

POLYGLOT
JURNAL ILMIAH



**Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pelita Harapan**

POLYGLOT

A Journal of Language, Literature, Culture, and Education

Vol. 12 No. 2 April 2016 ISSN 1907-6134

Pelindung:

Dekan FIP

Penasihat:

Direktur Standar Akademik

Penanggung Jawab:

1. Kaprodi Pendidikan Agama Kristen
2. Kaprodi Pendidikan Bahasa Inggris
3. Kaprodi Pendidikan Biologi
4. Kaprodi Pendidikan Ekonomi
5. Kaprodi Pendidikan Fisika
6. Kaprodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
7. Kaprodi Pendidikan Kimia
8. Kaprodi Pendidikan Matematika

Administrasi & Sirkulasi:

Krisnajanti

Tata Usaha & Keuangan:

Kristina Indah, SE

Desain Sampul & Tata Letak:

Yanuard Putro, S.E., S.Kom., M.Pd

Ketua Dewan Redaksi:

Drs Dylmoon Hidayat, M.S., M.A., Ph.D

Dewan Redaksi:

1. Dr. Niko Sudibjo
2. Drs. Dylmoon Hidayat, M.S., M.A., Ph.D.
3. Dr. Y. Edi Gunanto
4. Dr. Wahyu Irawati
5. Dr. (Kand) Ashiong Munthe
6. Dr. (Kand) Yonathan Winardi
7. Dr. (Kand) Budi Wibawanta

Dewan Konsultan Ahli:

1. Dr. Erni Murniarti (UKI)
2. Drs. Mauritsius Tuga, M.Sc, Ph.D (STKIP Surya)
3. M.B. Rini Wahyuningsih, S.P., M.Hum., M.Ed., Ph.D (UPH)
4. Dr. Mawardi, M.Pd. (UKSW)

Alamat Redaksi:

Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pelita Harapan UPH Tower, Gedung B 603
Jl. M.H. Thamrin Boulevard 1100 Lippo Karawaci, Tangerang 15811

Email:

redaksi.polygot@uph.edu



Contents

Contents	ii
Editorial	iii
The Teacher's Roles in supporting the ZPD in the Students' English Oral Communication Skills based on the PYP Language Scope and Sequence of Grade EY 3A: A Case Study Agustina Imleda Kurniasari dan Agus Santoso	1
Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas XI-IPS dalam Belajar Matematika melalui Metode Guided Discovery Instruction Dessy Rahmawati dan Melda Jaya Saragih	24
Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung pada Peserta Didik Kelas IX-B SMP XYZ Sentani Papua Kornelius Kristian Wardana Putra, Pingkan Wuisan dan Tanti Listiani	42
Penetapan dan Penerapan Peraturan Spesifik untuk Meningkatkan Kedisiplinan Siswa Kelas VIII SMP ABC Cikarang Eimenina Saemara Pelawi, Juniriang Zendrato dan Lastiar Roselyna Sitompul	60
Penerapan Metode Tutor Sebaya dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas XI SMA ABC Yogyakarta pada Topik Sistem Gerak Marshelly Christyanna da Lopes, Zein Mario Purba dan Siane Indriani	70
Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (<i>Student Team Achievement Division</i>) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII Sekolah ABC Topik Relasi dan Fungsi Debima Solli Ruruk Tipa, Maya Puspitasai Izaak dan Oce Datu Appulembang	92
Penerapan <i>Reward</i> dan Konsekuensi untuk Meningkatkan Kedisiplinan Siswa Kelas II SD Sekolah Kristen ABC Lasria Gultom dan Meri Fuji Siahaan	100
Konsistensi Strategi Instruksional Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK) dalam Mengontrol Disiplin Peserta Didik Soleman Wouw dan Yubali Ani	117
Penerapan Metode <i>Numbered Heads Together (NHT)</i> untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif IPA di SD Kristen Gunungsitoli Utara Agunda Putri Putranti dan Widiastuti	128



Editorial

Polyglot adalah jurnal ilmiah tentang Bahasa, Literatur, Budaya, dan Pendidikan yang diterbitkan oleh Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pelita Harapan. Artikel dalam Jurnal Polyglot ini merupakan hasil penelitian ataupun hasil pemikiran / kajian literatur yang disajikan dalam karya tulisan yang memenuhi standar ilmiah.

Jurnal Polyglot Volume 12 No 2 kali ini menyajikan sembilan artikel. Satu artikel merupakan hasil penelitian studi kasus mengenai peranan guru dalam membangun komunikasi oral melalui ZPD (Zone of Proximal Development) dan sisanya merupakan hasil penelitian tindakan kelas di berbagai mata pelajaran dan tingkat sekolah. Dilihat dari mata pelajaran yang digunakan sebagai focus, maka terdapat 1 artikel berfokus pada Bahasa Inggris, 3 artikel berfokus pada matematika, 1 artikel berfokus pada IPA, 1 artikel berfokus pada Biologi, 3 artikel tidak berfokus pada mata pelajaran karena ketiga artikel tersebut berfokus pada kedisiplinan siswa. Kalau dilihat level kelas dari subjek penelitian, maka terdapat 4 artikel di SD, 2 artikel di SMP, dan 3 artikel di SMA. Kalau dilihat dari perlakuan kepada subyek, maka ada 5 tulisan tentang model pembelajaran dan 4 artikel strategi pembelajaran.

Semoga tulisan-tulisan tersebut bermanfaat bagi pembaca dan menimbulkan inspirasi dalam melakukan penelitian maupun studi literatur untuk memperdalam keilmuan pembaca. Redaksi menerima tulisan yang memenuhi kaidah ilmiah dari para penulis untuk dipertimbangkan dimuat dalam jurnal Polyglot edisi berikutnya. Tulisan yang masuk ke meja redaksi akan melalui proses review yang ketat oleh tim ahli redaksi Polyglot sebelum diterbitkan.

