

## The Application Of Discovery Learning Learning Model To Improve Science Learning Outcomes In Class Fourth Of GMIM 1 Woloan Elementary School

Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas IV SD GMIM 1 Woloan

**Monalisa Sofialien Karinda**  
Universitas Negeri Manado

**Roos M. S. Tuerah\***  
Universitas Negeri Manado

**Margareta O. Sumilat**  
Universitas Negeri Manado

---

Received: 15 September  
Revised: 30 September  
Accepted: 7 Oktober

### Abstract

This study aims to improve learning outcomes through the application of the Discovery Learning Learning Model in science subjects for fourth grade students of GMIM I Woloan Elementary School. The research method used was the classroom action research method. This research was conducted in two cycles. Each cycle follows the stages of planning, implementing actions, observing and reflecting. Data collection techniques in this study used student worksheets to measure student learning outcomes and observation sheets to see student activity in the learning process. The data analysis technique was performed using an assessment sheet at the end of each action in each cycle. Learning outcomes data were analyzed by calculating the percentage of student learning outcomes. The results of the study prove that using the Discovery Learning model can improve student learning outcomes on material properties of objects, as indicated by the acquisition of individual learning outcomes on average in the first cycle of 44.09% up to 83.40% in the second cycle. The results of this class action research can be concluded that the application of the Discovery Learning learning model can improve the science learning outcomes of students in fourth grade students of GMIM I Woloan Elementary School.

**Keywords:** discovery learning, science learning outcomes

(\*) Corresponding Author: roostuerah@unima.ac.id

---

## PENDAHULUAN

Sesuai dengan Undang-Undang No. 20 tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Selanjutnya, Sekolah Dasar sebagai lembaga pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan selama enam tahun, pada dasarnya adalah untuk memberikan bekal kemampuan dasar kepada peserta didik. Pemberian bekal ini dilakukan supaya peserta didik dapat menerapkan pengetahuannya dalam masyarakat.

Pendidikan dasar yang bermutu akan memberikan landasan yang kuat bagi pendidikan selanjutnya. Hal ini sesuai pendapat dari Buchori dalam Trianto (2007) menyatakan, bahwa “pendidikan yang baik adalah pendidikan yang tidak hanya mempersiapkan para siswanya untuk suatu profesi atau jabatan, tetapi untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari”.

Lebih lanjut, Pendidikan di Sekolah Dasar menggunakan dua kurikulum yaitu KTSP ( Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) dan K 13 (Kurikulum 2013). KTSP lebih mengedepankan pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Sedangkan K 13 lebih mengedepankan sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Di sekolah, guru memiliki peran dan tanggung jawab yang penting dalam menerapkan kurikulum yang berlaku.

Wina Sanjaya (2006), menyatakan bahwa dalam implementasi proses pendidikan, guru merupakan komponen yang sangat penting, sebab keberhasilan pelaksanaan proses pendidikan sangat tergantung pada guru. Oleh karena itulah upaya peningkatan kualitas pendidikan seharusnya dimulai dari pembenahan kemampuan guru. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki guru adalah bagaimana merancang suatu pembelajaran yang sesuai dengan tujuan dan kompetensi yang harus dicapai.

Dalam pengamatan yang dilakukan pada proses pembelajaran IPA khususnya di Kelas IV didapatkan hasil belajar siswa masih sangat kurang. Dimana dari 22 orang siswa Kelas IV hanya 5 orang siswa yang mendapat nilai yang baik dan 16 orang siswa mendapat nilai yang kurang baik. Hal ini disebabkan karena guru masih menggunakan metode konvensional, yaitu proses pembelajaran yang berpusat pada guru. Guru menjelaskan materi tanpa melibatkan siswa secara aktif. Sehingga terlihat dalam evaluasi masih banyak siswa belum berhasil. Oleh karena itu, peneliti tertarik menerapkan model pembelajaran dan disertai dengan media pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Tujuan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* pada mata pelajaran IPA materi sifat-sifat benda di kelas IV SD GMIM 1 Woloan.

Model pembelajaran *discovery* (penemuan) adalah metode mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahuinya itu tidak melalui pemberitahuan, sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri” hal ini diungkapkan oleh Suherman, dkk (2001). Dalam pembelajaran *discovery* (penemuan) kegiatan atau pembelajaran

yang dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri. Dalam menemukan konsep, siswa melakukan pengamatan, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, menarik kesimpulan dan sebagainya untuk menemukan beberapa konsep atau prinsip.

