

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP  
KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM  
PEREDARAN DARAH PADA MANUSIA KELAS VIII SMP KARTIKA  
XIV-1 BANDA ACEH**

**SKRIPSI**

Diajukan oleh :

**FENI DAYANTI**

**NIM. 180207128**

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Jurusan Pendidikan Biologi



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR- RANIRY  
DARUSSALAM – BANDA ACEH  
2024 M /1445 H**

**PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP  
KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM  
PEREDARAN DARAH PADA MANUSIA KELAS VIII SMP KARTIKA XIV-1  
BANDA ACEH**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)  
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darusalam Banda Aceh  
Sebagai Beban Studi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Dalam Ilmu Pendidikan Biologi

**OLEH:**

**Feni Dayanti**

NIM. 180207128

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Program Studi Pendidikan Biologi

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

  
**Cut Ratna Dewi, S.Pd.I., M.Pd.**

**NIDN. 2007098802**

  
**Nafisah Hanim, S.Pd., M.Pd**

**NIDN.2019018601**

**PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL)  
TERHADAP KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA  
MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH PADA MANUSIA KELAS VIII  
SMP KARTIKA XIV-1 BANDA ACEH**

**SKRIPSI**

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus  
Serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1) dalam Ilmu

Pendidikan Biologi


Pada Hari/Tanggal:

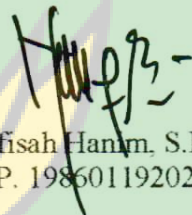
Senin, 29 Juli 2024  
23 Muharram 1446 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,


Sekretaris


  
Cut Ratna Dewi., S.Pd.I., M.Pd  
NIP. 198809072019032013

  
Nafisah Hanim, S.Pd., M.Pd  
NIP. 198601192023212022

Penguji I,

Penguji II,

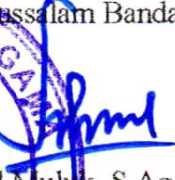
  
Zuraidah, S.Si., M.Si  
NIP. 197704012006042002

  
Rizky Ahadi, M.Pd  
NIP. 199001132023211024

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry  
Darussalam Banda Aceh



  
Prof. Sairul Muluk, S.Ag., M.A., MEd., Ph. D  
NIP. 197301021997031003



## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Feni Dayanti  
NIM : 180207128  
Prodi : Pendidikan Biologi  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Judul Skripsi : Penerapan Problem Based Learning (PBL) Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Peredaran Darah Pada Manusia Kelas VIII SMP Kartika XIV-1 Banda Aceh

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkannya dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu mempertanggung jawabkan atas karya ini.

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi terhadap aturan yang berlaku di Fakultas tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 09 Juli 2024

Yang Menyatakan



*Feni Dayanti*  
Feni Dayanti

## KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah Swt. dan shalawat beriring salam kepada Nabi Muhammad Saw., atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul **Penerapan Metode *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Peredaran Darah Pada Manusia Kelas VIII SMP Kartika XIV-I Banda Aceh.**

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan sehingga proposal ini dapat selesai. Ucapan terimakasih ini penulis tujukan kepada:

1. Bapak Prof. Safrul Muluk, S.Ag., MA., M.Ed. Ph.D selaku Dekan Fakultas Tarbiyah danKeguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh
2. Bapak Mulyadi S. Pd. I., M.Pd Selaku ketua Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Ranirry
3. Ibu Cut Ratna Dewi, M.Pd selaku Penasehat Akademik (PA) dan Pembimbing pertama yang telah banyak membantu penulis dalam segala hal baik itu memberi nasehat, saran dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini
4. Ibu Nafisah Hanim, M.Pd selaku pembimbing kedua yang telah banyak memberikan masukan dan arahan sehingga terselesaikan skripsi ini
5. Bapak Ihwan Sallim S.Pd. selaku Kepala Sekolah SMP Kartika XIV-1 Banda Aceh dan Guru beserta yang telah memberikan izin penelitian dan membantu proses penelitiankepada penulis