Tangerang, April 2016

Tim Redaksi Polyglot



The Teacher's Roles in Supporting The ZPD in The Students' English Oral Communication Skills based on The PYP Language Scope and Sequence of Grade EY 3A: A Case Study

Agustina Imleda Kurniasari

SD Bina Nusantara School Simprug, Jakarta
elda_loves_brownny@yahoo.co.id

Agus Santoso

Universitas Pelita Harapan
agus.santoso@uph.edu

ABSTRACT

With the many International schools implementing the bilingual systems in their teaching learning activities, different students who come from different family backgrounds may apply bilingual communication, both at school and at home. For the classroom teacher, one approach to support the students' oral communication skill is through supporting the Zone of Proximal Development (ZPD). In order to make the ZPD happens in the classroom, particularly in the students' speaking skills, the classroom teacher needs to apply some strategies. The research was descriptive qualitative and the tools used to collect data in the study were in the form of observations, interviews and field notes. The results of the research indicate there are six strategies that the classroom teacher used to support the ZPD. Besides that, there were five aspects that the classroom teacher did to support the students' oral communication skills and based on the PYP Language Scope and Sequence, the students demonstrated various common trends in their oral communication skills.

KEYWORDS: language, communication, skill, PYP, ZPD, teacher



Introduction

In building an English-speaking atmosphere, a teacher may apply some strategies in order to support the students' oral communication skills and ultimately make the ZPD (Zone of Proximal Development) happens. ZPD is the difference between what the student can do independently and what the student can do with assistance from more knowledgeable others (1978, as cited in Steward 2009, 13) Making the ZPD happen in the students' oral communication is challenging, considering the divergent abilities and personalities of the students. Therefore, how the classroom teacher optimizes, supports and facilitates the students' English oral communication is certainly significant in order to make the students able to communicate during class activities that apply English as a means of communication, Prihatini (2012, 19) added some examples of class activities that require English as a means of communication, such as spellings, reading, copying, writing, listening to the teacher's commands and presenting in front of the class. However, the classroom teacher ought to consider the students' stages of progress before assigning the students with activities as mentioned above, in order to optimize, support and facilitate the students' English efficiently.

Based on the Primary Years Programme Language Scope and Sequence (PYP Language Scope and Sequence), the students' stages of progress were previously organized based on the students' ages, but it has been changed and organized based on the students' levels of development that are presented in order, from the easiest level to the most complicated level (International Baccalaureate 2009, 8). The International Baccalaureate categorizes the strands



The Teacher's Role in supporting the ZPD in the Students' English Oral Communication Skills based on the PYP Language Scope and Sequence of Grade EY 3A: A Case Study

of language into three categories that are described separately: written strand, oral strand and visual language strand. Each strand is represented by four continuums: listening and speaking; viewing and presenting; reading and writing; and consists of a summary of the expected learning outcomes. Since this study focuses on the oral communication skills, the researcher focuses on the Speaking learning outcomes that are categorized in Phase 2 of the Primary Years Programme Language Scope and Sequence. In response to that, one concern arises, what common trends can be found in the students' oral communication of Grade Early Years class of 3A, based on the Phase 2 of the Primary Years Programme Language Scope and Sequence as part of the Primary Years Programme (PYP) curriculum.

The Roles of the Teacher in Supporting Language Development

Children's language development occurs when there is a complex interaction between them and their parents and other caregivers, in this case, their teacher in class. Adults have various ways to support this development. One example is to respond to the infant's vocal attempts – coos, gurgles, and so on. Talking to children while being engaged in everyday activities, such as feeding, diaper changing, bathing and dressing, is another way that adults can do to support. The complexity of children – adult conversation should increase, as children grow older. However, many parents are unable to talk sufficiently to their children (especially a conversation that involves give-and-take talk) due to their business and other things. In a school setting, there are some other approaches that a teacher can do in class to support the students' language development as suggested by Wardle: observing and evaluating students'



performance and implementing the curriculum (Wardle 2003, 196 - 197). In different section of his book, he implied three ideas of supporting the students' language development (Wardle 2003, 302): listening carefully to children's conversations (language development requires careful and responsive listening), reading a variety of books to children and supporting children's dramatic play.

Learning Strategy Approaches

There are two learning strategies, namely: constructivism and direct instruction approaches. Constructivism was introduced by Vygotsky (1978, as cited in Steward 2009, 13) and Piaget (1970, as cited in Lamb 2015, 705), while direct instructional approach is initiated by E. L. Thorndike (Santrock 2009, 6). Direct instructional approach and constructivism offer dissimilar practices in their implementations. Direct instructional approach applies a traditional method in teaching in which the teacher takes more roles, such as directing the students to read and write, the source of correct spelling and the model of learning. The constructivism carries out a different strategy in the learning processes, wherein the teacher is not the center of learning, but the students. The students are encouraged to be active in class discussions, instead of maintaining the silence in the classroom. The teacher uses various learning resources, not limited to printed materials only and assesses the students by using a range of appropriate methods.



The Teacher's Role in supporting the ZPD in the Students' English Oral Communication Skills based on the PYP Language Scope and Sequence of Grade EY 3A: A Case Study

IB Language Scope & Sequence

What the PYP believes about learning language is that language plays a crucial role in the construction of meaning. Language supports the learners and provides an intellectual framework to support the conceptual development and critical thinking. In the IB PYP, language teaching should relate to previous experiences, needs and interests of the students. The language profile of the students in PYP schools may be complex and diverse; however, the influence of the mother – tongue development is significant for all students. The development of the mother – tongue language is important for cognitive development, not only that, it is also important in maintaining the students' cultural identities (Baccalaureate 2009, 1).

Since this paper focuses on the students' oral communication, the learning continuum that is presented is of the oral language (i.e. listening and speaking). The learning continuum is divided into five phases. Each phase is elaborated by different conceptual understanding and learning outcomes. The phases (Phase 1 – 5) together with conceptual understanding and learning outcomes are presented separately.

