



**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* PADA MATERI  
SISTEM PEREDARAN DARAH TERHADAP HASIL BELAJAR DAN  
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK MA NEGERI 2  
KOTA BANJARMASIN**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana  
Strata-1 Pendidikan Biologi

Oleh:

Awaludin Akbar  
(2010119110008)

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

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

# PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* PADA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH TERHADAP HASIL BELAJAR DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK MA NEGERI 2 KOTA BANJARMASIN

Oleh :  
Awaludin Akbar  
NIM 2010119110008

Telah dipertahankan dihadapan penguji pada tanggal  
9 Januari 2024 dan dinyatakan lulus.

#### Susunan Dewan Penguji

##### Ketua Penguji I



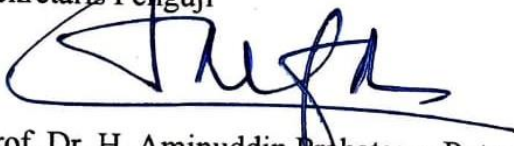
Nurul Hidayati Utami, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 199003052023212034

##### Anggota Penguji



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

##### Sekretaris Penguji



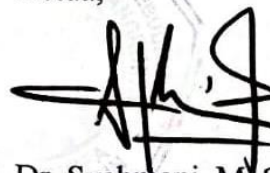
Prof. Dr. H. Aminuddin Prahata Putra, M.Pd.  
NIP. 196511171990031005

##### Program Studi Pendidikan Biologi Koordinator Prodi,



Prof. Dr. H. Aminuddin Prahata Putra, M.Pd.  
NIP. 196511171990031005

Banjarmasin, 17 April 2024  
Jurusan PMIPA FKIP ULM  
Ketua,



Dr. Syahmani, M. Si.  
NIP. 196801231993031002

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya g 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 secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 08 Januari 2024



Awaludin Akbar  
(2010119110008)

PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* PADA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH TERHADAP HASIL BELAJAR DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK MA NEGERI 2 KOTA BANJARMASIN (Oleh: Awaludin Akbar; Pembimbing: Prof. Dr. H. Aminuddin Prahatama Putra, M.Pd., Dra. Hj. Sri Amintarti, M.Sc.;2023; 52 Halaman)

### ABSTRAK

Materi Sistem Peredaran Darah melibatkan pemahaman mengenai kompleksitas struktur dan proses peredaran darah yang rumit disamping merupakan materi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. *Project Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang lebih menekankan kepada keterlembutan peserta didik serta mampu merangsang perkembangan kemampuan berpikir. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan (1) pengaruh penggunaan model *Project Based Learning* pada materi sistem peredaran darah terhadap hasil belajar peserta didik MA Negeri 2 Kota Banjarmasin (2) pengaruh penggunaan model *Project Based Learning* pada materi hasil peredaran darah terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik MA Negeri 2 Kota Banjarmasin. Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen semu (*Quasi experiment*) dengan metode *Non-equivalent Group*. Sampel penelitian ini adalah kelompok peminatan 1 sebagai kelas kontrol dan kelompok peminatan 4 sebagai kelas eksperimen. Data hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif diuji menggunakan *Paired Sample T-Test* jika terdistribusi normal dan uji *Wilcoxon* jika tidak terdistribusi normal. Hasil penelitian menunjukkan (1) terdapat pengaruh pemberian model *Project Based Learning* pada materi sistem peredaran darah terhadap hasil belajar peserta didik MA Negeri 2 Kota Banjarmasin dengan *Sig. (2-tailed)*  $0,000 < 0,05$  yang (2) terdapat pengaruh pemberian model *Project Based Learning* pada materi sistem peredaran darah terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik MA Negeri 2 Kota Banjarmasin dengan *Sig. (2-tailed)*  $0,000 < 0,05$ . Selain itu terdapat perbedaan ranah afektif dan psikomotorik baik itu kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Dari penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan *Project Based Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif.

