

# ANALISIS PERMASALAHAN GURU TERKAIT PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS MODEL INKUIRI TERBIMBING DALAM PEMBELAJARAN IPA DAN PEMECAHANNYA

Siti Yuliani<sup>1</sup>, Makrina Tindangen<sup>2</sup>, Vandalita Rambitan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Biologi-Universitas Mulawarman

<sup>2</sup>Pendidikan Biologi-Universitas Mulawarman

---

## INFO ARTIKEL

### *Riwayat Artikel:*

Diterima: 10-3-2017

Disetujui: 20-4-2017

---

### *Kata kunci:*

*needs assessment;  
learning tools;  
guided inquiry;  
biology;  
analisis kebutuhan;  
perangkat pembelajaran;  
inkuiri terbimbing;  
biologi*

---

## ABSTRAK

**Abstract:** The aim of this study was to determine the problems and constraints faced by teachers of SMP Negeri 19 Samarinda associated drafting device science learning through guided inquiry learning model. The method used is the method of percentage based on the answers of a questionnaire distributed to all the science teacher at SMPN 19 Samarinda related devices guided inquiry-based learning models. Results observation concerns the teachers and students were analyzed descriptive qualitatively shows that teachers' understanding related devices science teaching model based inquiry guided still very low, so its use in the learning process has not run optimally, teachers experienced problems in the manufacture of devices based learning model of inquiry guided due to lack of training and socialization in the device pengembangan inquiry-based learning models. Furthermore, in the learning process requires teachers who support the models and approaches to increase motivation in students learning.

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui permasalahan dan kendala yang dihadapi guru SMP Negeri 19 Samarinda terkait penyusunan perangkat pembelajaran IPA melalui model pembelajaran Inkuiri terbimbing. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode presentase berdasarkan hasil jawaban dari kuesioner yang disebarkan kepada seluruh guru IPA di SMP Negeri 19 Samarinda terkait perangkat pembelajaran berbasis model inkuiri terbimbing. Hasil observasi permasalahan guru dan siswa yang dianalisis secara deskriptif kualitatif menunjukkan bahwa pemahaman guru terkait perangkat pembelajaran IPA berbasis model Inkuiri terbimbing masih sangat rendah sehingga penggunaannya pada proses pembelajaran belum berjalan secara optimal, guru mengalami kendala dalam pembuatan perangkat pembelajaran berbasis model Inkuiri terbimbing karena kurangnya pelatihan dan sosialisasi dalam pengembangan perangkat pembelajaran berbasis model Inkuiri. Selanjutnya dalam proses pembelajaran guru memerlukan model dan pendekatan yang menunjang siswa untuk meningkatkan motivasi dalam belajar.

---

### *Alamat Korespondensi:*

Siti Yuliani  
Pendidikan Biologi  
Universitas Mulawarman  
E-mail: yulisiti876@gmail.com

---

Pembangunan nasional dilaksanakan dalam berbagai bidang, salah satunya di bidang pendidikan. Pendidikan merupakan pondasi utama dalam menyiapkan generasi penerus untuk mencapai cita-cita bangsa. Pendidikan yang bermutu akan meningkatkan sumber daya manusia (Ali, 2009). Oleh karena itu, pendidikan harus dijalankan dan dilaksanakan dengan sebaik-baiknya. Pendidikan dilaksanakan dengan sengaja agar tujuan pendidikan tercapai yakni terjadinya perubahan baik pada sikap maupun kepribadian peserta didik setelah diselenggarakan kegiatan pendidikan. Hal ini sejalan dengan pendapat Hamalik (2013), yang mengemukakan bahwa pendidikan adalah suatu proses dalam rangka memengaruhi peserta didik supaya mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya, dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan pada dirinya. Pengajaran bertugas mengarahkan proses pendidikan agar sasaran dari perubahan itu dapat tercapai sebagaimana yang diinginkan (Bintari, 2014).

Tercapainya tujuan pendidikan bergantung pada bagaimana proses belajar mengajar yang dijalankan secara profesional. Proses belajar mengajar merupakan inti dari kegiatan pendidikan di sekolah. Dalam proses belajar mengajar terjadi interaksi antara pendidik dan peserta didik (Hakim, 2009). Peserta didik mengalami proses pendidikan, sedangkan pendidik mengolah kegiatan pembelajaran beserta peranan lainnya agar kegiatan belajar mengajar menjadi efektif.

