

## PENERAPAN METODE *INQUIRY* DIPADU TRIK TAKTIK WAKTU BERTANYA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR KONSEP SEL PADA SISWA KELAS VII SMP KARTIKA AMBON

Jeli Samadara<sup>1</sup>, Jhon F. Rehena<sup>2</sup>, dan S. I. A. Salmanu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Alumni Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Pattimura

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Pattimura

---

**ABSTRAK.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan metode *Inquiry* dipadu trik taktik waktu bertanya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar konsep sel pada siswa kelas VII SMP Kartika Ambon. Penelitian ini dilaksanakan pada kelas VII-1di SMP Kartika Ambon. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif yang digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotor siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguasaan konsep sel pada siswa sebelum penerapan metode *Inquiry* dipadu trik taktik waktu bertanya tergolong sangat rendah. Hal ini terlihat dari persentase nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada tes awal yaitu 31% yang termasuk kualifikasi gagal karena tidak mencapai KKM yang ditetapkan yaitu 75. Setelah penerapan metode *Inquiry* dipadu trik taktik waktu bertanya, hasil tes formatif yang diperoleh siswa menjadi meningkat dengan persentase rata-rata pencapaian yaitu 71,51%. Untuk penilaian kemampuan berpikir kritis siswa dilakukan melalui hasil kerja LKS dan lembar observasi, dan diperoleh hasil bahwa terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis pada siswa.

**Kata Kunci:** *Metode Inquiry, Strategi Trik Taktik Waktu Bertanya, Berpikir Kritis, Hasil Belajar*

**ABSTRACT.** This study aims to determine the implementation of the inquiry method combined with a time-asked tactic trick to improve critical thinking skills and cell concept learning outcomes in 7<sup>th</sup> grade students of Junior High School Kartika Ambon. This study was conducted in 7<sup>th</sup> grade of Senior High School Kartika Ambon. This study used descriptive analysis to find out students' critical thinking skills and cognitive, affective and psychomotor learning outcomes of students. The result of this study showed that students' mastery of cell concept before the implementation of the inquiry method combined with a time-asked tactic trick was very low. This can be seen from the percentage of the average score obtained by students in pre test was 31%, which includes failed qualifications because it does not reach the minimum completeness criteria is 75 for the score. After the implementation of the inquiry method combined with a time-asked tactic trick, the result of the formative test obtained by students become increasing with the percentage of average achievement that is 71,51%. To assess students' critical thinking skills uses through student worksheet and observation, the results showed that there was an increasing in students' critical thinking skill.

**Keywords:** *Inquiry Method, a Time-Asked Tactic Trick, Critical Thinking, Learning Outcomes*

---

### 1. Pendahuluan

Pembelajaran biologi di sekolah dapat dikatakan unik karena baik subjek maupun objek pembelajarannya memiliki karakter yang khas. Objek pembelajaran biologi selain berhubungan dengan alam nyata, juga berkaitan dengan proses-proses kehidupan yang masih abstrak bagi siswa. Agar siswa dapat memahaminya, maka metode dan strategi yang digunakan dalam proses pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik subjek dan objek belajarnya (Saptono, 2003).

Metode *Inquiry* merupakan metode yang dapat merangsang siswa untuk dapat menemukan sendiri jawaban dari permasalahan yang siswa hadapi di kelas. Melalui metode pembelajaran ini siswa dapat mengerahkan segala kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki, dalam mencari jawaban dari permasalahan yang ada, sehingga siswa dapat berpikir secara kritis dalam proses pembelajaran. Siswa akan terpancing dengan pertanyaan-pertanyaan maupun pernyataan-pertanyaan yang ada, sehingga siswa berpikir kritis untuk mencari jawaban dari pertanyaan tersebut. Metode pembelajaran ini bukan sekedar menghafal dan menumpuk ilmu pengetahuan, tetapi juga bagaimana pengetahuan yang diperolehnya lebih bermakna untuk siswa melalui segala daya pikir siswa. Metode *Inquiry* tidak hanya dituntut agar menguasai materi pelajaran, tetapi bagaimana siswa dapat menggunakan potensi yang dimilikinya (Amien, 1987).