Zone of Proximal Development

Zone of Proximal Development (ZPD) was introduced by Vygotsky (1978, as cited in Steward 2009, 13) and is defined as having the distance between the actual developmental level as determined by independent problem solving and the level of potential problem solving under adult guidance or in collaboration with more able peers. A similar understanding is stated by Lui (2012, 3) that ZPD



is the difference between what a child can do independently and what he or she is capable of doing with targeted assistance.

Teaching in the ZPD will happen if the teacher knows what he or she wants the students to understand and the teacher has an idea of the skills and knowledge that the students must have in order to reach a certain level of understanding. The tasks and activities that the teacher creates help her or him see what the students understand and see what the students still need to work on. The teacher is observing, assessing, and listening to her or his students in order to understand the thought processes they are using to arrive at their answer. The teacher is adjusting the instruction based on what she or he sees the students have grasped and what they still need to work on, and the teacher is providing feedback that uses the students' strengths to build on their weaknesses (Lui 2012, 7).

Method and Theoretical Framework

The study was qualitative in its nature and the roles of the classroom teacher were described as a dependent variable, the *Zone of Proximal Development* as an independent variable, students' English oral communication skills as an independent variable and the *Primary Years Programme Language Scope and Sequence* as an independent variable. Implementing a descriptive analysis, this research attempted to elaborate an objective portrait of the classroom teacher's roles in supporting the Early Years students of 3A. The research involved a total population of 13 students and 1 classroom teacher as respondents. The tools used in the research were in the forms of observations, interviews and field notes.



The Teacher's Role in supporting the ZPD in the Students' English Oral Communication Skills based on the PYP Language Scope and Sequence of Grade EY 3A: A Case Study

The socio-cultural theory became the foundation in practicing the ZPD approach in the students' oral communication skills. Within the ZPD, there lie three parties that play important role in the ZPD: the teacher, students and environment. The three parties are to come to the same target; which is stated in the Language Scope and Sequence, wherein Phase 2 is the targeted scope and sequence for EY3 students in speaking/oral communication skills, as indicated by Figure 1, representing the conceptual framework.

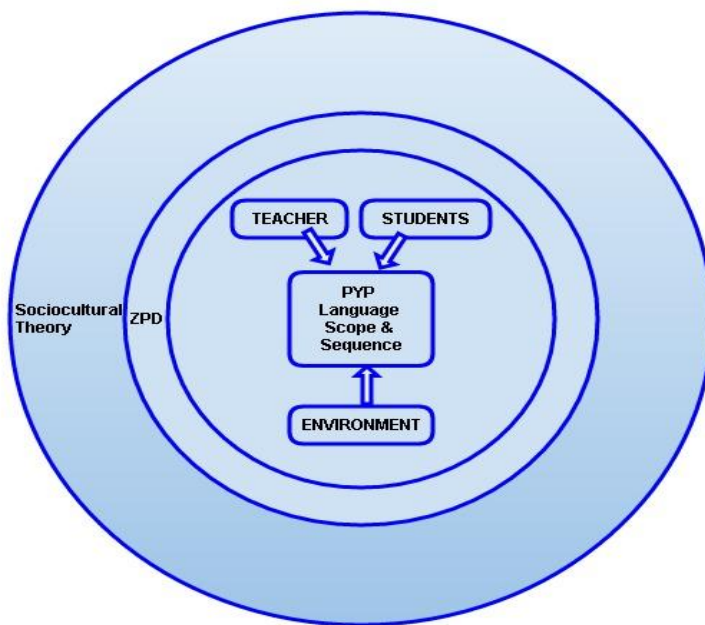


Figure 1 The Conceptual Framework

The Strategies that the Teacher Can Apply to Support the ZPD

In order to provide some practical guidance in supporting the ZPD in class, the researcher presented the ZPD tips that were applicable and easy to use for teachers which have been adapted from Lui (2012, 7). Firstly, the

teacher should identify the target level of knowledge and understanding that s/he wants the students to attain (e.g. for the year, a specific unit or a specific concept) e.g.: by the end of first semester, the teacher wants the students to be able to question and inquire. Secondly, the teacher needs to work backwards from the end-of-unit goal(s). The teacher can ask herself/himself : “What needs to be understood before this goal can be reached?” The teacher develops a model of the learning progression that s/he expects students to follow in order to attain the targeted knowledge and understanding. e.g.: before the students can question and inquire, they have to be able to understand the meaning behind any information that the teacher gives. Thirdly, the teacher creates tasks, activities and problems that allow him/her to gather information about students’ understanding of the topic at hand while they are learning .e.g.: the teacher asks the students to sit on the floor as a group and indicate their level of understanding of the information that the teacher shares, by using their thumbs. Showing thumbs up means they understand, thumbs sideway means they are not sure and thumbs down means they do not understand. Fourthly, the teacher is expected to observe, assess, and listen to student behaviors and inquiries in response to the topic. Frequent assessments, whether formal or informal, allow patterns of strengths and weaknesses to emerge both at the individual and group level. This will help the teacher to identify students’ ZPD. e.g.: During whole group instruction, the teacher keeps a mental note of the skills students display. During small group or partner work, s/he walks around, informally observing what they are able and unable to do. Individual conferences, class work and homework allows the teacher to see students performing at their independent level. Fifthly, the teacher modifies instruction,



The Teacher's Role in supporting the ZPD in the Students' English Oral Communication Skills based on the PYP Language Scope and Sequence of Grade EY 3A: A Case Study

activities and groups based on information s/he gathers about what the students can do independently, what they can do with peers, and what they are struggling with overall. e.g.: for students who are not fluent in English, the teacher may repeat the instructions in simple sentences. Lastly, the teacher works with small groups and individual students. The teacher pushes their thinking by asking guiding questions, modeling and providing demonstrations as necessary .e.g.: the teacher demonstrates what the students are expected to do and explain slowly at the same time.

