

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN

ABSTRAK

KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Definisi Operasional	7
D. Tujuan Penelitian	10
E. Kegunaan Penelitian	10

BAB II LANDASAN TEORETIS

A. Landasan Teoretis.....	12
1. Berpikir Kritis	12
a. Pengertian Berpikir kritis.....	12
b. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	13
2. Hakikat Hasil Belajar	15
a. Pengertian Belajar	15

b. Pengertian Mengajar.....	15
c. Pengertian Hasil Belajar.....	17
3. Pengertian Strategi Pembelajaran Wimba dengan <i>Model Project Based Learning</i>	19
a. Pengertian Strategi.....	19
b. Pengertian <i>Project Based Learning</i>	21
4. Deskripsi Materi	24
a. Ginjal.....	25
b. Kulit	27
c. Hati	30
d. Paru-Paru.....	32
B. Penelitian Yang Relevan.....	34
C. Kerangka Berpikir	36
D. Hipotesis	37

BAB III PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian	39
B. Variabel Penelitian.....	39
C. Populasi dan Sampel.....	40
D. Desain Penelitian	42
E. Langkah-langkah Penelitian	42
F. Teknik Pengumpulan Data	55
G. Instrumen Penelitian	55
H. Teknik Analisis Data	62

I. Waktu dan Tempat Penelitian.....	63
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	66
1. Sejarah Singkat SMA Negeri 3 Kota Tasikmalaya	66
2. Identitas SMA Negeri 3 Kota Tasikmalaya.....	66
3. Visi dan Misi SMA Negeri 3 Kota Tasikmalaya.....	67
B. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	68
1. Data Statistika Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Pembelajarannya Menggunakan Strategi Pembelajaran Wimba Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	68
2. Data Statistika Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol Yang Pembelajarannya Menggunakan Strategi Pembelajaran Kooperatif Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	81
C. Pengujian Prasyarat Analisis	94
1. Uji Normalitas	94
2. Uji Homogenitas.....	95
D. Pengujian Hipotesis	96
E. Pembahasan	99
1. Proses Pembelajaran Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Peserta Didik Di Kelas Eksperimen Yang Proses Pembelajarannya Menggunakan Strategi Pembelajaran Wimba Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	99
2. Proses Pembelajaran Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Peserta Didik Di Kelas Kontrol Yang Proses Pembelajarannya Menggunakan Strategi Pembelajaran Kooperatif Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	110

3. Pengaruh Strategi Pembelajaran Wimba Dengan Model Project Based Learning Terhadap Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik	121
--	-----

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan.....	128
B. Saran	128

DAFTAR PUSTAKA	130
-----------------------------	------------

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	13
Tabel 3.1 Nilai Ulangan Materi Sistem Ekskresi Siswa Kelas XI Tahun Ajaran 2017/2018	40
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Hasil Belajar Pada Materi Sistem Ekskresi.....	56
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Berpikir Kritis Pada Materi Sistem Ekskresi.....	57
Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas Tiap Butir Soal Instrumen Penelitian Hasil Belajar.....	58
Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Tiap Butir Soal Instrumen Penelitian Berpikir Kritis	60
Tabel 3.6 Kriteria Reliabilitas Instrumen.....	61
Tabel 3.7 Kriteria Nilai N-Gain	62
Tabel 3.8 Rencana Jadwal Kegiatan Penelitian	65
Tabel 4.1 Statistik <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas Eksperimen Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Wimba Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	68
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas Eksperimen Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Wimba Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	69
Tabel 4.3 Statistik <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas Eksperimen Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Wimba Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	71
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas Eksperimen Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Wimba Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	71

