



## MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DAN MOTIVASI TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR BIOLOGI PESERTA DIDIK

Hudaya Indra Bakti<sup>1</sup> Handoko Santoso<sup>2</sup>

SMPIT Subulussalam/Pascasarjana Univ. Muh. Metro<sup>1</sup>, Universitas Muhammadiyah Metro<sup>2</sup>

E-mail: Hudayaindra33@gmail.com<sup>1</sup>, Handoko.umm@gmail.com

**Abstrak** : Keberhasilan suatu proses belajar mengajar dipengaruhi oleh berbagai faktor. Dalam penelitian ini terdapat dua faktor yang mendominasi yaitu model pembelajaran dan motivasi yang dimiliki siswa saat belajar. Dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat akan membuat kegiatan belajar mengajar lebih menarik sehingga menarik rasa ingin tahu siswa untuk belajar. Rasa ingin tahu merupakan motivasi alami yang dimiliki oleh siswa, sehingga mereka tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran. Dalam penelitian ini model yang akan digunakan adalah Problem Based Learning atau dikenal dengan Problem Based Learning (PBL). Model pembelajaran ini berorientasi pada siswa, dimana guru akan memberikan objek permasalahan yang berkaitan dengan materi dan siswa akan diminta untuk menganalisis penyelesaian masalah tersebut dengan menggali berbagai informasi baik dari buku, internet ataupun hasil siswa. Sedangkan guru hanya berperan sebagai fasilitator dan mengarahkan siswa. Tujuan dari artikel review ini adalah (1) untuk mengkaji model Problem Based Learning (2) mempelajari hasil belajar (3) untuk mengkaji model Problem Based Learning dalam meningkatkan hasil belajar.

**Kata Kunci** : Hasil Belajar, Motivasi, Problem Based Learning,

**Abstract**: *The success of a teaching and learning process is influenced by various factors. In this study, there are two factors that dominate, namely the learning model and the motivation that students have when learning. By applying the right learning model, it will make teaching and learning activities more interesting so that it attracts students' curiosity to learn. Curiosity is a natural motivation possessed by students, so they are interested in participating in the learning process. In this study, the model to be used is Problem Based Learning or known as Problem Based Learning (PBL). This learning model is oriented towards students, where the teacher will provide an object of problems related to the material and students will be asked to analyze the resolution of the problem by exploring a variety of information both from books, the internet or students' results. Whereas the teacher only acts as a facilitator and directs students. The purpose of this review article is (1) to examine the Problem Based Learning model (2) to study the learning outcomes (3) to examine the Problem Based Learning model in improving learning outcomes.*

**Keyword** : Result of study, motivation, *Problem Based Learning*.

### How to Cite

Bakti, Hudaya Indra, Handoko Santoso. 2021. Model Problem Based Learning Dan Motivasi Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik. *Biolova* 2(2). 95-102.

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana yang bertujuan untuk meningkatkan potensi peserta didik yang dapat dilakukan secara formal ataupun informal. Salah satu upaya dalam melaksanakan pendidikan adalah dengan belajar. Hakikatnya belajar dapat diartikan perubahan yang dialami peserta didik setelah melalui rangkaian kegiatan pembelajaran. Hasil belajar dapat ditinjau melalui aspek kognitif, afektif dan psikomotorik peserta didik. Rijal dan Suhaedir (2015) menyatakan bahwa proses pendidikan terdiri dari 3 unsur dasar yakni input-proses-output. Input yang dimaksud yaitu siswa dengan berbagai latar belakangnya. Proses yaitu kegiatan pembelajaran yang didalamnya mencakup pemahaman materi oleh guru kepada siswa. *Output* merupakan hasil telaah yang telah dicapai meliputi kognitif, afektif dan psikomotorik. Diantara ketiga unsur tersebut, proses pembelajaran yang nantinya akan menentukan baik tidaknya kemampuan dan hasil belajar siswa