Kepada Ayahanda tercinta Ardin dan Ibunda tercinta Syafliani, Adik tersayang Yayan Saputra dan Sinta Prananda seluruh keluarga yang senantiasa mendoakan, memberi kasih sayang, dukungan, semangat serta motivasi, Bripda Redo Alriyadi terimakasih telah berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini. Yang menemani, meluangkan waktu, tenaga, pikiran ataupun materi kepada saya, dan memberi semangat untuk terus maju tanpa kenal lelah kata menyerah dalam segala hal dalam meraih apa yang menjadi impian saya. Terimakasih telah menjadi sosok rumah yang selalu ada untuk saya dan menjadi bagian dari perjalanan hidup saya. Kepada sahabat tersayang yang selama ini selalu ada Nurul Fitriani dan teman-teman Biologi angkatan 2018 yang turut memberikan dukungan. Penulis mengucapkan permohonan maaf atas segala kesalahan dan kekhilafan yang pernah penulis lakukan. Penulis menyadari penulisan skripsi ini sangat jauh dari kesempurnaan. Maka dari itu penulis mengharapkan saran dan komentar yang dapat dijadikan masukan dalam penyempurnaan skripsi ini. dan juga pembaca dan semoga kita selalu mendapat ridha Allah SWT. Amin Ya Rabbal' alamin.

Banda Aceh 26, Maret 2024

## ABSTRAK

Rendahnya keaktifan belajar siswa kelas VIII SMP Kartka XIV-1 dalam proses pembelajaran menyebabkan hasil belajar siswa yang relatif rendah, Hal ini terjadi karena peserta didik kurang aktif dan cenderung banyak diam sehingga peserta didik menyimpan kesulitan dalam memahami pembelajaran . Upaya dalam mengatasi permasalahan tersebut salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran yaitu model *Problem Based Learning* (PBL). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keaktifan dan hasil belajar siswa kelas VIII di SMP Kartika XIV-1 Banda Aceh pada materi sistem peredaran darah pada manusia melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Penelitian ini menggunakan metode *pre-eksperimen* dengan *one group pretest posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Kartika XIV-1, sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII yang berjumlah 25 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan soal tes. Analisis keaktifan belajar siswa menggunakan rumus persentase, sedangkan analisis hasil belajar siswa menggunakan rumus *N-Gain* dan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keaktifan siswa tergolong sangat aktif dengan persentase 79,1% pada hari pertama dan meningkat pada pertemuan kedua dengan persentase 88%. Analisis hasil belajar siswa menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata *pre-test* yaitu 27,8 kemudian nilai rata-rata *post-test* yaitu 78,8 dan nilai *N-Gain* 0,71 tergolong kategori tinggi. Analisis uji-t menunjukkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $32,90 > 2,064$ ) sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, penelitian yang dilakukan di SMP Kartika pada kelas VIII berhasil .

**Kata Kunci:** *Model pembelajaran Problem Based Learning, Keaktifan, Hasil belajar, dan Sistem Peredaran Darah Pada Manusia*

