

## **PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR BIOLOGI SISWA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI PADA ERA NEW NORMAL DI MADRASAH ALIYAH MUHAMMADIYAH 6 KOTANOPAN**

**Fitri Agustina Lubis<sup>1)</sup>, Mutiara Lubis<sup>2)</sup>, Putri Mei Sarah<sup>3)</sup>**  
*fitri.agustina@um-tapsel.ac.id.*

**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan**

### **ABSTRAK**

Adapun masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya motivasi belajar biologi siswa. Untuk mengatasi masalah tersebut, pada penelitian ini diterapkan strategi pembelajaran Inkuiri. Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah: 1) untuk meningkatkan motivasi belajar biologi siswa melalui strategi pembelajaran Inkuiri pada era new normal di kelas XI Madrasah Aliyah Muhammadiyah 6 Kotanopan, 2) untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa melalui strategi pembelajaran Inkuiri pada pokok pembahasan sistem peredaran darah di kelas XI Madrasah Aliyah Muhammadiyah 6 Kotanopan. Penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan Mc. Taggart sebanyak 2 siklus dengan subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI MAM 6 Kotanopan yang terdiri dari 14 siswa. Setiap siklus terdiri atas dua pertemuan meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Data motivasi belajar diperoleh dari angket yang diisi oleh siswa setiap akhir siklus sedangkan hasil belajar diperoleh dari hasil tes yang sudah dilakukan oleh siswa. Hasil penelitian dapat dilihat dari angket motivasi belajar siswa pada siklus I dengan nilai persentase 64,28% pada siklus II menjadi 78,57% dengan peningkatan sebesar 14,29%. Hasil belajar biologi siswa juga meningkat, hal ini diperoleh dari persentase 71,43% siklus I, dan 85,71% pada siklus II meningkat sebesar 14,28%. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran Inkuiri dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi di kelas XI MAM 6 Kotanopan.

**Kata Kunci : Strategi Pembelajaran Inkuiri, Penelitian Tindakan Kelas, Motivasi Belajar, Hasil Belajar.**

### **ABSTRACT**

*The problem in this research is the low motivation of students to learn biology. To overcome this problem, in this study an inquiry learning strategy was applied. The objectives of this study are: 1) to increase students' motivation to study biology through inquiry learning strategies in the era new normal in class XI Madrasah Aliyah Muhammadiyah 6 Kotanopan, 2) to improve student biology learning strategies on the subject of discussing circulatory system blood in the class XI Madrasah Aliyah Muhammadiyah 6 Kotanopan. This research includes the Classroom Action Research (CAR) MODEL OF Kemmis and Mc. Taggart as many as 2 cycles with the subject of this study were students of class XI MAM 6 Kotanopan consisting of 14 students. Each cycle consist of two meetings covering planning, implementation, observation, and reflection. Data on learning motivation were obtained from questionnaires that were filled in by students at the end of each cycle while learning outcomes were obtained from the result of test that had been carried out by students. The results of the study can be seen from the student learning motivation questionnaire in the cycle I with a percentage value of 64,28% in the cycle II 78,57% WITH AN INCREASE OF 14,29%. Students's biology learning outcomes also increased, this was obtained from a proportion of 71,43% in first cycle, and 85,71% on the cycle 2*

increased by 14,28%. Based on the results of this study, it can be concluded that inquiry learning strategies can increase students learning motivation in learning biology in class XI MAM 6 Kotanopan.

**Keywords : Inquiry Learning Strategi, Classroom Action Research, Mmotivation to Learn, Learning Outcomes**

## PENDAHULUAN

Pada dasarnya tujuan pendidikan adalah untuk mengantarkan peserta didik menuju perubahan-perubahan tingkah laku, baik berupa pengetahuan, sikap, moral maupun sosial agar dapat hidup mandiri sebagai makhluk individu dan hidup bermasyarakat dengan baik sebagai makhluk sosial. Untuk mencapai tujuan tersebut peserta didik berinteraksi dengan lingkungan belajar, dimana pada lingkungan belajar di sekolah interaksi ini diatur oleh guru. Salah satu usaha untuk mencapai tujuan pendidikan adalah memahami bagaimana siswa belajar dan bagaimana keberhasilan guru mengajar.

Mengajar bukan sekedar proses penyampaian ilmu pengetahuan, melainkan mengandung makna yang lebih luas dan interaksi antara siswa dengan guru. Selain itu, suasana kelas perlu direncanakan dan dibangun sedemikian rupa dengan menggunakan model pembelajaran berbantuan dengan media yang tepat agar siswa dapat memperoleh kesempatan untuk berinteraksi satu sama lain sehingga dapat diperoleh minat belajar yang optimal.

Proses pembelajaran harus diarahkan pada upaya untuk mengantarkan peserta didik agar mampu mengatasi setiap tantangan dan rintangan dalam kehidupan melalui sejumlah kompetensi yang harus dimiliki. Itulah sebabnya, makna belajar bukan hanya mendorong peserta didik agar mampu menguasai sejumlah materi pelajaran, akan tetapi bagaimana agar peserta didik memiliki sejumlah kompetensi untuk mampu menghadapi rintangan yang muncul sesuai dengan perubahan pola kehidupan masyarakat.

*New normal* merupakan sebuah kehidupan baru atau upaya untuk beradaptasi dengan penyesuaian kehidupan dalam masa pandemi. Dalam kehidupan di era *new normal* banyak sekali perubahan-perubahan yang terjadi, khususnya di dunia pendidikan dan lingkup sekolah. Pembelajaran di era *new normal* tentu juga membutuhkan adaptasi, dimana pada masa pembelajaran daring guru dan siswa terbiasa akan pembelajaran secara virtual. Di era *new normal* guru harus bisa lebih inovatif dan kreatif dalam menjalankan pembelajaran agar pembelajaran tetap dapat berlangsung secara efektif.

Keberhasilan suatu proses belajar mengajar selain memahami materi, guru juga dituntut untuk mengetahui secara tepat posisi awal siswa sebelum mengikuti pelajaran tersebut. Guru dapat menggunakan model pembelajaran yang dipilihnya secara tepat untuk dapat membantu siswa dalam mengembangkan pengetahuan secara efektif agar siswa mendapatkan minat belajar yang maksimal, maka memerlukan bantuan dan bimbingan atau motivasi dalam belajar sehingga tidak mengalami kesulitan dalam mengikuti kegiatan pelajaran. Oleh karena itu, guru diharapkan menempatkan posisi dan perannya seoptimal mungkin.

Hamzah B. Uno (2013) menjelaskan ada 6 indikator motivasi belajar siswa yaitu, adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya penghargaan dalam belajar, adanya kegiatan menarik dalam belajar, dan adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan

seorang siswa dapat belajar dengan baik. Oleh karena itu guru perlu membangkitkan motivasi belajar siswa agar pelajaran yang diberikan mudah diterima dan dipahami.

Berdasarkan keterangan guru bidang studi biologi Madrasah Aliyah Muhammadiyah 6 Kotanopan, menyatakan bahwa motivasi belajar siswa masih rendah, hal ini terlihat pada sikap siswa yang kurang serius saat proses belajar mengajar dilaksanakan, kurangnya respon siswa terhadap pelajaran biologi, kurangnya minat atau keinginan siswa untuk lebih memahami materi dalam belajar biologi, pada saat guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tidak ada seorangpun yang mengacungkan jari untuk bertanya, dan apabila guru memberikan pertanyaan hanya satu atau dua orang saja yang mau menjawab pertanyaan tersebut, serta hasil belajar yang diperoleh siswa masih rendah, strategi pembelajaran yang diterapkan guru masih kurang tepat dan guru dalam menyampaikan materi hanya berpatokan pada satu buku, sehingga tidak dapat mempertinggi gairah belajar dan membangkitkan motivasi siswa. Berdasarkan angket yang sudah disebar oleh peneliti saat pra penelitian terdapat hasil sebagai berikut:

**Tabel 1.**

**Angket Motivasi Belajar Siswa Pra Siklus**

No	Interval	Frek.	Pers.	Kategori
1	$X < 53$	0	0%	Sangat Rendah
2	$53 < X \leq 55$	7	50%	Rendah
3	$55 < X \leq 56$	3	21,43%	Sedang
4	$56 < X \leq 58$	4	28,57%	Tinggi
5	$X > 58$	0	0%	Sangat Tinggi

*sumber: siswa kelas XI MAM 6 Kotanopan*

Dari pernyataan di atas rendahnya motivasi belajar biologi disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: kurangnya pendekatan terhadap pengembangan motivasi siswa, model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi, kurang menariknya

penyajian materi dalam kegiatan belajar yang disampaikan oleh guru karena kurangnya contoh-contoh yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan nyata dan siswa lebih pasif dalam belajar karena guru lebih mendominasi dalam belajar sehingga tidak adanya kemandirian siswa dalam proses belajar mengajar, metode yang dipakai oleh guru kurang mengenai sasaran serta minimnya minat siswa dalam belajar.