Pelaksanaan pembelajaran tidaklah mudah, tentu akan banyak masalah dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang membuat harapan tidak sesuai dengan kenyataan. Masalah tersebut dapat berasal dari guru sebagai pengelola kegiatan pembelajaran atau dari peserta didik sebagai pembelajar. Guru memiliki peran penting dalam melaksanakan pembelajaran. Semakin bagus teknik dalam pembelajaran tentu akan menghasilkan *output* yang berkualitas

Berdasarkan survey di SMPIT Subulussalam Raman Utara yang telah dilaksanakan dengan metode wawancara dengan guru mata pelajaran didapatkan data bahwa (1) ketika pembelajaran sedang berlangsung peserta didik cenderung diam dan kurang aktif ketika diajak untuk berdiskusi (2) nilai harian yang didapatkan rendah dan hanya 20% peserta didik yang mendapatkan nilai diatas KKM (3) media yang digunakan hanya papan tulis dan spidol (4) tidak

ada fasilitas yang menunjang informasi selain buku LKS yang dimiliki peserta didik. Sedangkan hasil wawancara yang di dapatkan dari peserta didik yang menyebabkan beberapa faktor di atas adalah (1) model pembelajaran yang membosankan dan tidak ada inovasi sehingga kegiatan belajar yang dilakukan cenderung monoton (2) materi yang dipelajari terlalu sulit sehingga membutuhkan konsentrasi lebih untuk memahaminya (3) Pada materi tertentu dianggap peserta didik tidak menarik (4) kurangnya motivasi yang dimiliki peserta didik karena memahami materi tersebut tidak berdampak langsung pada kehidupan peserta didik, hal tersebut terjadi karena guru mata pelajaran terkadang tidak menyampaikan apresepsi dan tujuan dari pembelajaran yang akan dilaksanakan.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas diharapkan dengan artikel telaah menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat menjadi solusi dari permasalahan tersebut. Model PBL lebih berorientasi kepada peserta didik yang artinya lebih mengutamakan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran, hal tersebut berbanding terbalik dengan model konvensional yang selama ini diterapkan guru disekolah tersebut.

Ika (2015) menyatakan bahwa “kemandirian siswa dalam belajar terutama dalam memecahkan masalah sangat kurang. Sehingga rendahnya kualitas proses pembelajaran fisika memberikan dampak terhadap rendahnya hasil belajar siswa. Oleh karena itu, Guru diharapkan dapat memperbaiki keadaan ini dengan cara memilih model yang tepat dalam proses pembelajaran agar minat dan konsentrasi siswa terfokus pada pelajaran. Model pembelajaran yang bisa digunakan Untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan banyak, salah satunya adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based*

*Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah”. Selain itu dengan menggunakan model PBL dapat mengasah keingintahuan peserta didik dengan 5 langkah PBL yaitu konsep dasar, pendefinisian masalah, pembelajaran mandiri, pertukaran pengetahuan dan penilaian. PBL juga dapat diterapkan untuk memanfaatkan potensi lokal seperti pada materi keanekaragaman hayati peserta didik dapat diajak keluar menuju lingkungan sekolah untuk mengamati satu persatu keragaman yang ada disekolah tersebut.

Tujuan dari artikel telaah ini adalah (1) mengkaji model *Problem Based Learning* (2) mengkaji hasil belajar (3) mengkaji model *Problem Based Learning* dalam meningkatkan hasil belajar. Dengan demikian diharapkan artikel hasil telaah ini dapat menjadi solusi dari beberapa permasalahan yang ada dalam dunia pendidikan. Trianto (2009: 96) menyatakan bahwa “kelebihan pembelajaran berbasis masalah sebagai suatu model pembelajaran adalah : (1) realistik dalam kehidupan peserta didik (2) konsep sesuai dengan kebutuhan peserta didik (3) memupuk sifat inkuiri peserta didik (4) retensi konsep menjadi kuat”. Kemampuan berpikir kreatif siswa antara kelas yang menggunakan model pembelajaran