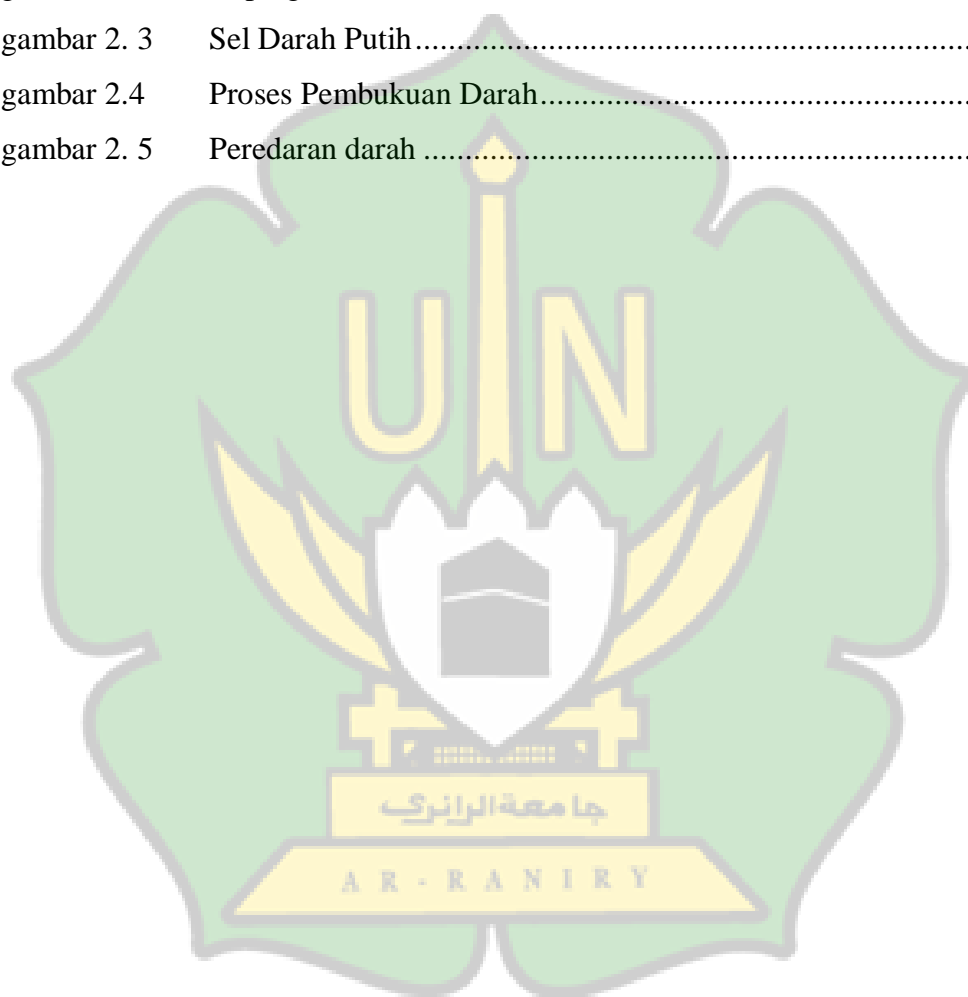
## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>v</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Manfaat Penelitian.....	10
E. Definisi Operasional.....	10
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>13</b>
A. Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	13
B. Keaktifan.....	15
C. Hasil Belajar.....	17
D. Konsep Peredaran Pada Manusia.....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>24</b>
A. Rancangan Penelitian.....	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
C. Populasi dan Sampel.....	24
D. Teknik Pengumpulan Data.....	25
E. Instrumen Penelitian Data.....	25
F. Teknik Analisis Data.....	27
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	
<b>BAB V KESIMPULAN</b> .....	
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>29</b>



## DAFTAR GAMBAR

gambar 2. 1	Komponen Penyusun Darah.....	18
gambar 2. 2	Kepingan Sel darah merah .....	19
gambar 2. 3	Sel Darah Putih.....	20
gambar 2.4	Proses Pembukuan Darah.....	21
gambar 2. 5	Peredaran darah .....	22



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>lampiran. I</b>	Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran .....	30
<b>lampiran. II</b>	LKPD .....	50
<b>lampiran. III</b>	Lembar Observasi .....	52
<b>lampiran. IV</b>	Soal Pree Test Post Test.....	53



## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. latar Belakang**

Proses pembelajaran pada hakekatnya untuk mengembangkan aktivitas dan kreatifitas peserta didik melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar. Keaktifan belajar peserta didik merupakan unsur dasar yang penting bagi keberhasilan proses pembelajaran. Keaktifan adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berfikir sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan. Dengan meningkatkan keaktifan peserta didik maka, peserta didik menggali kemampuannya tersendiri jika pelajaran menarik maka peserta didik aktif dalam pelajaran tersebut, membuat ketertarikan sehingga dalam proses ini peserta didik ikut peran dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru.<sup>1</sup>

Keaktifan merupakan kegiatan atau kesibukan peserta didik dalam belajar, keaktifan ini terjadi dan terdapat pada semua kebutuhan belajar, tetapi kadarnya yang berbeda tergantung pada jenis kegiatannya, materi yang dipelajarinya dan tujuan yang hendak dicapai. Keaktifan belajar peserta didik selama proses belajar merupakan salah satu indikator adanya keingin peserta didik dalam belajar. Prestasi belajar merupakan hasil dari pembelajaran yang telah dilakuan peserta didik dari apa yang didapatkan

---

<sup>1</sup>Sukiswo, *Penerapan model problem based learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP*. Jurnal pendidikan fisika indonesia (2011), HAL 32.