Dalam suatu pembelajaran bukan hanya siswa yang aktif belajar tetapi di pihak lain guru juga harus mengorganisasikan suatu kondisi yang dapat memotivasi siswa dalam belajar. Motivasi siswa dalam pembelajaran sangat penting untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Jika siswa belajar tanpa adanya dorongan, sesuatu yang menggerakkan atau mengarahkan, maka proses belajar mengajar tidak menggairahkan bahkan lebih cepat mengalami kelelahan atau kebosanan. Kesalahan seperti ini sering terjadi pada siswa, dimana kesalahan ini disebabkan karena kurang menariknya penyajian materi dan kegiatan belajar yang disampaikan oleh guru karena kurangnya contoh-contoh yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan nyata.

Untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, seorang guru harus mampu memilih dan menerapkan strategi pembelajaran yang mampu mempengaruhi indikator motivasi. Salah satunya yaitu dengan menerapkan strategi pembelajaran Inkuiri.

Strategi pembelajaran Inkuiri merupakan salah satu model yang dapat mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Kunandar (Aris Shoimin, 2016:85) menyatakan bahwa strategi pembelajaran Inkuiri adalah kegiatan pembelajaran di mana siswa didorong untuk belajar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep, dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan siswa menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri.

Dengan menerapkan strategi pembelajaran Inkuiri diharapkan dapat diciptakan suatu proses pembelajaran dimana dapat membantu guru untuk mengaktifkan

kemampuan siswa, menimbulkan motivasi dari dalam diri siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga siswa mampu memahami suatu materi pelajaran dan mengaitkan materi yang sudah dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas guna meningkatkan motivasi belajar biologi siswa dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri. Adapun judul dalam penelitian ini adalah: **“Peningkatan Motivasi Belajar Biologi Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Inkuiri Pada Era *New Normal* di Madrasah Aliyah Muhammadiyah 6 Kotanopan”**.

### Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Rendahnya motivasi belajar siswa pada pembelajaran biologi
2. Kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran
3. Kurangnya pendekatan terhadap pengembangan motivasi belajar siswa
4. Kurang menariknya penyajian materi dalam kegiatan belajar
5. Metode yang digunakan oleh guru kurang mengenai sasaran serta minimnya minat siswa dalam belajar
6. Hasil belajar siswa masih rendah.

### Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi masalah pada:

1. Strategi pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian adalah strategi pembelajaran Inkuiri.
2. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengukur motivasi dan hasil belajar siswa.

3. Pokok pembahasan yang diajarkan adalah materi sistem peredaran darah kelas XI Madrasah Aliyah Muhammadiyah 6 Kotanopan.

### Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka peneliti merumuskan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana peningkatan motivasi belajar biologi siswa melalui penerapan strategi pembelajaran Inkuiri pada era *new normal* di Madrasah Aliyah Muhammadiyah 6 Kotanopan?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran biologi dengan menerapkan strategi pembelajaran Inkuiri pada era *new normal* di Madrasah Aliyah Muhammadiyah 6 Kotanopan?

### Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah:

3. Untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar biologi siswa dengan penerapan strategi pembelajaran Inkuiri pada era *new normal* di Madrasah Aliyah Muhammadiyah 6 Kotanopan.
4. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran biologi dengan menerapkan strategi pembelajaran Inkuiri pada era *new normal* di Madrasah Aliyah Muhammadiyah 6 Kotanopan.

### Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat untuk:

1. Siswa
  - 1) Dapat meningkatkan interaksi dan motivasi belajar siswa secara aktif khususnya pada pelajaran biologi.

- 2) Membantu meningkatkan hasil belajar biologi.
2. Guru
- 1) Sebagai bahan referensi untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran di kelas XI
  - 2) Sebagai bahan pertimbangan bagi guru untuk menerapkan strategi pembelajaran inkuiri.
3. Sekolah
- Sebagai bahan masukan yang bermanfaat bagi sekolah dalam upaya meningkatkan motivasi belajar siswa.
4. Peneliti
- 1) Sebagai bekal pengetahuan dan pengalaman yang nantinya penulis terapkan dalam proses belajar mengajar.
  - 2) Menambah wawasan penulis sebagai calon guru dengan menerapkan strategi pembelajaran Inkuiri.

## METODE

### Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas atau *Classroom Action Research (CAR)*. Menurut Arikunto (2013) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelasnya. PTK adalah penelitian yang memaparkan terjadinya sebab-akibat dari perlakuan, dan memaparkan seluruh proses sejak awal pemberian perlakuan sampai dengan dampak dari perlakuan tersebut.

Menurut Suharsimi Arikunto (2013) Penelitian Tindakan Kelas merupakan rangkaian tiga buah kata yang masing-masing dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Penelitian: merujuk pada suatu kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam

meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.

- 2) Tindakan: merujuk pada sesuatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu.
- 3) Kelas: sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pembelajaran yang sama dari seorang guru.

Dengan menggabungkan batasan pengertian tiga kata inti di atas, dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan. Bagian metode ini harus dapat menjelaskan metode penelitian yang digunakan, termasuk bagaimana prosedur pelaksanaannya. Alat, bahan, media atau instrumen penelitian harus dijelaskan dengan baik. Jika perlu dan penting, ada lampiran mengenai kisi-kisi dari instrumen atau penggalan bahan yang digunakan sekedar memberikan contoh bagi para pembaca.

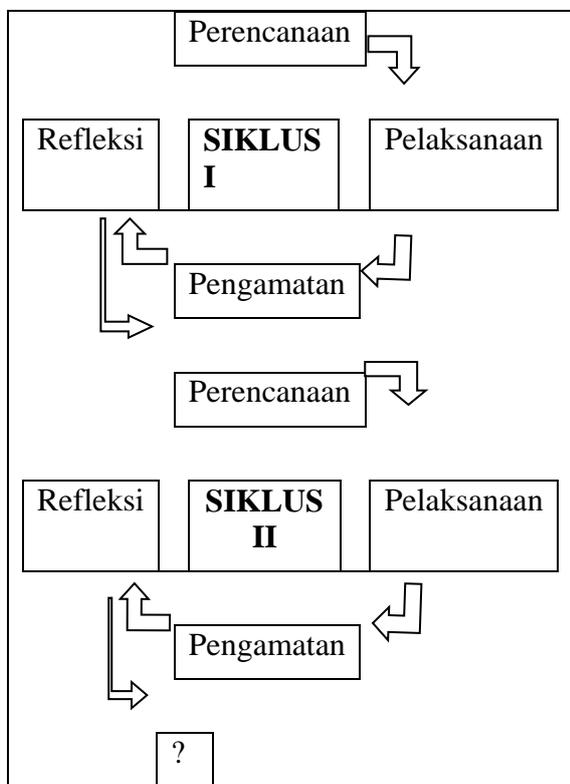
Apabila ada rumus-rumus statistika dan terjadi pada sebuah kelas secara bersama. Hal ini merupakan kegiatan yang dilakukan guru atau peneliti untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran biologi terkait dengan meningkatkan motivasi belajar siswa melalui strategi pembelajaran Inkuiri.

