.2 Perbandingan Data Hasil Belajar .....	82
4.2.1 Perbandingan Data Daya Serap LKPD Wacana Permasalahan Siklus I dan LKPD Wacana Permasalahan Siklus II .....	82
4.2.2 Perbandingan Data Daya Serap Kuis Siklus I dan Kuis Siklus II .....	83
4.2.3 Perbandingan Daya Serap PR Siklus I dan PR Siklus II .....	85
4.2.4 Perbandingan Daya Serap UB Siklus I dan UB Siklus II .....	86
4.2.5 Perbandingan Hasil Belajar Nilai PPK Sebelum dan Setelah PTK .....	88
4.2.6 Hasil Belajar Nilai KI Sebelum dan Setelah PTK Siklus I dan Siklus II .....	89
4.3 Pembahasan dan Hasil Penelitian .....	90

#### BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan .....	97
5.2 Saran .....	97

DAFTAR PUSTAKA .....	98
----------------------	----

## DAFTAR TABEL

No	Judul Tabel	Halaman
1.	Sintaks Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) .....	14
2.	Tahap Pelaksanaan Pembelajaran Berdasarkan Masalah .....	25
3.	Interval dan Kategori Daya Serap Siswa .....	29
4.	Hasil Belajar PPK Siswa Sebelum PTK Mata Pelajaran Biologi Kelas X IPA <sub>3</sub> SMAN 14 Pekanbaru .....	49
5.	Hasil Belajar KI Siswa Sebelum PTK Mata Pelajaran Biologi Kelas X IPA <sub>3</sub> SMAN 14 Pekanbaru .....	50
6.	Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai PPK Untuk LKPD Wacana Permasalahan Siklus I. ....	52
7.	Daya Serap Siswa Berdasarkan Nilai Kuis Pada Siklus I .....	54
8.	Daya Serap Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai PPK Untuk Pekerjaan Rumah (PR 1) Siswa Siklus I .....	55
9.	Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai PPK Untuk Ujian Blok 1 (UB 1) Siswa Pada Siklus I .....	56
10.	Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai PPK Pada Siklus 1 .....	57
11.	Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai KI Siswa Pada Siklus I Untuk Nilai Unjuk Kerja (Diskusi, Presentasi Dan Pengamatan) .....	58
12.	Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai KI Siswa Pada Siklus I Nilai Portofolio (LKPD Pengamatan) .....	60
13.	Ketuntasan Individual Dan Ketuntasan Klasikal Nilai KI Siswa Pada Siklus I Nilai Portofolio (Laporan Pengamatan) .....	61
14.	Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai KI Siswa Pada Siklus I Nilai Rata-Rata Nilai Portofolio (Laporan Pengamatan dan LKPD Pengamatan) .....	61
15.	Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Siswa Nilai KI Pada Siklus I .....	62
16.	Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai PPK untuk LKPD Wacana Permasalahan Siklus II .....	69
17.	Daya Serap Siswa Berdasarkan Nilai Kuis pada Siklus II .....	70

18. Daya Serap Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai PPK Untuk Pekerjaan Rumah (PR 2) Siswa Siklus II .....	72
19. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai PPK Untuk Ujian Blok (UB) Siswa Pada Siklus II .....	73
20. Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai PPK Pada Siklus II .....	74
21. Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai KI Siswa Pada Siklus II Untuk Nilai Unjuk Kerja (Diskusi, Presentasi dan Pengamatan) .....	75
22. Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai KI Siswa Pada Siklus II Nilai Portofolio (LKPD Pengamatan).....	77
23. Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai KI Siswa Pada Siklus II Nilai Portofolio (Laporan Pengamatan).....	77
24. Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai KI Siswa Pada Siklus II Rata-Rata Nilai Portofolio (Laporan Pengamatan dan LKPD Pengamatan) .....	78
25. Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Siswa Nilai KI Pada Siklus II .....	78
26. Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Nilai LKPD Wacana Permasalahan Siklus I dan LKPD Wacana Permasalahan Siklus II .....	82
27. Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Nilai Kuis Siklus I dan Kuis Siklus II.....	83
28. Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Nilai PR Siklus I dan PR Siklus II .....	85
29. Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Nilai UB Siklus I dan UB Siklus II .....	86
30. Perbandingan Hasil Belajar PPK Sebelum dan Setelah PTK, Siklus I dan II.....	88
31. Perbandingan Hasil Belajar KI Sebelum dan Setelah PTK, Siklus I dan II ..	89

