

## MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DAN KAITANNYA DENGAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI PESERTA DIDIK

Dessy Nur Maulina<sup>1\*</sup>, ST. Y. Slamet<sup>2</sup>, Mintasih Indriayu<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Sebelas Maret, Surakarta

\*dessynurm@gmail.com

### Abstract

*Good learning is learning that involves students to be more active. The use of the learning model is very important for its role in the learning process. The problem based learning (PBL) learning model is learning that presents problems, so students will be more active in finding answers and solving problems from the questions that have been given. Using the learning model is expected to be able to train students in developing their abilities. Higher order thinking skills are needed by students to solve problems, especially in daily life. Someone is said to be able to solve the problem if he is able to critically examine a problem and be able to use his knowledge creatively into new situations. This ability is also known as higher order thinking skills. Therefore the purpose of writing this study is to describe the relation between higher order thinking skills in learning and problem based learning (PBL) learning models. The method used by using qualitative descriptive method. Data collection using literature. The results of the discussion of this paper concluded that higher order thinking skills are abilities that need to be developed by students through a problem based learning (PBL) learning model.*

**Keywords:** *learning models, problem based learning, higher order thinking skills*

### PENDAHULUAN

Kunci utama suatu keberhasilan dalam proses belajar mengajar adalah suatu pembelajaran yang bermakna, menyenangkan dan menumbuhkan serta mengembangkan kemampuan dari peserta didik. Pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan merupakan pembelajaran yang membangkitkan semangat, motivasi, minat dan keaktifan peserta didik pada saat proses belajar mengajar. Pembelajaran yang dapat membangkitkan semangat, motivasi, minat dan keaktifan dapat diterapkan dengan melaksanakan suatu model pembelajaran pada saat proses belajar mengajar. Model pembelajaran menjadi alat untuk mempermudah guru dalam menyampaikan suatu materi pelajaran. Dengan model pembelajaran juga akan melatih dan mengembangkan suatu kemampuan peserta didik. Kemampuan peserta didik akan tersalurkan bersama dengan pelaksanaan model pembelajaran.

Kemampuan setiap masing-masing peserta didik berbeda-beda, tetapi kemampuan berpikir peserta didik akan ditunjukkan melalui penerapan nilai dengan bijaksana atau menghasilkan alasan kritik. Hal tersebut akan melatih peserta didik untuk mengembangkan kemampuannya. Dalam mengikuti perkembangan abad ke 21, peserta didik di tuntut untuk memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan kemampuan berfikir yang tidak hanya membutuhkan kemampuan untuk bergabung kembali, tetapi juga kemampuan yang lebih tinggi lainnya termasuk kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi dan menciptakan (Merta, 2017). Basuki & Haryanto (2012) menjelaskan bahwa dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi sebagai berikutberpikir kritis, pemecahan masalah, kemampuan berkomunikasi, melek Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), melek informasi dan melek media.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat terlatih dan berkembang apabila didukung dengan pembelajaran yang dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan terutama kemampuan berpikir tingkat tinggi. Hal ini dapat dilakukan dengan melaksanakan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran yang sesuai. Terutama pada jenjang kelas tinggi sangat diperlukan model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik untuk mengembangkan kemampuan tersebut. Model pembelajaran banyak ragam dan jenisnya, tetapi ada beberapa model yang cocok dan tidak cocok untuk diterapkan. Guru perlu untuk mengetahui dan menguasai langkah-langkah dari masing-masing model pembelajaran.

Model pembelajaran yang memberikan peluang kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu model pembelajaran yang memberikan peserta didik peluang untuk mengembangkan kemampuan tersebut. Salah satu model pembelajaran yang sesuai yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan suatu model pembelajaran yang berbasis masalah, artinya pada saat proses pembelajaran peserta didik akan diberikan masalah dan peserta didik memecahkan masalah tersebut. Sejalan dengan pendapat Kemendikbud (2014) menjelaskan bahwa Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik belajar dalam kelompok untuk memecahkan masalah dari permasalahan dunia nyata dan mengikat peserta didik pada rasa ingin tahu terhadap pembelajaran, sehingga mereka memiliki model belajar sendiri. Hal ini akan mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik dengan melalui penyajian masalah dan memecahkan masalah, sehingga peserta didik akan terlatih dan mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Berdasarkan uraian di atas, maka akan dibahas pada makalah ini mengenai model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan kaitannya dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