### Prosedur Penelitian

Menurut Kemmis dan Mc Taggart (Arikunto, 2013) prosedur penelitian tindakan kelas ini meliputi permasalahan, alternatif pemecahan (perencanaan tindakan), pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Keempat langkah tersebut merupakan satu siklus atau putaran.

Penelitian ini direncanakan 2 siklus, jika dalam dua siklus guru merasa sudah tercapai indikator kinerja yang telah dirumuskan sebelumnya, maka dilakukan penyimpulan dan pemaknaan hasil. Namun jika permasalahan yang diteliti masih ada yang belum diselesaikan maka dilanjutkan pada siklus berikutnya dengan tahapan sebagaimana

yang telah dilakukan pada siklus kedua, tentunya dengan perbaikan-perbaikan. Setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan, dan setiap siklus akan melalui tahapan sebagai berikut:



Gambar 1 Skema Penelitian Tindakan Kelas

Secara utuh, tindakan yang diterapkan dalam Penelitian Tindakan Kelas seperti yang digambarkan dalam bagan, melalui tahapan sebagai berikut:

### 1. Tahapan perencanaan

Persiapan yang dilakukan untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas, antara lain sebagai berikut:

- a. Menelaah kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa.
- b. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Tahapan perencanaan kegiatan ini, guru membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan sebagai acuan jalannya kegiatan pembelajaran.

- c. Menyusun dan mempersiapkan angket untuk mengukur motivasi belajar siswa yang dibagikan pada akhir siklus
- d. Membuat lembar tes dan format penilaian tes

### 2. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan, pertemuan dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan untuk tiap siklusnya dan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan dengan penerapan strategi pembelajaran Inkuiri untuk meningkatkan motivasi belajar biologi siswa. Adapun kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan adalah:

- a. Guru mengondisikan agar peserta didik siap melaksanakan proses pembelajaran, menjelaskan topik, tujuan, dan hasil belajar yang diharapkan dapat tercapai oleh peserta didik, menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan oleh peserta didik untuk mencapai tujuan, menjelaskan pentingnya topik dan kegiatan belajar, hal ini dapat dilakukan dalam rangka memberikan motivasi belajar peserta didik
- b. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan mengajak peserta didik untuk mengamati gambar tentang sistem peredaran darah. Berdasarkan gambar yang diamati peserta didik mengidentifikasi permasalahan, seperti apa saja komponen penyusun darah, struktur dan fungsi masing-masing komponen sistem peredaran darah
- c. Guru membimbing peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berhipotesis dengan cara menyampaikan berbagai pertanyaan tentang sistem peredaran darah yang dapat mendorong peserta didik untuk dapat merumuskan jawaban sementara atau dapat merumuskan berbagai perkiraan kemungkinan jawaban dari suatu permasalahan yang dikaji.

- d. Setiap kelompok melakukan diskusi dengan kelompoknya masing-masing untuk mencari informasi tentang komponen penyusun darah, struktur dan fungsi masing-masing komponen darah tersebut
- e. Guru membimbing peserta didik dalam proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data dan informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data dan mencari tingkat keyakinan peserta didik atas jawaban yang diberikan
- f. Guru memberi kesempatan kepada setiap kelompok untuk menyimpulkan hasil diskusi tentang komponen penyusun darah, struktur dan fungsi masing-masing komponen darah tersebut. Setelah itu guru memberikan penguatan terhadap hasil diskusi yang telah dilakukan oleh peserta didik.

### 3. Tahapan Observasi

Dalam penelitian tindakan kelas, observasi yang dilakukan merupakan pengamatan terhadap keseluruhan kegiatan dan perubahan yang terjadi pada saat diberikan tindakan.

### 4. Refleksi

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:

- 1) Menganalisa dan memberikan arti terhadap data yang diperoleh, memperjelas data, sehingga dapat diambil kesimpulan dari tindakan yang telah diberikan.
- 2) Hal yang dilakukan pada refleksi adalah mengulas balik terhadap perangkat pembelajaran dan motivasi siswa dalam pembelajaran.
- 3) Hasil refleksi ini kemudian digunakan sebagai dasar siklus berikutnya.
- 4) Merancang tindakan yang diperlukan untuk siklus berikutnya

### A. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MAM 6 Kotanopan, yaitu untuk mendapatkan data tentang peningkatan motivasi dan hasil belajar biologi siswa dalam proses pembelajaran.

### B. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini meliputi lembar angket dan tes.

#### a) Angket

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi/ data dari sumbernya secara langsung. Angket dapat disebut juga sebagai wawancara tertulis karena isi angket merupakan satu rangkaian pertanyaan tertulis yang diajukan kepada responden dan diisi sendiri oleh responden. Angket ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa.

#### b) Tes

Tes dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data yang sifatnya mengevaluasi hasil suatu proses. Tes yang digunakan terdiri dari soal berbentuk essay yang disusun berdasarkan isi materi sistem peredaran darah yang diujikan disetiap akhir siklus. Tes tersebut diujikan di kelas XI Madrasah Aliyah Muhammadiyah 6 Kotanopan yang diambil dari kumpulan buku panduan biologi serta semua buku yang sesuai dengan materi. Dan soal-soal tersebut diujikan kepada siswa. Kemudian dianalisis validitas, reabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran tes.

### C. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan ketika semua data yang dibutuhkan oleh peneliti sudah terkumpul. Menganalisis data adalah mengolah dan menginterpretasi data dengan tujuan untuk menunjukkan berbagai informasi sesuai dengan tujuan untuk menunjukkan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya, sehingga memiliki

makna dan arti yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian (Wina Sanjaya,2010). Berikut analisis data yang akan digunakan peneliti dalam penelitian ini:

**1. Analisis Data Angket**

Pengolahan data melalui angket dilakukan berikut dengan cara menelaah hasil data dari angket yang sudah didapatkan. Kemudian, hasil penelaahan tersebut yang akan dijadikan salah satu referensi untuk menentukan kesimpulan apakah penelitian ini sudah berhasil atau belum. Pada kategori ini, menggunakan skor hipotetik, yaitu ada pada taraf sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah. Berikut akan dijabarkan langkah serta rumus penentuan skor hipotetik (Azwar, 2010: 107)

a. Menghitung mean dengan rumus:  $M = \frac{\text{Jumlah data}}{\text{Jumlah siswa}}$

b. Menghitung Standar Deviasi, dengan rumus  $SD = \sqrt{\frac{\sum(X_i - x)^2}{n}}$

Keterangan:

$x_i$  = Nilai x ke 1

$x$  = Nilai rata-rata data

$n$  = Banyak siswa

c. Kriteria dengan rumus

**Tabel 3.12 kategorisasi Tingkat Motivasi Belajar siswa**

Interval	Kategori
$X < M - 1,5 SD$	sangat rendah
$M - 1,5 SD < X \leq - 0,5 SD$	Rendah
$M - 0,5 SD < X \leq + 0,5 SD$	Sedang
$M + 0,5 SD < X \leq + 1,5 SD$	Tinggi
$M + 1,5 SD < X$	sangat tinggi

Selanjutnya skor yang diperoleh setiap siswa akan dikelompokkan ke dalam kategori di atas dan membuat

persentase jumlah siswa yang masuk pada kategori tersebut, dengan rumus:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

P = Persentase

F = Frekuensi

n = Jumlah siswa

**2. Analisis Hasil Belajar Siswa**

Teknik analisis data yang akan dilakukan adalah penilaian tes belajar siswa. Pada penelitian ini ketuntasan belajar siswa secara individu mengacu pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sekolah yaitu 75 pada mata pelajaran biologi di Madrasah Aliyah Muhammadiyah 6 Kotanopan. Dengan demikian siswa dikatakan tuntas belajar apabila memenuhi kriteria ketuntasan yang ditentukan oleh sekolah yaitu  $\geq 75$ . Untuk menjawab permasalahan dalam penelitian ini dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum diberi tindakan peneliti akan mengadakan tes diagnostik, tujuannya untuk mengetahui seberapa besar tingkat kemampuan belajar biologi siswa.

b. Untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberi tindakan. Setelah strategi pembelajaran Inkuiri digunakan dalam pelajaran materi sel maka peneliti akan kembali memberikan tes disetiap akhir siklus, tujuannya untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

c. Untuk mengetahui besarnya persentase belajar biologi seluruh siswa pada pokok pembahasan sel digunakan rumus:

$$PKK = \frac{T}{N} \times 100$$

Keterangan:

PKK : persentase ketuntasan klasikal

T : jumlah siswa yang tuntas

N : jumlah seluruh siswa

Siklus ini berhenti jika rata-rata hasil belajar biologi siswa telah mencapai nilai

kriteria minimal “Baik” atau 80% dari seluruh jumlah siswa yang mengikuti tes.