Metode *Inquiry* merupakan metode pembelajaran yang banyak dianjurkan, karena memiliki beberapa kelebihan (Sofa, 2008). Kelebihan metode *inquiry* diantaranya adalah:

- 1) Merupakan metode pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui metode ini lebih bermakna.
- 2) Dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka.
- 3) Merupakan metode yang dianggap sesuai perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman.
- 4) Keunggulan lain dari metode pembelajaran ini dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata. Artinya siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar.

Hasil penelitian yang mendukung penggunaan metode *Inquiry* adalah Nurlitasari (2015) tentang pengaruh penerapan metode *Inquiry* untuk meningkatkan kemampuan berpikir dan hasil belajar siswa kelas X-2 SMA LAB UM Malang menyimpulkan bahwa adanya peningkatan kemampuan berpikir dan prestasi hasil belajar siswa selama pemberian tindakan. Selain penggunaan metode pembelajaran, pemilihan strategi pembelajaran yang tepat juga memiliki peranan yang penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satunya adalah strategi trik taktik waktu bertanya.

Strategi trik taktik waktu bertanya merupakan salah satu strategi pembelajaran yang efektif untuk membuat proses belajar siswa menjadi lebih menyenangkan. Menurut Roswita (2013), strategi trik taktik waktu bertanya diartikan sebagai suatu strategi dalam proses pembelajaran yang dapat melatih siswa untuk lebih cakap dalam belajar, seperti misalnya dalam mengajukan pertanyaan yang tepat sekaligus mencari jawaban dari sumber-sumber yang telah disediakan. Strategi trik taktik waktu bertanya mengajarkan siswa untuk berpikir kritis secara kooperatif dan sekaligus mandiri. Disebut kritis karena siswa dapat berpikir dari objek atau gambar yang telah disediakan, dimana setiap gambar dapat menimbulkan banyak pertanyaan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran biologi dan beberapa siswa SMP Kartika Ambon diketahui bahwa dalam proses pembelajaran biologi, guru masih kurang kreatif dalam menerapkan metode dan model pembelajaran yang ada. Hal ini berefek kepada tingkat kemampuan berpikir dan hasil belajar siswa sehingga kurang maksimal atau tidak mencapai KKM yang telah ditetapkan yaitu 75, khususnya pada mata pelajaran IPA biologi. Sehingga perlu diterapkan metode *Inquiry* dipadu trik taktik waktu bertanya yang diprediksi dapat menjawab tantangan kondisi pembelajaran yang terjadi di SMP Kartika Ambon. Oleh karena itu penelitian ini penting untuk dilakukan untuk mengkaji tentang: Penerapan Metode *Inquiry* Dipadu Trik Taktik Waktu Bertanya untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Konsep Sel Pada Siswa Kelas VII SMP Kartika Ambon.

## 2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan penerapan metode pembelajaran *Inquiry* dipadu trik taktik waktu bertanya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada konsep sel. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Kartika Ambon dari tanggal 25 Juli sampai dengan 25 Agustus 2018.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII SMP Kartika Ambon. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VII-1 SMP Katika Ambon dengan jumlah siswa 20 orang. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas yaitu pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Inquiry* dipadu trik taktik waktu bertanya dan variabel terikat yang meliputi kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada konsep sel.