Winarno (2009) dalam Chotimah (2011) menyatakan pembelajaran yang berkualitas memiliki pengaruh yang signifikan dalam menghasilkan lulusan yang berkualitas. Untuk menghasilkan proses pembelajaran yang berkualitas, terdapat banyak aspek yang turut memengaruhi diantaranya adalah pengajar (guru dan dosen) yang profesional dan berkualitas dengan kualifikasi yang diamanatkan oleh Undang-Undang Guru dan Dosen, penggunaan metode mengajar yang menarik dan bervariasi, perilaku belajar peserta didik yang positif, dan penggunaan media pembelajaran yang tepat dalam mendukung proses belajar itu sendiri (Wijayati, 2008).

Berdasarkan pengamatan dan informasi yang diperoleh, kenyataan di lapangan banyak sekolah yang guru-guru nya mengajar dengan menggunakan perangkat pembelajaran seadanya tanpa memerhatikan konsep belajar dalam penyusunan perangkat pembelajaran. Padahal penting bagi seorang guru menganalisis konsep belajar dan merencanakan pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku sehingga memungkinkan guru dan siswa melakukan proses pembelajaran yang terarah dan terencana sesuai yang diinginkan. Hal ini sejalan dengan pendapat Maryati (2009), bahwa konsep belajar mendorong guru untuk menghubungkan antara materi yang diajarkan dan situasi dunia nyata serta mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dan penerapan dalam kehidupan mereka sendiri. Kurangnya pengetahuan guru terhadap perangkat pembelajaran menyebabkan rendahnya minat dan motivasi belajar siswa.

Pembelajaran saat ini seharusnya menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing karena langkah-langkah Inkuiri terbimbing sesuai dengan pendekatan ilmiah dan sangat mendukung ketercapaian indikator pembelajaran Biologi di SMP Negeri 19 Samarinda. Sintaks pada model inkuiri terbimbing meliputi orientasi, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan. Menurut Llewellyn (2013) dalam Hanif (2016), model Inkuiri terbimbing didasarkan pada permasalahan yang melatih siswa untuk memecahkan masalah tersebut berdasarkan penyelidikan. Dengan adanya model pembelajaran inkuiri terbimbing diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Motivasi siswa dalam proses belajar hendaknya diperhatikan guru, sebab motivasi sangat erat hubungannya dengan tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran, bila siswa tidak mempunyai motivasi dalam belajar tentu prestasi belajar akan menurun. Menurut Darkasyi (2014), faktor penyebab kurangnya motivasi siswa yaitu yang bersumber dari lingkungan sekolah, salah satunya disebabkan oleh metode mengajar misalnya guru menggunakan metode yang sama untuk semua bidang studi, hal ini dapat membosankan peserta didik dalam belajar. Selain itu, dapat juga disebabkan kurangnya pemahaman guru dalam penyusunan perangkat pembelajaran yang mendukung dalam proses belajar mengajar, seperti penyusunan silabus, RPP, bahan ajar, media pembelajaran, LKS, dan evaluasi pembelajaran. Untuk mengoptimalkan tujuan pembelajaran maka guru perlu mempelajari dan memahami memanfaatkan perangkat pembelajaran berbasis model inkuiri terbimbing sehingga dapat mengefektifkan tercapainya tujuan pembelajaran, khususnya IPA di SMP Negeri 19 Samarinda.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini perlu dilakukan analisis yang mendalam sebagai kajian awal dalam pengembangan perangkat pembelajaran berbasis model Inkuiri terbimbing untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di SMP Negeri 19 Samarinda. Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui permasalahan dan kendala yang dihadapi guru SMP Negeri 19 Samarinda terkait penyusunan perangkat pembelajaran IPA melalui model pembelajaran Inkuiri terbimbing.

## METODE

Penelitian ini hanya terbatas pada analisis kebutuhan yang merupakan bagian dari prosedur penelitian dan pengembangan yang mengacu pada prosedur pengembangan oleh Dick and Carey (2001) dalam Rohman & Amri (2013). Analisis kebutuhan guru dalam pembelajaran IPA menjadi fokus penelitian yang digunakan sebagai dasar pengembangan perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik di SMPN 19 Samarinda. Penelitian ini bertujuan khusus untuk mengidentifikasi pemahaman dan permasalahan guru sehingga perlunya analisis kebutuhan yang terkait pengetahuan guru mengenai perangkat pembelajaran berbasis model Inkuiri terbimbing yang diberikan oleh guru dengan menggunakan metode presentase berdasarkan hasil jawaban dari kuesioner yang disebarkan kepada seluruh guru IPA di SMP Negeri 19 Samarinda. Untuk mengetahui kenyataan di lapangan terkait proses pembelajaran, peneliti melakukan observasi pada seluruh guru mata pelajaran IPA di SMP Negeri 19 Samarinda untuk mengetahui permasalahan-permasalahan yang terjadi pada proses pembelajaran di sekolah tersebut. Responden dari sekolah tersebut adalah seluruh guru biologi kelas VII, VIII, dan IX sebanyak 6 orang guru untuk memperoleh informasi mengenai proses pembelajaran. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen analisis kebutuhan untuk guru dengan metode survei dengan instrument penelitian berupa kuesioner dan wawancara terarah. Data yang didapatkan dari kuesioner dan wawancara akan dianalisis secara deskriptif.