selama belajar.<sup>2</sup>

Presetasi belajar perubahan atau hasil dari apa yang didapatkan oleh peserta didik dalam waktu yang singkat atau dalam waktu yang lama, yang mana dalam prestasi belajar ini hasil dari pembelajaran yang peserta didik lakukan selama pembelajaran tersebut berlangsung. Dalam penentuan prestasi belajar pada peserta didik guru juga berperan dalam hal tersebut dalam pembelajaran atau cara pengajaran yang dilakukan guru untuk peserta didik tertarik dalam pelajaran tersebut.<sup>3</sup>

Salah satu petunjuk yang di berikan Allah swt. Kepada kita selakuhambanya untuk mengetahui makna dan manfaat diciptakannya darah dalam kehidupan Manusia, di sampaikan melalui firman-Nya di dalam Al-Qur'an. Sebagai bentuk kekuasaan dan kebesaran-Nya. Dan di antaranya Allahswt. Juga menyebutkan larangan untuk memakan dan meminum darah. Sebagaimana disebutkan Allah swt. di dalam QS. al-Baqarah (2): 173 :

إِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ وَالدَّمَ وَلَحْمَ الْخَنزِيرِ وَمَا أُهْلَ بِهِ لِغَيْرِ اللَّهِ فَمَنْ اضْطُرَّ غَيْرَ بَاغٍ وَلَا عَادٍ فَلَا إِثْمَ عَلَيْهِ إِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ

<sup>2</sup>Fiteitani, nurdiansyah N, *Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Terhadap Hasil Belajar Pada Madrasah Ibtidaiyah*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.(2018)

- <sup>3</sup>Agustina, W. dan Khairuddin Martin, *Penerapan Problem Based Learning (PBL) dengan Penilaian Portofolio Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Pada Materi Stoikiometri di SMA N 2 Surakarta Tahun Ajaran 2013/2014*. Jurnal Pendidikan Kimia (JPK), 4(3), 1-9, 10.32585

Terjemahannya:

Sesungguhnya Allah Hanya mengharamkan bagimu bangkai, darah, daging babi, dan binatang yang (ketika disembelih) disebut (nama) selain Allah. tetapi barangsiapa dalam keadaan terpaksa (memakannya) sedang dia tidak menginginkannya dan tidak (pula) melampaui batas, Maka tidak ada dosa baginya. Sesungguhnya Allah Maha Pengampun lagi Maha Penyayang.

keaktifan dan prestasi belajar yaitu jika peserta didik aktif dalam pembelajaran maka prestasi belajar didik akan meningkat karena adanya ketertarikan dalam pembelajaran yang diajarkan pada guru, membuat peserta didik akan menangkap pembelajaran sehingga pembelajaran berlangsung <sup>4</sup>dengan baik antara peserta didik dan guru. Dalam jurnal (Aningrum,2015) mengemukakan bahwa ada hubungan antara keaktifan dan prestasi belajar peserta didik yang mana keaktifan adalah daya tarik yang dimiliki seorang guru untuk membuat pembelajaran aktif sehingga peserta didik tertarik dalam pembelajaran, senang dalam pembelajar dan mampu meningkatkan prestasi belajar peserta didik.<sup>5</sup>

Model pembelajaran yang tepat digunakan oleh guru untuk mendorong peserta didik agar lebih aktif dalam pembelajaran, untuk menumbuhkan keaktifan dalam mengerjakan tugas, serta memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk memahami materi dan mencapai prestasi belajar yang optimal Melalui pemilihan model pembelajaran yang tepat pada guru dapat menyesuaikan jenis model pembelajaran yang akan disajikan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal Kesulitan perserta didik dalam memahami materi yang berkaitan dalam proses pembelajaran sistem peredaran darah pada manusia yang

---

<sup>5</sup>Dadan Ramdani, N. P. M. (2017). *Penerapan Model Problem Based Learning Pbl) Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif DanKeaktifan Belajar Siswa Smp* (Doctoral Dissertation, Unpas).