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui tes awal, tes akhir, dan lembar observasi untuk mengetahui kemampuan afektif, psikomotor, serta kemampuan berpikir kritis. Data kognitif diperoleh melalui LKS yang dikerjakan oleh siswa. Kemudian data diolah menggunakan analisis deskriptif:

1. Untuk mengukur pencapaian aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

$$SP = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100 \dots (\text{Arikunto, 2005})$$

2. Untuk mengukur nilai proses.

$$NP = \frac{\text{Kognitif} + \text{Afektif} + \text{Psikomotor}}{3}$$

3. Untuk memperoleh nilai akhir.

$$NA = \frac{6P + 4F}{10}$$

4. Untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.

$$S1 = \frac{R1}{N1} \times 100 \dots \text{(Fisher, 2011)}$$

**Keterangan:**

**S1** = Nilai yang dicari

**R1** = Jumlah skor yang diperoleh

**N1** = Jumlah skor maksimum

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Tes Awal(*Pre-test*)

Hasil penelitian menggambarkan kemampuan awal siswa pada materi sel sebelum mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan penerapan metode *Inquiry* dipadu trik taktik waktu bertanya, terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Kualifikasi Hasil Tes Awal**

| Tingkat Pencapaian | Frekuensi (f) | Persentase (%) | Kualifikasi |
|--------------------|---------------|----------------|-------------|
| 87-100             | -             | -              | Sangat baik |
| 81-86              | -             | -              | Baik        |
| 75-80              | -             | -              | Cukup       |
| 60-74              | 2             | 10             | Kurang      |
| ≤ 55               | 18            | 90             | Gagal       |
| Jumlah             | 20            | 100            |             |

Tes awal (*post test*) adalah tes yang digunakan untuk mengukur seberapa jauh siswa telah memiliki kemampuan mengenai materi yang akan dipelajari (Sanjaya, 2008). Kemampuan awal siswa sebelum proses belajar mengajar dengan penerapan metode *Inquiry* dipadu trik taktik waktu bertanya, tergolong dalam kategori sangat rendah. Hal ini terlihat dari hasil tes awal (*pre test*) 2 siswa dengan persentase 10% berada pada kualifikasi kurang, dan 18 siswa dengan persentase 90% berada pada kualifikasi gagal.

Hasil rata-rata tes awal yang dicapai siswa tidak memenuhi KKM yaitu sebesar 31 dari yang ditetapkan yaitu 75. Hal ini disebabkan karena sebelum guru memberikan materi, siswa belum ada respon dan masih pasif sehingga belum ada hasil yang baik dan setiap siswa memiliki kemampuan berpikir yang berbeda-beda.

#### 3.2 Penilaian Selama Proses Belajar Mengajar (Penilaian Aspek Kognitif, Afektif, Psikomotor dan Berpikir Kritis)

Proses belajar mengajar secara umum dapat diartikan sebagai sebuah aspek perubahan tingkah laku yang terjadi pada diri siswa. Menurut Bloom (2008) dalam Sanjaya (2008) ada tiga aspek dalam menilai hasil belajar antara lain: aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

##### 1) Hasil Penilaian Aspek Kognitif

Hasil penilaian kemampuan kognitif siswa selama proses pembelajaran dalam hal ini siswa mengerjakan lembar kerja siswa (LKS) yang digunakan untuk melihat hasil kerja siswa di kelas dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Kualifikasi Penilaian Rata-Rata Hasil Kognitif**

| Tingkat Pencapaian | Frekuensi (f) | Persentase (%) | Kualifikasi |
|--------------------|---------------|----------------|-------------|
| 87-100             | 13            | 65             | Sangat baik |
| 81-86              | 7             | 35             | Baik        |
| 75-80              | -             | -              | Cukup       |
| 60-74              | -             | -              | Kurang      |
| ≤ 55               | -             | -              | Gagal       |
| Jumlah             | 20            | 100            |             |

Pada aspek kognitif (Penilaian pada LKS) diperoleh pencapaian yang tergolong dalam kualifikasi sangat baik dan baik. Hal ini dapat dibuktikan dengan 13 siswa dengan persentase (65%) memperoleh nilai dengan

interval (87-100) yang menunjukkan kualifikasi sangat baik dan 7 siswa dengan persentase (35%) memperoleh nilai dengan interval (81-86) yang menunjukkan kualifikasi baik. Jika dibandingkan antara nilai KKM dengan dengan rata-rata skor pencapaian siswa pada aspek kognitif, maka dapat dikatakan pencapaian kognitif siswa berada pada kualifikasi tuntas dengan rata-rata skor pencapaian adalah 88,70%.