## **METODE**

Metode yang digunakan dengan menggunakan metode diskriptif kualitatif. Pengumpulan data dengan menggunakan studi pustaka.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Model Pembelajaran *Problem Based Learning***

Adi (dalam Suprihatiningrum, 2013) mengemukakan bahwa model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur dalam mengorganisasikan pengalaman pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan pendapat Joice dan Weil di dalam buku Isjoni (2013) mengemukakan model pembelajaran adalah suatu pola atau rencana yang sudah direncanakan sedemikian rupa dan digunakan untuk menyusun kurikulum, mengatur materi pelajaran, dan memberi petunjuk kepada pengajar di kelasnya. Sejalan dengan pendapat Rusman (2011) menjelaskan bahwa model pembelajaran dapat juga dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model sesuai dengan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan suatu pendekatan pembelajaran dimana peserta didik mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat tinggi, mengembangkan

kemandirian dan percaya diri (Ali, 2016). Sejalan dengan pendapat Ridwan (2015) menjelaskan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pembelajaran yang dalam penyampaianya dilakukan dengan cara menyajikan suatu permasalahan, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, memfasilitasi penyelidikan dan membuka dialog. Sedangkan pendapat Barrow (dalam Huda, 2013) menjelaskan bahwa PBL sebagai pembelajaran yang dihasilkan melalui proses bekerja menuju pemahaman dari suatu masalah yang ditetapkan pada awal proses pembelajaran. Permasalahan yang dikaji hendaknya merupakan permasalahan kontekstual yang ditemukan dan di alami oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) memiliki beberapa karakteristik, sebagai berikut:

- 1) Mengorientasikan peserta didik kepada masalah autentik dan menghindari dari pembelajaran terisolasi;
- 2) Berpusat pada peserta didik dalam jangka waktu yang lama;
- 3) Menciptakan pembelajaran interdisiplin;
- 4) Penyelidikan masalah autentik yang terintegrasi dengan dunia nyata dan pengalaman praktis;
- 5) Menghasilkan produk/ karya dalam memamerkannya;
- 6) Mengajarjan kepada peserta didik untuk mampu menerapkan apa yang mereka pelajari di sekolah dalam kehidupannya yang panjang;
- 7) Pembelajaran terjadi pada kelompok kecil (*cooperative*);
- 8) Guru berperan sebagai fasilitator, motivator dan pembimbing;
- 9) Masalah diformulasikan untuk memfokuskan dan merangsang pembelajaran;
- 10) Masalah adalah kendaraan untuk pengembangan keterampilan pemecahan masalah;
- 11) Informasi baru diperoleh lewat belajar mandiri. (Trianto, 2015)

Tujuan model *Problem Based Learning* (PBL) menurut Ibrahim dan Nur (dalam Rusman, 2010) secara lebih rinci antara lain, sebagai berikut:

- 1) Membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berfikir dan memecahkan masalah;
- 2) Belajar berbagai peran orang dewasa melalui keterlibatan mereka dalam pengalaman nyata; dan
- 3) Menjadi para peserta didik yang otonom atau mandiri.

Aris Shoimin (2014) menjelaskan bahwa langkah dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) sebagai berikut:

- 1) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. Menjelaskan logistik yang diperlukan, dan memotivasi peserta didik terlibat pada aktivitas pemecahan masalah.
- 2) Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut (menetapkan topik, ruas, jadwal, dll).
- 3) Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
- 4) Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.

5) Guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan.