## PEMBAHASAN

### 1. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan *output* dari proses olah mental yang didapatkan melalui proses belajar. Hasil belajar secara umum dapat dibagi menjadi 3 bagian yaitu hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotorik. Kunandar (2013: 62) menyatakan bahwa “hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran”. Oleh karena itu hasil belajar tidak hanya tentang pengetahuan

(kognitif) melainkan melibatkan aspek lain seperti sikap dan keterampilan. Hal tersebut diperkuat oleh pernyataan Hamalik (2011: 30) yang menyatakan bahwa “hasil belajar akan tampak pada setiap perubahan pada aspek-aspek, diantaranya :a) pengetahuan; b) pengertian; c) kebiasaan; d) keterampilan; e) apresiasi; f)emosional; g)hubungan sosial; h) jasmani; i) etis atau budi pekerti; j)sikap”. Sedangkan purwanto (2008: 54) menyatakan bahwa “hasil belajar adalah hasil yang dicapai dari proses pembelajaran sesuai dengan tujuan pendidikan. Hasil belajar diukur untuk mengetahui pencapaian tujuan pendidikan sehingga hasil belajar harus sesuai dengan tujuan pendidikan”. Dengan kata lain hasil belajar dapat dijadikan tolak ukur atau indikator sejauh mana keberhasilan dari proses kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil belajar dapat dilihat berdasarkan perubahan yang terjadi di dalam diri peserta didik, perubahan tersebut dapat dilihat dari pengetahuan yang tidak tahu menjadi tahu, kemudian dari sikap dan keterampilan.

Hasil belajar juga membutuhkan penilaian dalam mengukur sebuah keberhasilan. Penilaian memiliki peranan penting untuk melihat sejauh mana proses belajar berlangsung dan apakah sudah tercapai dari tujuan pembelajaran tersebut yang nampak melalui hasil belajar. Alat ukur yang digunakan untuk mengukur hasil belajar adalah tes yang disebut tes hasil belajar. Pengukuran sangat penting untuk dilakukan karena dengan pengukuran kita dapat melihat kemampuan hasil belajar dari masing-masing peserta didik. Selain itu dengan hasil pengukuran tersebut dapat dijadikan dasar evaluasi untuk memperbaiki proses pembelajaran menjadi lebih baik.

#### a. Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar kognitif merupakan suatu aktifitas yang melibatkan aktifitas berpikir untuk memperoleh sebuah informasi atau pengetahuan. Syamsu Rijal dan Suhaedir

(2015) menyatakan bahwa “Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar kognitif sangatlah kompleks yang menyangkut faktor internal maupun faktor eksternal, seperti: minat, motivasi, sikap, kecerdasan (*intelegency*), lingkungan belajar, strategi belajar, keadaan fisik dan lain-lain”. Proses kognitif terdiri dari beberapa tahapan (1)pengetahuan (2) Pemahaman (3)penerapan (4)analisis (5)sintesis (6)penilaian.

Pengetahuan adalah kemampuan seseorang untuk mengingat pengalaman hasil belajar yang telah dilalui melalui kegiatan belajar. Pengetahuan atau ingatan ini adalah berada pada tahapan proses berpikir yang paling rendah. Contoh hasil belajar kognitif jenjang pengetahuan yang ada pada peserta didik terutama untuk pembelajaran biologi adalah peserta didik dapat menghafal/mengingat aneka macam keanekaragaman hayati yang ada dilingkungan sekitar. Pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk memahami sesuatu berdasarkan informasi yang dimilikinya. Peserta didik dapat dikatakan paham apabila peserta didik tersebut dapat menguraikan materi melalui informasi yang didapatkannya melalui proses belajar menggunakan kata-katanya sendiri. Penerapan adalah kemampuan peserta didik untuk dapat melakukan atau meletakkan sebuah informasi yang didapatkannya melalui kegiatan belajar melalui perilaku ataupun tindakan secara langsung. Analisis adalah kemampuan peserta didik untuk dapat menguraikan suatu informasi yang lebih kecil dan dapat melihat suatu hubungan diantara bagian kecil tersebut dengan bagian lainnya. Sintesis adalah kemampuan berpikir yang memadukan informasi-informasi menjadi satu kesatuan melalui pola baik secara induktif ataupun deduktif untuk memperoleh informasi baru secara lebih luas. Penilaian adalah kemampuan peserta didik untuk mempertimbangan situasi, ide ataupun gagasan untuk mengambil sebuah keputusan melalui informasi yang dimiliki.