Hal ini menggambarkan bahwa tingkat penguasaan konsep biologi pada siswa tentang sel yang sebelumnya rendah telah diperbaiki pada saat proses belajar mengajar dengan penerapan metode *inquiry* dipadu trik taktik waktu bertanya. Peningkatan penguasaan konsep siswa ini tampak dari LKS yang dikerjakan oleh siswa, siswa dapat membuat pertanyaan yang tepat dan logis berdasarkan gambar yang terdapat pada LKS serta menjawab pertanyaan tersebut dengan benar.

## 2) Hasil Penilaian Aspek Afektif

Data dari penilaian aspek afektif diperoleh melalui lembar observasi yang digunakan untuk menilai kemampuan siswa yang meliputi: peran aktif, menghargai pendapat teman, kerja sama dengan pasangan, memberi kesempatan kepada teman. Hasil dari aspek afektif dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Kualifikasi Penilaian Rata-Rata Hasil Afektif**

| Tingkat Pencapaian | Frekuensi (f) | Persentase (%) | Kualifikasi |
|--------------------|---------------|----------------|-------------|
| 87-100             | 19            | 95             | Sangat baik |
| 81-86              | 1             | 5              | Baik        |
| 75-80              | -             | -              | Cukup       |
| 60-74              | -             | -              | Kurang      |
| ≤55                | -             | -              | Gagal       |
| Jumlah             | 20            | 100            |             |

Pada aspek afektif tergolong dalam kualifikasi sangat baik dan baik. Hal ini dapat dibuktikan dengan 19 siswa dengan persentase 95% memperoleh nilai yang intervalnya (87-100) dengan kualifikasi sangat baik, dan 1 siswa dengan persentase 5% memperoleh nilai yang intervalnya (81-86) dengan kualifikasi baik. Jika dibandingkan antara nilai KKM dengan rata-rata skor pencapaian siswa pada aspek afektif siswa berada pada kualifikasi tuntas dengan rata-rata skor pencapaian adalah 92,97%.

Pencapaian kualifikasi ini membuktikan adanya peningkatan penguasaan konsep siswa. Peningkatan penguasaan konsep biologi siswa terlihat dalam proses pembelajaran dengan penerapan metode *Inquiry* dipadu trik taktik waktu bertanya, siswa mampu merespon dengan baik proses pembelajaran yang berlangsung. Hal ini ditunjukkan dengan bagaimana siswa dapat berperan aktif dalam proses belajar mengajar, siswa dapat menghargai pendapat yang disampaikan oleh teman, siswa dapat bekerja sama dengan pasangannya, dan siswa dapat memberikan kesempatan kepada teman.

## 3) Hasil Penilaian Aspek Psikomotor

Berdasarkan data hasil penilaian aspek psikomotor dengan menggunakan penilaian proses belajar mengajar yang dinilai berdasarkan 4 indikator yaitu melakukan langkah-langkah pada LKS, ketelitian menentukan nama dari organel-organel sel, menyelesaikan LKS tepat waktu, dan menggali informasi yang ada. Hasil dari aspek afektif ini dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Kualifikasi Penilaian Rata-Rata Hasil Psikomotor**

| Tingkat Pencapaian | Frekuensi (f) | Persentase (%) | Kualifikasi |
|--------------------|---------------|----------------|-------------|
| 87-100             | 14            | 70             | Sangat baik |
| 81-86              | 6             | 30             | Baik        |
| 75-80              | -             | -              | Cukup       |
| 60-74              | -             | -              | Kurang      |
| ≤55                | -             | -              | Gagal       |
| Jumlah             | 20            | 100            |             |