Aris Shoimin (2014) menjelaskan bahwa kelebihan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) sebagai berikut:

- 1) Peserta didik didorong untuk memiliki kemauan memecahkan masalah dalam situasi nyata.
- 2) Peserta didik memiliki kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar.
- 3) Pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak ada hubungannya tidak perlu dipelajari oleh peserta didik. Hal ini mengurangi beban peserta didik dengan menghafal atau menyimpan informasi.
- 4) Terjadi aktivitas ilmiah pada peserta didik melalui kerja kelompok.
- 5) Peserta didik terbiasa menggunakan sumber-sumber pengetahuan, baik dari perpustakaan, internet, wawancara, dan observasi.
- 6) Peserta didik memiliki kemampuan menilai kemajuan belajarnya sendiri.
- 7) Peserta didik memiliki kemampuan untuk melakukan komunikasi ilmiah dalam kegiatan diskusi atau presentasi hasil pekerjaan mereka.
- 8) Kesulitan belajar peserta didik secara individual dapat diatasi melalui kerja kelompok dalam bentuk *peer teaching*.

Aris Shoimin (2014) berpendapat bahwa selain memiliki kelebihan, model *Problem Based Learning* (PBL) juga memiliki kelemahan, diantaranya sebagai berikut:

- 1) PBL tidak dapat diterapkan untuk setiap materi pelajaran, ada bagian pendidik berperan aktif dalam menyajikan materi. PBL lebih cocok untuk pembelajaran yang menuntut kemampuan tertentu yang kaitannya dengan pemecahan masalah.
- 2) Dalam suatu kelas yang memiliki tingkat keragaman peserta didik yang tinggi akan terjadi kesulitan dalam pembagian tugas.

## **2. Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi**

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah (2014) menjelaskan bahwa "*Higher Order Thinking Skills* (HOTS) merupakan kemampuan mengingat kembali informasi dan penilaian lebih mengukur kemampuan yang terdiri dari transfer satu konsep ke konsep lainnya, memproses dan menerapkan informasi, mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda-beda, menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah, menelaah ide dan informasi secara kritis." Sedangkan menurut Saputra (2016) menjelaskan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*) merupakan suatu proses berpikir peserta didik dalam level kognitif yang lebih tinggi yang dikembangkan dari berbagai konsep dan metode kognitif dan taksonomi pembelajaran seperti metode *problem solving*, taksonomi bloom, dan taksonomi pembelajaran, pengajaran, dan penilaian (Saputra, 2016).

Brookhart (2010) menjelaskan bahwa *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) memiliki beberapa aspek sebagai berikut:

- 1) Analisis, evaluasi, kreasi.
- 2) Penalaran yang logis atau logika beralasan.
- 3) Keputusan dan berfikir kritis.
- 4) Pemecahan masalah.
- 5) Kreatifitas dan berfikir kreatif.

Uno (2012) menjelaskan bahwa soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) memiliki beberapa indikator, sebagai berikut:

- 1) *Problem solving* atau proses dalam memecahkan masalah serta cara memecahkan masalah berdasarkan informasi yang nyata, sehingga dapat ditarik kesimpulan.
- 2) Kemampuan pengambilan keputusan merupakan kemampuan seseorang dalam memecahkan masalah melalui pengumpulan informasi untuk kemudian memilih keputusan terbaik dalam memecahkan masalah.
- 3) Kemampuan berfikir kritis merupakan usaha untuk mencari informasi yang akurat yang digunakan sebagaimana mestinya pada suatu masalah.
- 4) Kemampuan berfikir kreatif merupakan menghasilkan banyak ide sehingga menghasilkan inovasi baru untuk memecahkan masalah.

Saputra (2016) menjelaskan bahwa tujuan utama dari *higher order thinking skills* adalah bagaimana meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik pada level yang lebih tinggi, terutama yang berkaitan dengan kemampuan untuk berpikir secara kritis dalam menerima berbagai jenis informasi, berpikir kreatif dalam memecahkan suatu masalah menggunakan pengetahuan yang dimiliki serta membuat keputusan dalam situasi-situasi yang kompleks. Anderson dan Karthwohl (dalam Husna, 2018) menjelaskan bahwa “Indikator untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi meliputi menganalisis (C4) yaitu kemampuan memisahkan konsep ke dalam beberapa komponen dan menghubungkan satu sama lain untuk memperoleh pemahaman atas konsep secara utuh, mengevaluasi (C5) yaitu kemampuan menetapkan derajat sesuatu berdasarkan norma, kriteria atau patokan tertentu, dan mencipta (C6) yaitu kemampuan memadukan unsur-unsur menjadi sesuatu bentuk baru yang utuh dan luas, atau membuat sesuatu yang orisinal.”