### c) Indikator Kinerja dan Keberhasilan

Penelitian ini dianggap berhasil apabila memenuhi syarat sebagai berikut:

1. Meningkatnya motivasi belajar biologi siswa melalui penerapan strategi pembelajaran Inkuiri ditandai dengan motivasi belajar siswa 75% berada dalam kategori minimal sedang
2. Meningkatnya hasil belajar biologi siswa melalui penerapan strategi pembelajaran Inkuiri ditandai dengan tingkat kelulusan belajar siswa 80% siswa telah memperoleh KKM 75.

1. Menelaah kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa.
2. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
3. Menyusun instrumen untuk pengambilan data, yaitu: lembar angket dan lembar tes
4. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran Inkuiri Siklus I

### b. Tahapan Pelaksanaan

Kegiatan pembelajaran siklus I dilakukan dua kali pertemuan. Uraian kegiatan yang dilakukan pada siklus I antara lain sebagai berikut:

#### 1) Pertemuan I

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 07 November 2022 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit. Materi yang dibahas adalah tentang struktur dan pembuluh darah pada manusia dan siswa yang hadir sebanyak 14 orang siswa.

Kegiatan awal pembelajaran dimulai dengan peneliti mengucapkan salam, kemudian meminta salah satu siswa untuk memimpin doa sebelum memulai pembelajaran, dan dilanjutkan melakukan absensi. Selanjutnya peneliti melakukan orientasi dengan menyampaikan topik, tujuan pembelajaran dan urutan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Setelah itu peneliti membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan mulai menggali pengetahuan siswa dengan memberikan pertanyaan tentang bagaimana proses peredaran darah terjadi. Peneliti meminta siswa untuk menuliskan jawaban sementara bagaimana proses terjadinya peredaran darah. Peneliti mengajak siswa untuk mengamati gambar struktur jantung untuk mendapatkan fakta-fakta tentang proses peredaran darah, setelah itu siswa mendiskusikan hasil pengamatan dan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian Siklus I

Hasil penelitian tindakan kelas siklus I diuraikan dalam beberapa tahapan. Siklus I diadakan dua kali pertemuan dengan pokok bahasan sistem peredaran darah menggunakan strategi pembelajaran Inkuiri di kelas XI MAM 6 Kotanopan. Adapun tahapan yang dilakukan dalam proses Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi sebagai berikut:

#### a. Tahapan Perencanaan Siklus I

Perencanaan siklus I dari penelitian tindakan kelas ini didasarkan atas hasil yang diperoleh pada saat prapenelitian. Berdasarkan data yang diperoleh pada saat prapenelitian bahwa motivasi belajar siswa masih rendah. Hal inilah yang menjadi bahan pertimbangan untuk menerapkan strategi pembelajaran Inkuiri dalam rangka meningkatkan motivasi belajar siswa di kelas XI MAM 6 Kotanopan.

Peneliti bersama-sama dengan guru bidang studi Biologi telah menyusun perencanaan sebagai berikut:

mencatat bagaimana proses peredaran darah terjadi.

Setelah semua data dikumpulkan dan dicermati, peneliti meminta perwakilan setiap kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi tentang proses terjadinya peredaran darah dan kelompok lain diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan. Setelah itu peneliti menganalisis hasil kegiatan siswa kemudian peneliti bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan. Peneliti mengadakan tanya jawab pada siswa untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang sudah dipelajari. Kemudian peneliti memberitahukan pada siswa materi pelajaran pada pertemuan berikutnya. Setelah itu peneliti mengakhiri pembelajaran dengan dengan doa dan salam.

2) Pertemuan II

Pertemuan ke II dilaksanakan pada tanggal 11 November 2022 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit. Materi yang dibahas adalah tentang komponen penyusun darah dan sistem peredaran darah dan siswa yang hadir sebanyak 14 orang siswa.

Peneliti membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan menanyakan keadaan siswa. Setelah itu guru menjelaskan topik,tujuan dan hasil belajar yang diharapkan dapat tercapai oleh siswa. setelah itu peneliti membentuk kelompok , kemudian peneliti memberikan LKS kepada setiap kelompok tentang materi komponen penyusun darah dan sistem peredaran darah. Setiap kelompok melakukan diskusi dengan kelompoknya masing-masing. Setelah siswa selesai mendiskusikan materi yang diberikan guru, maka setiap kelompok menunjuk salah satu temannya sebagai perwakilan untuk membacakan hasil diskusinya dan kelompok lain diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan. Peneliti menganalisis hasil kegiatan siswa kemudian peneliti bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang

telah dilaksanakan. Peneliti mengadakan tanya jawab pada siswa untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang sudah dipelajari.

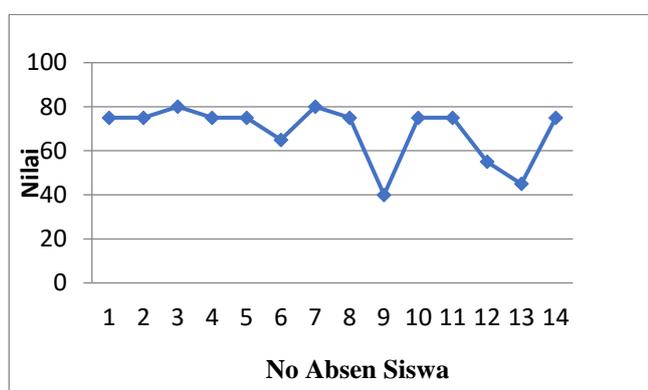
Pada akhir pembelajaran peneliti memberikan siswa soal evaluasi dan dilanjutkan meminta siswa untuk mengisi lembar angket motivasi belajar pada tindakan siklus I. Setelah itu peneliti menutup pembelajaran dengan membaca doa dan mengucapkan salam.

Pada siklus I yang terdiri dari 2 kali pertemuan dilaksanakan tes evaluasi siswa. Hasil yang didapat dari tes tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4 Nilai Tes Hasil Belajar Biologi Siswa Siklus I**

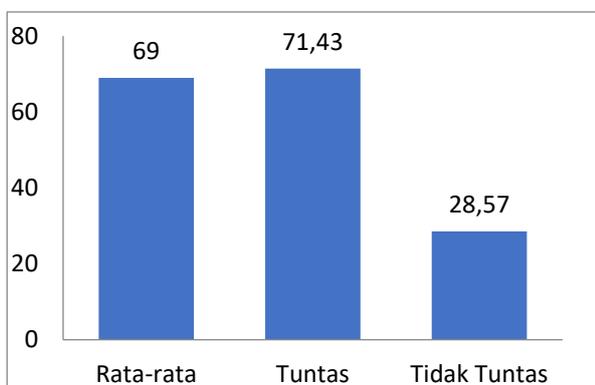
No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	Ahmad Idris	75	Tuntas
2	Ahmad Syafi,i	75	Tuntas
3	Annisa	80	Tuntas
4	Desta Saputra	75	Tuntas
5	Khoirunnisa	75	Tuntas
6	Muhammad Alhadid	65	Tidak tuntas
7	Nur Ilmi	80	Tuntas
8	Nursakiah	75	Tuntas
9	Sahlan Azhari	40	Tidak tuntas
10	Sulhadi	75	Tuntas
11	Sopyan Riswandi	75	Tuntas
12	Wahyudi Anhar	55	Tidak tuntas
13	Zulfi Wahyudi	45	Tidak tuntas
14	Zulhamdi	75	Tuntas
<b>Jumlah</b>		<b>965</b>	
<b>Rata-rata</b>		<b>69</b>	
<b>Persentase Tuntas</b>		<b>71,43%</b>	