Pada aspek psikomotor tergolong dalam kualifikasi sangat baik dan baik. Hal ini dapat dibuktikan dengan 14 siswa dengan persentase 70% memperoleh nilai dengan interval (87-100) dengan kualifikasi sangat baik, dan 6 siswa dengan persentase 30% memperoleh nilai dengan interval (81-86) dengan kualifikasi baik. Jika

dibandingkan dengan nilai KKM dengan rata-rata skor pencapaian siswa pada aspek psikomotor, maka dapat dikatakan pencapaian psikomotor berada pada kualifikasi tuntas dengan rata-rata skor pencapaian adalah 90,32%. Pencapaian pada aspek ini membuktikan adanya peningkatan penguasaan konsep siswa. Peningkatan penguasaan konsep biologi siswa terlihat dalam proses pembelajaran dengan menggunakan penerapan metode *Inquiry* dipadu trik taktik waktu bertanya, ketika siswa mampu menentukan nama dari organel-organel sel, siswa dapat mendeskripsikan organel-organel sel, siswa dapat menyelesaikan LKS tepat waktu serta siswa dapat melakukan langkah-langkah pada LKS dengan baik.

Rehena dkk., (2009), menyatakan bahwa penilaian hasil belajar yang sifatnya psikomotor dapat dilakukan secara langsung melalui observasi terhadap siswa yang memperlihatkan keterampilan-keterampilan sebagai hasil proses belajar.

#### 4) Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis

Hasil penilaian kemampuan berpikir kritis siswa selama proses pembelajaran yang dinilai menggunakan lembar kerja siswa (LKS) dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5 Kualifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui LKS**

| Tingkat Pencapaian | Pertemuan I   |                | Pertemuan II  |                | Kualifikasi   |
|--------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
|                    | Frekuensi (f) | Persentase (%) | Frekuensi (f) | Persentase (%) |               |
| 87-100             | 11            | 55             | 19            | 95             | Sangat Tinggi |
| 81-86              | 2             | 10             | 1             | 5              | Tinggi        |
| 75-80              | 7             | 35             | -             | -              | Cukup         |
| 60-74              | -             | -              | -             | -              | Rendah        |
| ≤ 55               | -             | -              | -             | -              | Sangat Rendah |
| Jumlah             | 20            | 100            | 20            | 100            |               |

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data kemampuan berpikir kritis siswa. Data diperoleh melalui lembar kerja siswa (LKS). Hal ini terlihat bahwa hasil dari penyelesaian LKS pada pertemuan pertama memiliki persentase rata-ratanya 86% yang masih tergolong tinggi. Sedangkan kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan pertemuan kedua dengan persentase rata-ratanya 90,80%.

Hasil penilaian kemampuan berpikir kritis siswa selama proses belajar mengajar dinilai menggunakan lembar observasi. Ada 5 aspek yang dinilai yaitu: Memberikan pertanyaan, menganalisis data/informasi, mendefinisikan istilah, menarik kesimpulan dan rasa ingin tahu. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6. Kualifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Lembar Observasi**

| Tingkat Pencapaian | Frekuensi (f) | Persentase (%) | Kualifikasi   |
|--------------------|---------------|----------------|---------------|
| 87-100             | 2             | 10             | Sangat Tinggi |
| 81-86              | 13            | 65             | Tinggi        |
| 75-80              | 5             | 25             | Cukup         |
| 60-74              | -             | -              | Rendah        |
| ≤ 55               | -             | -              | Sangat Rendah |
| Jumlah             | 20            | 100            |               |

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data kemampuan berpikir kritis siswa. Data diperoleh melalui lembar observasi menunjukkan bahwa 2 siswa dengan presentase 10% memperoleh skor dengan interval (87-100) dengan kualifikasi sangat tinggi, 13 siswa dengan persentase 65% memperoleh skor dengan interval (81-86) dengan kualifikasi tinggi dan 5 siswa dengan persentase 25% memperoleh skor dengan interval (75-80) dengan kualifikasi cukup. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa di atas rata-rata sehingga siswa dapat menguasai kosep dengan baik.