The Teacher's Roles In Supporting Students' Oral Communication Skills

In a school setting, there are some other approaches that a teacher can do in class to support the students' language development as suggested by Wardle: observing and evaluating students' performance and implementing the curriculum (Wardle 2003, 196 – 197) (Wardle, 2003, pp. 196 - 197) In a different section of his book, he implied three ideas of supporting the students' language development (Wardle 2003, 302): listening carefully to children's conversations (language development requires careful and responsive listening), reading a variety of books to children and supporting children's dramatic play.

Observing the students is the main role of the classroom teacher. Observing how the students work in class gives important information about their development. The information is used for planning activities that match the students' development. Most of the time, teachers observe how the students works informally. For formal observations, teachers can utilize checklists or assessments to determine whether a student can benefit from



specific services, such as a gifted and talented program or special education, or whether a different program would better match the student's needs. A test is another formal assessment that enables the school to know how each student is progressing on competencies or standards.

Implementing the curriculum involves two major areas – setting up and maintaining the environment, and providing activities, choices, and possibilities for children to meet the curricular goals and objectives. Providing a stimulating and challenging environment requires obtaining equipment, setting up and rotating learning centers, and making sure the classroom is organized in such a way that children can easily find and return materials. Setting up the environment also requires providing images for environmental print, putting a variety of artwork and children's work on walls and bulletin boards, and making sure there are sufficient multicultural materials. Children need to feel the classroom is theirs, relaxed and stress-free. Since young children are concrete learners, wherein they learn at their best when they are given chance to experience the real world around them, activities for implementing the curriculum must focus on hands-on activities, field trips, visitors to the classroom, choice, individualization and self-directed learning.

When speaking with children, it is important to get close. The children should be able to see their teacher's lips and facial expressions, hear their teacher's voice clearly and make eye contact with the teacher. It is important to make the children interested in what the teacher is saying, therefore, the teacher should maintain a close relationship with the students. Not only that, a clear message that the teacher is saying also affects how the students will listen. When a child speaks to his or her teacher, it is recommended for the



**The Teacher's Role in supporting the ZPD in the Students' English Oral
Communication Skills based on the PYP Language Scope and
Sequence of Grade EY 3A: A Case Study**

teacher to make comments about what she or he is saying, like nodding the head, adding “mm-hmm”, “Really?” or “Tell me more” (Bennet-Armistead 2005, 20).

One of the best ways for teachers to support language development is by reading books aloud to young children and telling them stories. As young children interact and explore their world, they develop an understanding of how verbal communication works, which is fundamental to developing reading and writing skills. Dickinson and Tabors (2002, 10) stated that oral language is the foundation of early literacy. Through reading aloud and storytelling, teachers are supporting key areas of children's development in print and language exploration as well as in listening and responding. Reading to children helps focus on an oral language and storytelling is reading activity that teachers can do in class. Storytelling is another great way to support language learning. When teachers tell stories that include children's names and personal things about them, teachers are engaging their imaginations while connecting personal relationships with actual events. This strengthens children's understanding of language because these details help children connect language with personality meaningful events (Lockhart 2012, 11 - 12).

In dramatic plays, children are free to try out new words, experiment with complex sentences and express new ideas. Many experts agree that plays provide the foundation for learning and later academic success. For example, research demonstrates the importance of child-initiated play in the development of language and literacy skills. When children determine the direction and content of their own play, they have many opportunities to hear and practice language. When children are allowed to initiate their own play,



they are able to express the choices in words and to interact and converse freely with other children and adults. In a study by The International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) Preprimary Project, it is described that children's language performance at age seven was significantly higher when teachers had allowed children to choose their own activities at age four (Lockhart 2011, 3).

The researcher conducted an observation on the EY3A students to see their achievements based on the second phase of the learning outcomes in the PYP Language Scope and Sequence. The learning outcomes were adapted and used as the students' observation checklist. There are fourteen learning outcomes in Phase Two which the researcher attempted to examine. The researcher came up with the second phase after she consulted the PYP Coordinator the proper phase for EY3 students in general, which are between 5 – 6 years old.

The Strategy

The study aimed at describing the roles of the classroom teacher in supporting the *Zone of Proximal Development*, the obstacles in supporting the *Zone of Proximal Development*, the roles of the classroom teacher in supporting the students' oral communication skills and the common trends in the outcomes of the students' oral communication skills based on the study results. The elaboration on each question is as follows.

After the observations and interviews, the researcher was able to collect some data that support to answer the first question of the research; that is related to the strategies that the teacher could apply to support the Zone of



The Teacher's Role in supporting the ZPD in the Students' English Oral Communication Skills based on the PYP Language Scope and Sequence of Grade EY 3A: A Case Study

Proximal Development, based on Vygotsky's theory. The first strategy to apply to support the ZPD in the classroom was identifying the target level of knowledge and understanding for the students to achieve. For the oral communication skills, the classroom teacher decided to target her students to be able to communicate their feelings, their ideas, speak and use their own experiences to share information. The classroom teacher's expectation toward the oral communication skills of the student was aligned with the expected learning outcomes for EY3 students that are stated in the PYP Language Scope and Sequence, which says the students use language to address their needs, express their feelings and opinions; and the students ask questions to gain information and respond to inquiries directed to themselves or to the class.

The second strategy was to develop a model of the learning progression that was expected to be followed in order to attain the targeted knowledge and understanding. Before the students were able to communicate their feelings, their ideas, or speak and use their own experience to share information, which was more challenging, they had to be able to demonstrate simpler verbal tasks, for instance saying thank you, leading the morning prayer before starting the class and simply sharing their holiday experiences. In order to support the ZPD in the students' oral communication skills, the classroom teacher always encouraged the students to say "thank you" when somebody did something for them, they were either their teachers, helpers or peers at school. Aside from saying "thank you", they were encouraged to raise their hands before saying something, to say "please" when they asked permission or ask for help from adults. She also encouraged the students to stand in front of the class to lead the *Good Morning* song and the morning prayer. She would ask the students to



volunteer themselves to be the *Morning Song* and prayer leader of the day but there were times when she herself picked the prayer leader of the day. Before they started the class, the classroom teacher would always want two different students to lead the Morning Song and the prayer. By leading the prayer, the students were trained to practice their oral communication skills in a simple way and at the same time, they built their confidence. The classroom teacher's instruction to thank and lead the *Morning Prayer* and *Good Morning Song* is a model of learning in verbal communication to support the ZPD in class.