## DAFTAR GAMBAR

No	Judul Gambar	Halaman
1.	Desain Penelitian Tindakan Kelas .....	24
2.	Perbandingan Rata-Rata Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Untuk Nilai LKPD Wacana Permasalahan Siklus I.....	53
3.	Perbandingan Rata-Rata Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Untuk Nilai Kuis Siklus I .....	55
4.	Perbandingan Nilai Rata-Rata Ketuntasan Klasikal Siswa Untuk Nilai UK Siklus I .....	59
5.	Perbandingan Rata-Rata Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Untuk Nilai LKPD Wacana Permasalahan Siklus II .....	70
6.	Perbandingan Rata-Rata Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Untuk Nilai Kuis Siklus II .....	71
7.	Perbandingan Nilai Rata-Rata Ketuntasan Klasikal Siswa Untuk Nilai UK Siklus II .....	76
8.	Perbandingan Daya Serap Ketuntasan Belajar dan Ketuntasan Klasikal LKPD Wacana Permasalahan Siklus I dan II .....	83
9.	Perbandingan Daya Serap Ketuntasan Belajar dan Ketuntasan Klasikal Kuis Siklus I dan Siklus II .....	84
10.	Perbandingan Daya Serap Ketuntasan Belajar dan Ketuntasan Klasikal PR Siklus I dan Siklus II .....	86
11.	Perbandingan Daya Serap Ketuntasan Belajar dan Ketuntasan Klasikal UB Siklus I dan Siklus II .....	87
12.	Perbandingan Hasil Belajar PPK Siswa Kelas X IPA3 SMAN 14 Pekanbaru Sebelum PTK, Siklus I dan Siklus II .....	89
13.	Perbandingan Hasil Belajar KI Siswa Kelas X IPA3 SMAN 14 Pekanbaru Sebelum PTK, Siklus I dan Siklus II .....	90

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul Lampiran	Halaman
1.	Jadwal Penelitian.....	101
2.	Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.....	102
3.	Silabus .....	103
4.	Format Penilaian Pengamatan Unjuk Kerja .....	118
5.	Format Penilaian Diskusi Kelompok .....	110
6.	Format Penilaian Presentasi Kelompok.....	112
7.	Format Penilaian Praktikum (Portofolio) .....	114
8.	Format Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah .....	117
9.	Daya Serap dan Ketuntasan Belajar Kognitif Sebelum PTK.....	120
10.	Daya Serap Ketuntasan Belajar KI Sebelum PTK.....	121
11.	Urutan Kelompok Berdasarkan Nilai Kemampuan Akademik Sebelum PTK .....	122
12.	Kelompok Belajar PBL Kelas Berdasarkan Kemampuan Akademik .....	123
13.	Rpp Pertemuan Sosialisasi 1 .....	124
14.	Rpp Pertemuan Sosialisasi 2.....	127
15.	Rpp Pertemuan Sosialisasi 2.....	132
16.	Wacana Sosialisasi 2 .....	137
17.	LKPD Sosialisasi 2.....	138
18.	Lembar Kegiatan Pemecahan Masalah Sosialisasi 2 .....	141
19.	Kuis Sosialisasi 2.....	144
20.	Kunci jawaban sosialisasi 2 .....	145
21.	RPP Pertemuan 1 Siklus I .....	146
22.	Wacana 1 Pertemuan 1 Siklus 1 .....	152
23.	LKPD 1 Pemecahan Masalah Siklus 1 .....	153
24.	Lembar Kegiatan Pemecahan Masalah Wacana 1 Pertemuan 1 Siklus I.....	156
25.	Kuis 1 Pertemuan 1 Siklus I.....	158
26.	Kunci jawaban kuis 1 Siklus 1.....	159
27.	RPP Pertemuan 2 Siklus I .....	160
28.	Wacana 2 Pertemuan 2 Siklus 1 .....	164
29.	LKPD 2 Siklus 1.....	165
30.	Lembar Kegiatan Pemecahan Masalah 2 Pertemuan 2 Siklus I.....	168

31. Kuis 2 Siklus 1 .....	170
32. Kunci jawaban kuis 1 Siklus 1 .....	171
33. RPP Pertemuan 3 Siklus I.....	172
34. LKPD Praktikum siklus I.....	176
35. Kunci jawaban LKPD 1 Siklus I.....	179
36. Wacana 3 Pertemuan 3 Siklus I .....	180
37. LKPD 3 Siklus I.....	181
38. Lembar Kegiatan Pemecahan Masalah 3 Pertemuan 3 Siklus I .....	184
39. Kuis 3 Siklus I.....	186
40. Kunci jawaban kuis 3 Siklus I.....	187
41. PR 1 Siklus 1.....	188
42. Kunci Jawaban PR 1 Siklus I.....	190
43. RPP UB 1 Pertemuan 4 Siklus I .....	191
44. Kisi-Kisi Soal UB Pertemuan 4 Siklus I.....	193
45. Soal UB Pertemuan 4 Siklus I .....	206
46. Kunci Jawaban UB Siklus I .....	213
47. RPP Pertemuan 5 Siklus II.....	215
48. Wacana 4 Pertemuan 5.....	221
49. LKPD 4 Pertemuan 5 Siklus II .....	222
50. Lembar Kegiatan Masalah Wacana 4 Pertemuan 5 Siklus II .....	225
51. Kuis 4 Pertemuan 5 Siklus II .....	228
52. Kunci jawaban Kuis 4 Pertemuan 5 Siklus II .....	229
53. RPP Pertemuan 6 Siklus II.....	230
54. LKPD Praktikum Siklus II.....	234
55. Kunci Jawaban LKPD Praktikum Pertemuan 6 Siklus II.....	237
56. Wacana 5 Pertemuan 6.....	238
57. LKPD Pemecahan Masalah Pertemuan 6 Siklus II.....	239
58. Lembar Kegiatan Pemecahan Masalahwacana 5 Pertemuan 6 Siklus II .....	242
59. Kuis 5 Pertemuan 6 Siklus II .....	245
60. Kunci Jawaban Kuis 5 Pertemuan 6 Siklus II.....	246
61. PR 2 Siklus II .....	247
62. Kunci Jawaban PR 2 Siklus II.....	248
63. RPP UB 2 Pertemuan 8 Siklus II .....	249
64. Kisi-Kisi Soal UB Pertemuan 8 Siklus II .....	251