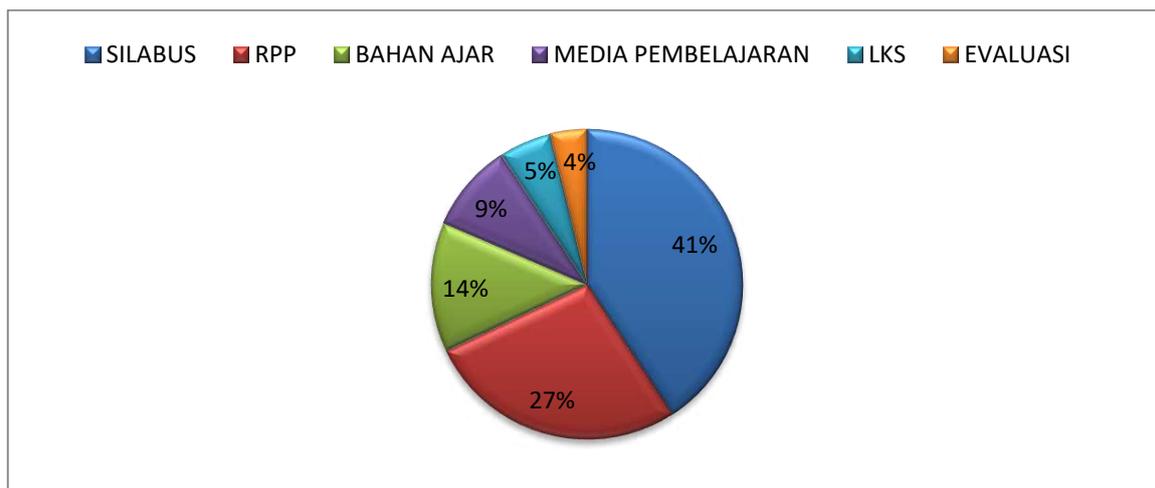
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 19 Samarinda, maka didapatkan temuan-temuan sebagai berikut. *Pertama*, guru belum memahami mengenai perangkat pembelajaran berbasis model inkuiri terbimbing. *Kedua*, guru tidak mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis model inkuiri terbimbing di sekolah. *Ketiga*, guru tidak menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing di sekolah. *Keempat*, guru tidak memiliki keterampilan dalam pelaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Perangkat pembelajaran merupakan segala alat dan bahan yang digunakan guru untuk melakukan proses pembelajaran (Chodijah, 2014). Proses pembelajaran tidak akan berjalan dengan baik tanpa adanya perencanaan pembelajaran. Peranan perencanaan pembelajaran sangat penting karena melalui perencanaan ini guru memiliki pegangan dalam mengarahkan pelaksanaan pembelajaran. Pemahaman guru terkait model pembelajaran yang sesuai untuk mengatasi permasalahan yang dialami siswa sangat penting sehingga guru dapat merencanakan pembelajaran yang terfokus pada mengatasi permasalahan yang telah didiagnostik pada siswa. Jika pemahaman tidak dimiliki guru maka dipastikan guru tidak dapat membuat perencanaan pembelajaran sesuai dengan sintaks model pembelajaran (Liliasari, 2001).

Berdasarkan penelitian di lapangan diperoleh bahwa proses pembelajaran yang terjadi di lapangan belum dilaksanakan sebagaimana yang diharapkan. Guru mata pelajaran IPA di SMP Negeri 19 Samarinda terkadang masih menemui kesulitan dalam penyusunan perangkat pembelajaran sehingga berpengaruh pada motivasi dan hasil belajar siswa. Permasalahan ini disebabkan karena kurangnya pemahaman guru dalam penyusunan perangkat pembelajaran, meliputi Silabus, RPP, Bahan Ajar, media pembelajaran, LKS, dan Evaluasi yang dapat digunakan sebagai acuan guru pada proses pembelajaran.