The third strategy was to create tasks, activities and problems that allowed the teacher to gather information about students' understanding of the topic at hand while they were learning. The students were learning about various nursery rhymes and one of the nursery rhymes was the Incey Wincey Spider. They sang the song together for several times and recognized the rhyming words at the end of the song. The classroom teacher pointed at a particular student to mention the rhyming words within the lyrics. The next activities of Incey Wincey Spider were sequencing the pictures and writing the lyrics according to the correct picture order without copying the lyrics on the screen. The classroom teacher purposefully created the lyrics writing task according to the students' understanding and that was the reason why she differentiated the task for some specific students. There were two different groups of students for this task. The first group consisted of the students who could sound out or say the phonemes and recognize the letters. They sequenced the pictures of Incey Wincey Spider in order, and then wrote the lyrics according to the sequence. In writing, they were not allowed to copy from the screen, but they had to write it by themselves. If they forgot the lyrics, they



**The Teacher's Role in supporting the ZPD in the Students' English Oral
Communication Skills based on the PYP Language Scope and
Sequence of Grade EY 3A: A Case Study**

had to sing and sound out the letters in the words they sang. It was challenging for the first group to sound out the letters and write them down that was shown in the outcome of their writing which was various. The second group worked on simpler tasks, sequencing the Incey Wincey Spider pictures and copied the lyrics from the text according to the correct pictures. They did not sound out the letters before writing the lyrics because they were still struggling with the letters. Even though they were given the text to copy from, it was not that easy to do.

The fourth strategy was to observe, assess, and listen to student behaviors and inquiries in response to the topic. During the nursery rhymes topic, the students took time to accomplish their tasks. The classroom teacher would consistently walk around the classroom to observe, assess, and listen to the students. Two students came to her and showed their Incey Wincey Spider to be checked. She checked the students' work one by one during her observations and assessed them by telling them to read what they wrote in the lyrics. In relation to their oral communication skills, the students were expected to be able to explain to her what they had written. Not only that, their inquiries about the Incey Wincey Spider lead them to practicing their communication skills since they were forced to utter their thoughts to their teacher. Aside from stating their inquiries, they spoke to their teacher as an attempt to get some confirmation of what they thought was what they knew.

The fifth strategy in supporting the ZPD was differentiating activities based on the students' levels of competencies that were still doable, meaning that they could do it independently, but not too easy nor too difficult. The reason was if the instructions and activities were too easy for the students, they



would likely be bored since they were not challenged. On the other hand, if the instructions and activities were too difficult, they could be frustrated or disregard it. When the two situations took place in the classroom, the effective and fruitful learning would not occur and the students were not benefitted from it. In the Math subject, the classroom teacher prepared different worksheets for the students with different levels of understanding. In relation to their oral communication skills, the students had to ask if they needed assistance in counting or reading the questions. During the observations, the researcher found some students who had difficulties in counting numbers and, some other students were confused with the terminologies of before and after. Many of them approached their teacher and asked what *after* and *before* was. During the activity, they were active in asking questions in order to clarify things, but they were able to complete work by themselves although the levels of difficulty were slightly higher. The classroom teacher applied the fifth strategy after her observations on the students' abilities in counting the numbers and used her observation results as the foundation to determine the appropriate activity for them.

The last strategy to put into practice was working with small groups and individual students, which the classroom teacher consistently did. When she was working with a small group, she made sure that everyone in the group participated in the activity and understood what they were doing in the group. For instance, during the guided reading activity, she questioned each of the students in the small group she was working with, anything related to the book they were reading. When working with an individual student, she also checked the student' understanding and corrected the mistakes. During the guided



**The Teacher's Role in supporting the ZPD in the Students' English Oral
Communication Skills based on the PYP Language Scope and
Sequence of Grade EY 3A: A Case Study**

activity, the classroom teacher took notes of who could not perform well, in terms of reading, answering questions, and pointing at the correct words they were reading. It was interesting that as she was observing them, some students were pointing at the wrong words when they were reading aloud. They did not really know what they were reading, and it was obvious to the classroom teacher that these particular students needed more efforts in reading. In the guided reading activity, the classroom teacher divided the students into three groups with different reading abilities and supplied them with different leveled books as well. When working with an individual student, the classroom teacher persistently checked their work and understanding at the same time. She applied the last strategy, which was working with small groups and individual students in order to see the students' real development after the given help.

The next thing to ask is what hindrances the teacher in supporting the Zone of Proximal Development. An interview with the classroom teacher was carried out to know what she experienced as her hindrances in supporting the ZPD. She realized that to meet different goals of different levels of competencies within the students, she had to differentiate the tasks and the instruction, referring to the respected students. Since she had to differentiate the tasks and instruction, which means more different things to be done by the students, there were more efforts needed in monitoring the students. The other thing was that, they needed to accomplish their tasks independently, with limited assistance coming from the teacher since there were many students to assist and observe.



Teacher Roles

Another question to ask is how the teacher takes roles in supporting the students' oral communication skills. The first role was the teacher listened carefully to students' conversations. When two students were playing, the classroom teacher listened to what they were discussing, then she asked a question to them. One of the students responded to the question. In the conversation, this student looked at the classroom teacher's face when talking and listened to what she was saying. She made her voice clear to him that he responded properly. Not only that, she made comments about what he said by exclaiming "*Fantastic!*" This is appropriate with Bennet's suggestion which was stated that children should be able to see their teacher's lips and facial expressions, hear their teacher's voice clearly and make eye contact with the teacher. He added that it is recommended for the teacher to make comments about what she or he is saying (Bennet-Armistead 2005, 20). When a teacher has a close relationship with his/her students, the students feel comfortable to speak to the teacher, and in that way, the classroom teacher supports the students' oral communication skills.

