

## Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Biologi dengan Metode Pembelajaran Penemuan (*Discovery*) pada Siswa Kelas XI SMAN 1 Mempawah Hulu Kabupaten Landak Kalimantan Barat Tahun Pelajaran 2019/2020

Udin Supriyatna\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SMAN 1 Mempawah Hulu, Indonesia  
Email: [supriatnaudin@gmail.com](mailto:supriatnaudin@gmail.com)

### Abstrak

Untuk mencapai tujuan pendidikan secara maksimal, peran guru sangat penting dan diharapkan guru memiliki cara/model mengajar yang baik dan mampu memilih model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan konsep-konsep mata pelajaran yang akan disampaikan. Permasalahan yang ingin dikaji dalam penelitian ini adalah: (a) Bagaimanakah peningkatan prestasi belajar siswa dengan diterapkannya pembelajaran penemuan (*discovery*)? (b) Bagaimanakah pengaruh metode pembelajaran penemuan (*discovery*) terhadap motivasi belajar siswa? Tujuan dari penelitian tindakan ini adalah: (a) Ingin mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa setelah diterapkannya pembelajaran penemuan (*discovery*). (b) Ingin mengetahui pengaruh motivasi belajar siswa setelah diterapkannya metode pembelajaran penemuan (*discovery*). Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan (*action research*) sebanyak tiga putaran. Setiap putaran terdiri dari empat tahap yaitu: rancangan, kegiatan dan pengamatan, refleksi, dan refisi. Sasaran penelitian ini adalah siswa kelas XI SMAN 1 Mempawah Hulu. Data yang diperoleh berupa hasil tes formatif, lembar observasi kegiatan belajar mengajar. Dari hasil analisis didapatkan bahwa prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus III yaitu, siklus I (67,57%), siklus II (78,38%), siklus III (89,19%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah metode penemuan (*discovery*) dapat berpengaruh positif terhadap motivasi belajar Siswa SMAN 1 Mempawah Hulu, serta metode pembelajaran ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran Biologi.

**Kata kunci:** *Metode Penemuan (Discovery), Pembelajaran Biologi, Prestasi Belajar*

### Abstract

*To achieve the educational goals to the fullest, the teacher's role is very important and it is hoped that the teacher has a good teaching method/model and is able to choose the right learning model and in accordance with the concepts of the subjects to be delivered. The problems to be studied in this research are: (a) How is the improvement of student achievement with the application of discovery learning? (b) How is the influence of the discovery learning method on students' learning motivation? The objectives of this action research are: (a) Want to know the increase in student achievement after the implementation of discovery learning. (b) Want to know the effect of student learning motivation after the implementation of the discovery learning method. This research uses three rounds of action research. Each round consists of four stages, namely: design, activities and observations, reflection, and revision. The target of this research is the students of class XI SMAN 1 Mempawah Hulu. The data obtained in the form of formative test results, observation sheets of teaching and learning activities. From the results of the analysis, it was found that student achievement increased from cycle I to cycle III, namely, cycle I (67.57%), cycle II (78.38%), cycle III (89.19%). The conclusion of this study is that the discovery method can have a positive effect on the learning motivation of SMAN 1 Mempawah Hulu students, and this learning method can be used as an alternative to learning Biology.*

**Keywords:** *Biology Learning, Discovery Method (Discovery), Learning Achievement*

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Sistem pendidikan di Indonesia ternyata telah mengalami banyak perubahan. Perubahan-perubahan itu terjadi karena telah dilakukan berbagai usaha pembaharuan dalam pendidikan. Akibat

pengaruh itu pendidikan semakin mengalami kemajuan.

Sejalan dengan kemajuan tersebut, maka dewasa ini pendidikan di sekolah-sekolah telah menunjukkan perkembangan yang sangat pesat. Perkembangan itu terjadi karena terdorong adanya pembaharuan tersebut, sehingga di dalam pengajaranpun guru selalu ingin menemukan metode dan peralatan baru yang dapat memberikan semangat belajar bagi murid-murid. Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan banyak sekali perkembangan dalam metode pembelajaran, seperti menggunakan media interaktif (Kurniawan dan Rivaldi, 2021), (Kurniawan dkk 2022), maupun menggunakan berbasis project (Marselus, 2021) Bahkan secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa pembaharuan dalam system pendidikan yang mencakup seluruh komponen yang ada. Pembangunan di bidang pendidikan barulah ada artinya apabila dalam pendidiki dapat dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan bangsa Indonesia yang sedang membangun.

Pada hakekatnya kegiatan belajar mengajar adalah suatu proses interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa dalam satuan pembelajaran. Guru sebagai salah satu komponen dalam proses belajar mengajar merupakan pemegang peran yang sangat penting. Guru bukan hanya sekedar penyampai materi saja, tetapi lebih dari itu guru dapat dikatakan sebagai sentral pembelajaran.

Sebagai pengatur sekaligus pelaku dalam proses belajar mengajar, gurulah yang mengarahkan bagaimana proses belajar mengajar itu dilaksanakan. Karena itu guru harus dapat membuat suatu pengajaran menjadi lebih efektif juga menarik sehingga bahan pelajaran yang disampaikan akan membuat siswa merasa senang dan merasa perlu untuk mempelajari bahan pelajaran tersebut.

Guru mengemban tugas yang berat untuk tercapainya tujuan pendidikan nasional yaitu meningkatkan kualitas manusia Indonesia, manusia seutuhnya yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, berkepribadian, berdisiplin, bekerja keras, tangguh, bertanggung jawab, mandiri, cerdas dan terampil serta sehat jasmani dan rohani, juga harus mampu menumbuhkan dan memperdalam rasa cinta terhadap tanah air, mempertebal semangat kebangsaan dan rasa kesetiakawanan sosial. Sejalan dengan itu pendidikan nasional akan mampu mewujudkan manusia-manusia pembangunan dan membangun dirinya sendiri serta bertanggung jawab atas pembangunan bangsa. Depdikbud (1999).

Berhasilnya tujuan pembelajaran ditentukan oleh banyak faktor diantaranya adalah faktor guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar, karena guru secara langsung dapat mempengaruhi, membina dan meningkatkan kecerdasan serta keterampilan siswa. Untuk mengatasi permasalahan di atas dan guna mencapai tujuan pendidikan secara maksimal, peran guru sangat penting dan diharapkan guru memiliki cara/model mengajar yang baik dan mampu memilih model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan konsep-konsep mata pelajaran yang akan disampaikan.

Untuk itu diperlukan suatu upaya dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan dan pengajaran salah satunya adalah dengan memilih strategi atau cara dalam menyampaikan materi pelajaran agar diperoleh peningkatan prestasi belajar siswa khususnya pelajaran Biologi. Misalnya dengan membimbing siswa untuk bersama-sama terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan mampu membantu siswa berkembang sesuai dengan taraf intelektualnya akan lebih menguatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang diajarkan. Pemahaman ini memerlukan minat dan motivasi. Tanpa adanya minat menandakan bahwa siswa tidak mempunyai motivasi untuk belajar. Untuk itu, guru harus memberikan suntikan dalam bentuk motivasi sehingga dengan bantuan itu anak didik dapat keluar dari kesulitan belajar.

Berdasarkan pengalaman penulis di lapangan, kegagalan dalam belajar rata-rata dihadapi oleh sejumlah siswa yang tidak memiliki dorongan belajar. Untuk itu dibutuhkan suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru dengan upaya membangkitkan motivasi belajar siswa, misalnya dengan membimbing siswa untuk terlibat langsung dalam kegiatan yang melibatkan siswa serta guru yang berperan sebagai pembimbing untuk menemukan konsep Biologi.

Motivasi tidak hanya menjadikan siswa terlibat dalam kegiatan akademik, motivasi juga penting dalam menentukan seberapa jauh siswa akan belajar dari suatu kegiatan pembelajaran atau seberapa jauh menyerap informasi yang disajikan kepada mereka. Siswa yang termotivasi untuk belajar sesuatu akan menggunakan proses kognitif yang lebih tinggi dalam mempelajari materi itu, sehingga siswa itu akan menyerap dan mengendapkan materi itu dengan lebih baik. Tugas penting guru adalah merencanakan bagaimana guru mendukung motivasi siswa (Nur, 2001: 3). Untuk itu sebagai seorang

guru disamping menguasai materi, juga diharapkan dapat menetapkan dan melaksanakan penyajian materi yang sesuai kemampuan dan kesiapan anak, sehingga menghasilkan penguasaan materi yang optimal bagi siswa.