Tabel 4.5	Statistik N-Gain Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas Eksperimen Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Wimba Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	73
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi N-Gain Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas Eksperimen Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Wimba Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	73
Tabel 4.7	Statistik <i>Pretest</i> Hasil Belajar pada Kelas Eksperimen yang Menggunakan Strategi pembelajaran Wimba dengan Model <i>Project Based Learning</i>	75
Tabel 4.8	Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Hasil Belajar Pada Kelas Eksperimen Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Wimba Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	76
Tabel 4.9	Statistik <i>Posttest</i> Hasil Belajar Pada Kelas Eksperimen Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Wimba Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	77
Tabel 4.10	Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Hasil Belajar Pada Kelas Eksperimen Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Wimba Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	78
Tabel 4.11	Statistik N-Gain Hasil Belajar Pada Kelas Eksperimen Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Wimba Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	79
Tabel 4.12	Distribusi Frekuensi N-Gain Hasil Belajar Pada Kelas Eksperimen Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Wimba Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	80
Tabel 4.13	Statistik <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas Kontrol Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Kooperatif Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	81
Tabel 4.14	Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas Kontrol Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Kooperatif Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	82
Tabel 4.15	Statistik <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas Kontrol Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Kooperatif Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	84

Tabel 4.16	Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas Kontrol Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Kooperatif Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	84
Tabel 4.17	Statistik N-Gain Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas Kontrol Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Kooperatif Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	86
Tabel 4.18	Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas Kontrol Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Kooperatif Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	86
Tabel 4.19	Statistik <i>Pretest</i> Hasil Belajar Pada Kelas Kontrol Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Kooperatif Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	88
Tabel 4.20	Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Hasil Belajar Pada Kelas Kontrol Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Kooperatif Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	89
Tabel 4.21	Statistik <i>Posttest</i> Hasil Belajar Pada Kelas Kontrol Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Kooperatif Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	90
Tabel 4.22	Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Hasil Belajar Pada Kelas Kontrol Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Kooperatif Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	91
Tabel 4.23	Statistik Skor N-Gain Hasil Belajar Pada Kelas Kontrol Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Kooperatif Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	92
Tabel 4.24	Distribusi Frekuensi Skor N-Gain hasil belajar pada Kelas Kontrol yang Menggunakan Strategi pembelajaran Kooperatif dengan Model <i>Project Based Learning</i>	93
Tabel 4.25	Hasil Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kritis	94
Tabel 4.26	Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar	95
Tabel 4.27	Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar	96
Tabel 4.28	Ringkasan Hasil Uji ANCOVA Pengaruh Strategi Pembelajaran Wimba Dengan Model <i>Project Based Learning</i> Terhadap Berpikir Kritis dan Hasil belajar	97

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Strategi Pembelajaran Wimba	21
Gambar 2.2 Struktur Ginjal	26
Gambar 2.3 Struktur Kulit.....	28
Gambar 2.4 Struktur Hati	30
Gambar 2.5 Struktur Paru-Paru	33
Gambar 3.1 Wawancara dengan Guru Mata Pelajaran Biologi Kelas XI SMA Negeri 3 Kota Tasikmalaya	43
Gambar 3.2 Uji Coba Instrumen di Kelas XII SMA Negeri 3 Kota Tasikmalaya.....	44
Gambar 3.3 Proses Pelaksanaan Pretest Yang Telah Di Laksanakan Di Kelas XI MIPA 4 Sebagai Kelas Eksperimen.....	45
Gambar 3.4 Proses Pembelajaran Dikelas Eksperimen Menggunakan Strategi Pembelajaran Wimba Dengan Model <i>Project Based Learning</i> Pertemuan Pertama	46
Gambar 3.5 Proses Pembelajaran Dikelas Eksperimen Menggunakan Strategi Pembelajaran Wimba Dengan Model <i>Project Based Learning</i> Pertemuan Kedua.....	47
Gambar 3.6 Pembelajaran Dikelas Eksperimen Menggunakan Strategi Pembelajaran Wimba Dengan Model <i>Project Based Learning</i> Pertemuan Ketiga	49
Gambar 3.7 Proses pelaksanaan <i>Posttest</i> yang telah di laksanakan di kelas XI MIPA 4 sebagai kelas eksperimen	50
Gambar 3.8 Proses Pelaksanaan <i>Pretest</i> Yang Telah Di Laksanakan Di Kelas XI MIPA 1 Sebagai Kelas Kontrol.....	50
Gambar 3.9 Proses Pembelajaran Dikelas Kontrol Menggunakan Strategi Pembelajaran Kooperatif Dengan Model <i>Project Based Learning</i> Pertemuan Pertama	51