Berdasarkan Tabel 4. penilaian tes hasil belajar siswa pada siklus I tersebut diketahui bahwa rata-rata skor siklus I sebesar 69. Diketahui siswa yang tuntas sebanyak 10 orang siswa atau dengan persentase 71,43% dan yang tidak tuntas sebanyak 4 orang siswa atau dengan persentase 28,57%. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa siklus I belum memenuhi indikator keberhasilan yaitu 80%. Maka dilanjutkan ke siklus II. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik di bawah ini yang menggambarkan tingkat hasil belajar biologi siswa pada siklus I sebagai berikut:



**Gambar 4.1 Grafik Hasil Tes Belajar Siswa Siklus I**

Berdasarkan gambar 4.1 dapat disimpulkan bahwa hasil belajar biologi siswa belum mencapai indikator keberhasilan karena siswa yang tuntas hanya 10 orang siswa dengan persentase 71,43%. Adapun persentase ketuntasan siklus I dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



**Gambar 4.2 Persentase Ketuntasan Siklus I**

Berdasarkan gambar 4.2 di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata skor siswa adalah 69. Siswa yang tuntas adalah

sebanyak 10 orang siswa atau dengan persentase 71,43% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 4 orang siswa atau dengan persentase 28,57%. Dapat disimpulkan bahwa kriteria penilaian belum mencapai indikator persentase ketuntasan klasikal 80% dari jumlah siswa dengan kriteria “Baik”. Sehingga kesimpulan dari tes hasil belajar biologi siswa belum memenuhi kriteria ketuntasan, untuk itu peningkatan hasil belajar biologi siswa masih berlanjut ke siklus selanjutnya.

**c. Tahapan Observasi Angket Motivasi Belajar Siklus I**

Pada siklus I pertemuan pertama terdapat beberapa siswa yang mengobrol dan tidak memperhatikan pembelajaran dengan baik, antar siswa dalam kelompok masih kurang kompak dalam menyelesaikan tugas, pertemuan ke dua siswa mulai tertib saat melakukan kegiatan diskusi kelompok, pada pertemuan pertama dan kedua masih sedikit siswa yang berani dalam mengemukakan pendapat ketika melakukan diskusi dan beberapa siswa masih malu bertanya mengenai materi yang kurang dipahami, dan ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal karena tidak memperhatikan pembelajaran. Diakhir pembelajaran siklus I berlangsung, pada pertemuan ke-2 peneliti menyebarkan angket motivasi belajar kepada siswa. Adapun hasil angket motivasi belajar siswa siklus I, yaitu:

**Tabel 4.2 Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa Siklus I**

No	Nama Siswa	Skor	Kategori
1	Ahmad Idris	63	Rendah
2	Ahmad Syafi,i	63	Rendah
3	Annisa	69	Tinggi
4	Desta Saputra	64	Sedang
5	Khoirunnisa	70	Tinggi

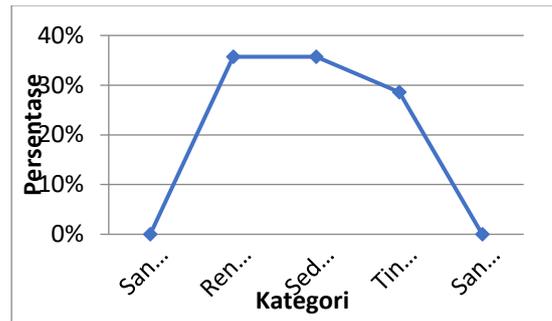
6	Muhammad Alhadid	64	Sedang
7	Nur Ilmi	71	Tinggi
8	Nursakiah	69	Tinggi
9	Sahlan Azhari	65	Sedang
10	Sulhadi	64	Sedang
11	Sopyan Riswandi	61	Rendah
12	Wahyudi Anhar	63	Rendah
13	Zulfi Wahyudi	62	Rendah
14	Zulhamdi	65	Sedang
<b>Jumlah</b>		<b>913</b>	
<b>Rata-rata</b>		<b>65</b>	

Berdasarkan angket motivasi belajar siswa yang telah disebar, hasil tingkat motivasi belajar siswa kelas XI MAM 6 Kotanopan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.3 Tingkat Angket Motivasi Belajar Siswa Siklus I**

No	Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
1	$X < 60$	0	0%	Sangat Rendah
2	$60 < X \leq 64$	5	35,71%	Rendah
3	$64 < X \leq 67$	5	35,71%	Sedang
4	$70 < X \leq 70$	4	28,57%	Tinggi
5	$X > 70$	0	0%	Sangat Tinggi

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa sebanyak 5 orang siswa atau dengan persentase 35,71% siswa memiliki motivasi belajar yang “rendah”, 5 orang siswa atau dengan persentase 35,71% siswa memiliki motivasi belajar yang “sedang”, dan 4 orang siswa atau dengan persentase 28,57% siswa memiliki motivasi belajar yang “tinggi”. Untuk lebih mudah memahami hasil angket dapat dilihat pada grafik 4.3 berikut:



**Gambar 4.3 Motivasi belajar siswa Siklus I**

Berdasarkan gambar grafik 4.3 hasil angket motivasi belajar biologi siswa siklus I dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa masih rendah atau belum mencapai indikator keberhasilan karena siswa yang memiliki kategori tinggi hanya 4 orang atau dengan persentase 28,57%, pada kategori sedang terdapat 5 orang siswa atau dengan persentase 35,71%, dan pada kategori rendah terdapat 5 orang siswa atau dengan persentase 35,71%. Untuk itu peningkatan motivasi belajar biologi siswa masih berlanjut ke siklus selanjutnya.

**d. Tahapan Refleksi Siklus I**

Refleksi dilaksanakan setelah kegiatan pembelajaran pada siklus I. Kegiatan ini dilaksanakan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan dari penerapan strategi pembelajaran Inkuiri. Analisis terhadap observasi bahan untuk menentukan tindakan selanjutnya sebagai berikut:

**1) Angket Motivasi Belajar Biologi Siswa Siklus I**

Dari hasil angket motivasi belajar siswa terlihat belum dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Dari kategori indikator yang dinilai kualifikasi nilai masih rendah. Hal ini menunjukkan siswa masih kurang termotivasi dalam pembelajaran. Untuk itu pada siklus selanjutnya akan ditingkatkan kegiatan yang menarik dalam belajar. Jika motivasi belajar siswa meningkat, maka hasil belajar juga akan meningkat.

**2) Tes Hasil Belajar Biologi Siswa Siklus I**

Dilihat dari persentase tes hasil belajar biologi siswa dapat disimpulkan bahwa tes tersebut belum sesuai dengan indikator

keberhasilan yang diinginkan atau hanya mencapai 71,43%. Hal ini disebabkan karena masih banyak siswa yang kurang memahami materi yang diajarkan, antar siswa dalam kelompok masih kurang kompak dalam menyelesaikan tugas, masih sedikit siswa yang berani dalam mengemukakan pendapat ketika melakukan diskusi. Untuk itu pada siklus selanjutnya peneliti akan memberikan pancingan berupa pemberian pertanyaan agar siswa dapat saling bekerja sama dengan kelompok dan membimbing siswa agar terciptanya suasana diskusi yang melibatkan semua anggota kelompok dan peneliti harus selalu mendampingi dan memberikan pengarahan kepada siswa selama kegiatan diskusi dengan cara berkeliling ke masing-masing kelompok. Diharapkan hal ini dapat membuat pembelajaran lebih baik dan dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa.

## 2. Siklus II

Melihat hasil analisis dari penelitian tindakan kelas siklus I diperoleh hasil motivasi belajar biologi siswa dan hasil belajar biologi siswa masih jauh dari persentase yang diharapkan. Sejalan dengan hal tersebut, pelaksanaan strategi pembelajaran Inkuiri belum terlaksana dengan baik. Untuk itu peneliti kembali melanjutkan penelitian pada siklus II dengan melaksanakan tahap yang sama seperti pada siklus I dengan perbaikan yang direncanakan. Yaitu sebagai berikut:

### a. Perencanaan Siklus II

Beberapa hal yang dilakukan dalam tahap ini adalah menentukan materi yang akan diajarkan, menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan strategi pembelajaran Inkuiri, membuat lembar angket motivasi yang memuat sejumlah pertanyaan untuk mengetahui

seberapa besar motivasi belajar siswa, mempersiapkan alat, bahan dan media yang diperlukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung, membuat Lembar Kerja Siswa dan membuat lembar evaluasi untuk mengetahui hasil belajar biologi siswa.