Berdasarkan uraian tersebut di atas penulis mencoba menerapkan salah satu metode pembelajaran, yaitu metode pembelajaran penemuan (*discovery*) untuk mengungkapkan apakah dengan model penemuan (*discovery*) dapat meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar Biologi. Penulis memilih metode pembelajaran ini mengkondisikan siswa untuk terbiasa menemukan, mencari, mendiskusikan sesuatu yang berkaitan dengan pengajaran. (Siadari, 2001: 4). Dalam metode pembelajaran penemuan (*discovery*) siswa lebih aktif dalam memecahkan untuk menemukan sedang guru berperan sebagai pembimbing atau memberikan petunjuk cara memecahkan masalah itu.

Dari latar belakang di atas maka penulis dalam penelitian ini mengambil judul “Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Biologi dengan Metode Pembelajaran Penemuan (*Discovery*) Pada Siswa Kelas XI SMAN 1 Mempawah Hulu Tahun Pelajaran 2019/2020”.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan suatu masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimanakah peningkatan prestasi belajar siswa dengan diterapkannya pembelajaran penemuan (*discovery*)?
- b. Bagaimanakah pengaruh metode pembelajaran penemuan (*discovery*) terhadap motivasi belajar siswa?

## 1.3. Batasan Penelitian

Untuk memudahkan dalam pembahasan dalam penelitian ini, maka diperlukan pembatasan masalah meliputi:

- a. Penelitian ini hanya dikenakan pada siswa kelas XI SMAN 1 Mempawah Hulu Kabupaten Landak tahun pelajaran 2019/2020.
- b. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret semester genap tahun pelajaran 2019/2020.
- c. Materi yang disampaikan adalah pokok bahasan mengenal anatomi organ vegetatif pada tumbuhan.

## 1.4. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Ingin mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa setelah diterapkannya pembelajaran penemuan (*discovery*).
- b. Ingin mengetahui pengaruh motivasi belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran penemuan (*discovery*).

## 1.5. Manfaat Penelitian

Penulis mengharapkan dengan hasil penelitian ini dapat:

- a. Memberikan informasi tentang metode pembelajaran yang sesuai dengan materi Biologi.
- b. Meningkatkan motivasi pada pelajaran Biologi
- c. Mengembangkan metode pembelajaran yang sesuai dengan bidang studi Biologi.

## 1.6. Definisi Operasional Variabel

Agar tidak terjadi salah persepsi terhadap judul penelitian ini, maka perlu didefinisikan hal-hal sebagai berikut:

- a. Metode pembelajaran penemuan (*discovery*) adalah:  
Suatu cara mengajar yang melibatkan siswa dalam proses kegiatan mental melalui tukar pendapat, dengan diskusi, seminar, membaca sendiri dan mencoba sendiri. Agar anak dapat belajar sendiri
- b. Motivasi belajar adalah:

Suatu proses untuk menggiatkan motif-motif menjadi perbuatan atau tingkah laku untuk memenuhi kebutuhan dan mencapai tujuan, atau keadaan dan kesiapan dalam diri individu yang mendorong tingkah lakunya untuk berbuat sesuatu dalam mencapai tujuan tertentu.

- c. Prestasi belajar adalah:  
Hasil belajar yang dinyatakan dalam bentuk nilai atau dalam bentuk skor, setelah siswa mengikuti pelajaran.

## **2. KAJIAN PUSTAKA**

### **2.1. Hakikat Biologi**

Biologi didefinisikan sebagai suatu ilmu yang mempelajari asal usul, evolusi dan karakteristik makhluk hidup, serta proses vitalnya, perilaku dan interaksinya satu sama lain dan dengan lingkungan. Perkembangan Biologi tidak hanya ditandai dengan adanya fakta, tetapi juga oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah. Metode ilmiah dan pengamatan ilmiah menekankan pada hakikat Biologi.

Secara rinci hakikat Biologi menurut Bridgman (dalam Lestari, 2002: 7) adalah sebagai berikut:

- a. Kualitas; pada dasarnya konsep-konsep Biologi selalu dapat dinyatakan dalam bentuk angka-angka.
- b. Observasi dan Eksperimen; merupakan salah satu cara untuk dapat memahami konsep-konsep Biologi secara tepat dan dapat diuji kebenarannya.
- c. Ramalan (prediksi); merupakan salah satu asumsi penting dalam Biologi bahwa misteri alam raya ini dapat dipahami dan memiliki keteraturan. Dengan asumsi tersebut lewat pengukuran yang teliti maka berbagai peristiwa alam yang akan terjadi dapat diprediksikan secara tepat.
- d. Progresif dan komunikatif; artinya Biologi itu selalu berkembang ke arah yang lebih sempurna dan penemuan-penemuan yang ada merupakan kelanjutan dari penemuan sebelumnya.
- e. Proses; tahapan-tahapan yang dilalui dan itu dilakukan dengan menggunakan metode ilmiah dalam rangkaian menemukan suatu kebenaran.
- f. Universalitas; kebenaran yang ditemukan senantiasa berlaku secara umum.
- g. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa hakikat Biologi merupakan bagian dari Biologi, dimana konsep-konsepnya diperoleh melalui suatu proses dengan menggunakan metode ilmiah dan diawali dengan sikap ilmiah kemudian diperoleh hasil (produk).

### **2.2. Proses Belajar Mengajar Biologi**

Proses dalam pengertian disini merupakan interaksi semua komponen atau unsur yang terdapat dalam belajar mengajar yang satu sama lainnya saling berhubungan (inter independent) dalam ikatan untuk mencapai tujuan (Usman, 2000: 5).

Belajar diartikan sebagai proses perubahan tingka laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dengan lingkungannya. Hal ini sesuai dengan yang diutarakan Burton bahwa seseorang setelah mengalami proses belajar akan mengalami perubahan tingkah laku, baik aspek pengetahuannya, keterampilannya, maupun aspek sikapnya. Misalnya dari tidak bisa menjadi bisa, dari tidak mengerti menjadi mengerti. (dalam Usman, 2000: 5).

Mengajar merupakan suatu perbuatan yang memerlukan tanggungjawab moral yang cukup berat. Mengajar pada prinsipnya membimbing siswa dalam kegiatan suatu usaha mengorganisasi lingkungan dalam hubungannya dengan anak didik dan bahan pengajaran yang menimbulkan proses belajar.

Proses belajar mengajar merupakan suatu inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai pemegangn peran utama. Proses belajar mengajar merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Interaksi timbal balik antara guru dan siswa itu merupakan syarat utama bagi berlangsungnya proses belajar mengajar (Usman, 2000: 4).

Sedangkan menurut buku Pedoman Guru Pendidikan Agama Islam, proses belajar mengajar dapat mengandung dua pengertian, yaitu rentetan kegiatan perencanaan oleh guru, pelaksanaan kegiatan sampai evaluasi program tindak lanjut (dalam Suryabrata, 1997: 18).

Dari kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa proses belajar mengajar Biologi meliputi kegiatan yang dilakukan guru mulai dari perencanaan, pelaksanaan kegiatan sampai evaluasi dan program tindak lanjut yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu yaitu pengajaran IPA.

### 2.3. Metode Pembelajaran Penemuan (*Discovery*)

Teknik penemuan adalah terjemahan dari *discovery*. Menurut Sund *discovery* adalah proses mental dimana siswa mampu mengasimilasikan sesuatu konsep atau prinsip. Yang dimaksudkan dengan proses mental tersebut antara lain ialah: mengamati, mencerna, mengerti, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur membuat kesimpulan dan sebagainya. Suatu konsep misalnya: segi tiga, pans, demokrasi dan sebagainya, sedang yang dimaksud dengan prinsip antara lain ialah: logam apabila dipanaskan akan mengembang. Dalam teknik ini siswa dibiarkan menemukan sendiri atau mengalami proses mental itu sendiri, guru hanya membimbing dan memberikan instruksi.