Gambar 3.10	Proses Pembelajaran Dikelas Kontrol Menggunakan Strategi Pembelajaran Kooperatif Dengan Model <i>Project Based Learning</i> Pertemuan Kedua.....	53
Gambar 3.11	Proses Pembelajaran Dikelas Kontrol Menggunakan Strategi Pembelajaran Kooperatif Dengan Model <i>Project Based Learning</i> Pertemuan Kedua.....	54
Gambar 3.12	Proses Pelaksanaan <i>Posttest</i> Yang Telah Di Laksanakan Di Kelas XI MIPA 1 Sebagai Kelas Kontrol.....	55
Gambar 3.13	Pelaksanaan Uji Instrumen Di Kelas XII SMA Negeri 3 Kota Tasikmalaya.....	58
Gambar 3.14	Lokasi Penelitian SMA Negeri 3 Kota Tasikmalaya	64
Gambar 4.1	Histogram Dan Polygon <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas Eksperimen Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Wimba Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	70
Gambar 4.2	Histogram Dan Polygon <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas Eksperimen Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Wimba Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	72
Gambar 4.3	Histogram Dan Polygon N-Gain Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas Eksperimen Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Wimba Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	74
Gambar 4.4	Histogram Dan Polygon <i>Pretest</i> Hasil Belajar Pada Kelas Eksperimen Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Wimba Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	76
Gambar 4.5	Histogram Dan Polygon <i>Posttest</i> Hasil Belajar Pada Kelas Eksperimen Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Wimba Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	78
Gambar 4.6	Histogram Dan Polygon N-Gain Hasil Belajar Pada Kelas Eksperimen Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Wimba Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	80
Gambar 4.7	Histogram Dan Polygon <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas Kontrol Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Kooperatif Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	83

Gambar 4.8	Histogram Dan Polygon <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas Kontrol Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Kooperatif Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	85
Gambar 4.9	Histogram Dan Polygon N-Gain Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas Kontrol Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Kooperatif Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	87
Gambar 4.10	Histogram Dan Polygon <i>Pretest</i> Hasil Belajar Pada Kelas Kontrol Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Kooperatif Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	89
Gambar 4.11	Histogram Dan Polygon <i>Posttest</i> Hasil Belajar Pada Kelas Kontrol Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Kooperatif Dengan Model <i>Project Based Learning</i>	91
Gambar 4.12	Histogram dan Polygon Skor N-Gain hasil belajar pada Kelas Kontrol yang Menggunakan Strategi pembelajaran Kooperatif dengan Model <i>Project Based Learning</i>	93
Gambar 4.13	Hasil gambar 2D dan 3D organ sistem ekskresi oleh peserta didik	101
Gambar 4.14	Beberapa hasil produk 3D organ sistem ekskresi yang dibuat oleh peserta didik	102
Gambar 4.15	Diagram Skor Rata-Rata Berpikir Kritis Dalam Setiap Indikator Di Kelas Eksperimen	105
Gambar 4.16	Diagram Skor Rata-Rata Hasil Belajar Dalam Setiap Indikator Di Kelas Eksperimen	108
Gambar 4.17	Diagram Skor Rata-Rata Berpikir Kritis Dalam Setiap Indikator Di Kelas Kontrol	112
Gambar 4.18	Diagram Skor Rata-Rata Hasil Belajar Dalam Setiap Indikator Di Kelas Kontrol	115
Gambar 4.19	Diagram Skor Rata-Rata <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , Dan N-Gain Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen Dan Kontrol	118
Gambar 4.20	Perbandingan Skor Rata-Rata Berpikir Kritis Peserta Didik pada Aspek Indikator di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	123

Gambar 4.21 Perbandingan Skor Rata-Rata Hasil Belajar Peserta Didik
pada Aspek Indikator di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol 126

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Silabus	133
Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	135
Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	166
Lampiran 4 Naskah Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	190
Lampiran 5 Data Hasil Penelitian	210
Lampiran 6 Surat Keterangan dan Izin Penelitian	
Lampiran 7 Daftar Riwayat Hidup	