### b. Pelaksanaan Siklus II

Kegiatan pembelajaran siklus I dilakukan dua kali pertemuan. Uraian kegiatan yang dilakukan pada siklus I antara lain sebagai berikut:

#### 1) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 14 November 2022 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit. Materi yang dibahas adalah tentang golongan darah pada manusia dan bagaimana proses transfusi darah pada manusia. Uraian secara rinci yang dilakukan adalah sebagai berikut, pada pertemuan ini, peneliti membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam kemudian mengajak siswa untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran dan mengabsen siswa, setelah itu peneliti menjelaskan topik, tujuan dan hasil belajar yang diharapkan dapat tercapai oleh siswa. Kemudian peneliti membentuk kelompok dan peneliti mengajak siswa untuk mengamati tentang proses transfusi darah, setelah itu, peneliti merangsang siswa untuk berpikir untuk memecahkan soal-soal yang mereka kerjakan. Ketika siswa berdiskusi dengan kelompok masing-masing siswa diminta untuk merumuskan masalah/inti dari materi transfusi darah yang mereka bahas, dan diminta untuk menuliskan inti dari materi tersebut pada kertas. Kemudian ketika semua kelompok telah selesai, maka setiap

kelompok menunjuk salah satu temannya sebagai perwakilan untuk membacakan hasil diskusinya dan kelompok lain diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan. Peneliti menganalisis hasil kegiatan siswa kemudian peneliti bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan. Peneliti mengadakan tanya jawab pada siswa untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang sudah dipelajari. Kemudian peneliti memberitahukan pada siswa materi pelajaran pada pertemuan berikutnya. Setelah itu guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan doa dan salam.

2) Pertemuan kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 18 November 2022 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit. Materi yang dibahas adalah tentang kelainan/ penyakit pada sistem peredaran darah manusia dan pengaruh aktivitas terhadap frekuensi denyut jantung, uraian yang dilakukan pada pertemuan II adalah sebagai berikut:

Pada pertemuan ini, peneliti membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam kemudian mengajak siswa untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran dan mengabsen siswa, setelah itu peneliti menjelaskan topik, tujuan dan hasil belajar yang diharapkan dapat tercapai oleh siswa. Peneliti membentuk kelompok, kemudian peneliti membagikan LKS dan memberikan penjelasan kepada siswa mengenai kegiatan pengamatan intensitas frekuensi denyut jantung yang akan mereka lakukan. Setiap kelompok melakukan pengamatan sesuai dengan petunjuk yang ada di LKS. Peneliti

memberikan bimbingan kepada siswa selama kegiatan pengamatan berlangsung dan menuntun kegiatan diskusi siswa dalam kelompok. Setelah siswa selesai mendiskusikan materi yang diberikan oleh peneliti maka setiap kelompok menunjuk salah satu temannya sebagai perwakilan untuk membacakan hasil diskusinya dan kelompok lain diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan. Peneliti menganalisis hasil kegiatan siswa kemudian peneliti bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan. Peneliti mengadakan tanya jawab pada siswa untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang sudah dipelajari. Setelah itu siswa mengerjakan soal evaluasi dan mengisi lembar angket motivasi. Kemudian peneliti menutup pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam.

Pada siklus II yang terdiri dari 2 kali pertemuan dilaksanakan tes evaluasi siswa. Hasil yang didapat dari tes tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

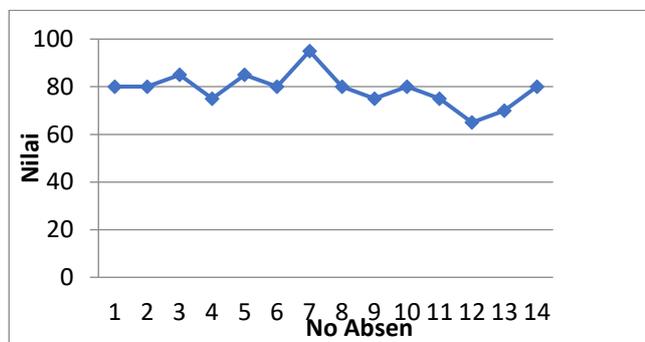
**Tabel 4.4**  
**Nilai Hasil Belajar Biologi Siswa Siklus II**

No	Nama Siswa	Skor	Keterangan
1	Ahmad Idris	80	Tuntas
2	Ahmad Syafi,i	80	Tuntas
3	Annisa	85	Tuntas
4	Desta Saputra	75	Tuntas
5	Khoirunnisa	85	Tuntas
6	Muhammad Alhadid	80	Tuntas
7	Nur Ilmi	95	Tuntas
8	Nursakiah	80	Tuntas

9	Sahlan Azhari	75	Tuntas
10	Sulhadi	80	Tuntas
11	Sopyan Riswandi	75	Tuntas
12	Wahyudi Anhar	65	Tidak Tuntas
13	Zulfi Wahyudi	70	Tidak Tuntas
14	Zulhamdi	80	Tuntas
<b>Jumlah</b>		<b>1105</b>	
<b>Rata-rata</b>		<b>79</b>	
<b>Persentase</b>		<b>85,71%</b>	

Berdasarkan Tabel 4.4 penilaian tes hasil belajar siswa pada siklus II tersebut diketahui bahwa rata-rata skor siklus II sebesar 79. Diketahui siswa yang tuntas sebanyak 12 orang siswa atau dengan persentase 85,71%, dan yang tidak tuntas sebanyak 2 orang siswa atau dengan persentase 14,29%. Dari data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar biologi siswa pada penelitian siklus II dikatakan berhasil dengan persentase di atas 80% sebagai indikator keberhasilan yang sudah ditetapkan. Hal ini berarti siklus II telah tuntas sehingga penelitian ini akan dihentikan sampai tahap ini dan tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik di bawah ini yang menggambarkan tingkat hasil belajar biologi siswa pada siklus II sebagai berikut:



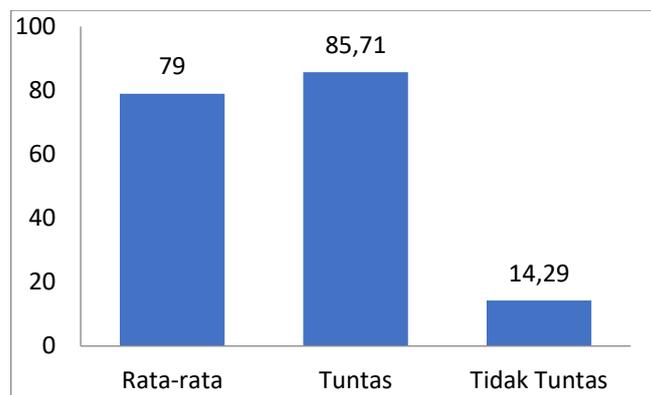
**Gambar 4.4 Hasil Belajar Siswa Siklus II**

Berdasarkan gambar 4.4 dapat disimpulkan bahwa hasil belajar biologi siswa mengalami peningkatan. Untuk

mengetahui besarnya persentase hasil belajar biologi siswa dapat dihitung dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 \text{PKK} &= \frac{T}{N} \times 100 \\
 &= \frac{12}{14} \times 100\% \\
 &= 85,71\%
 \end{aligned}$$

Adapun persentase ketuntasan siklus II dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



**Gambar 4.5 Persentase Ketuntasan Siklus II**

Berdasarkan gambar 4.5 di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata skor siswa adalah 79. Siswa yang tuntas adalah sebanyak 12 orang siswa atau dengan persentase 85,71% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 2 orang siswa atau dengan persentase 14,29%. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar biologi siswa pada penelitian siklus II dikatakan berhasil dengan persentase di atas 80% sebagai indikator keberhasilan yang sudah ditetapkan. Hal ini berarti siklus II telah tuntas sehingga penelitian ini akan dihentikan sampai tahap ini dan tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