The second role is the classroom teacher read various books to the students. One of the storybook she read to them was entitled "Say Please" and taught the students to say "Thank you" when somebody did something for them and say "please" when they needed help from somebody else. The classroom teacher consistently promoted this positive attitude to the students. She would ask the students to say "thank you", "please" and "I am sorry" as part of daily verbal communication. During the storytelling, the classroom teacher involved the students and mentioned their names in order to engage



The Teacher's Role in supporting the ZPD in the Students' English Oral Communication Skills based on the PYP Language Scope and Sequence of Grade EY 3A: A Case Study

them with the story that was being told. Sometimes she related the story to their personal experiences, which was effective to make them listen and think. Lockhart (2012, 11 -12) supported the idea that storytelling is another way to support language learning. By relating the students' personal experiences with the story being read, Lockhart argued that the teacher is actually engaging their imaginations while connecting personal relationships with actual events, and this reinforces the children's understanding of the language.

The third role is supporting the students' dramatic play. At the beginning of the year, the classroom teacher arranged the classroom in such a way that it allowed the students to explore their social skills. She set up a role-play corner in the classroom by putting a toy kitchen set, two tables, some chairs, a toy cash register and other toys to create a mini restaurant for the students. The students were given the opportunity to play restaurant and act as customer, chef, waiter or waitress and cashier. Lockhart (2011, 3) mentioned that in a dramatic play, children are free to try out new words, experiment with complex sentences and express new ideas. He added that when children are allowed to initiate their own play, they are able to express the choices in words and to interact and converse freely with other children and adults. The students were playing restaurant in the role-play corner that the classroom teacher had prepared for the students to play with. They created their own role-play and acted as customer, waiter, waitress and cashier. The dialogue above shows how the students conversed freely and expressed their ideas easily. During the play, they listened to each other and practiced their oral communicating skills.

The fourth role is observing and evaluating the students' performances. The classroom teacher took roles in supporting the students' oral



communication in relation to observing and evaluating the students was by building an in-depth dialogue with the students, either during the class hours or during the conference. She threw some questions to the students regarding their performances, what they thought about themselves at school. By asking such questions, she encouraged them to speak on their behalf. Apparently, this was not an easy task for them, since they had to really think and reflect on themselves before they spoke and she as the teacher expected the proper answer from them. By building a dialogue with the students, the classroom teacher endorsed their oral communication skills.

The fifth role is implementing the curriculum. Within the curriculum, there are formative and summative tasks for every subject to carry out as the assessments. By conducting an interview as the formative and picnic as the summative task, the classroom teacher supported the students' oral communication skills because the students were encouraged to speak to each other. As what has been mentioned before that in implementing the curriculum, a teacher should set up and maintain the environment, also providing activities, choices and possibilities for children to meet the curricular goals and objectives. For the formative and summative tasks, the classroom teacher set up and maintained the environment conducive for the students to learn. She provided activities (peer interviews and picnic) to meet the objectives of the "Who We Are" unit, demonstrating empathy and caring for others and a desire to be helpful, developing friendships with peers, developing relationships with adults, and respecting the feelings, opinions, and perspectives of others.

The last question is what the common trends are in the outcome of Early Year 3A students' oral communication skills based on the study results. From



The Teacher's Role in supporting the ZPD in the Students' English Oral Communication Skills based on the PYP Language Scope and Sequence of Grade EY 3A: A Case Study

the observations, the students showed several common trends that meet the expectations of Phase 2 of the Primary Years Programme Language Scope and Sequence: the students realized that people speak different languages, the students realized that word order can change from one language to another, the students used their own grammar styles as part of the process of developing grammatical awareness, the students were able to name classmates, teachers and familiar classroom and playground objects, the students used gestures, action, body language and/or words to communicate needs and to express ideas, the students understood simple questions and responded with actions or words, the students joined in with poems, rhymes, songs and repeated phrases in shared books, the students listened and responded to picture books, showing pleasure, and demonstrating their understanding through gestures, expression and/or words, the students interacted effectively with peers and adults in familiar social settings, the students told their own stories using words, gestures, and objects/artifacts, the students followed classroom directions and routines, using context cues, the students repeated/echoed single words, the students used single words and two word phrases in context and the students used mother tongue (with translation, if necessary) to express needs and explain ideas.

Conclusion

Based on the data analysis about the teacher's role in supporting the Zone of Proximal Development in the students' oral communication skills based on the Primary Years Programme Language Scope and Sequence, it can be concluded as follows:



1. The classroom teacher should observe mindfully the process in which the students can perform and cannot perform independently so that the teacher can provide appropriate tasks or activities according to their abilities.
2. It needs more effort to monitor the students who are on different tasks at the same time and to provide various activities based on their competencies.
3. The classroom teacher is required to be responsive to the students' interactions and to facilitate the students with the equipment that triggers the students to interact with one another.
4. Generally, the Early Years of 3A students meet the expectations of Phase 2 of Primary Years Programme Language Scope and Sequence.

References

- Baccalaureate, I. (2009). *Primary Years Programme Language Scope and Sequence*. United Kingdom : Antony Rowe Ltd.
- Bennet-Armistead, V. (2005). *Literacy and The Youngest Learner*. New York: Scholastic, Inc.
- Dickinson, D. A. (2002). *Fostering Language and Literacy In Classrooms and Homes*.
- Lamb, M. E. (2015). *Handbook of Child Psychology and Developmental Science* (7th ed., Vol. 3). (R. M. Lerner, Ed.) New jersey: John Wiley & Sons.
- Lockhart, S. (2011). Play: An Important Tool for Cognitive Development. *HIGHSCOPE Extensions*, 3.