Nasution (1999), menyatakan bahwa faktor utama yang menyebabkan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa adalah penerapan metode *Inquiry*. Metode *Inquiry* memerlukan keterampilan berpikir yang banyak ragamnya termasuk mengamati, melaporkan, mendeskripsikan, menganalisis, mengklasifikasikan, menafsirkan, mengkritik, meramalkan, menarik kesimpulan dari informasi yang dikumpulkan dan diolah. Selain itu Hendra (2013) menyatakan bahwa penggunaan strategi trik taktik waktu bertanya di dalam proses pembelajaran juga akan memunculkan dampak keaktifan pada siswa untuk mengeluarkan pendapat dan dituntut untuk berpikir kritis yang memungkinkan siswa untuk menemukan kebenaran di tengah banyaknya kejadian atau informasi yang ada.

### 3.3 Hasil Tes Formatif

Kualifikasi persentasi pencapaian siswa pada tes formatif yang dilaksanakan setelah proses kegiatan belajar mengajar dengan penerapan metode *Inquiry* dipadu trik taktik waktu bertanya dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7. Kualifikasi Hasil Tes Akhir**

| Tingkat Pencapaian | Frekuensi (f) | Persentase (%) | Kualifikasi |
|--------------------|---------------|----------------|-------------|
| 87-100             | 9             | 45             | Sangat baik |
| 81-86              | 8             | 40             | Baik        |
| 75-80              | 3             | 15             | Cukup       |
| 60-74              | -             | -              | Kurang      |
| ≤55                | -             | -              | Gagal       |
| Jumlah             | 20            | 100            |             |

Menurut Akyuwen (2015) dalam Sernasak (2017), tes formatif adalah tes yang digunakan untuk mengukur seberapa jauh siswa telah menguasai kompetensi tertentu seperti yang dirumuskan dalam indikator hasil belajar.

Berdasarkan Tabel 7. terlihat bahwa sebanyak 9 siswa (45%) mampu menguasai indikator pembelajaran dengan kualifikasi sangat baik, 8 siswa (40%) dengan kualifikasi baik, dan 3 siswa (15%) dengan kualifikasi cukup. Jika dibandingkan dengan nilai KKM dengan rata-rata skor pencapaian siswa pada tes formatif, maka dapat dikatakan pencapaian kemampuan siswa berada pada kategori tuntas dengan rata-rata skor pencapaian pada tes formatif adalah 71,51% dari KKM yang ditetapkan.

Dapat disimpulkan bahwa, proses pembelajaran dengan penerapan metode *Inquiry* dipadu trik taktik waktu bertanya dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep sel.

### 3.4 Nilai Akhir

Nilai akhir merupakan hasil belajar siswa yang dapat diketahui dari presentase tingkat penguasaan siswa pada nilai proses dari aspek kognitif, afektif dan psikomotor dan presentase penguasaan siswa pada hasil tes formatif. Tingkat penguasaan setiap siswa berbeda-beda, ini dapat terlihat dari hasil nilai akhir. Data kualifikasi nilai akhir (NA) dapat dilihat pada tabel 8.

**Tabel 8. Kualifikasi Nilai Akhir**

| Tingkat Pencapaian | Frekuensi (f) | Persentase (%) | Kualifikasi |
|--------------------|---------------|----------------|-------------|
| 87-100             | 18            | 90             | Sangat baik |
| 81-86              | 2             | 10             | Baik        |
| 75-80              | -             | -              | Cukup       |
| 60-74              | -             | -              | Kurang      |
| ≤55                | -             | -              | Gagal       |
| Jumlah             | 20            | 100            |             |

Berdasarkan hasil dibuktikan nilai akhir yaitu 18 siswa dengan persentase 90% memperoleh nilai dengan interval (87-100) dengan kualifikasi sangat baik, sedangkan 2 siswa dengan persentase 10% memperoleh nilai dengan interval (81-86) dengan kualifikasi baik. Jika dibandingkan dengan nilai KKM dengan rata-rata skor pencapaian siswa pada nilai akhir, maka dapat dikatakan pencapaian kemampuan siswa berada pada kategori tuntas dengan rata-rata skor pencapaian adalah 89,06%.