Menurut Markaban (2006) “ model penemuan terbimbing menempatkan guru sebagai fasilitator”. Guru membimbing siswa dimana ia diperlukan. Dalam model ini, siswa didorong untuk berpikir sendiri, menganalisis sendiri sehingga dapat “menemukan” prinsip umum berdasarkan bahan atau data yang telah disediakan guru. Menurut Sani (2014) berpendapat bahwa *discovery learning* adalah suatu kegiatan pembelajaran yang menuntut siswanya untuk menemukan konsep melalui serangkaian data atau informasi. Dimana data tersebut diperoleh peserta didik secara langsung melalui pengamatan ataupun melalui percobaan. Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa model penemuan terbimbing adalah model pembelajaran pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proses kegiatan mental melalui tukar pendapat, dengan berdiskusi, membaca sendiri dan mencoba sendiri, agar anak dapat belajar sendiri. Menurut Imas Kurniasih, dkk (2009) Keuntungan model *discovery learning* yaitu : Membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif. Usaha penemuan merupakan kunci dalam proses ini, seseorang tergantung bagaimana cara belajarnya. Pengetahuan yang diperoleh melalui metode ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan dan transfer. Menimbulkan rasa senang pada siswa, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil. Menyebabkan siswa mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akal nya dan motivasi sendiri. Metode ini dapat membantu siswa memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya. Berpusat pada siswa dan guru berperan sama-sama aktif mengeluarkan gagasan-gagasan. Bahkan gurupun dapat bertindak sebagai siswa, dan sebagai peneliti di dalam situasi diskusi. Membantu siswa menghilangkan skeptisme (keragu-raguan) karena mengarah pada kebenaran yang final dan tertentu atau pasti. Membantu dan mengembangkan ingatan dan transfer kepada situasi proses belajar yang baru; Mendorong siswa berfikir dan bekerja atas inisiatif sendiri.

Menurut Sadjana (2004), hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Selanjutnya, menurut Winkel (dalam Purwanto, 2010), hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkahlakunya. Lebih lanjut, menurut Hamalik (2004) definisi hasil belajar adalah pola- pola perbuatan, nilai-nilai, sikap- sikap, apresiasi, abilitas, dan keterampilan.

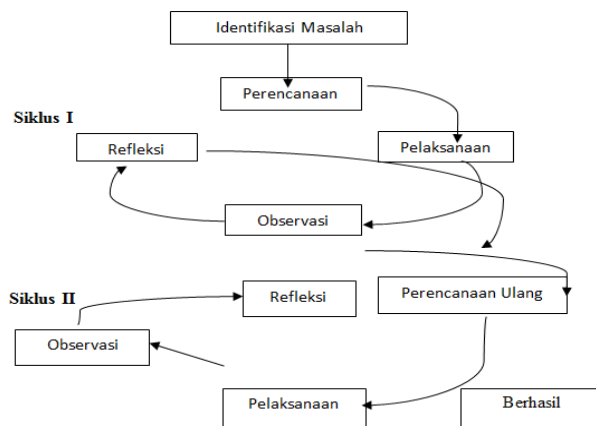
Berdasarkan pengertian diatas, hasil belajar adalah suatu keberhasilan belajar siswa yang dicapai dan dibentuk dengan kemampuan-kemampuan setelah menerima pengalaman belajar yaitu pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Menurut Slameto (2010) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal dibagi menjadi 3 yaitu Faktor jasmani meliputi Faktor kesehatan, Cacat tubuh. Faktor psikologi meliputi Intelegensi, Perhatian, Minat, Bakat, Kematangan, Kesiapan. Sedangkan faktor eksternal dibagi menjadi 3 yaitu faktor keluarga, sekolah dan masyarakat.

Menurut Ahmad Susanto (2013), Sains atau IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapat suatu kesimpulan. Selanjutnya, Patta Bundu (2006), Sains atau IPA adalah proses kegiatan yang dilakukan para saintis dalam memperoleh pengetahuan dan sikap terhadap proses kegiatan tersebut. Lebih lanjut, Wahyana (dalam Trianto 2010), IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Dari pengertian diatas kesimpulannya, IPA adalah suatu ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan peristiwa-peristiwa alam melalui pengamatan.