Dr. J. Richard dan asistennya mencoba self-learning siswa (belajar sendiri) itu, sehingga situasi belajar mengajar berpindah dari situasi teacher learning menjadi situasi student dominated learning. Dengan menggunakan *discovery learning*, ialah suatu cara mengajar yang melibatkan siswa dalam proses kegiatan mental melalui tukar pendapat, dengan diskusi, seminar, membaca sendiri dan mencoba sendiri. Agar anak dapat belajar sendiri.

Penggunaan teknik *discovery* ini guru berusaha meningkatkan aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar.

Maka teknik ini memiliki keuntungan sebagai berikut:

- a. Teknik ini mampu membantu siswa untuk mengembangkan, memperbanyak kesiapan, serta penguasaan keterampilan dalam proses kognitif/pengenalan siswa.
- b. Siswa memperoleh pengetahuan yang bersifat sangat pribadi individual sehingga dapat kokoh/mendalam tertinggal dalam jiwa siswa tersebut.
- c. Dapat membangkitkan kegairahan belajar mengajar para siswa.
- d. Teknik ini mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkembang dan maju sesuai dengankemampuannya masing-masing.
- e. Mampu mengarahkan cara siswa belajar, sehingga lebih memiliki motivasi yang kuat untuk belajar lebih giat.
- f. Membantu siswa untuk memperkuat dan menambah kepercayaan pada diri sendiri dengan proses penemuan sendiri.

Strategi itu berpusat pada siswa tidak pada guru. Guru hanya sebagai teman belajar saja, membantu bila diperlukan.

Walaupun demikian baiknya teknik ini toh masih ada pula kelemahan yang perlu diperhatikan ialah:

- a. Pada siswa harus ada kesiapan dan kematangan mental untuk cara belajar ini. Siswa harus berani dan berkeinginan untuk mengetahui keadaan sekitarnya dengan baik.
- b. Bila kelas terlalu besar penggunaan teknik ini akan kurang berhasil.
- c. Bagi guru dan siswa yang sudah biasa dengan perencanaan dan pengajaran tradisional mungkin akan sangat kecewa bila diganti dengan teknik penemuan.
- d. Dengan teknik ini ada yang berpendapat bahwa proses mental ini ada yang berpendapat bahwa proses mental ini terlalu mementingkan proses pengertiansaja, kurang memperhatikan perkembangan/pembentukan sikap dan keterampilan bagi siswa.
- e. Teknik ini mungkin tidak memberikan kesempatan untuk berpikir secara kreatif.

### 2.4. Motivasi Belajar

- a. Pengertian Motivasi

Motif adalah daya dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk melakukan sesuatu, atau keadaan seseorang atau organisme yang menyebabkan kesiapan kesiapannya untuk memulai

serangkaian tingkah laku atau perbuatan. Sedangkan motivasi adalah suatu proses untuk menggiatkan motif-motif menjadi perbuatan atau tingkah laku untuk memenuhi kebutuhan dan mencapai tujuan, atau keadaan dan kesiapan dalam diri individu yang mendorong tingkah lakunya untuk berbuat sesuatu dalam mencapai tujuan tertentu (Usman, 2000: 28).

Sedangkan menurut Djamarah (2002: 114) motivasi adalah suatu pendorong yang mengubah energi dalam diri seseorang kedalam bentuk aktivitas nyata untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam proses belajar, motivasi sangat diperlukan sebab seseorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Nur (2001: 3) bahwa siswa yang termotivasi dalam belajar sesuatu akan menggunakan proses kognitif yang lebih tinggi dalam mempelajari materi itu, sehingga siswa itu akan meyerap dan mengendapkan materi itu dengan lebih baik.

Jadi motivasi adalah suatu kondisi yang mendorong seseorang untuk berbuat sesuatu dalam mencapai tujuan tertentu.

#### b. Macam-macam Motivasi

Menurut jenisnya motivasi dibedakan menjadi dua, yaitu:

##### 1) Motivasi Intrinsik

Jenis motivasi ini timbul sebagai akibat dari dalam individu, apakah karena adanya ajakan, suruhan, atau paksaan dari orang lain sehingga dengan kondisi yang demikian akhirnya ia mau melakukan sesuatu atau belajar (Usman, 2000: 29).

Sedangkan menurut Djamarah (2002: 115), motivasi instrinsik adalah motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar, karena dalam setiap diri individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu.

Menurut Winata (dalam Erriniati, 1994: 105) ada beberapa strategi dalam mengajar untuk membangun motivasi intrinsik. Strategi tersebut adalah sebagai berikut:

- a) Mengaitkan tujuan belajar dengan tujuan siswa.
- b) Memberikan kebebasan dalam memperluas materi pelajaran sebatas yang pokok.
- c) Memberikan banyak waktu ekstra bagi siswa untuk mengerjakan tugas dan memanfaatkan sumber belajar di sekolah.
- d) Sesekali memberikan penghargaan pada siswa atas pekerjaannya.
- e) Meminta siswa untuk menjelaskan hasil pekerjaannya.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa motivasi instrinsik adalah motivasi yang timbul dari dalam individu yang berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar. Seseorang yang memiliki motivasi intrinsik dalam dirinya maka secara sadar akan melakukan suatu kegiatan yang tidak memerlukan motivasi dari luar dirinya.

##### 2) Motivasi Ekstrinsik

Jenis motivasi ini timbul sebagai akibat pengaruh dari luar individu, apakah karena adanya ajakan, suruhan, atau paksaan dari orang lain sehingga dengan kondisi yang demikian akhirnya ia mau melakukan sesuatu atau belajar. Misalnya seseorang mau belajar karena ia disuruh oleh orang tuanya agar mendapat peringkat pertama dikelasnya (Usman, 2000: 29).

Sedangkan menurut Djamarah (2002: 117), motivasi ekstrinsik adalah kebalikan dari motivasi intrinsik. Motivasi ekstrinsik adalah motif-motif yang aktif dan berfungsi karena adanya perangsang dari luar.

Beberapa cara membangkitkan motivasi ekstrinsik dalam menumbuhkan motivasi instrinsik antara lain:

- a) Kompetisi (persaingan): guru berusaha menciptakan persaingan diantara siswanya untuk meningkatkan prestasi belajarnya, berusaha memperbaiki hasil prestasi yang telah dicapai sebelumnya dan mengatasi prestasi orang lain.
- b) Pace Making (membuat tujuan sementara atau dekat): Pada awal kegiatan belajar mengajar guru, hendaknya terlebih dahulu menyampaikan kepada siswa TIK yang akan dicapai sehingga dengan demikian siswa berusaha untuk mencapai TIK tersebut.
- c) Tujuan yang jelas: Motif mendorong individu untuk mencapai tujuan. Makin jelas tujuan, makin besar nilai tujuan bagi individu yang bersangkutan dan makin besar pula motivasi dalam melakukan sesuatu perbuatan.

- d) Kesempurnaan untuk sukses: Kesuksesan dapat menimbulkan rasa puas, kesenangan dan kepercayaan terhadap diri sendiri, sedangkan kegagalan akan membawa efek yang sebaliknya. Dengan demikian, guru hendaknya banyak memberikan kesempatan kepada anak untuk meraih sukses dengan usaha mandiri, tentu saja dengan bimbingan guru.
- e) Minat yang besar: Motif akan timbul jika individu memiliki minat yang besar.
- f) Mengadakan penilaian atau tes. Pada umumnya semua siswa mau belajar dengan tujuan memperoleh nilai yang baik. Hal ini terbukti dalam kenyataan bahwa banyak siswa yang tidak belajar bila tidak ada ulangan. Akan tetapi, bila guru mengatakan bahwa lusa akan diadakan ulangan lisan, barulah siswa giat belajar dengan menghafal agar ia mendapat nilai yang baik. Jadi, angka atau nilai itu merupakan motivasi yang kuat bagi siswa.