terjadi di dalam tubuh manusia akan lebih mudah diterima dan dipahami oleh peserta didik dengan cara saling kerjasama dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru, bertukar pendapat dalam menyelesaikan permasalahan atau pertanyaan dan saling memberikan masukan, maka dipilih model pembelajaran yang dapat mendorong peserta didik untuk lebih aktif dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). *International Journal of Engineering*, menyatakan bahwa model pembelajaran *Problem-Based Learning* didasarkan pada latar belakang, harapan, dan ketertarikan peserta didik Sehingga peserta didik lebih aktif dalam bekerja sama dengan model PBL, dibanding dengan metode mengajar tradisional.<sup>6</sup>

Materi sistem peredaran darah merupakan salah satu materi IPA di kelas VIII SMP Kartika XIV-1 Banda Aceh. Materi sistem peredaran darah pada manusia merupakan materi yang banyak melibatkan alat-alat, struktur serta fungsi dan proses peredaran darah yang terjadi di dalam tubuh yang sifatnya abstrak dan tidak dapat dilihat dengan langsung, sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran dan mengakibatkan peserta didik kurang memahami dalam materi sistem peredaran darah dan nilai ulangan peserta didik 40% tuntas dan tergolong rendah 60 % di bawah KKM dengan nilai KKM 70,00

Berdasarkan dari hasil observasi yang telah dilakukan dengan Guru IPA di SMP Kartika XIV-1 Banda Aceh mengatakan bahwa dalam materi sistem

---

<sup>6</sup>Aufa, S. (2019). Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas VIII Pada Materi Pokok Sistem Pernapasan Pada Manusia Di SMP Negeri 10 Kupang Tahun Ajaran 2018/2019 (Doctoral dissertation, Universitas Katolik Widya Mandira)

peredaran darah pada manusia peserta didik kurang memahami materi tersebut dan membuat peserta didik bingung tidak ada media yang digunakan, dan metode yang digunakan cenderung mengarah pada guru sedangkan peserta didik kurang aktif. Pembelajaran yang model ceramah atau kurang bervariasi pada materi sistem peredaran darah pada manusia menyebabkan prestasi belajar peserta didik pada ulangan harian rendah dan dibawah nilai KKM.<sup>7</sup>

Hal ini terjadi karena peserta didik kurang aktif dan cenderung banyak diam sehingga peserta didik memendam kesulitan dalam memahami pembelajaran. pemberian tugas pada peserta didik tanpa adanya penjelasan dan peserta didik mencari informasi dengan sendiri dan kurangnya keaktifan yang pada peserta didik saat pembelajaran dilakukan. Berdasarkan permasalahan yang disampaikan di atas, maka perlunya suatu pembelajaran yang tepat dan menarik peserta didik agar aktif dan meningkatkan prestasi belajar. Seorang guru dapat memilih model apa yang cocok digunakan dalam proses pembelajaran, tujuan, kelebihan dan kekurangan, serta kapan model tersebut digunakan.<sup>8</sup>

Terdapat banyak model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran untuk menciptakan suasana yang menyenangkan dan dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi, untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif yang memiliki karakteristik seperti itu salah satunya adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Kesulitan peserta didik dalam

---

<sup>7</sup> Hasil Observasi Di SMP Kartika XIV-1 Banda Aceh

<sup>8</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar dan Proses Belajar Mengajar*, (Bandung :RemajaRosda Karya, 2008), Hal.38.

memahami materi yang berkaitan dalam proses pembelajaran sistem peredaran darah pada manusia yang terjadi di dalam tubuh manusia akan lebih mudah diterima dan dipahami oleh peserta didik dengan cara saling kerjasama dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru, bertukar pendapat dalam menyelesaikan permasalahan atau pertanyaan dan saling memberikan masukan, maka dipilih model pembelajaran yang dapat mendorong peserta didik untuk lebih aktif dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). *International Journal of Engineering*, menyatakan bahwa model pembelajaran *Problem-Based Learning* didasarkan pada latar belakang, harapan, dan ketertarikan peserta didik Sehingga peserta didik lebih aktif dalam bekerja sama dengan model PBL, dibanding dengan metode mengajar tradisional.<sup>9</sup>