**c. Tahapan Observasi Angket Motivasi Belajar Siklus II**

Pada siklus II proses pembelajaran sudah membaik sesuai dengan yang diharapkan, siswa sudah mulai antusias dalam belajar, siswa sudah mengikuti pembelajaran dengan baik, siswa sudah

kompak pada saat diskusi dalam menyelesaikan tugasnya, siswa sudah berani dan percaya diri dalam mengemukakan pendapat ketika melakukan diskusi dan bertanya kepada peneliti mengenai materi pelajaran yang belum dipahami, dan siswa yang mengalami kesulitan saat mengerjakan soal pada pertemuan sebelumnya mulai percaya diri dan yakin saat mengisi latihan soal. Diakhir pembelajaran siklus II berlangsung, pada pertemuan ke-2 peneliti menyebarkan angket motivasi belajar kepada siswa. Adapun hasil angket motivasi belajar siswa siklus II, yaitu:

**Tabel 4.5 Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa Siklus II**

No	Nama Siswa	Skor	Kategori
1	Ahmad Idris	80	Rendah
2	Ahmad Syafi,i	80	Rendah
3	Annisa	88	Tinggi
4	Desta Saputra	87	Tinggi
5	Khoirunnisa	88	Tinggi
6	Muhammad Alhadid	87	Tinggi
7	Nur Ilmi	88	Tinggi
8	Nursakiah	87	Tinggi
9	Sahlan Azhari	87	Tinggi
10	Sulhadi	83	Sedang
11	Sopyan Riswandi	83	Sedang
12	Wahyudi Anhar	83	Sedang
13	Zulfi Wahyudi	80	Rendah
14	Zulhamdi	83	Sedang
<b>Jumlah</b>		<b>1184</b>	
<b>Rata-rata</b>		<b>84</b>	

Berdasarkan angket motivasi belajar siswa yang telah disebarkan, hasil tingkat

motivasi belajar siswa kelas XI MAM 6 Kotanopan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.6 Tingkat Angket Motivasi Belajar Siswa Siklus II**

No	Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
1	$X < 80$	0	0%	Sangat Rendah
2	$80 < X \leq 83$	3	21,43%	Rendah
3	$83 < X \leq 86$	4	28,57%	Sedang
4	$86 < X \leq 89$	7	50%	Tinggi
5	$X > 89$	0	0%	Sangat Tinggi

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa sebanyak 3 orang siswa atau dengan persentase 21,43% siswa memiliki motivasi belajar yang “rendah”, 4 orang siswa atau dengan persentase 28,57% siswa memiliki motivasi belajar yang “sedang”, dan 7 orang siswa atau dengan persentase 50% siswa memiliki motivasi belajar yang “tinggi”. Untuk lebih mudah memahami hasil angket dapat dilihat pada grafik 4.6 berikut:



**Gambar 4.6 Motivasi belajar siswa Siklus II**

Berdasarkan grafik di atas, dapat dilihat bahwa motivasi belajar biologi siswa mengalami peningkatan. Terdapat 3 orang siswa yang memiliki motivasi dengan kategori rendah, 4 orang siswa dengan kategori sedang dan 7 orang siswa dengan kategori tinggi. Maka dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar biologi siswa pada penelitian siklus II dapat dikatakan berhasil dengan persentase di atas 75% sebagai indikator keberhasilan. Hal ini

berarti siklus II telah berhasil sehingga penelitian ini akan diberhentikan sampai tahap ini dan tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

**a. Tahapan Refleksi Siklus II**

**1) Motivasi Belajar Siswa**

Berdasarkan pembelajaran pada siklus II hasil yang telah dicapai sudah sangat baik karena mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya, hal ini dibuktikan dengan angket motivasi belajar siswa yang meningkat dari jumlah kategori minimal sedang 64,28% pada siklus I menjadi 78,57%. Dari setiap aspek yang dinilai sudah terlihat peningkatan yang signifikan, siswa terlihat aktif saat mengikuti

pembelajaran. Sehingga penelitian ini diberhentikan pada siklus II karena motivasi belajar siswa sudah memenuhi indikator yang diinginkan.

**2) Hasil Belajar Siswa**

Dilihat dari persentase tes biologi siswa dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa berada pada kategori tinggi, dan 85,71% siswa telah mencapai KKM yang sudah ditentukan. Melihat hasil yang diperoleh pada akhir

siklus II, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas telah berhasil dan tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya. Dan diharapkan hasil belajar siswa dapat dipertahankan dan ditingkatkan lagi.

**A. Pembahasan Hasil Penelitian**

**1. Peningkatan Motivasi Belajar Biologi Siswa**

Hasil angket motivasi belajar siswa pada pra siklus diperoleh nilai rata-rata sebesar 55 dengan persentase minimal sedang sebesar 50%, setelah diberikan tindakan pada siklus I diperoleh nilai rata-rata motivasi belajar siswa sebesar 65 dengan persentase minimal sedang sebesar 64,28%. Pada siklus II diperoleh nilai rata-rata motivasi belajar siswa sebesar 84% dengan persentase 78,57% pada kategori minimal sedang. Sehingga peningkatan motivasi belajar siswa sebesar 14,28%. Hal ini menunjukkan motivasi belajar biologi siswa telah meningkat dan memenuhi indikator keberhasilan sebesar  $\geq 75\%$  dengan kategori minimal sedang. Untuk lebih jelas peningkatan hasil angket motivasi belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.7 Berikut:

**Tabel 4.7 Perbandingan Angket Motivasi Siklus I dan Siklus II**

No	Nama siswa	Nilai Siklus I	Nilai Siklus II	Peningkatan		Keterangan
				Nilai	Persentase	
1	Ahmad Idris	63	80	17	6,27%	Rendah
2	Ahmad Syafi,i	63	80	17	6,27%	Rendah
3	Annisa	69	88	19	7,01%	Tinggi
4	Desta Saputra	64	87	23	8,49%	Tinggi
5	Khoirunnisa	70	88	18	6,64%	Tinggi
6	Muhammad Alhadid	64	87	23	8,49%	Tinggi
7	Nur Ilmi	71	88	17	6,27%	Tinggi
8	Nursakiah	69	87	18	6,64%	Tinggi
9	Sahlan Azhari	65	87	22	8,12%	Tinggi
10	Sulhadi	64	83	19	7,01%	Sedang
11	Sopyan Riswandi	61	83	22	8,12%	Sedang
12	Wahyudi Anhar	63	83	20	7,38%	Sedang

13	Zulfi Wahyudi	62	80	18	6,64%	Rendah
14	Zulhamdi	65	83	18	6,64%	Sedang
<b>Jumlah</b>		<b>913</b>	<b>1184</b>	<b>271</b>	<b>100%</b>	
<b>Persentase</b>		<b>64,28%</b>	<b>78,57%</b>	<b>14,29%</b>		

Untuk lebih jelas peningkatan hasil tes belajar siswa dapat dilihat pada gambar diagram berikut:



**Gambar 4.7 Peningkatan Motivasi Belajar Siswa**

Sesuai dengan tinjauan literatur yang ada bahwa strategi pembelajaran Inkuiri dapat meningkatkan motivasi belajar dibuktikan dengan hasil angket motivasi belajar siswa yang dilakukan di kelas XI MAM 6 Kotanopan siswa sudah mengikuti pembelajaran dengan baik, interaksi siswa dengan teman sudah mulai aktif dalam diskusi, siswa sudah mulai berani bertanya dan percaya diri saat mengemukakan pendapat. Berdasarkan pendapat Fitri A Lubis (2018), strategi pembelajaran Inkuiri dapat meningkatkan minat belajar siswa, karena strategi Inkuiri siswa dilatih untuk bisa menemukan jawaban dari permasalahan dengan menemukan dan mencari sendiri jawaban yang diajukan guru. Jadi siswa dalam belajar merasakan langsung mengenai masalah yang dipelajari dan pengetahuan siswa tidak hanya tergantung pada guru.