The Teacher's Role in supporting the ZPD in the Students' English Oral Communication Skills based on the PYP Language Scope and Sequence of Grade EY 3A: A Case Study

- Lockhart, S. (2012). Benefits of Listening to Stories and Reading Aloud. *HIGHSCOPE Extensions* , 11 - 12.
- Lui, A. (2012). Teaching In The Zone. *White Paper*, 3 - 7.
- Prihartini, A. I. (2012). *Teacher's Role In PYP Language Curriculum Implementation To Develop Early Childhood Oral Communication: A Case Study At Sekolah Internasional X Jakarta Selatan*. Jakarta.
- Santrock, J. W. (2009). *Educational Psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Steward, E. P. (2009). *Beginning Writers In The Zone Of Proximal Development*. New York: Routledge.
- Wardle, F. (2003). *Introduction to Early Childhood Education: A Multidimensional Approach to Child-Centered Care and Learning*. United States of America: Pearson Education.



Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas XI-IPS dalam Belajar Matematika melalui Metode Guided Discovery Instruction

Dessy Rahmawati

Mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika, FIP – Universitas Pelita Harapan

Melda Jaya Saragih

Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pelita Harapan

melda.saragih@uph.edu

ABSTRACT

The aim of this research was to know whether GDI method can improve conceptual understanding in learning mathematics. The research method used classroom action research in two cycles. Stage of pre-cycles get that students conceptual understanding still was low. The research was conducted in SLH Ambon involving 14 students and using instruments are post-test questionnaires, attainment sheet method, interviews, observations, and journal reflections. The results showed that increased students' conceptual understanding in learning mathematics. It looks from increase sum of students has KKM graduating (71) of cycle I (71.4 %) to cycle II (85.7 %).

KEYWORDS: Conceptual Understanding, Guided Discovery Instruction Method

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan bagian dari pelaksanaan pendidikan di Indonesia. Wardhani (2008, hal. 2) menyatakan bahwa “salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar dan menengah adalah siswa mampu memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat,



Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas XI-IPS dalam Belajar Matematika melalui Metode *Guided Discovery Instruction*

efisien dan tepat dalam pemecahan masalah”. Pemaparan tersebut menunjukkan bahwa belajar matematika bukan hanya sebatas menghafal, tetapi perlu adanya pemahaman secara mendalam supaya mampu menyelesaikan suatu permasalahan. Jadi pemahaman konsep menjadi dasar utama yang harus dimiliki untuk mampu menyelesaikan masalah. Pemahaman menurut Wiggins dan Mc Tighe (2006) adalah gagasan mental, abstraksi yang dibentuk dari pemikiran manusia untuk membuat lempengan-lempengan pengetahuan dengan jelas, siswa dikatakan memahami jika mampu memberikan bukti pemahamannya dengan menunjukkan apa yang mereka tahu dan dapat melakukan berbagai hal spesifik dengan pasti.

Realita menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa ketika mempelajari suatu materi rendah. Pengamatan peneliti selama pra-siklus menunjukkan bahwa kelas XI-IPS $\geq 75\%$ belum mencapai ketuntasan minimal kelas. Hasil observasi mentor selama pra-siklus juga menunjukkan hanya sebagian kecil siswa yang mampu menjelaskan materi pertemuan sebelumnya dan menjelaskan dengan kalimat sendiri dari konsep yang dipelajari, serta menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Peneliti merefleksikan bahwa siswa mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal-soal yang divariasikan karena siswa kurang memahami konsep. Peneliti memutuskan menggunakan metode *Guided Discovery Instruction* untuk mendorong siswa memahami konsep dari materi yang sedang dipelajari.

Pembelajaran melalui metode *Guided Discovery Instruction* adalah pembelajaran penemuan terbimbing melalui empat tahapan yaitu tahap pengenalan dan *review*, tahap terbuka, tahap konvergen, tahap penutup, bertujuan supaya siswa dapat memahami konsep-konsep dari materi yang



sedang dipelajari. Eggen&Kauchak (2012, hal. 177) menyatakan bahwa “model temuan terbimbing efektif untuk mendorong keterlibatan dan motivasi siswa seraya membantu mereka mendapatkan pemahaman mendalam tentang topik-topik yang jelas”. Metode *Guided Discovery Instruction* sesuai untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa, sehingga peneliti merumuskan masalah penelitian yaitu apakah metode *Guided Discovery Instruction* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas XI-IPS dalam belajar matematika dan bagaimana metode *Guided Discovery Instruction* dapat meningkatkannya.

Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004 tanggal 11 November 2004 tentang rapor pernah diuraikan bahwa indikator siswa memahami konsep matematika adalah mampu (1) menyatakan ulang sebuah konsep (2) mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya (3) memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep (4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis (5) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep (6) menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu (7) mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah (Wardhani, 2008, hal. 10-11). Peneliti menggunakan empat indikator untuk mengukur pemahaman konsep siswa yaitu:

1. menyatakan ulang sebuah konsep.
2. mengklasifikasikan menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
3. menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu.
4. mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah



Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas XI-IPS dalam Belajar Matematika melalui Metode Guided Discovery Instruction

“Menurut Jerome Bruner, *discovery learning* merupakan model yang dikembangkan berdasar pada pandangan kognitif tentang pembelajaran dan prinsip-prinsip konstruktivis” (Saminanto, 2010, hal. 23). Menurut Eggen&Kauchack (2012) temuan terbimbing adalah satu pendekatan mengajar dimana guru memberi siswa contoh-contoh topik spesifik dan memandu siswa untuk memahami topik tersebut.