### **3. Model pembelajaran *Problem Based Learning* kaitannya dengan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi**

Kemampuan berpikir tingkat tinggi menurut Heong, *et al* (2012) sangat diperlukan peserta didik karena dapat membantu peserta didik untuk menghasilkan ide-ide sehingga dapat memecahkan masalah pada pembelajaran atau tugas individu. Kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat membantu peserta didik untuk mencapai hasil akhir yang berkualitas dan membantu peserta didik untuk memahami suatu informasi (Chatib, 2012). Kemampuan berpikir peserta didik perlu ditingkatkan menuju kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan cara meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik sampai pada kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta berdasarkan Taksonomi Bloom tererevisi. Menurut Limbach & Waugh (2010) menjelaskan bahwa peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran aktif yang berpusat pada peserta didik dan didasarkan pada konstruktivisme.

Sastrawati, *et al.* (2011) menjelaskan bahwa model pembelajaran yang didasarkan pada konstruktivisme dan pembelajaran aktif yang dapat mengakomodasi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Menurut Wikanso (2013) menjelaskan bahwa Model *Problem Based Learning* (PBL) dapat memaksimalkan kemampuan peserta didik untuk mengkonstruksi definisi konsep melalui gagasan, ide, pengalaman dan fakta yang diaplikasikan dalam pencarian suatu solusi untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi. Model *Problem Based Learning*

(PBL) dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada peserta didik (Magsino, 2014).

Tan (2003) menjelaskan bahwa tahap-tahap pada model *Problem Based Learning* (PBL) antara lain: *meeting the problem* (memenuhi masalah), *problem analysis and learning issues* (analisis masalah dan masalah pembelajaran), *discovery and reporting* (penemuan dan pelaporan), *solution presentation and reflection* (presentasi solusi dan refleksi), *overview integration and evaluation* (integrasi dan evaluasi ikhtisar). Adapun penjelasannya sebagai berikut:

1. *Meeting the problem* (memenuhi masalah) dapat meningkatkan kemampuan menganalisis (C4) melalui kegiatan mengidentifikasi fenomena yang dihadirkan dan merumuskan pertanyaan.
2. *Problem analysis and learning issues* (analisis masalah dan masalah pembelajaran) dapat meningkatkan kemampuan mencipta (C6) melalui kegiatan perencanaan penyelidikan dan menentukan jawaban sementara dari permasalahan *ill-structure*, serta meningkatkan kemampuan menganalisis (C4) melalui kegiatan membedakan informasi yang penting dari informasi yang tidak penting untuk menemukan jawaban dari permasalahan yang telah ditentukan.
3. *Discovery and reporting* (penemuan dan pelaporan) dapat meningkatkan kemampuan mengevaluasi (C5) melalui kegiatan memeriksa dan mengkritik ketika peserta didik melaporkan hasil penemuan yang telah dilakukan kepada masing-masing anggota kelompok dalam kegiatan diskusi.
4. *Solution presentation and reflection* (presentasi solusi dan refleksi) dapat meningkatkan kemampuan mengevaluasi (C5) melalui kegiatan tanya jawab mengenai solusi pemecahan masalah.
5. *Overview, integration and evaluation* (integrasi dan evaluasi ikhtisar) dapat meningkatkan kemampuan mengevaluasi (C5) melalui kegiatan mengevaluasi proses pencarian solusi permasalahan dan meningkatkan kemampuan mencipta (C6) melalui kegiatan penarikan kesimpulan.