Tujuan dari hasil belajar kognitif adalah berfokus pada kemampuan berpikir peserta didik yang mencakup pengetahuan hingga kemampuan dalam memecahkan masalah berdasarkan informasi yang didapatkannya melalui belajar. Kemampuan memecahkan masalah tersebut merupakan penggabungan ide atau gagasan peserta didik, metode atau prosedur yang dibutuhkan sebagai upaya pemecahan masalah yang dihadapi. Dalam hal ini hasil belajar kognitif tersebut dapat diterapkan dalam pembelajaran biologi tentang keanekaragaman hayati untuk melakukan pelestarian alam sehingga dapat menjaga plasma nutfah yang tersedia. Hasil belajar afektif merupakan

### **b. Hasil Belajar Afektif**

Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Ciri-ciri hasil belajar afektif tampak pada perilaku peserta didik. Ranah afektif memiliki lima jenjang, yaitu : *receiving*, *responding*, *valuing*, *organization*, dan *characterization by a value or value complex*.

*Receiving* adalah kepekaan seseorang dalam menerima rangsangan dari luar yang datang kepada dirinya dalam bentuk masalah, situasi, gejala dan lain-lain. *Receiving* atau *attending* juga sering diberi pengertian sebagai kemampuan untuk memperhatikan suatu kegiatan atau suatu objek. *Responding* kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk mengikutsertakan dirinya secara aktif dalam fenomena tertentu dan membuat reaksi terhadapnya dengan salah satu cara. *Valuing* artinya memberikan nilai atau memberikan penghargaan terhadap suatu kegiatan atau objek, sehingga apabila kegiatan itu tidak dikerjakan, dirasakan akan membawa kerugian atau penyesalan. *Organization* Artinya mempertemukan perbedaan nilai sehingga terbentuk nilai baru yang lebih universal, yang membawa kepada perbaikan umum. *Characterization by a Value or Value* Keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang

yang mempengaruhi pola keperibadian dan tingkah lakunya. Di sini proses internalisasi nilai yang telah menempati tempat tertinggi dalam suatu hierarki nilai. Nilai ini telah tertanam secara konsisten pada sistemnya dan telah mempengaruhi emosinya. Ini adalah merupakan tingkatan afektif tertinggi karena sikap batin peserta didik telah benar-benar bijaksana.

### c. Hasil Belajar Psikomotorik

Ranah psikomotor berkaitan dengan keterampilan (*skill*) atau kemampuan bertindak setelah mengalami kegiatan belajar. Hasil belajar psikomotor ini sebenarnya merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif dan afektif. Hasil belajar kognitif dan hasil belajar afektif akan menjadi hasil belajar psikomotor apabila peserta didik telah menunjukkan perilaku yang sesuai dengan makna yang terkandung dalam ranah kognitif dan ranah afektifnya.

Hasil belajar juga dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor yang dialami ketika proses pembelajaran berlangsung. Faktor tersebut dapat berdampak secara langsung maupun tak langsung kepada peserta didik. Faktor tersebut dapat berasal dari faktor luar ataupun faktor dari dalam diri peserta didik sendiri. Djaali (dalam Dessy Mulyani, 2013: 30) menyatakan bahwa : keberhasilan atau kegagalan peserta didik dalam mengikuti pelajaran di sekolah dipengaruhi oleh faktor-faktor, yaitu: (1) faktor dari dalam diri peserta didik seperti kemampuan dasar umum, bakat, minat, motivasi, serta sikap dan kebiasaan belajar, (2) faktor yang berasal dari luar diri peserta didik seperti lingkungan fisik, sarana dan prasarana, lingkungan sosial, lingkungan keluarga, lingkungan masyarakat, dan lingkungan sekolah.