Dari uraian di atas diketahui bahwa motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang timbul dari luar individu yang fungsinya karena adanya perangsang dari luar, misalnya adanya persaingan, untuk mencapai nilai yang tinggi, dan lain sebagainya.

## 2.5. Prestasi Belajar Biologi

Belajar dapat membawa suatu perubahan pada individu yang belajar. Perubahan ini merupakan pengalaman tingkah laku dari yang kurang baik menjadi lebih baik. Pengalaman dalam belajar merupakan pengalaman yang dituju pada hasil yang akan dicapai siswa dalam proses belajar di sekolah. Menurut Poerwodarminto (1991: 768), prestasi belajar adalah hasil yang dicapai (dilakukan, dikerjakan), dalam hal ini prestasi belajar merupakan hasil pekerjaan, hasil penciptaan oleh seseorang yang diperoleh dengan ketelitian kerja serta perjuangan yang membutuhkan pikiran.

Berdasarkan uraian di atas dapat dikatakan bahwa prestasi belajar yang dicapai oleh siswa dengan melibatkan seluruh potensi yang dimilikinya setelah siswa itu melakukan kegiatan belajar. Pencapaian hasil belajar tersebut dapat diketahui dengan mengadakan penilaian tes hasil belajar. Penilaian diadakan untuk mengetahui sejauh mana siswa telah berhasil mengikuti pelajaran yang diberikan oleh guru. Di samping itu guru dapat mengetahui sejauh mana keberhasilan guru dalam proses belajar mengajar di sekolah.

Sejalan dengan prestasi belajar, maka dapat diartikan bahwa prestasi belajar Biologi adalah nilai yang diperoleh siswa setelah melibatkan secara langsung/aktif seluruh potensi yang dimilikinya baik aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap) dan psikomotor (keterampilan) dalam proses belajar mengajar Biologi.

## 2.6. Hubungan Motivasi dan Prestasi Belajar Terhadap Metode pembelajaran Penemuan (*discovery*)

Motivasi adalah suatu kondisi yang mendorong seseorang untuk berbuat sesuatu dalam mencapai tujuan tertentu. Siswa yang termotivasi untuk belajar sesuatu akan menggunakan proses kognitif yang lebih tinggi dalam mempelajari materi itu, sehingga siswa itu akan menyerap dan mengendapkan materi itu dengan lebih baik (Nur, 2001: 3). Sedangkan prestasi belajar adalah hasil yang dicapai oleh siswa dengan melibatkan seluruh potensi yang dimilikinya setelah siswa itu melakukan kegiatan belajar.

Sedangkan metode pembelajaran penemuan (*discovery*) adalah suatu metode pembelajaran yang memberikan kesempatan dan menuntut siswa terlibat secara aktif di dalam mencapai tujuan pembelajaran dengan memberikan informasi singkat (Siadari, 2001: 7). Pengetahuan yang diperoleh dengan belajar penemuan (*discovery*) akan bertahan lama, mempunyai efek transfer yang lebih baik dan meningkatkan siswa dan kemampuan berfikir secara bebas. Secara umum belajar penemuan (*discovery*) ini melatih keterampilan kognitif untuk menemukan dan memecahkan masalah tanpa pertolongan orang lain. Selain itu, belajar penemuan membangkitkan keingintahuan siswa, memberi motivasi untuk bekerja sampai menemukan jawaban (Syafi'udin, 2002: 19).

Dari uraian tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa dengan adanya motivasi dalam pembelajaran model penemuan (*discovery*) tersebut maka hasil-hasil belajar akan menjadi optimal. Makin tepat motivasi yang diberikan, akan makin berhasil pula pelajaran itu. Dengan motivasi yang

tinggi maka intensitas usaha belajar siswa akan tinggi pula. Jadi motivasi akan senantiasa menentukan intensitas usaha belajar siswa. Hasil ini akan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

## 2.7. Kerangka Berpikir

- a. Metode pembelajaran penemuan (*discovery*) adalah:  
Suatu cara mengajar yang melibatkan siswa dalam proses kegiatan mental melalui tukar pendapat, dengan diskusi, seminar, membaca sendiri dan mencoba sendiri. Agar anak dapat belajar sendiri
- b. Motivasi belajar adalah:  
Suatu proses untuk menggiatkan motif-motif menjadi perbuatan atau tingkah laku untuk memenuhi kebutuhan dan mencapai tujuan, atau keadaan dan kesiapan dalam diri individu yang mendorong tingkah lakunya untuk berbuat sesuatu dalam mencapai tujuan tertentu.
- c. Prestasi belajar adalah:  
Hasil belajar yang dinyatakan dalam bentuk nilai atau dalam bentuk skor, setelah siswa mengikuti pelajaran.

## 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (*action research*), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif, sebab menggambarkan bagaimana suatu teknik pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai.

Menurut Sukidin dkk. (2002:54) dan Ulinuha (2021) ada 4 macam bentuk penelitian tindakan, yaitu: (1) penelitian tindakan guru sebagai peneliti, (2) penelitian tindakan kolaboratif, (3) penelitian tindakan simultan terintegratif, dan (4) penelitian tindakan sosial eksperimental.

Keempat bentuk penelitian tindakan di atas, ada persamaan dan perbedaannya. Menurut Oja dan Smulyan sebagaimana dikutip oleh Kasbolah, (dalam Sukidin, dkk. 2002:55), ciri-ciri dari setiap penelitian tergantung pada: (1) tujuan utamanya atau pada tekanannya, (2) tingkat kolaborasi antara pelaku peneliti dan peneliti dari luar, (3) proses yang digunakan dalam melakukan penelitian, dan (4) hubungan antara proyek dengan sekolah.

Dalam penelitian ini menggunakan bentuk guru sebagai peneliti, dimana guru sangat berperan sekali dalam proses penelitian tindakan kelas. Dalam bentuk ini, tujuan utama penelitian tindakan kelas ialah untuk meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas. Dalam kegiatan ini, guru terlibat langsung secara penuh dalam proses perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Kehadiran pihak lain dalam penelitian ini peranannya tidak dominan dan sangat kecil.

Penelitian ini mengacu pada perbaikan pembelajaran yang berkesinambungan. Kemmis dan Taggart (1988:14) menyatakan bahwa model penelitian tindakan adalah berbentuk spiral. Tahapan penelitian tindakan pada suatu siklus meliputi perencanaan atau pelaksanaan observasi dan refleksi. Siklus ini berlanjut dan akan dihentikan jika sesuai dengan kebutuhan dan dirasa sudah cukup.

### 3.1. Rancangan Penelitian

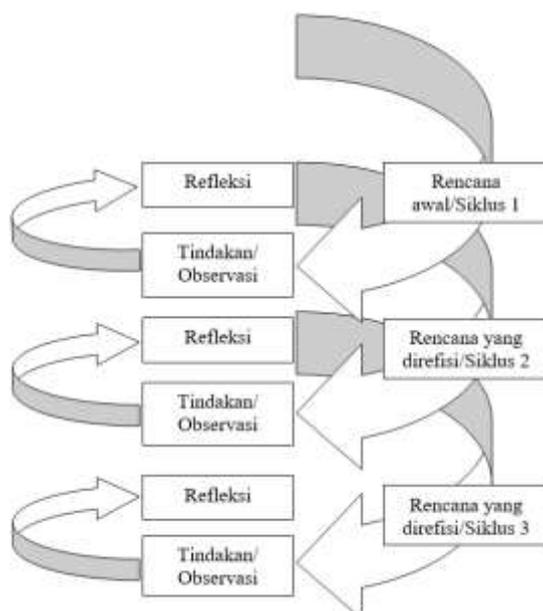
Menurut pengertiannya penelitian tindakan adalah penelitian tentang hal-hal yang terjadi dimasyarakat atau sekelompok sasaran, dan hasilnya langsung dapat dikenakan pada masyarakat yang bersangkutan (Arikunto, 2002:82). Ciri atau karakteristik utama dalam penelitian tindakan adalah adanya partisipasi dan kolaborasi antara peneliti dengan anggota kelompok sasaran. Penelitian tindakan adalah satu strategi pemecahan masalah yang memanfaatkan tindakan nyata dalam bentuk proses pengembangan inovatif yang dicoba sambil jalan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah. Dalam prosesnya pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan tersebut dapat saling mendukung satu sama lain.