65. Soal UB Pertemuan 8 Siklus II.....	264
66. Kunci Jawaban UB Siklus II .....	270
67. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai LKPD Wacana Permasalahan 1 Pertemuan 1 Siklus I.....	273
68. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai LKPD Wacana Permasalahan 2 Pertemuan 2 Siklus I .....	274
69. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai LKPD Wacana Permasalahan 3 Pertemuan 3 Siklus I.....	275
70. Rata-Rata LKPD Wacana Permasalahan Siswa Kelas X IPA <sub>3</sub> SMAN 14 Pekanbaru Siklus I.....	276
71. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Kuis 1 Pertemuan 1 Siklus I.....	277
72. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Kuis 2 Pertemuan 2 Siklus I.....	278
73. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Kuis 3 Pertemuan 3 Siklus I.....	279
74. Rata-Rata Nilai Kuis Siswa Kelas Kelas X IPA <sub>3</sub> SMAN 14 Pekanbaru Siklus I.....	280
75. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Pekerjaan Rumah (PR) Siklus I.....	281
76. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Ujian Blok (UB) Siklus I .....	282
77. Daya Serap Dan Ketuntasan Individu Nilai PPK Siswa Kelas X IPA <sub>3</sub> SMAN 14 Pekanbaru Siklus I Pada KD 3.10 .....	283
78. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja 1 Pertemuan 1 Siklus I.....	284
79. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja 2 Pertemuan 2 Siklus I .....	285
80. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja 3 Pertemuan 3 Siklus I.....	286
81. Rata-Rata Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja Siswa Kelas X IPA <sub>3</sub> SMAN 14 Pekanbaru Hulu Siklus I.....	287
82. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai LKPD Pengamatan Pertemuan 1 Siklus 1 .....	288
83. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Laporan Pengamatan Siklus 1 .....	289
84. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Portofolio Siswa Kelas X IPA <sub>3</sub> SMAN 14 Pekanbaru Siklus I.....	290



85. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Kinerja Ilmiah (KI) Kelas X IPA <sub>3</sub> SMAN 14 Pekanbaru KD 3.10 Siklus I.....	291
86. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai LKPD Wacana Permasalahan 4 Pertemuan 5 Siklus II.....	292
87. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai LKPD Wacana Permasalahan 5 Pertemuan 6 Siklus II .....	293
88. Rata-Rata LKPD Wacana Permasalahan Siswa Kelas X IPA <sub>3</sub> SMAN 14 Pekanbaru Siklus II .....	294
89. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Kuis 4 Pertemuan 5 Siklus II.....	295
90. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Kuis 5 Pertemuan 6 Siklus II.....	296
91. Rata-Rata Nilai Kuis Siswa Kelas X IPA <sub>3</sub> SMAN 14 Pekanbaru Siklus II.....	297
92. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Pekerjaan Rumah (PR) Siklus II.....	298
93. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Ujian Blok (UB) Siklus II.....	299
94. Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai PPK Siswa Kelas X IPA <sub>3</sub> SMAN 14 Pekanbaru Siklus II Pada KD 3.10.....	300
95. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja 4 Pertemuan 5 Siklus II.....	301
96. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja 5 Pertemuan 6 Siklus II .....	302
97. Rata-Rata Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja Siswa Kelas X IPA <sub>3</sub> SMAN 14 Pekanbaru Siklus II .....	303
98. Daya Serap, Ketuntasan Individu Dan Ketuntasan Klasikal Nilai LKPD Pengamatan Pertemuan 6 Siklus II .....	304
99. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Laporan Pengamatan Siklus II .....	305
100. Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Portofolio Siswa Kelas X IPA <sub>3</sub> SMAN 14 Pekanbaru Siklus II .....	306
101. Daya Serap, Ketuntasan Individu Dan Ketuntasan Klasikal Nilai Kinerja Ilmiah (KI) Kelas X IPA <sub>3</sub> SMAN 14 Pekanbaru KD 3.11Siklus II.....	307
102. Dokumentasi Penelitian .....	308