## 2. Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Model pembelajaran adalah cara yang dipakai untuk mengaplikasikan strategi yang telah dibuat dalam bentuk

aktivitas yang nyata untuk memperoleh target (kompetensi) pembelajaran dalam pendidikan. Strategi tersebut terdiri dari materi ajar yang berurutan dan dibuat secara matang. Ketika pembelajaran disajikan, guru akan menggunakan segala fasilitas yang ada untuk menunjang proses pembelajaran. Model Pembelajaran adalah semua rentetan presentasi materi yang terdiri dari semua faktor mulai dari pra, sedang dan pasca pembelajaran yang dilaksanakan oleh pendidik. Dengan berbagai instrumen yang dipakai secara tidak langsung maupun langsung dalam aktivitas pembelajaran. Model pembelajaran bisa dikatakan sebagai strategi atau pola yang dimanfaatkan untuk membuat kurikulum, pengarahannya bagi pengajar dan menyusun materi siswa di kelas. Sehingga siswa bisa lebih efektif dan efisien dalam mendapatkan ilmu pengetahuan. Terminologi model pembelajaran memiliki beberapa ciri khusus yang membedakan antara metode dan strategi pembelajaran dalam pendidikan, diantaranya adalah (1) landasan teori rasional dan matang yang dirancang oleh para ahli (2) mempunyai visi dan misi pembelajaran yang jelas (3) memiliki rancangan pembelajaran yang matang, ini bertujuan agar proses belajar dapat dilakukan dengan powerful (4) membuat lingkungan belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, sehingga proses belajar bisa dilaksanakan dengan optimal.

Keberhasilan pembelajaran juga tidak lepas dari proses yang dilakukan di dalam kelas. Pembelajaran konvensional dapat diartikan sebagai pembelajaran yang secara umum paling banyak digunakan dalam proses pembelajaran. Kebanyakan di Indonesia model yang paling banyak diterapkan di sekolah adalah model ceramah. Karwono (2012: 61) menyatakan bahwa “ model ceramah merupakan metode yang sampai saat ini sering digunakan oleh setiap guru atau infrastruktur”. Sehingga untuk meningkatkan mutu pembelajaran

dibutuhkan inovasi salah satunya inovasi pada model pembelajaran.

*Problem Based Learning* merupakan suatu model yang berlandaskan pada pemecahan masalah. Pada penerapannya guru akan memberikan objek permasalahan kepada peserta didik agar peserta didik tersebut dapat menganalisis dan menguraikan permasalahan tersebut untuk mencari solusi dengan mengeksplor informasi melalui internet, buku ataupun berdiskusi. Dalam menguraikan permasalahan tersebut dapat dilakukan dalam 5 langkah yaitu konsep dasar, pendefinisian masalah, pembelajaran mandiri, pertukaran pengetahuan dan penilaian. Trianto (2009: 96) menyatakan bahwa “kelebihan pembelajaran berbasis masalah sebagai suatu model pembelajaran adalah : (1) realistik dalam kehidupan peserta didik (2) konsep sesuai dengan kebutuhan peserta didik (3) memupuk sifat inkuiri peserta didik (4) retensi konsep menjadi kuat”. Model (PBL) mengajak siswa agar mampu melatih kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Nurdyansah dan Fitri (2018) menyatakan bahwa “Melalui *Problem Based Learning* para siswa akan belajar bagaimana menggunakan suatu proses interaktif dalam mengevaluasi apa yang mereka ketahui, mengidentifikasi apa yang perlu mereka ketahui, mengumpulkan informasi, dan berkolaborasi dalam mengevaluasi suatu hipotesis berdasarkan data yang telah mereka kumpulkan. Sedangkan guru lebih berperan sebagai tutor dan fasilitator dalam menggali dan menemukan hipotesis, serta dalam mengambil kesimpulan”.