## METODE

Rancangan penelitian ini mengikuti Penelitian Tindakan Kelas yang menurut Kemmis dan Mc Taggart, (Zainal Aqib 2006) dengan empat tahap yaitu 1) Perencanaan, 2) Tindakan, 3) Observasi, 4) Refleksi. Alur penelitian seperti gambar berikut:



Gambar 1. Alur penelitian (Aqib, 2006)

Perencanaan, tahap ini dilakukan setelah peneliti mengetahui karakteristik siswa dan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Hal-hal yang perlu dilakukan peneliti sebagai berikut: membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan media pembelajaran, instrumen penilaian, lembar observasi, Lembar Kegiatan Siswa (LKS) beserta lembar jawabnya, menyiapkan buku panduan untuk siswa.

Tindakan, tahap ini dalam proses belajar mengajar dilaksanakan dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut: 1) Mengidentifikasi kebutuhan siswa: Sebelum proses belajar mengajar dilakukan didalam kelas guru terlebih dahulu harus mengetahui kebutuhan siswa di dalam kelas seperti menyiapkan buku siswa agar siswa dapat melihat materi yang akan dipelajari. 2) Seleksi pendahuluan terhadap konsep yang akan dipelajari: Guru memilih konsep yang baik untuk dipelajari sesuai dengan tema dan sub tema yang ada pada buku guru. Dan menyesuaikan konsep tersebut dengan kemampuan para siswa di kelas sehingga

proses belajar mengajar berlangsung dengan baik. 3)Seleksi bahan atau masalah yang akan dipelajari: Guru menyeleksi setiap masalah yang akan dipelajari dengan menyesuaikan kondisi atau keadaan di dalam kelas terlebih para siswa. 4)Menentukan peran yang akan dilakukan masing – masing peserta didik: Dalam kegiatan belajar guru mengatur masing – masing siswa untuk menyelesaikan masalah yang ada dengan membuat beberapa kelompok. 5)Mencek pemahaman peserta didik terhadap masalah yang akan diselidiki dan ditemukan: Setelah guru menjelaskan mengenai materi yang ada guru mengecek bagaimana pemahaman siswa dengan cara melakukan tanya jawab. 6)Mempersiapkan setting kelas: Guru mengatur meja siswa sesuai dengan pembagian kelompok yang ada dan mengatur siswa ketika dalam hal menjawab pertanyaan dari setiap kelompok. 7)Mempersiapkan fasilitas yang diperlukan: Guru membuat alat peraga untuk digunakan di dalam kelas guna membantu siswa untuk lebih memahami materi yang diberikan.8)Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan penyelidikan dan penemuan: Guru sebagai fasilitator memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelidiki dan menemukan sendiri solusi dari masalah yang ada, agar siswa mampu berpikir kritis didalam kelas.9)Menganalisis sendiri atas data temuan: Guru membiarkan siswa untuk menganalisis sendiri atas temuan yang diperoleh di dalam kelas dan menjelaskan temuan tersebut kepada teman – temannya yang lain. 10)Merangsang terjadinya dialog interaktif antar peserta didik : Guru mengajak siswa untuk saling bertanya antara siswa yang satu dengan siswa yang lain mengenai masalah yang ditemukan. 11)Memberi penguatan kepada peserta didik untuk giat dalam melakukan penemuan: Pada akhir pelajaran guru memberikan nasihat untuk selalu melakukan penemuan sendiri baik itu di lingkungan dalam kelas, di rumah maupun dimana saja agar dapat mengembangkan pemikirannya lebih luas lagi. 12)Memfasilitasi peserta didik dalam merumuskan prinsip – prinsip dan generalisasi atas hasil temuannya: Guru harus selalu membantu siswa dalam mengembangkan temuan mereka dengan memberikan pengetahuan tambahan melalui lingkungan mereka yang ada setiap hari.

Pada tahap observasi guru mengamati siswa yang sedang belajar. Guru yang sedang mengajar diamati oleh guru kelas sebagai teman sejawat dengan menggunakan lembar observasi. Pada tahap ini guru menganalisis dan mengevaluasi tahap-tahap sebelumnya. Bila hasil belajar sudah mencapai KKM (75%) maka penelitian ini dinyatakan berhasil.

Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas IV SD GMIM 1 WOLOAN dengan jumlah siswa 22 orang, 10 orang laki-laki dan 12 orang Perempuan. Observasi yaitu guru mengamati siswa yang sedang belajar dan guru yang sedang mengajar. Tes yaitu untuk mengukur kemampuan siswa, dan tes yang digunakan adalah tes tertulis.