Sedangkan tujuan penelitian tindakan harus memenuhi beberapa prinsip sebagai berikut:

- a. Permasalahan atau topik yang dipilih harus memenuhi kriteria, yaitu benar-benar nyata dan penting, menarik perhatian dan mampu ditangani serta dalam jangkauan kewenangan peneliti untuk melakukan perubahan.

- b. Kegiatan penelitian, baik intervensi maupun pengamatan yang dilakukan tidak boleh sampai mengganggu atau menghambat kegiatan utama.
- c. Jenis intervensi yang dicobakan harus efektif dan efisien, artinya terpilih dengan tepat sasaran dan tidak memboroskan waktu, dana dan tenaga.
- d. Metodologi yang digunakan harus jelas, rinci, dan terbuka, setiap langkah dari tindakan dirumuskan dengan tegas sehingga orang yang berminat terhadap penelitian tersebut dapat mengecek setiap hipotesis dan pembuktiannya.
- e. Kegiatan penelitian diharapkan dapat merupakan proses kegiatan yang berkelanjutan (*on-going*), mengingat bahwa pengembangan dan perbaikan terhadap kualitas tindakan memang tidak dapat berhenti tetapi menjadi tantangan sepanjang waktu. (Arinkunto, 2002:82-83).

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart (1988:14), yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk pada siklus 1 dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan. Siklus spiral dari tahap-tahap penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Alur Penelitian

Penjelasan alur di atas adalah:

- a. Rancangan/rencana awal, sebelum mengadakan penelitian peneliti menyusun rumusan masalah, tujuan dan membuat rencana tindakan, termasuk di dalamnya instrument penelitian dan perangkat pembelajaran.
- b. Kegiatan dan pengamatan, meliputi tindakan yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya membangun pemahaman konsep siswa serta mengamati hasil atau dampak dari diterapkannya metode pengajaran berbasis tugas proyek.
- c. Refleksi, peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan yang dilakukan berdasarkan lembar pengamatan yang diisi oleh pengamat.
- d. Rancangan/rencana yang direvisi, berdasarkan hasil refleksi dari pengamat membuat rancangan yang direvisi untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya.

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga siklus/putaran. Observasi dibagi dalam tiga putaran, yaitu putaran 1, 2, dan 3, dimana masing putaran dikenai perlakuan yang sama (alur kegiatan yang sama) dan membahas satu sub pokok bahasan yang diakhiri dengan tes formatif di akhir masing putaran.

Dibuat dalam tiga putaran dimaksudkan untuk memperbaiki sistem pengajaran yang telah dilaksanakan.

### **3.2. Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **a. Tempat Penelitian**

Tempat penelitian adalah tempat yang digunakan dalam melakukan penelitian untuk memperoleh data yang diinginkan. Penelitian ini bertempat di SMAN 1 Sukadana Tahun Pelajaran 2020/2021.

#### **b. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian adalah waktu berlangsungnya penelitian atau saat penelitian ini dilangsungkan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021.

### **3.3. Subyek Penelitian**

Subyek penelitian adalah siswa-siswi kelas XI SMAN 1 Mempawah Hulu pada pokok bahasan faktor-faktor yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem.

### **3.4. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan melalui 5 tahap, yaitu, (1) tahap perencanaan, (2) tahap persiapan, dan (3) tahap pelaksanaan, (4) tahap pengolahan data, dan (5) penyusunan Laporan. Tahap-tahap tersebut dapat dirinci seperti sebagai berikut.

#### **a. Tahap Perencanaan**

Pada tahap perencanaan ini kegiatan yang dilakukan meliputi, (1) observasi di sekolah dan diskusi dengan mitra guru, (2) penyusunan proposal penelitian.

#### **b. Tahap Persiapan**

Pada tahap persiapan ini meliputi, (1) pembuatan RP (rencana pembelajaran), (2) pembuatan LO (lembar observasi), (3) pembuatan soal tes formatif, (4) pembuatan rambu-rambu penilaian, (5) uji coba instrumen, dan (6) seleksi dan revisi instrumen.

#### **c. Tahap Pelaksanaan**

Tahap pelaksanaan merupakan kegiatan yang banyak berhubungan dengan lapangan dan pengolahan hasil penelitian. Tahap pelaksanaan meliputi, (1) tahap pengumpulan data dan (2) tahap pengolahan data.

#### **d. Tahap Penyelesaian**

Pada tahap ini meliputi, (1) penyusunan laporan penelitian dan (2) pengandaan laporan.

### **3.5. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

#### **a. Silabus**

Yaitu seperangkat rencana dan pengaturan tentang kegiatan pembelajaran pengelolaan kelas, serta penilaian hasil belajar.

#### **b. Rencana Pelajaran (RP)**

Yaitu merupakan perangkat pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman guru dalam mengajar dan disusun untuk tiap putaran. Masing-masing RP berisi kompetensi dasar, indikator pencapaian hasil belajar, tujuan pembelajaran khusus, dan kegiatan belajar mengajar.

#### **c. Lembar Kegiatan Siswa**

Lembar kegaian ini yang dipergunakan siswa untuk membantu proses pengumpulan data hasil eksperimen.

#### **d. Lembar Observasi Kegiatan Belajar Mengajar**

- 1) Lembar observasi pengolahan pembelajaran penemuan (*discovery*), untuk mengamati kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.
- 2) Lembar observasi aktivitas siswa dan guru, untuk mengamati aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran.

e. Tes formatif

Tes ini disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Tes formatif ini diberikan setiap akhir putaran. Bentuk soal yang diberikan adalah pilihan ganda (objektif).

### 3.6. Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui keefektifan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisa data. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapai siswa juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap putarannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir putaran.

Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana yaitu:

a. Untuk menilai ulangan atau tes formatif

Peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata tes formatif dapat dirumuskan:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N} \quad (1)$$

Dengan :  $\bar{X}$  = Nilai rata-rata  
 $\sum X$  = Jumlah semua nilai siswa  
 $\sum N$  = Jumlah siswa

b. Untuk ketuntasan belajar

Ada dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara perorangan dan secara klasikal. Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar kurikulum 1994 (Depdikbud, 1994), yaitu seorang siswa telah tuntas belajar bila telah mencapai skor 65% atau nilai 65, dan kelas disebut tuntas belajar bila di kelas tersebut terdapat 85% yang telah mencapai daya serap lebih dari atau sama dengan 65%. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa.yang.tuntas.belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\% \quad (2)$$

c. Untuk lembar observasi

1) Lembar observasi pengelolaan metode pemberian balikan.

Untuk menghitung lembar observasi pengelolaan metode pemberian balikan digunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{P_1 + P_2}{2} \quad (3)$$

Dimana:  $P_1$  = pengamat 1  
 $P_2$  = pengamat 2

2) Lembar observasi aktivitas guru dan siswa

Untuk menghitung lembar observasi aktivitas guru dan siswa digunakan rumus sebagai berikut.

$$\% = \frac{\bar{X}}{\sum X} \times 100\% \quad (4)$$

dengan

$$\bar{X} = \frac{\text{jumlah.hasil.pengamatan}}{\text{jumlah.pengamat}} = \frac{P_1 + P_2}{2} \quad (5)$$

- Dimana: % = Persentase pengamatan  
 $\bar{X}$  = Rata-rata  
 $\sum \bar{X}$  = Jumlah rata-rata  
 P<sub>1</sub> = Pengamat 1  
 P<sub>2</sub> = Pengamat 2

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian yang diperoleh berupa data observasi berupa pengamatan pengelolaan pembelajaran penemuan (*discovery*) dan pengamatan aktivitas siswa dan guru pada akhir pembelajaran, dan data tes formatif siswa pada setiap siklus.

Data lembar observasi diambil dari dua pengamatan yaitu data pengamatan pengelolaan pembelajaran penemuan (*discovery*) yang digunakan untuk mengetahui pengaruh penerapan metode pembelajaran penemuan (*discovery*) dalam meningkatkan prestasi

Data tes formatif untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran penemuan (*discovery*).