Model *Problem Based Learning* memiliki berbagai kelebihan namun ada model tersebut juga memiliki kekurangan. Kekurangan yang dimiliki model tersebut adalah durasi yang dibutuhkan dalam 1 topik pembelajaran membutuhkan waktu yang lama, sehingga dalam merencanakan pembelajaran harus benar-benar matang

untuk mengefesienkan waktu yang digunakan. Kemudian guru sebagai fasilitator harus memiliki rangkaian kegiatan agar pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan rencana yang sudah disiapkan. Eka, Rasiman dan Sutrisno (2018:174) menyatakan bahwa “*Problem Based Learning* dan model pembelajaran konvensional menghasilkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih baik dari siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan bantuan guru secara terbimbing siswa mampu menemukan konsep dengan diskusi kelompok kemudian mempresentasikan hasil diskusi untuk masing-masing kelompok. Setiap kelompok menanggapi hasil diskusi dan dengan bimbingan guru untuk menyimpulkan hasil temuan mereka”.

### **3. *Problem Based Learning* Meningkatkan Hasil Belajar**

Sebagai sebuah model pembelajaran *Problem Based Learning* tentu akan memiliki dampak terhadap hasil belajar siswa. Nensy dkk(2017) menyatakan bahwa “Penerapan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar kognitif”. Pembelajaran pada model PBL lebih menuntut siswa untuk aktif, hal tersebut sejalan dengan Farisi (2017) menyatakan bahwa “Model pembelajaran PBL selain mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, model PBL juga mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar, karena proses pembelajarannya berpusat pada siswa sehingga memberikan pengalaman secara langsung kepada siswa.” Siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran akan membuat pembelajaran lebih bermakna, sehingga pengetahuan akan dibangun melalui pengalaman nyata. Pernyataan tersebut diperkuat oleh Nuraini (2017) menyatakan bahwa “model PBL menuntut siswa untuk membangun

pengetahuan siswa sendiri dengan memecahkan masalah yang siswa hadapi”.

Problem Based Learning sebagai model yang berorientasi pada aktivitas siswa dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Agustin dkk (2013) menyatakan bahwa “Timbulnya aktivitas belajar siswa dapat meningkatkan pemahamannya terhadap materi dan menjadi lebih ingat karena ia mengalami sendiri proses belajarnya”. Pernyataan tersebut semakin diperkuat oleh Supiandi (2016) “Ketika partisipasi siswa meningkat, maka aktivitas berpikir pun juga meningkat yang pada akhirnya akan dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa sehingga berpengaruh kepada peningkatan hasil belajar kognitifnya”.

Pembelajaran dengan melibatkan siswa secara langsung juga berdampak pada aspek afektif. Hal tersebut dikarenakan siswa secara langsung terlibat dalam kondisi nyata permasalahan yang disajikan oleh guru sebagai bahan pembelajaran sehingga dapat menumbuhkan sikap kepedulian siswa. Husna dkk(2013) menyatakan bahwa Siswa semakin meningkatkan sikap peduli lingkungan setelah mempelajari konsep kerusakan dan pencemaran lingkungan melalui model PBL. Pada setiap langkah dalam PBL dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang lingkungan sekitar- nya. PBL juga dapat membuka wawasan siswa terhadap alam sekitar karena masalah yang dimunculkan untuk mengawali proses pembelajaran adalah masalah yang ada di sekitar siswa. Dalam hal ini siswa merasa belajar itu bukan hanya sekedar untuk mengetahui teori tetapi siswa berperan sebagai pencari solusi dari masalah yang terjadi di sekitar”.