Fakta di lapangan menunjukkan penggunaan perangkat pembelajaran di SMP Negeri 19 Samarinda masih tergolong rendah baik itu silabus, RPP, bahan ajar, media pembelajaran, LKS, dan evaluasi. Hal ini terjadi karena kurangnya pemahaman dan pengetahuan guru terhadap pengembangan perangkat pembelajaran. Hal ini terlihat dari kuesioner yang diberikan kepada seluruh guru di sekolah tersebut, persentase diperoleh hanya sedikit di antaranya yang mengetahui mengenai pengembangan perangkat pembelajaran dan sisanya masih kurang memahami. Hal ini dapat dilihat pada gambar 1.



**Gambar 1. Presentasi Pemahaman guru IPA terhadap perangkat pembelajaran Inkuiri terbimbing di SMP Negeri 19 Samarinda**

Dari hasil observasi yang disajikan pada gambar 1, dapat disimpulkan bahwa pemahaman guru terhadap perangkat pembelajaran berupa silabus, RPP, bahan ajar, media pembelajaran, LKS, dan evaluasi masih sangat minim bahkan tidak mencapai 50 persen sehingga pemanfaatannya pun masih kurang optimal. Pada gambar tersebut terlihat dimana pemahaman guru terkait silabus dengan presentase sebesar 41%, RPP sebesar 27%, bahan ajar sebesar 14%, media pembelajaran sebesar 9%, LKS sebesar 5%, dan evaluasi sebesar 4%. Rendahnya pemahaman guru terhadap perangkat pembelajaran dapat berdampak buruk pada siswa dan proses belajar mengajar di dalam kelas. Konsep-konsep materi yang disampaikan guru harusnya direncanakan dalam perangkat pembelajaran. Dengan adanya perangkat pembelajaran yang mendukung tentu dapat meningkatkan hasil dan motivasi belajar siswa (Chodijah, 2012).

Pembelajaran IPA yang terjadi di SMP Negeri 19 Samarinda adalah guru belum sepenuhnya memfasilitasi siswa dengan perangkat pembelajaran yang mendukung untuk meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. Kurangnya motivasi dan perhatian siswa dalam belajar tentu memengaruhi hasil belajar siswa itu sendiri karena siswa tidak fokus pada pelajaran yang disampaikan guru. Hal ini sejalan dengan pendapat Hamdu (2011), bahwa motivasi berpengaruh pada kesuksesan aktivitas pembelajaran siswa. Tanpa adanya motivasi, proses pembelajaran akan sulit mencapai kesuksesan yang optimum.

Praktik pembelajaran yang dilaksanakan, ternyata belum ada upaya guru untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa baik itu dalam kegiatan diskusi maupun praktikum. Hal ini tentu ada pengaruhnya terhadap pemahaman guru terhadap perangkat. Padahal materi IPA menekankan siswa untuk bekerjasama antar sesama teman sehingga dapat membawa siswa untuk berperan aktif dan meningkatkan motivasi siswa dalam proses pembelajaran (Nuraini, 2016). Kurangnya pemahaman guru terhadap perangkat pembelajaran membuat siswa tidak terlibat secara aktif dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran terasa membosankan dan monoton. Berdasarkan akar permasalahan tersebut maka perlu dikembangkan perangkat model pembelajaran melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui metode penelitian pengembangan. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan untuk mengatasi kendala guru dalam hal perencanaan dan pelaksanaan perangkat pembelajaran terkait model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Inkuiri terbimbing, dimana siswa diberikan kesempatan untuk bekerja sama merumuskan prosedur, menganalisis hasil, dan mengambil kesimpulan secara mandiri. Dalam hal ini, guru hanya berperan sebagai fasilitator, guru mempunyai peran aktif dalam menentukan permasalahan dan tahap-tahap pemecahannya. Dengan menggunakan model ini siswa lebih berorientasi pada bimbingan guru hingga siswa dapat memahami konsep-konsep pelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Hanson dalam (Barthlow, 2011), mengungkapkan bahwa proses belajar berorientasikan *guided inquiry* bertujuan untuk mengembangkan keterampilan proses dalam lingkup pembelajaran, berpikir, dan pemecahan masalah, mengarahkan siswa untuk memperoleh hak dalam belajar, memperbaiki sikap terhadap ilmu pengetahuan, meningkatkan pembelajaran dengan teknologi informasi, dan mendukung pengembangan keterampilan-keterampilan proses dalam kerja sama dan komunikasi.

Pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing yang mensyaratkan keterlibatan aktif siswa diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar dan motivasi anak terhadap pelajaran IPA, khususnya kemampuan pemahaman dan komunikasi matematis siswa. Pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing merupakan pendekatan pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berpikir ilmiah pada diri siswa sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah (Satyawati, 2011).