**Kata kunci:** Hasil Belajar, Kemampuan Berpikir Kreatif, *Project Based Learning*, Sistem Peredaran Darah.

## PRAKATA

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT. atas rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam tak lupa pula peneliti haturkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW. sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Pengaruh Model *Project Based Learning* pada Materi Sistem Peredaran Darah terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik MA Negeri 2 Kota Banjarmasin” tepat waktunya. Melalui kesempatan ini, peneliti mengucapkan terimakasih banyak kepada:

1. Orang tua dan kerabat yang sudah mendoakan, memberi semangat, dukungan moral dan materiil dalam penelitian skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. Aminuddin Prahatama Putra, M.Pd. dan Ibu Dra. Hj. Sri Amintarti, M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan serta penulisan dalam skripsi ini.
3. Ibu Nurul Hidayati Utami, S.Pd., M.Pd. selaku dosen penguji yang banyak memberikan masukan serta saran yang membantu dalam penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh Dosen beserta Staf Tenaga Kependidikan Program Studi Pendidikan Biologi FKIP ULM yang telah memberikan ilmu, fasilitas, dan layanan selama perkuliahan.
5. Kepala Sekolah MA Negeri 2 Kota Banjarmasin dan Guru Biologi Peminatan kelas XI MA Negeri 2 Kota Banjarmasin yang telah bersedia menjadi mitra dalam penelitian ini.

6. Peserta didik Kelas XI Peminatan 1 Biologi dan Peminatan 4 Biologi Tahun Ajaran 2023/2024 MA Negeri 2 Kota Banjarmasin yang telah bersedia diteliti penulis dalam proses penelitian.
7. Teman-teman Pendidikan Biologi angkatan 2020 yang telah bersama melewati proses perkuliahan dan membantu dalam proses penelitian ini.
8. Teman-teman yang bersama-sama dalam proses penyusunan skripsi di semester ini.
9. Tim observer MA Negeri 2 Kota Banjarmasin yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membantu dalam proses penelitian ini.
10. Beberapa orang yang telah bersedia meluangkan waktunya dalam proses pengawalan skripsi hingga selesai
11. Semua pihak yang telah membantu baik langsung ataupun tidak langsung dalam proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak memiliki kekurangan, oeh karena itu peneliti mengharapkan masukan yang bersifat membangun guna menjadi bahan perbaikan untuk di kemudian hari. Akhirnya peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua dan semoga Tuhan selalu melimpahkan rahmat-Nya, Aamiin

Banjarmasin, Januari 2024

Awaludin Akbar  
NIM. 2010119110008

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iii</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>x</b>
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	4
1.3    Tujuan Penelitian.....	4
1.4    Batasan Masalah.....	5
1.5    Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II : TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
2.1    Tinjauan tentang Hasil Belajar Siswa .....	7
2.1.1    Ranah Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik.....	9
2.1.2    Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	9
2.2    Tinjauan tentang Kemampuan Berpikir Kreatif .....	12
2.2.1    Karakteristik Kemampuan Berpikir Kreatif.....	13
2.2.2    Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif .....	14
2.3    Model <i>Project Based Learning</i> .....	15
2.3.1    Pengertian Model <i>Project Based Learning</i> .....	15
2.3.2    Karakteristik Model <i>Project Based Learning</i> .....	16
2.3.3    Sintaks Model <i>Project Based Learning</i> .....	16
2.3.4    Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Project Based Learning</i> .....	17
2.4    Konsep Sistem Peredaran Darah di SMA Kelas XI.....	19
2.5    Penelitian yang Relevan .....	20
2.6    Kerangka Berpikir .....	21
2.7    Hipotesis Penelitian .....	22
<b>BAB III : METODE PENELITIAN</b> .....	<b>23</b>
3.1    Desain Penelitian .....	23
3.2    Variabel Penelitian .....	24
3.3    Tempat dan Waktu Penelitian .....	24
3.4    Populasi dan Sampel .....	25