Kegiatan pemecahan masalah melalui model PBL menggunakan metode ilmiah seperti melakukan observasi, merumuskan masalah, membuat hipotesis, menganalisis dan membuat kesimpulan dapat

mengasah kemampuan psikomotor siswa hal tersebut diperkuat oleh pernyataan Nensy (2017) menyatakan bahwa “Penerapan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar psikomotorik”.

## KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa : 1.) *Problem Based Learning* merupakan suatu model yang berlandaskan pada pemecahan masalah. Pembelajaran menggunakan model PBL memiliki 5 tahapan yaitu konsep dasar, pendefinisian masalah, pembelajaran mandiri, pertukaran pengetahuan dan penilaian; 2.) Hasil belajar merupakan *output* dari proses olah mental yang didapatkan melalui proses belajar. Hasil belajar secara umum dapat dibagi menjadi 3 bagian yaitu hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotik; 3.) Model (PBL) mengajak siswa agar mampu melatih kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam meningkatkan hasil belajar.

## DAFTAR RUJUKAN

- Agustin, Vivin Nurul. 2013. *Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Problem Based Learning (Pbl)*. *Journal of Elementary Education* 2 (1). Universitas Negeri Semarang.
- Eka, Rasiman dan Sutrisno. 2018. *Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Scramble Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*. *Media Penelitian Pendidikan* Vol. 12 No. 2 Desember 2018. Universitas PGRI Semarang.
- Farisi, Ahmad. 2017. *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Suhu Dan Kalor*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM)*

- Pendidikan Fisika. Vol. 2 No.3.*  
Unsyiah
- Hamalik, Oemar. 2011. *Proses Pembelajaran.* Jakarta: Bumi Aksara.
- Husna, Syarifah dkk. 2013. *Penerapan Model Problem Based Learning Pada Konsep Perusakan Dan Pencemaran Lingkungan Untuk Meningkatkan Sikap.* *Jurnal EduBio Tropika, Volume 1, Nomor 2, Edisi Khusus.* UNSYIAH.
- PEDULI LINGKUNGAN SISWA SMA NEGERI 1 SABANG
- Ika, Sahrul dan Muslimin. 2015. *Pengaruh Model Problem Based Learning Menggunakan Simulasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Gerak Lurus Kelas VII MTs Bou.* *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako (JPFT) Vol. 3 No. 3.* Universitas Tadulako.
- Karwono. 2012. *Strategi Pembelajaran.* Metro: Universitas Muhammadiyah Metro.
- Kunandar. 2013. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru.* Jakarta : Rajawali Pers.
- Mulyani, Dessy. 2013. *Hubungan Kesiapan Belajar Peserta didik Dengan Prestasi Belajar.* *Jurnal Ilmiah Konseling, Vol. 2 No 1, Januari 2013.* Universitas Negeri Padang.
- Nuraini, Vivin. 2017. *Penggunaan Model Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas 5 SD.* *e-jurnalmitrapendidikan, Volume 1, Nomor 4.* Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga.
- Nurdyansah dan Fitri. 2018. *Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Pelajaran IPA Materi Komponen Ekosistem.* Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Purwanto. 2008. *Evaluasi Hasil Belajar.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rerung, Nensy. 2017. *Enerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sma Pada Materi Usaha Dan Energi.* *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi, 06 (1) (2017) 47-55.* UIN Raden Intan Lampung.
- Supiandi, Markus Iyus. 2016. *Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah dan Hasil Belajar.* *Jurnal Pendidikan Sains Vol. 4 No. 2.* STKIP Persada Khatulistiwa Sintang.
- Kognitif Siswa Biologi SMA
- Syamsu, Rijal dan Suhaedir. 2015. *Hubungan antara Sikap, Kemandirian Belajar, dan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Kognitif Siswa.* *Jurnal BIOEDUKATIKA Vol. 3 No. 2 Desember 2015.* STKIP Puangrimaggalatung.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif.* Jakarta: Kencana Prenada Media Group.