##### 4.1. Analisis Data Penelitian Persiklus

###### a. Siklus I

###### 1) Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 1, LKS 1, soal tes formatif 1, dan alat-alat pengajaran yang mendukung.

###### 2) Tahap Kegiatan dan Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan pada tanggal 4 Maret 2020 di kelas XI dengan jumlah siswa 32 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar.

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif I dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Adapun data hasil penelitian pada siklus I adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Tugas Mengarang Siswa Pada Siklus I

No	Aspek yang diamati	Penilaian		Rata-rata
		P1	P2	
Pengamatan KBM				
A. Pendahuluan				
	1. Memotivasi siswa	3	2	2,5
	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	1	2	1,5
B. Kegiatan Inti				
	1. Mendiskusikan langkah-langkah kegiatan bersama siswa	3	3	3
	2. Membimbing siswa melakukan kegiatan	3	3	3
I	3. Membimbing siswa mendiskusikan hasil kegiatan dalam kelompok	3	3	3
	4. Memberikan kesempatan pada siswa untuk mempresentasikan hasil kegiatan belajar mengajar	3	3	3
	5. Membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep	3	3	3
C. Penutup				
	1. Membimbing siswa membuat rangkuman	3	3	3

	2. Memberikan evaluasi	3	3	3
II	Pengelolaan Waktu	2	2	2
	Antusiasme Kelas			
III	1. Siswa Antusias	3	3	3
	2. Guru Antusias	3	3	3
Jumlah		31	31	31
Keterangan: Nilai : Kriteria				
	1	: Tidak Baik		
	2	: Kurang Baik		
	3	: Cukup Baik		
	4	: Baik		

Berdasarkan tabel di atas aspek-aspek yang mendapatkan kriteria kurang baik adalah memotivasi siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran, pengelolaan waktu. Ketiga aspek yang mendapat penilaian kurang baik di atas, merupakan suatu kelemahan yang terjadi pada siklus I dan akan dijadikan bahan kajian untuk refleksi dan revisi yang akan dilakukan pada siklus II. Hasil observasi berikutnya adalah aktivitas guru dan siswa seperti pada tabel berikut.

Tabel 2. Aktivitas Guru Dan Siswa Pada Siklus I

No	Aktivitas Guru yang Diamati	Persentase
1	Menyampaikan tujuan	6.67
2	Memotivasi siswa/merumuskan masalah	10.00
3	Mengkaitkan dengan pelajaran berikutnya	8.33
4	Menyampaikan materi/langkah-langkah/strategi	5.00
5	Menjelaskan materi yang sulit	18.33
6	Membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep	20.00
7	Meminta siswa menyajikan dan mendiskusikan hasil kegiatan	10.00
8	Memberikan umpan balik	15.00
9	Membimbing siswa merangkum pelajaran	6.67
No	Aktivitas Siswa yang Diamati	Persentase
1	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	20,63
2	Membaca buku siswa	12.29
3	Bekerja dengan sesama anggota kelompok	18.75
4	Diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru	14.38
5	Menyajikan hasil pembelajaran	3.96
6	Mengajukan/menanggapi pertanyaan/ide	6.25
7	Menulis yang relevan dengan KBM	8.75
8	Merangkum pembelajaran	6.88
9	Mengerjakan tes evaluasi	8.13

Berdasarkan tabel di atas tampak bahwa aktivitas guru yang paling dominan pada siklus I adalah membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep yaitu masing-masing dan menjelaskan materi yang sulit 20,00 dan 18,33%. Aktivitas lain yang persentasenya cukup besar adalah memberi umpan balik yaitu 15,00%. Sedangkan aktivitas siswa yang paling dominan adalah mengerjakan/memperhatikan penjelasan guru yaitu 20,63%. Aktivitas lain yang persentasenya cukup besar adalah bekerja dengan sesama anggota kelompok, diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru, dan membaca buku yaitu masing-masing 18,13%, 18,37%, dan 14,38%.

Pada siklus I, secara garis besar kegiatan belajar mengajar dengan metode pembelajaran penemuan (*discovery*) sudah dilaksanakan dengan baik, walaupun peran guru masih cukup dominan untuk memberikan penjelasan dan arahan karena model tersebut masih dirasakan baru oleh siswa.

Berikutnya adalah rekapitulasi hasil tes formatif siswa seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Tes Siklus I

No	Uraian	Hasil Siklus I
1	Nilai rata-rata tes formatif	70,00
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	25
3	Persentase ketuntasan belajar	67,57

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan metode pembelajaran penemuan (*discovery*) diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 70,00 dan ketuntasan belajar mencapai 67,57% atau ada 25 siswa dari 37 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai  $\geq 65$  hanya sebesar 67,57% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Hal ini disebabkan karena siswa masih merasa baru dan belum mengerti apa yang dimaksudkan dan digunakan guru dengan menerapkan metode pembelajaran penemuan (*discovery*).

b. Siklus II

1) Tahap perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 2, LKS 2, soal tes formatif II, dan alat-alat pengajaran yang mendukung.

2) Tahap kegiatan dan pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus II dilaksanakan pada tanggal 12 Maret 2020 di kelas XI dengan jumlah siswa 32 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan revisi pada siklus I, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus I tidak terulang lagi pada siklus II. Pengamatan (*observasi*) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar.

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif II dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa selama proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Instrument yang digunakan adalah tes formatif II. Adapun data hasil penelitian pada siklus II adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Pengelolaan Pembelajaran Pada Siklus II

No	Aspek yang diamati	Penilaian		Rata-rata
		P1	P2	
	Pengamatan KBM			
	A. Pendahuluan			
	1. Memotivasi siswa	3	3	3
	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	3	3	3
	B. Kegiatan Inti			
	1. Mendiskusikan langkah-langkah kegiatan bersama siswa	3	3	3
	2. Membimbing siswa melakukan kegiatan	4	4	4
I	3. Membimbing siswa mendiskusikan hasil kegiatan dalam kelompok	4	4	4
	4. Memberikan kesempatan pada siswa untuk mempresentasikan hasil kegiatan belajar mengajar	4	4	4
	5. Membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep	3	3	3
	C. Penutup			
	1. Membimbing siswa membuat rangkuman	3	4	3,5
	2. Memberikan evaluasi	4	4	4
II	Pengelolaan Waktu	3	3	2
III	Antusiasme Kelas			
	3. Siswa Antusias	4	3	3,5

4. Guru Antusias	4	4	4
	Jumlah	42	42
Keterangan: Nilai : Kriteria			
1	: Tidak Baik		
2	: Kurang Baik		
3	: Cukup Baik		
4	: Baik		

Dari tabel diatas, tampak aspek-aspek yang diamati pada kegiatan belajar mengajar (siklus II) yang dilaksanakan oleh guru dengan menerapkan metode pembelajaran penemuan (*discovery*) mendapatkan penilaian yang cukup baik dari pengamat. Maksudnya dari seluruh penilaian tidak terdapat nilai kurang. Namun demikian penilaian tersebut belum merupakan hasil yang optimal, untuk itu ada beberapa aspek yang perlu mendapatkan perhatian untuk penyempurnaan penerapan pembelajaran selanjutnya. Aspek-aspek tersebut adalah memotivasi siswa, membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep, dan pengelolaan waktu.

Dengan penyempurnaan aspek-aspek di atas dalam penerapan metode pembelajaran penemuan (*discovery*) diharapkan siswa dapat menyimpulkan apa yang telah mereka pelajari dan mengemukakan pendapatnya sehingga mereka akan lebih memahami tentang apa yang telah mereka lakukan.