Peningkatan dan ketuntasan belajar yang diperoleh oleh semua siswa ini menunjukkan bahwa penerapan metode inkuiri yang dipadukan dengan strategi trik taktik waktu bertanya berhasil meningkatkan hasil belajar

kognitif siswa karena dengan ikuiri dapat mendorong siswa untuk mencari dan menemukan konsep dengan lebih baik. Hal ini selaras dengan pendapat Sanjaya dkk., (2011) yang menyatakan bahwa salah satu keunggulan inkuri adalah menekankan pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor secara seimbang sehingga pelajaran menjadi lebih bermakna. Selain itu, menurut Kaswardianta (2009) dalam proses ikuri siswa belajar dan dilatih untuk berpikir kritis. Implementasi metode ini lebih menekankan pada pencarian (search) pengetahuan daripada perolehan (acquisitoin) pengetahuan sehingga siswa mampu melakukan penyelidikan mengapa suatu peristiwa dapat terjadi serta mampu mengumpulkan dan mengolah data secara ilmiah untuk mendapatkan jawaban.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *Inquiry* dipadu trik taktik waktu bertanya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan pencapaian hasil belajar biologi konsep sel, hal ini terlihat dari:

1. Adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diajarkan dengan penerapan metode *Inquiry* dipadu trik taktik waktu bertanya. Hal ini dibuktikan melalui rata-rata hasil kerja LKS pada pertemuan pertama adalah 86%, dan pada pertemuan kedua meningkat menjadi 90,80%.
2. Kemampuan awal seluruh siswa sebelum proses belajar mengajar tidak mencapai KKM dengan rata-rata tes awal adalah 31%, dan setelah proses pembelajaran dilakukan dengan penerapan metode *Inquiry* dipadu trik taktik waktu bertanya, hasil belajar siswa dapat mencapai KKM, hal ini dibuktikan pada tes kemampuan akhir dengan perolehan nilai rata-rata mencapai 71,51%.

#### 5. Daftar Pustaka

- Amien, M. 1987. *Mengajarkan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan Menggunakan Metode "Discovery" dan "Inquiry"*. Jakarta: Depdikbud.
- Arikunto, S, 2005. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Fisher, A. 2011. *Berpikir Kritis Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga.
- Hendra, Surya. 2013. *Cara Belajar Orang Genius*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Nasution, 1999. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Tarsito
- Nurlitasari, 2015. Pengaruh Penerapan Metode *Inquiry* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir dan Hasil Belajar Siswa Kelas X-2 SMA LAB UM Malang. *Jurnal Euclid*, (Online), 3(1): 377-525 (<http://www.um.co.id>), diakses 7 Januari 2018.
- Rehena, J.F., Casmudi. 2009. *Strategi Pembelajaran*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Roswita, I. 2013. *Penerapan Strategi Waktu Bertanya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan pada Materi Menjaga Keutuhan Indonesia Siswa Kelas V SDN 001 Teratak Kecamatan Rumbio Jaya Kabupaten Kampar*. Skripsi tidak diterbitkan. Pekanbaru: UIN SUSKA Riau.
- Sanjaya. 2008. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Algensindo.
- Sanjaya, Wina (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi pada Standar Proses*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Saptono, S. 2003. *Strategi Belajar Mengajar*. Semarang: UNNES.
- Sernasak, 2017. *Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Dipadukan Dengan Sepak Bola Verbal Dapat Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Konsep Sistem Pernapasan Kelas XI IPA SMA Negeri 4 Ambon*. Ambon: UNPATTI.
- Sofa. 2008. *Pendekatan Discovery, Inquiry dan STS dalam Pembelajaran Fisika*.