3.5	Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian .....	25
3.6	Prosedur dan Pelaksanaan Perlakuan .....	26
3.7	Instrumen Penelitian .....	27
3.8	Teknik Pengumpulan Data .....	28
3.9	Teknik Analisis Data .....	28
3.9.1	Analisis Hasil Belajar Kognitif Produk .....	28
3.9.2	Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif.....	30
3.9.3	Analisis Hasil Belajar Kognitif Proses.....	32
3.9.4	Analisis Hasil Belajar Afektif .....	32
3.9.5	Analisis Hasil Belajar Psikomotorik .....	33
<b>BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>37</b>
4.1.	Data Hasil Penelitian .....	37
4.1.1.	Data Hasil Belajar Kognitif Produk .....	37
4.1.2.	Data Tes Kemampuan Berpikir Kreatif .....	38
4.1.3.	Data Nilai Kognitif Proses .....	40
4.1.4.	Data Aspek Afektif Peserta Didik.....	41
4.1.5.	Data Aspek Psikomotorik Peserta Didik.....	43
4.2.	Pembahasan .....	44
4.2.1.	Pengaruh <i>Project Based Learning</i> terhadap Hasil Belajar.....	44
4.2.2.	Pengaruh <i>Project Based Learning</i> terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif	45
4.2.3.	Aspek Kognitif Proses Peserta Didik dalam Kegiatan Belajar Mengajar .....	47
4.2.4.	Aspek Afektif Peserta Didik dalam Kegiatan Belajar Mengajar ....	48
4.2.5.	Aspek Psikomotorik Peserta Didik dalam Kegiatan Belajar Mengajar	49
<b>BAB V : PENUTUP .....</b>		<b>48</b>
5.1.	Kesimpulan.....	48
5.2.	Saran .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>52</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>56</b>



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>		<b>Halaman</b>
2.1	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	14
2.2	Sintaks Model <i>Project Based Learning</i>	16
2.3	Capaian Pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran	19
3.1	Skala dan Keterangan Hasil Belajar Kognitif Produk	32
3.2	Skala dan Keterangan Hasil Belajar Afektif	33
3.3	Skala dan Keterangan Psikomotorik	34
3.4	Skala dan Keterangan Kemampuan Berpikir Kreatif	34
4.1	Tabel Uji <i>Independent Sample T-Test</i> Hasil Belajar Kognitif Produk	37
4.2	Tabel Uji <i>Paired T-Test</i> Hasil Belajar Kognitif Produk	37
4.3	Tabel R Square Hasil Belajar Kognitif Produk	37
4.4	Tabel Uji <i>Mann Whitney</i> Kemampuan Berpikir Kreatif	39
4.5	Tabel Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kreatif	39
4.6	Tabel Rata-Rata Nilai Kognitif Proses	40
4.7	Tabel Rata-Rata Aspek Afektif Berkarakter dan Berperilaku Sosial	41
4.8	Tabel Rata-Rata Aspek Psikomotorik	42

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>		<b>Halaman</b>
2.1	Kerangka Berpikir	21
3.1	Desain Penelitian <i>Non Equivalent Control Group Design</i>	24
4.1	Rata-rata Perbandingan Hasil Belajar Kognitif Produk	36
4.2	Rata-rata Perbandingan Kemampuan Berpikir Kreatif	38
4.3	Rata-rata Perbandingan Kognitif Proses	40
4.4	Rata-rata Perbandingan Aspek Afektif Karakter dan Perilaku Sosial	41
4.5	Rata-rata Perbandingan Aspek Psikomotorik	42

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	Modul Ajar	57
2	Instrumen <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Hasil Belajar	97
3	Kunci Jawaban <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Hasil Belajar	100
4	Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif	101
5	Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif	102
6	Rubrik Penilaian Kemampuan Berpikir Kreatif	103
7	Lembar Penilaian Afektif Berkarakter	106
8	Lembar Penilaian Afektif Berperilaku Sosial	108
9	Lembar Penilaian Psikomotorik Eksperimen	110
10	Lembar Penilaian Psikomotorik Kontrol	112
11	Soal LKPD Kelas Kontrol	114
12	Rubrik Penilaian LKPD Kelas Kontrol	123
13	Soal LKPD Eksperimen	124
14	Rubrik Penilaian LKPD Kelas Eksperimen	136
15	Lembar Penilaian Hasil Proyek	137
16	Validitas Instrumen	139
17	Validitas Test Kemampuan Berpikir Kreatif	143
18	Validitas Pilihan Ganda	145
19	Hasil Kelas Eksperimen	147
20	Hasil Kelas Kontrol	149
21	Uji Normalitas dan Uji Homogenitas	151
22	Uji <i>Independent Sample T-Test</i>	152
23	Uji Normalitas dan Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kreatif	153
24	Uji <i>Mann Whitney</i> Kemampuan Berpikir Kreatif	154
25	Surat Izin ke Kementerian Agama Kota Banjarmasin	155
26	Surat Izin ke MA Negeri 2 Kota Banjarmasin	156
27	Surat Balasan dari Kementerian Agama Kota Banjarmasin	157
28	Surat Balasan dari MA Negeri 2 Kota Banjarmasin	158