## **SIMPULAN**

*Higher Order Thinking* (HOTS) terjadi ketika peserta didik terlibat dengan apa yang mereka ketahui sedemikian rupa untuk mengubahnya, artinya peserta didik mampu mengubah atau mengkreasi pengetahuan yang mereka ketahui dan menghasilkan sesuatu yang baru. Tujuan dari pembelajaran yang menumbuhkan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) bagi peserta didik yaitu dapat membedakan ide atau gagasan secara jelas, berargumen dengan baik, mampu memecahkan masalah, mampu mengkonstruksi penjelasan, mampu berhipotesis dan memahami hal-hal kompleks menjadi lebih jelas, dimana kemampuan ini jelas memperlihatkan bagaimana peserta didik bernalar. Sama halnya dengan penerapan model pembelajaran pada saat guru menyampaikan materi, penerapan model pembelajaran terutama model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) tidak hanya terbatas pada kemampuan berpikir saja, namun juga bagaimana dalam menemukan suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari yang dapat digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan, bagaimana mengkomunikasikannya. Dengan demikian, maka dapat dilihat bagaimana proses berpikir tingkat tinggi peserta didik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Ridwan. (2015). Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013. Jakarta: Bumi Aksara.
- Alam, Iskandar. (2016). The Impact of Economic Structure Change on The Local own Source Revenue and Its Effect Towards The Regional Income Improvement. *The Third International Confrence on Law Business and Government*. ISSN: 2339-1650.
- Al-Tabany, Trianto. (2015). Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/ RA dan anak Kelas Awal SD. Jakarta: Pranadamedia Group.
- Aris, Shoimin. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.
- Basuki, I & Haryanto. (2014). Asesmen Pembelajaran. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Brookhart, S.M. (2010). *How To Assess Higher-Order Thinking Skills In Your Classroom*. United States of Amerika: ASCD Member Book.
- Chatib, M. (2012). *Orangtuanya Manusia*. Bandung: Kaifa.
- Dinni, Husna Nur. 2018. *HOTS (Higher Order Thinking Skills) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika*. PRISMA 1: PRISMA, PROSIDING SEMINAR NASIONAL MATEMATIKA. Hal: 170-176
- Hamzah B. Uno dan Satria Koni. 2012. *Assessment Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Heong, Y. M., et al. (2012). The Needs Analysis of Learning Higher Order Thinking Skills for *Generating Ideas*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 59, 197-203.
- Huda, Miftahul. 2013. Model-model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-isu Metodis dan Paradigmatis. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Isjoni. 2013. Cooperative Learning Efektivitas Pembelajaran Kelompok. Bandung: Alfabeta.
- Kemendikbud. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Nomor 58, Tahun 2014, tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama (SMP) / Madrasah Tsanawiyah (MTs)*: Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2014. *Salinan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2014 Tentang Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah Pedoman Pelaksanaan Pembelajaran*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan: Jakarta.
- Kusuma, Merta Dhewa dkk. 2017. The Development og Higher Order Thinking Skills (Hots) Instrument Assessment in Physics Study. *IOSR Journal of Research & Method in Education*. Vol. 7, Issue 1 Ver. V, Jan-Feb 2017. Hal. 26-32. p-ISSN 2320-737X.
- Limbach, B., & Waugh, W. (2010). Developing higher level thinking. *Journal of Instructional Pedagogies*, 3, 1-9.
- Magsino, R. M. (2014). Enhancing Higher Order Thinking Skills in a Marine Biology Class through *Problem-Based Learning*. *Asia Pacific Journal of Multidisciplinary Research*, 2 (5), 1-6.
- Rusman, 2010 . *Model- model Pembelajara: Mengembangkan Profesionalisme Guru Edisi 2*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- \_\_\_\_\_. 2011. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

- Saputra, Hatta. 2016. *Pengembangan Mutu Pendidikan Menuju Era Global: Penguatan Mutu Pembelajaran dengan Penerapan HOTS (High Order Thinking Skills)*. Bandung: SMILE's Publishing.
- Sastrawati, E., Rusdi, M., & Syamsurizal. (2011). Problem-Based Learning, Strategi Metakognisi, dan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa. *Tekno-Pedagogi*, 1 (2), 1-14.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*. AR-Ruzz Media. Yogyakarta.
- Tan, O. S. (2003). *Problem-Based Learning Innovation*. Singapore: Cengage Learning Asia Ltd.
- Wikanso. (2013). Peningkatan Motivasi Belajar, Kemampuan Berpikir Kritis dan Prestasi Belajar melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Metode Inquiry pada Mahasiswa Semester III Program Studi Bahasa Indonesia STKIP PGRI Ngawi. *Jurnal Ilmiah STKIP PGRI Ngawi*, 12 (2), 39-49.