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi di sekolah SMP Kartika XIV-1 Banda Aceh, bahwa selama proses belajar mengajar berlangsung siswa hanya menerima informasi secara mentah dari guru tanpa menganalisis maupun mengkritisi informasi tersebut. Disaat dilakukannya evaluasi, siswa cenderung menjawab pertanyaan hanya sebatas konsep yang diperoleh melalui informasi dari guru saja tanpa menganalisa lebih lanjut. Hal ini dikarenakan siswa hanya mempelajari materi dengan cara-menghafal tanpa memperdalam konsep dari materi itu sendiri. Kendala lainnya yang terdapat di SMP Kartika XIV-1 Banda Aceh adalah kurangnya menggunakan model dan strategi yang tepat pada proses pembelajaran, sehingga hanya 2-3 orang siswa saja yang aktif (bertanya dan

---

<sup>9</sup> <sup>14</sup>Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar dan Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: RemajaRosda Karya, 2008), Hal.50.



berdiskusi) dari 25 orang siswa dikelas VIII. Hal ini dapat mengakibatkan keterampilan berpikir siswa kurang berkembang, karena salah satu cara untuk melatih keterampilan berpikir adalah dengan membiasakan berkomunikasi (mengemukakan pendapat) dan mengembangkan kemandirian siswa. Hal ini bertujuan untuk memperoleh pengetahuan dan pemahaman konsep yang esensial dari materi pembelajaran. Dalam proses pembelajaran masih menggunakan model konvensional (ceramah) yang hanya berpusat pada guru, sehingga siswa cenderung pasif dan umumnya siswa langsung menerima semua materi pembelajaran yang diberikan tanpa mencoba menganalisis dan mengkritisnya<sup>10</sup>

Berdasarkan Penelitian Nurdyansyah, N. Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Pelajaran IPA Materi Komponen Ekosistem. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Berdasarkan kesimpulannya Penerapan pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Hal tersebut bisa dilihat melalui perubahan pada pola pikir siswa berdasarkan tingkat kognitif. Kemampuan bertanya dan menjawab siswa meningkat, dari berpikir rendah (pengetahuan, pemahaman, dan aplikasi) menjadi berpikir tingkat tinggi (analisis, sintesis, evaluasi). proses pembelajaran hendaknya berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik

---

<sup>10</sup> Hasil Wawancara Di SMP Kartika XIV-1 Banda Aceh

serta psikologis peserta didik<sup>11</sup>

Berdasarkan penelitian Setyorini, U., Sukiswo, S. E., & Subali, B. Penerapan *model problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP. Jurnal pendidikan fisika indonesia, Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa model PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa . Hal ini dapat dilihat bahwa 75% siswa memiliki kemampuan berpikir kritis, 7,5% siswa memiliki kemampuan sangat kritis, psikomotorik siswa memiliki nilai rerata 82,75 dalam kategori sangat aktif dan afektif siswa mempunyai nilai rerata sebesar 73,38 yang termasuk dalam kategori baik. Sehingga para guru diharapkan mampu memvariasikan model pembelajaran yang dapat menghindari rasa bosan dan tercipta suasana yang menyenangkan. *Model Problem Based Learning* dapat dijadikan solusi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada sub pokok bahasan Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB). Selain itu, Guru diharapkan dapat mencoba model PBL pada materi yang berbeda.<sup>12</sup>

Berdasarkan penelitian Kurniawati, melakukan penelitian yang berjudul “Peningkatan Minat dan Prestasi Belajar IPA dengan Menggunakan Pendekatan *Student Centered Learning* (SCL) Model PBL pada Siswa Kelas VIII A SMP Negeri Nogotirta Tahun Pelajaran 2013/2014” Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan minat belajar IPA dengan menggunakan pendekatan SCL (*Student Centered Learning*) model PBL (Problem Based Learning) pada siswa kelas VIII

---

<sup>11</sup>Nurdyansyah, N. (2018). Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Pelajaran IPA Materi Komponen Ekosistem. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

<sup>12</sup>Setyorini, U., Sukiswo, S. E., & Subali, B. (2011). Penerapan model problem based learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP. Jurnal pendidikan fisika indonesia

SMP Negeri Nogotirto semester ganjil tahun pelajaran 2013/2014. Metode penelitian menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK). dengan subyek penelitian siswa kelas VIII A SMP Negeri Nogotirto. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran IPA di SMP Negeri Nogotirto sebelum menggunakan pendekatan SCL dan model PBL nilai KKM yang awalnya 57,2 %, meningkat menjadi 70,4 % pada siklus I dan menjadi 100 % pada siklus II. Kesimpulan dari penelitian ini adalah minat dan prestasi belajar dapat ditingkatkan dengan menggunakan pendekatan SCL model PBL pada pelajaran IPA siswa kelas VIII A SMP Negeri Nogotirto.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ **Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Keaktifan dan Prestasi Belajar Materi Sistem Peredaran Darah Pada Manusia Kelas VIII SMP Kartika XIV-1 Banda Aceh**”.