Dari beberapa karakteristik model pembelajaran inkuiri terbimbing yang ada, dapat dikatakan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan motivasi siswa di SMP Negeri 19 Samarinda. Selain itu, dari guru sendiri diperlukan referensi berupa modul yang dapat dijadikan acuan guru dalam penyusunan perangkat pembelajaran.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Simpulan pada penelitian ini, meliputi (1) pemahaman guru IPA terkait perangkat pembelajaran berbasis model Inkuiri terbimbing masih sangat rendah, pengetahuan dari berbagai sumber dibutuhkan dalam mengembangkan perangkat tersebut, (2) penerapan perangkat pembelajaran pada proses pembelajaran belum berjalan secara optimal, (3) perlu adanya pelatihan kepada guru cara mengembangkan perangkat pembelajaran terkait model Inkuiri terbimbing sehingga siswa lebih termotivasi dalam belajar IPA.

### Saran

Berdasarkan simpulan di atas, maka ada beberapa saran yang dapat diberikan, yaitu (1) pengembangan perangkat pembelajaran berbasis model Inkuiri terbimbing untuk meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun perangkat pembelajaran IPA di SMP Negeri 19 Samarinda, (2) sebaiknya guru menggunakan model pembelajaran Inkuiri terbimbing pada materi IPA Biologi yang dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa, dan (3) guru dapat menggunakan model pembelajaran Inkuiri terbimbing untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di SMP Negeri 19 Samarinda.

## DAFTAR RUJUKAN

- Ali, M. 2009. *Pendidikan untuk Pembangunan Nasional: Menuju Bangsa Indonesia yang Mandiri dan Berdaya Saing Tinggi*. Jakarta: Grasindo.
- Barthlow, Michelle J. 2011. *The effectiveness of Process Oriented Guided Inquiry Learning to Reduce Alternate Conceptions in Secondary Chemistry*. PhD Thesis. Liberty University.
- Bintary, N.L.G.R.P., Sudiana, I.N. & Putrayasa, I.B. 2014. Pembelajaran Bahasa Indonesia Berdasarkan Pendekatan Saintifik (*Problem Based Learning*) Sesuai Kurikulum 2013 di Kelas VII SMP Negeri 2 Amlapura. *Jurnal Penelitian Pascasarjana Undiksha*. 3.(1).
- Chodijah, S. 2012. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Menggunakan Model *Guided Inquiry* yang Dilengkapi Penilaian Portofolio pada Materi Gerak Melingkar. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*. 1: 1—19.
- Chotimah, N. 2011. Development of The Learning Tools Visionary Sets Material Coordination System. *BIOMA*.
- Darkasyi, M, J.A. 2014. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Motivasi Siswa dengan Pembelajaran Pendekatan Quantum Learning pada Siswa SMP Negeri 5 Lhokseumawe. *Jurnal Didaktik Matematika*, 1 (1).
- Hakim, L. 2009. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: CV. Wacana Prima.
- Hamalik, O. 2013. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Hamdu, G. & Agustina, L. 2011. Pengaruh Motivasi Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12 (1): 90—96.
- Hanif., Ibrohim. & Fatchur, R. 2016. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi Materi *Plantae* Berbasis Inkuiri Terbimbing Terintegrasi Nilai Islam untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan, Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1 (11):2163—2171.
- Liliasari, M. 2001. Model Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Calon Guru sebagai Kecenderungan Baru pada Era Globalisasi. *Journal Pengajaran MIPA*. 54—66.
- Maryati. 2009. *Peningkatan Minat Belajar Ilmu Pengetahuan Alam melalui Pembelajaran Kontekstual pada Siswa Kelas V SD Negeri 5 Sragen Kecamatan Sragen Kabupaten Sragen*. Skripsi tidak diterbitkan. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Nuraini., Tindangen. M., Maasawet, E. 2016. Analisis Permasalahan Guru terkait Perangkat Pembelajaran Berbasis Model *Inquiry* dan Permasalahan Siswa terkait Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Biologi di SMA. *Jurnal Pendidikan, Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(10):2066—2070.
- Satyawati, Ni Nyoman S.B. 2011. Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Berbasis LKS terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis pada Siswa Kelas X SMAN 1 Bangli. *Jurnal Administrasi Pendidikan*. 2 (2).
- Rohman, M. & Amri, S. 2013. *Strategi dan Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya.
- Wijayati, N., Kusumawati, I. & Kushandayani, T. 2008. Penggunaan Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 2 (2): 281—286.