Sedangkan menurut Putoro Dongoran (2022), pembelajaran Inkuiri menekankan kepada proses mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran, guru sebagai fasilitator dan pembimbing peserta didik untuk belajar. Pembelajaran ini dapat merangsang peserta didik untuk belajar mandiri, kreatif dan lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran.

## 2. Peningkatan Hasil Belajar Biologi Siswa

Ditinjau dari hasil tes biologi siswa, setelah pemberian tindakan pada siklus I sebanyak 2 kali pertemuan dan pemberian tes pada 14 siswa di akhir pertemuan, diketahui siswa memperoleh nilai rata-rata sebesar 69 dengan persentase ketuntasan sebesar 71,42% atau 10 orang siswa tuntas. Karena pada siklus I belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan sebesar 80% dan hasil belajar biologi siswa belum mencapai kategori tinggi atau baik, maka pembelajaran dilanjutkan ke siklus II.

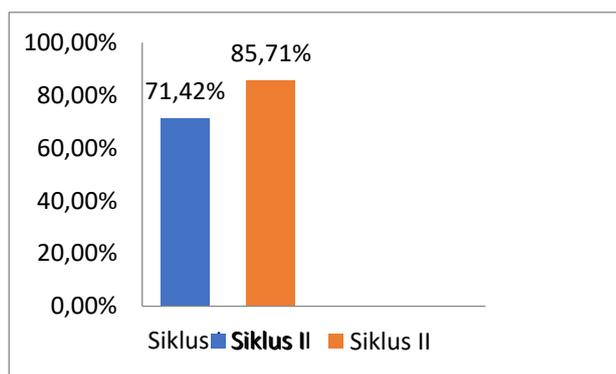
Setelah selesai pembelajaran pada siklus II siswa kembali diberikan tes, hasil tes dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Dimana pada siklus II nilai rata-rata meningkat menjadi sebesar 79 dengan persentase ketuntasan sebesar 85,71% atau sebanyak 12 orang siswa yang tuntas. Sehingga peningkatan hasil tes biologi siswa sebesar 14,29%. Untuk lebih jelas peningkatan hasil tes biologi siswa dapat dilihat pada Tabel 4.7 Berikut:

**Tabel 4.7 Perbandingan Tes Siklus I dan Tes Siklus II**

No	Nama siswa	Nilai Siklus I	Nilai Siklus II	Peningkatan		Keterangan
				Nilai	Persentase	
1	Ahmad Idris	75	80	5	3,57%	Tuntas
2	Ahmad Syafi,i	75	80	5	3,57%	Tuntas
3	Annisa	80	85	5	3,57%	Tuntas
4	Desta Saputra	75	75	0	0%	Tuntas

5	Khoirunnisa	75	85	10	7,14%	Tuntas
6	Muhammad Alhadid	65	80	15	10,71%	Tuntas
7	Nur Ilmi	80	95	15	10,71%	Tuntas
8	Nursakiah	75	80	5	3,57%	Tuntas
9	Sahlan Azhari	40	75	35	25%	Tuntas
10	Sulhadi	75	80	5	3,57%	Tuntas
11	Sopyan Riswandi	75	75	0	0%	Tuntas
12	Wahyudi Anhar	55	65	10	7,14%	Tidak Tuntas
13	Zulfi Wahyudi	45	70	25	17,86%	Tidak Tuntas
14	Zulhamdi	75	80	5	3,57%	Tuntas
Jumlah		965	1105	140	100%	
Persentase Tuntas		71,42%	85,71%	14,28%		

Untuk lebih jelas peningkatan hasil tes belajar siswa dapat dilihat pada gambar diagram berikut:



**Gambar 4.8 Peningkatan Hasil Belajar Biologi Siswa Siklus I ke Siklus II**

Penggunaan strategi pembelajaran Inkuiri pada pembelajaran biologi dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. hal ini ditunjukkan oleh data yang diperoleh dari hasil angket yang langsung diberikan dan diisikan oleh siswa. selain itu hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan, terbukti dengan adanya peningkatan nilai hasil tes belajar siswa.

Sebelum menggunakan strategi pembelajaran Inkuiri, strategi pembelajaran yang diterapkan guru masih kurang tepat dan guru dalam menyampaikan materi hanya berpatokan pada satu buku, sehingga tidak dapat mempertinggi gairah belajar dan membangkitkan motivasi siswa. setelah penggunaan strategi pembelajaran Inkuiri

motivasi belajar siswa mengalami peningkatan 14,29%, pada siklus I sebesar 64,28% meningkat menjadi 78,57% pada siklus II. Pada data hasil tes belajar biologi siswa menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II yang terlihat dari meningkatnya rata-rata kelas, yaitu dari 69 meningkat menjadi 79. Walaupun masih terdapat 2 siswa yan mendapat nilai di bawah KKM, tetapi 85,71% atau 12 orang siswa di kelas XI ini telah mendapat nilai di atas KKM dengan kategori baik dan sangat baik.

Adanya peningkatan pada siklus II ini, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas yang dilakukan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa menggunakan strategi pembelajaran Inkuiri pada pembelajara biologi di kelas XI MAM 6 kotanopan dikatakan berhasil. Penelitian ini berakhir pada siklus kedua karena motivasi belajar siswa telah mencapai kriteria keberhasilan seperti yang telah ditetapkan dan telah mencapai ketuntasan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil-hasil temuan penelitian dan analisi yang telah dilakukan oleh peneliti, maka diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Penerapan strategi pembelajaran Inkuiri mampu meningkatkan motivasi belajar biologi siswa pada materi sistem peredaran darah. Hal tersebut dibuktikan dengan

siswa semakin aktif bertanya dan mengutarakan pendapatnya. Pemahaman tentang materi yang disampaikan juga meningkat karena siswa mencari dan menemukan jawaban dari masalah yang dipertanyakan, hal ini dibuktikan dengan peningkatan motivasi belajar siswa selama diberikan tindakan pada siklus I diperoleh rata-rata skor siswa sebesar 65,78 atau dengan persentase motivasi belajar siswa sebesar 64,28% dengan kategori minimal sedang. Pada siklus II diperoleh rata-rata skor siswa sebesar 84 atau dengan persentase motivasi belajar siswa sebesar 78,57% dengan kategori minimal sedang. Peningkatan rata-rata persentase sebesar 14,29%.

2. Penerapan strategi pembelajaran Inkuiri mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem peredaran darah di kelas XI MAM 6 Kotanopan. Hal ini dibuktikan dari rata-rata persentase hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 71,43% meningkat pada siklus II menjadi 85,71% dengan peningkatan rata-rata persentase sebesar 14,28%.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharshimi. 2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Fitriana, Maulidia. 2016. *Penggunaan Strategi Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Metakognisi siswa SMA*. Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia. Vol 10, No. 1, 2016
- Fitri A Lubis. 2018. *Pengaruh Strategi Inkuiri Divariasikan dengan Media Mind Mapping Terhadap Minat Belajar*. Jurnal Biolokus. Vol. 1 (2) 2018
- Hamzah B. Uno. 2013. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara
- Kemmis dan Mc Taggart (Arikunto) 2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Kunandar (Shoimin, Aris). 2016. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Mc. Donald (Sardiman A.M). 2016. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada
- Putoro Dongoran. 2022. *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif di SMA Negeri 1 Portibi*. Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial. Vol. 9, No. 5. 2022
- Rodiyana, Roni. 2015. *Penerapan Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa SD*. Jurnal Cakrawala Pendas. Vol 1, No 1, Januari (2015)
- Sanjaya (Hamiyah, Nur). 2014. *Strategi Belajar Mengajar di Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Sulihin B. Sjukur, 2012. *Pengaruh Blended Learning Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Tingkat SMK*. Jurnal Pendidikan Vokasi. Vol. 2, nomor 3 November (2012)
- Wina (Shoimin, Aris). 2016. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Yuri (Samarena, Desti) 2020. *Dunia Pendidikan Dalam Pengajaran Di Era New Normal*. Jurnal Teologi dan Kepemimpinan Kristen. Vol 5, No 2, Desember 2020