Data hasil belajar siswa menggunakan rumus Trianto (2009) sebagai berikut:

$$KB = \frac{T}{T_t} \times 100\%$$

Dimana :

KB : Ketuntasan Belajar

T : Jumlah Skor yang diperoleh

Tt : Jumlah Skor Total

Bila hasil belajar yang diperoleh  $\geq 75\%$  maka hasil belajar dalam penelitian ini disebut tuntas.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### *Hasil*

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas IV SD GMIM I Woloan dengan jumlah siswa 22 orang yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Model yang digunakan adalah Model Pembelajaran *Discovery Learning* yang dituangkan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai pelaksana tindakan serta dimonitor oleh guru kelas dan Dosen Pembimbing Akademik. Siklus I dan siklus II masing-masing terdiri tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Pelaksanaan tindakan diuraikan secara terperinci berdasarkan langkah-langkah model *Discovery Learning*.

Siklus I dilaksanakan pada tanggal 19 Agustus 2019 dengan materi sifat-sifat benda. Alokasi Waktu 2 x 35 menit. Dalam proses belajar mengajar pada siklus pertama belum mencapai hasil yang maksimal dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*, dengan presentasi sebagai berikut dari jumlah siswa 22 orang, diantaranya ada 3 orang siswa yang mendapat hasil yang baik, dan 16 orang siswa yang mendapat hasil yang kurang. Dan ketuntasan belajar siswa pada siklus I adalah:

$$\begin{aligned} \text{KB} &= \frac{T}{Tt} \times 100\% \\ \text{KB} &= \frac{970}{2200} \times 100\% \\ &= 44,09\% \end{aligned}$$

Jadi, presentasi pencapaian pada siklus pertama ini menunjukkan hasil yang masih kurang, dimana hasil belajar siswa rata-rata hanya mencapai 44,09%, dan hasil ini belum mencapai standar yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu 75 % dan penerapan model pembelajaran yang guru terapkan belum maksimal. Karena itu, kegiatan penelitian perlu dilanjutkan ke siklus selanjutnya, ke siklus II untuk memperoleh hasil yang lebih baik dan maksimal.

Siklus II dilaksanakan pada tanggal 28 Agustus 2019 dengan materi sifat-sifat benda. Alokasi Waktu 2 x 35 menit.

Kegiatan yang dilakukan guru pada awal pembelajaran sudah bisa dilakukan dengan baik. Pada kegiatan inti, siswa dapat melakukan penemuan-penemuan terhadap masalah yang dihadapi, dan siswa mampu mengkomunikasikan hasil temuan dengan teman-temannya, serta peneliti sudah mampu menguasai kelas dan dapat memberikan motivasi dan arahan kepada siswa dalam penerapan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan model *Discovery*

*Learning* yaitu siswa dapat melakukan penemuan bersama dan mengembangkan kemampuan berpikir dapat dilaksanakan dengan maksimal. Dan ketuntasan belajar siswa pada siklus II adalah:

$$KB = \frac{T}{Tt} \times 100\%$$
$$KB = \frac{1835}{2200} \times 100\%$$
$$= 83,40\%$$

Jadi, presentase pencapaian siswa pada siklus II yaitu 83,40%. Pada hasil siklus II ini menunjukan hasil yang sudah baik, dimana hasil belajar siswa rata-rata sudah mencapai 83,40%, dan hasil ini sudah mencapai standar yang telah ditetapkan sebelumnya yakni 75%, dan penerapan model pembelajaran yang diterapkan sudah menunjukan hasil yang baik. Karena itu, kegiatan peneliti tidak lagi dilanjutkan ke siklus selanjutnya hanya sampai pada siklus II, karena dinyatakan sudah berhasil.

### ***Pembahasan***

Penelitian ini di laksanakan dengan dua siklus yang pelaksanaannya terdiri dari empat alur yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Selama kegiatan penelitian dilaksanakan seluruh kegiatan dalam proses pembelajaran diamati serta dievaluasi. Dengan mengumpulkan data, serta melakukan analisis terhadap tindakan pembelajaran, maka pada bagian ini dibahas kembali tentang peningkatan kemampuan belajar peserta didik melalui pembelajaran ipa ini dengan menggunakan model *Discovery Learning* dan pembahasan hasil penelitian.