Berikut disajikan hasil observasi aktivitas guru dan siswa:

Tabel 5. Aktivitas Guru Dan Siswa Pada Siklus II

No	Aktivitas Guru yang diamati	Persentase
1	Menyampaikan tujuan	6.67
2	Memotivasi siswa/merumuskan masalah	6.67
3	Mengkaitkan dengan pelajaran berikutnya	6.67
4	Menyampaikan materi/langkah-langkah/strategi	11.67
5	Menjelaskan materi yang sulit	11.67
6	Membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep	25.00
7	Meminta siswa menyajikan dan mendiskusikan hasil kegiatan	8.33
8	Memberikan umpan balik	16.67
9	Membimbing siswa merangkum pelajaran	6.67
No	Aktivitas Siswa yang diamati	Persentase
1	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	17.91
2	Membaca buku siswa	14.16
3	Bekerja dengan sesama anggota kelompok	19.79
4	Diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru	13.96
5	Menyajikan hasil pembelajaran	5.00
6	Mengajukan/menanggapi pertanyaan/ide	5.63
7	Menulis yang relevan dengan KBM	7.50
8	Merangkum pembelajaran	6.67
9	Mengerjakan tes evaluasi	9.38

Berdasarkan tabel di atas tampak bahwa aktivitas guru yang paling dominan pada siklus II adalah membimbing dan mengamati siswa dalam menentukan konsep yaitu 25.00%, memberikan umpan balik yaitu 16,67%, kemudian menyampaikan langkah-langkah strategis dan memberi umpan balik yaitu masing-masing 11,67%. Sedangkan untuk aktivitas siswa yang paling dominan pada siklus II adalah bekerja dengan sesama anggota kelompok, mendengarkan penjelasan guru, membaca buku, dan diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru yaitu 19.79%, 17.91%, 14.16% dan 13.96%.

Berikutnya adalah rekapitulasi hasil tes formatif siswa terlihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Tes Siklus II

No	Uraian	Hasil Siklus II
1	Nilai rata-rata tes formatif	77,03
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	29
3	Persentase ketuntasan belajar	78,38

Dari tabel di atas diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 77,03 dan ketuntasan belajar mencapai 78,38% atau ada 29 siswa dari 37 siswa sudah tuntas belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa pada siklus II ini ketuntasan belajar secara klasikal telah mengalami peningkatan sedikit lebih baik dari siklus I. Adanya peningkatan hasil belajar siswa ini karena setelah guru menginformasikan bahwa setiap akhir pelajaran akan selalu diadakan tes sehingga pada pertemuan berikutnya siswa lebih termotivasi untuk belajar. Selain itu siswa juga sudah mulai mengerti apa yang dimaksudkan dan diinginkan guru dengan menerapkan metode pembelajaran penemuan (*discovery*).

c. Siklus III

1) Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 3, LKS 3, soal tes formatif 3, dan alat-alat pengajaran yang mendukung

2) Tahap kegiatan dan pengamatan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus III dilaksanakan pada tanggal 19 Maret 2020 di kelas XI dengan jumlah siswa 32 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan revisi pada siklus II, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus II tidak terulang lagi pada siklus III. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar.

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif III dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Instrumen yang digunakan adalah tes formatif III. Adapun data hasil penelitian pada siklus III adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Pengelolaan Pembelajaran Pada Siklus III

No	Aspek yang diamati	Penilaian		Rata-rata
		P1	P2	
	Pengamatan KBM			
	A. Pendahuluan			
	1. Memotivasi siswa	4	4	4
	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	4	4	4
	B. Kegiatan Inti			
	1. Mendiskusikan langkah-langkah kegiatan bersama siswa	4	4	4
	2. Membimbing siswa melakukan kegiatan	4	4	4
I	3. Membimbing siswa mendiskusikan hasil kegiatan dalam kelompok	4	4	4
	4. Memberikan kesempatan pada siswa untuk mempresentasikan hasil kegiatan belajar mengajar	4	4	4
	5. Membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep	3	3	3
	C. Penutup			
	1. Membimbing siswa membuat rangkuman	3	4	3,5
	2. Memberikan evaluasi	4	4	4
II	Pengelolaan Waktu	3	3	3
III	Antusiasme Kelas			
	1. Siswa Antusias	4	3	3,5

2. Guru Antusias	4	4	4
Jumlah	42	45	45
Keterangan: Nilai : Kriteria			
1	: Tidak Baik		
2	: Kurang Baik		
3	: Cukup Baik		
4	: Baik		

Dari tabel di atas, dapat dilihat aspek-aspek yang diamati pada kegiatan belajar mengajar (siklus III) yang dilaksanakan oleh guru dengan menerapkan metode pembelajaran penemuan (*discovery*) mendapatkan penilaian cukup baik dari pengamat adalah memotivasi siswa, membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep, dan pengelolaan waktu.

Penyempurnaan aspek-aspek diatas dalam menerapkan metode pembelajaran penemuan (*discovery*) diharapkan dapat berhasil semaksimal mungkin.

Berikut disajikan hasil observasi aktivitas guru dan siswa.

Tabel 8. Aktivitas Guru Dan Siswa Pada Siklus III

No	Aktivitas Guru yang diamati	Persentase
1	Menyampaikan tujuan	6.67
2	Memotivasi siswa/merumuskan masalah	6.67
3	Mengkaitkan dengan pelajaran berikutnya	10.00
4	Menyampaikan materi/langkah-langkah/strategi	13.33
5	Menjelaskan materi yang sulit	10.00
6	Membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep	21.67
7	Meminta siswa menyajikan dan mendiskusikan hasil kegiatan	10.00
8	Memberikan umpan balik	11.67
9	Membimbing siswa merangkum pelajaran	10.00
No	Aktivitas Siswa yang diamati	Persentase
1	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	19.38
2	Membaca buku siswa	13.96
3	Bekerja dengan sesama anggota kelompok	20.21
4	Diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru	14.58
5	Menyajikan hasil pembelajaran	5.21
6	Mengajukan/menanggapi pertanyaan/ide	5.42
7	Menulis yang relevan dengan KBM	6.25
8	Merangkum pembelajaran	7.29
9	Mengerjakan tes evaluasi	7.71

Berdasarkan tabel di atas tampak bahwa aktivitas guru yang paling dominan pada siklus III adalah membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep yaitu 21.67%, menyampaikan langkah-langkah strategis yaitu 13,33% dan memberi umpan balik yaitu 11,67%. Sedangkan untuk aktivitas siswa yang paling dominan pada siklus III adalah bekerja dengan anggota kelompok yaitu 20,21, mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru yaitu 19.38% dan diskusi antar siswa/antara siswa dan guru yaitu 14,58%.

Berikutnya adalah rekapitulasi hasil tes formatif siswa seperti terlihat pada tabel berikut

Tabel 9. Rekapitulasi Hasil Tes Siklus III

No	Uraian	Hasil Siklus III
1	Nilai rata-rata tes formatif	83,24
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	33
3	Persentase ketuntasan belajar	89,19

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai rata-rata tes formatif sebesar 83,24 dan dari 32 siswa yang telah tuntas sebanyak 28 siswa dan 4 siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Maka secara klasikal ketuntasan belajar yang telah tercapai sebesar 89,19% (termasuk kategori tuntas). Hasil pada siklus III ini mengalami peningkatan lebih baik dari siklus II. Adanya peningkatan hasil belajar pada siklus III ini dipengaruhi oleh adanya peningkatan kemampuan guru dalam menerapkan pembelajaran penemuan (*discovery*) sehingga siswa menjadi lebih terbiasa dengan pembelajaran seperti ini sehingga siswa lebih mudah dalam memahami materi yang telah diberikan. Pada siklus III ini ketuntasan secara klasikal telah tercapai, sehingga penelitian ini hanya sampai pada siklus III.

### 3) Refleksi

Pada tahap ini akah dikaji apa yang telah terlaksana dengan baik maupun yang masih kurang baik dalam proses belajar mengajar dengan penerapan belajar aktif. Dari data-data yang telah diperoleh dapat diuraikan sebagai berikut:

- a) Selama proses belajar mengajar guru telah melaksanakan semua pembelajaran dengan baik. Meskipun ada beberapa aspek yang belum sempurna, tetapi persentase pelaksanaannya untuk masing-masing aspek cukup besar.
- b) Berdasarkan data hasil pengamatan diketahui bahwa siswa aktif selama proses belajar berlangsung.
- c) Kekurangan pada siklus-siklus sebelumnya sudah mengalami perbaikan dan peningkatan sehingga menjadi lebih baik.
- d) Hasil belajar siswa pada siklus III mencapai ketuntasan.