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat di susun rumusan masalah sebagai berikut

1. Apakah terdapat peningkatan keaktifan siswa pada mata pelajaran IPA pada materi sistem peredaran darah pada manusia kelas VIII di SMP Kartika XIV-1 Banda Aceh tahun pelajaran 2023/2024?
2. Apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA pada materi sistem peredaran darah pada manusia kelas VIII di SMP Kartika XIV-1 Banda Aceh tahun pelajaran 2023/2024.

#### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pertanyaan dalam penelitian yang terdapat dalam perumusan

Masalah di atas, Maka Penelitian ini bertujuan

1. Untuk menganalisis peningkatan keaktifan siswa dalam proses belajar dengan penerapan metode *Problem Based Learning* (PBL) pada materi sistem peredaran darah pada manusia di kelas VIII SMP Kartika XIV-1 Banda Aceh.
2. Untuk menganalisis peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan metode *Problem Based Learning* (PBL) pada materi sistem peredaran darah pada manusia di kelas VIII SMP Kartika XIV-1 Banda Aceh.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun yang diharapkan dari penelitian ini dapat memberikan manfaat kepadabeberapa pihak berikut ini:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan pendidikan dalam bidang pendidikan, serta dapat dijadikan acuan bahan referensi penelitian mengenai penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan keaktifan dan hasilbelajar.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peserta Didik

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran

ilmu pengetahuan alam

b. Bagi Guru

Dapat memberikan masukan dan bahan pertimbangan model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru dalam melaksanakan proses pembelajaran, agar dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran dikelas.

c. Bagi Sekolah

Dapat memberikan masukan dan bahan pertimbangan bagi sekolah agar mampu mengoptimalkan kompetensi peserta didik sehingga bermanfaat untuk semua pihak.

d. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan peneliti dan sebagai sarana untuk mengaktualisasikan ilmu yang diperoleh dalam perkuliahan sehingga dapat menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti tentang penggunaan model pembelajaran

### **E. Definisi Operasional**

1. model pembelajaran *problem based learning* merupakan model yang diterapkan di kelas dengan menjadikan masalah sebagai bahan pembelajarannya yang nyata dengan bertujuan menuntut siswa menyelesaikan masalah dengan ilmu mereka sendiri.

## 2. Keaktifan

Keaktifan belajar peserta didik adalah suatu kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berpikir sebagai satu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan. Aspek-aspek keaktifan siswa merupakan fokus perhatian dalam penelitian ini. Keaktifan siswa dapat dipengaruhi oleh aktivitas siswa dalam belajar. Siswa dalam belajar memiliki dua kecenderungan yaitu siswa aktif dalam belajar dan siswa pasif dalam belajar. Aspek-aspek keaktifan siswa dalam penelitian yang menjadi pusat atau fokus perhatian penelitian meliputi: (1) *visual activities* (2) *oral activities* (3) *listening activities* (4) *writing activities* (5) *motor activities* (6) *mental activities*.

## 3. Hasil Belajar

Hasil Belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik sebagai akibat perbuatan belajar dan dapat diamati melalui penampilan peserta didik. Hasil belajar sangat berkaitan dengan belajar dan proses pembelajaran. Hasil belajar akan maksimal ketika belajar dan proses pembelajaran berjalan dengan baik. Peserta didik dapat dikatakan sudah mencapai hasil belajar ketika peserta didik tersebut telah terjadi perubahan perilaku melalui proses pembelajaran dengan menggunakan tes yaitu memberikan soal-soal yang berhubungan dengan materi sistem peredaran darah manusia. Di Sekolah SMP Kartika masih menggunakan kurikulum K13.