Dari hasil penelitian siklus I diperoleh analisis data dengan nilai rata-rata hasil belajar yaitu 44,09% dengan jumlah siswa yang tuntas belajar 3 siswa dan 16 siswa yang tidak mencapai nilai standar ketuntasan belajar. Pada tahap pelaksanaan, pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun, namun masih kurang maksimal, karena siswa belum terbiasa dengan cara belajar menggunakan model belajar penemuan *Discovery Learning* dan kurangnya pengelolaan kelas, peneliti terlalu mendominasi proses pembelajaran, siswa kurang memperhatikan pelajaran sehingga proses pembelajaran tidak berjalan dengan baik dan tujuan pembelajaran belum tercapai. Ketidaktuntasan hasil belajar pada siklus I disebabkan karena dalam perencanaan, guru tidak memperhatikan karakteristik dari setiap siswa, sehingga dalam manajemen pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti sangat berpengaruh pada siswa. Hal ini sesuai yang disampaikan oleh Tuerah (2007) Manajemen pembelajaran yang merupakan salah satu tugas pokok guru berpengaruh terhadap kinerjanya.

Pada siklus II ini, perencanaan yang dilakukan masih sama dengan perencanaan pada siklus I namun, peneliti akan lebih fokus untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I.

Pelaksanaan pembelajaran siklus kedua ini dilaksanakan sesuai dengan rencana pembelajaran yang disusun dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* yang tidak jauh berbeda dengan siklus I. Pembelajaran pada siklus II ini mengalami peningkatan hingga mencapai 83,40%, dapat dilihat dari cara siswa melakukan penemuan masalah dan memperhatikan penjelasan guru dengan baik dan siswa-siswa saling memberikan informasi atas temuan-temuan mereka. Sehingga siswa sangat tertarik dan terbiasa dengan cara belajar *discovery learning*. Dan peneliti membimbing siswa dengan kesabaran dan memotivasi siswa dalam melaksanakan pembelajaran. Aktivitas peneliti dan siswa telah sesuai dengan RPP yang dirancang oleh peneliti. Proses pembelajaran berlangsung dengan semangat karena siswa sudah tertarik dengan materi pelajaran yang disampaikan oleh peneliti dengan materi serta contoh masalah yang ada di sekitar siswa, peneliti juga melibatkan semua siswa. Di dalam mengerjakan soal pada lembar evaluasi siswa sudah banyak menjawab benar. Peneliti menyimpulkan bahwa penelitian di siklus II ini sudah berhasil dengan nilai yang diharapkan dimana setelah menganalisis data hasil belajar, siswa mencapai nilai standar ketuntasan belajar. Hal ini dapat dilihat pada tabel analisis hasil belajar siswa yang semakin meningkat. Persentase keberhasilan belajar pada siklus kedua ini mencapai 83,40%. Itu artinya penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* pada pembelajaran IPA kelas IV SD GMIM I Woloan ini terlaksana sesuai dengan apa yang diharapkan.

Tabel 1. Hasil Penelitian

		Jumlah skor yang diperoleh siswa	Jumlah skor total	Analisis data	Hasil (%)
Hasil penelitian	Siklus I	970	2200	$\frac{970}{2200} \times 100$	44,09%
	Siklus II	1835	2200	$\frac{1835}{2200} \times 100$	83,40%

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat di simpulkan bahwa: Penggunaan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD GMIM I Woloan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aqib Zainal. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung. Yrama Widya.  
Bundu Patta. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains*. Jakart. Depdiknas.  
Hamalik, Oemar.(2004). *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Askara. Jakarta.



- Imas Kurniasih,dkk, (2009). *Sukses mengimplementasikan kurikulum 2013*. Yogyakarta. Kata Pena.
- Markaban. (2006). *Penemuan Terbimbing*
- Purwanto. (2010). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sanjaya. W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group
- Sani.(2014). Pengertian Model Pembelajaran *Discovery Learning* (Online) (<http://www.wawasan-edukasi.web.id/2018/07/discovery-learning.html/amp>). Diakses September 2019
- Slamento.(2010). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Sudjana. (2004).*Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Suherman, dkk. (2001). *Common TexBook Strategi Pembelajaran Kontemporer*.
- Susanto Ahmad. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Trianto. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktifisme*. Surabaya. Prestasi Pustaka.
- Tuerah, R. M. (2017, September). Analysis of Teacher Performance on Learning Management in Primary School. In *9<sup>th</sup> International Conference Edu*.