### 4) Refisi Pelaksanaan

Pada siklus III guru telah menerapkan belajar aktif dengan baik dan dilihat dari aktivitas siswa serta hasil belajar siswa pelaksanaan proses belajar mengajar sudah berjalan dengan baik. Maka tidak diperlukan refisi terlalu banyak, tetapi yang perlu diperhatikan untuk tindakah selanjutnya adalah memaksimalkan dan mempertahankan apa yang telah ada dengan tujuan agar pada pelaksanaan proses belajar mengajar selanjutnya penerapan belajar aktif dapat meningkatkan proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

## 4.2. Pembahasan

### a. Ketuntasan Hasil belajar Siswa

Melalui hasil peneelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran penemuan (*discovery*) memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru (ketuntasan belajar meningkat dari sklus I, II, dan II) yaitu masing-masing 67,57%, 78,38%, dan 89,19%. Pada siklus III ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai.

### b. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran penemuan (*discovery*) dalam setiap siklus mengalami peningkatan. Hal ini berdampak positif terhadap prestasi belajar siswa yaitu dapat ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa pada setiap siklus yang terus mengalami peningkatan.

### c. Aktivitas Guru dan Siswa Dalam Pembelajaran

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran Biologi pada pokok bahasan faktor-faktor yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem dengan metode pembelajaran penemuan (*discovery*) yang paling dominan adalah bekerja dengan menggunakan alat/media, mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru, dan diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru. Jadi dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dapat dikategorikan aktif.

Sedangkan untuk aktivitas guru selama pembelajaran telah melaksanakan langkah-langkah pembelajaran penemuan (*discovery*) dengan baik. Hal ini terlihat dari aktivitas guru yang muncul di antaranya aktivitas membimbing dan mengamati siswa dalam mengerjakan kegiatan LKS/menemukan konsep, menjelaskan/melatih menggunakan alat, memberi umpan balik/evaluasi/tanya jawab dimana prosentase untuk aktivitas di atas cukup besar.

## 5. KESIMPULAN

### 5.1. Kesimpulan

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama tiga siklus, dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa dengan penemuan (*discovery*) memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus, yaitu siklus I (67,57%), siklus II (78,38%), siklus III (89,19%). Selain itu, penerapan metode pembelajaran penemuan (*discovery*) mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa yang ditunjukkan dengan hasil wawancara dengan sebagian siswa, rata-rata jawaban siswa menyatakan bahwa siswa tertarik dan berminat dengan metode pembelajaran penemuan (*discovery*) sehingga mereka menjadi termotivasi untuk belajar.

### 5.2. Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh dari uraian sebelumnya agar proses belajar mengajar Biologi lebih efektif dan lebih memberikan hasil yang optimal bagi siswa, maka disampaikan saran sebagai berikut:

1. Untuk melaksanakan model penemuan (*discovery*) memerlukan persiapan yang cukup matang, sehingga guru harus mampu menentukan atau memilih topik yang benar-benar bisa diterapkan dengan model penemuan (*discovery*) dalam proses belajar mengajar sehingga diperoleh hasil yang optimal.
2. Dalam rangka meningkatkan prestasi belajar siswa, guru hendaknya lebih sering melatih siswa dengan berbagai metode pembelajaran, walau dalam taraf yang sederhana, dimana siswa nantinya dapat menemukan pengetahuan baru, memperoleh konsep dan keterampilan, sehingga siswa berhasil atau mampu memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya.
3. Perlu adanya penelitian yang lebih lanjut, karena hasil penelitian ini hanya dilakukan di SMAN 1 Mempawah Hulu Kabupaten Landak tahun pelajaran 2019/2020.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2001. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Combs, Arthur. W. 1984. *The Profesional Education of Teachers*. Allin and Bacon, Inc. Boston.
- Dahar, R.W. 1989. *Teori-teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Departemen Pendiidikan dan Kebudayaan, 1994. *Petunjuk Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar*. Jakarta. Balai Pustaka.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Erriniati, 1997. *Penerapan Strategi Motivasi Belajar Siswa dalam Proses Belajar Menajar Fisika Pokok Bahasan Listrik Statis Kelas VII B Cawu III Tahun Pelajaran 1996/1997 di SLTPN 23 Surabaya*. Skripsi yang tidak dipublikasikan. Universitas Negeri Surabaya.
- Hamalik, Oemar. 1994. *Metode Pendidikan*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Hamalik, Oemar. 2000. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Hariono, Eko. 2001. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran Fisika SLTP Berdasarkan Model Penemuan Terbimbing (Guided Discovery)*. Makalah diajukan sebagai salah satu syarat mengikuti ujian komprehensif. Program Pascasarjana Uneversitas Negeri Surabaya.
- Hasibuan, J.J. dan Moerdjiono. 1998. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- KBBI. 1996. *Edisi Kedua*. Jakarta: Balai Pustaka.

- Kemmis, S. dan Mc. Taggart, R. 1988. *The Action Research Planner*. Victoria Dearcin University Press.
- Kurniawan, Arif. 2003. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dengan Menggunakan Metode Penemuan Terbimbing pada Pokok Bahasan Gaya di SDN III Kediri*. Skripsi yang tidak dipublikasikan. Universitas Negeri Surabaya.
- Kurniawan, Y. I., & Rivaldi, M. F. 2021. *Game Edukasi Pengenalan dan Pembelajaran Berhitung untuk Siswa Kelas I Sekolah Dasar*. Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA), 11(1), 47-59.
- Kurniawan, Y. I., Yulianti, U. H., Yulianita, N. G., & Pratama, A. P. 2022. *ENGLISH LEARNING EDUCATIONAL GAMES FOR HEARING AND SPEECH IMPAIRMENT STUDENTS AT SLB B YAKUT PURWOKERTO*. Jurnal Teknik Informatika (Jutif), 3(3), 781-790.
- Lestari, Eko Puji. 2002. *Pengaruh Strategi Pembelajaran Penemuan Terbimbing melalui Diskusi terhadap Peningkatan Pola Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa untuk Pokok Bahasan Dinamika Gerak Lurus*. Skripsi yang tidak dipublikasikan. Universitas Negeri Surabaya.
- Margono. 1997. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Marselus, M. 2021. *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Motivasi Belajar Siswa Kelas X Multimedia Mata Pelajaran Simulasi Dan Komunikasi Digital Di SMK Negeri 1 Mempawah Hulu*. Jurnal Penelitian Inovatif, 1(1), 21–34. <https://doi.org/10.54082/jupin.4>
- Ngalim, Purwanto M. 1990. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nur, Moh. 2001. *Pemotivasian Siswa untuk Belajar*. Surabaya. University Press. Universitas Negeri Surabaya.
- Poerwodarminto. 1991. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Bina Ilmu.
- Purwaningsari. 2002. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing melalui Model Eksperimen terhadap Prestasi belajar Fisika pada Siswa SMU Muhammadiyah I Nganjuk*. Skripsi yang tidak dipublikasikan. Universitas Negeri Surabaya.
- Purwanto, N. 1988. *Prinsip-prinsip dan Teknis Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Rustiyah, N.K. 1991. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara.
- Sardiman, A.M. 1996. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara.
- Soetomo. 1993. *Dasar-dasar Interaksi Belajar Mengajar*. Surabaya Usaha Nasional.
- Sukidin, dkk. 2002. *Manajemen Penelitian Tindakan Kelas*. Surabaya: Insan Cendekia.
- Suryosubroto. 1997. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: PT. Rineksa Cipta.
- Syafi'udin. 2002. *Penerapan Pendekatan Konstruktivis dengan menggunakan Metode Penemuan untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas I MTsN Denanyar*. Skripsi yang tidak dipublikasikan Universitas Negeri Surabaya.
- Syah, Muhibbin. 1995. *Psikologi Pendidikan, Suatu Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ulinuha, P. 2021. *Peningkatan Hasil Belajar PAI Materi Shalat Kewajibanku Melalui Metode Demonstrasi Pada Siswa SDIT Al Islamiyah*. Jurnal Penelitian Inovatif, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.54082/jupin.1>
- Usman, Uzer. 2000. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.