Tabel 1

Tahapan metode Guided Discovery Instruction

Tahap	Komponen Pembelajaran
Pengenalan dan Review	Menarik perhatian
Guru memulai dengan media fokus untuk pengenalan dan me- <i>review</i> hasil kerja sebelumnya	Menghidupkan pengetahuan yang sebelumnya
Tahap Terbuka	Memberikan pengalaman yang darinya pengetahuan bisa dikonstruksi
Guru memberikan contoh-contoh dan meminta pengamatan dan perbandingan	Mendorong interaksi sosial
Tahap Konvergen	Mulai membuat abstraksi
Guru memandu siswa sebagaimana mereka mencari pola di dalam contoh	Mendorong interaksi sosial



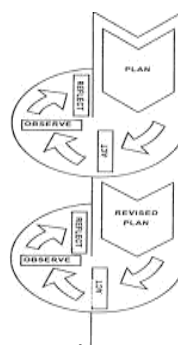
Tahap	Komponen Pembelajaran
<p>Penutup</p> <p>Mendeskripsikan konsep hubungan-hubungan yang ada di dalamnya</p>	<p>Mengklarifikasi deskripsi tentang abstraksi yang baru</p>

Sumber: (Jacobsen, Eggen, Kauchak, 2009, hal. 210)

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Wiriaatmadja (2009, hal. 13) menyatakan:

penelitian tindakan kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktek pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktek pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu.

Desain model Kemmis&Mc Taggart (1988) adalah sebagai berikut:



Gambar 1 Model Penelitian Tindakan Kelas Kemmis&Mc Taggart (1988)

Sumber: Wiriaatmadja (2009, hal. 66)

Penelitian dilakukan di salah satu SMA di Ambon, pada 14 siswa kelas XI-IPS selama dua siklus dan dua kali pertemuan pada setiap siklus. Penelitian ini

Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas XI-IPS dalam Belajar Matematika melalui Metode Guided Discovery Instruction

akan terus dilanjutkan sampai tujuan penelitian dan indikator variabel penelitian tercapai yaitu sesuai dengan “indikator keberhasilan hasil belajar secara klasikal minimal 75% dari jumlah siswa yang mencapai KKM yang ditetapkan” (Tampubolon, 2014, hal. 35). Data yang digunakan dalam penelitian ini divalidasi oleh mentor dan guru lain di sekolah tempat dilaksanakan penelitian. Peneliti menggunakan perhitungan statistik sederhana untuk menghitung hasil data penelitian dan analisis deskriptif. Peneliti mengkategorikan hasil nilai yang diperoleh siswa sesuai tabel konversi.

Tabel 2

Konversi nilai

Interval Nilai	Kategori	Makna
81-100	A	Sangat baik
61-80	B	Baik
41-60	C	Cukup baik
21-40	D	Kurang baik
0-20	E	Jelek/sangat tidak baik

Sumber: (Tampubolon, 20014, hal. 35)

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I

1. Pemahaman Konsep Siklus I

Tabel 3

Hasil Instrumen tentang pemahaman konsep siswa siklus I

<i>Post-test</i>	Angket	Observasi	Wawancara	
		<i>Checklist</i>		
		Keterangan		
71,4% siswa lulus KKM	81,3 (Sangat Baik)	100%	Siswa mulai mengisi bagian-bagian LKS, sehingga hasil LKS	Siswa mengatakan bahwa mereka mengalami adanya peningkatan pemahaman dibandingkan dengan pembelajaran ketika pra-siklus.



Post-test	Angket	Observasi Checklist	Keterangan	Wawancara
			menunjukkan siswa sudah mengalami peningkatan pemahaman konsep	Siswa mengaku mulai mampu menyelesaikan soal-soal yang diberikan, namun kendala yang dihadapi adalah membutuhkan waktu yang lebih karena siswa masih merasa lambat dalam memahami pertanyaan yang diberikan.

Tabel 4

Pencapaian indikator pemahaman konsep siklus I

Indikator	siswa lulus KKM	Persentase	Nilai Rata-Rata Kelas
Menyatakan ulang sebuah konsep	14	100%	91,4
Mengklasifikasikan menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	11	78,6%	80,4
Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu	8	57,1%	76,4
Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah	3	21,4%	59,3

2. Pelaksanaan Metode *Guided Discovery Instruction* Siklus I

Tabel 5

*Hasil instrumen tentang pelaksanaan metode *Guided Discovery Instruction**

Angket	Lembar Ketercapaian Metode	Wawancara	Jurnal Refleksi



Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas XI-IPS dalam Belajar Matematika melalui Metode Guided Discovery Instruction

Angket	Lembar Ketercapaian Metode	Wawancara	Jurnal Refleksi
87,7 (Sangat Baik)	71,3 (Baik)	Tahapan metode dilaksanakan dan memberikan manfaat bagi siswa untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa belajar matematika	Siswa belum terbiasa menggunakan metode <i>GDI</i> . Peneliti memberikan alat peraga berupa dadu ukuran sedang dan kartu remi, tetapi banyak siswa yang belum mengetahui isi dari kartu remi. Siswa masih kurang terjadi interaksi ketika tanya jawab secara maksimal. Beberapa siswa masih belum menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan guru dengan optimal. Pada sesi <i>pot-stest</i> siswa merasa kekurangan waktu mengerjakan soal, sehingga pada soal di bagian akhir yang belum terselesaikan oleh siswa.

b. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II

1. Pemahaman Konsep Siklus II

Tabel 6

Hasil Instrumen tentang pemahaman konsep siswa siklus II

<i>Post-test</i>	Angket	Observasi <i>Checklist</i>	Keterangan	Wawancara
85,7% siswa lulus KKM	81,05 (Sangat Baik)	100%	Siswa menunjukkan mampu memahami konsep berdasarkan indikator pemahaman konsep dilihat dari jawaban siswa di LKS dan proses Tanya jawab	Siswa menunjukkan mampu memahami konsep materi yang sedang dipelajari berdasarkan indikator pemahaman konsep ketika diwawancarai



Tabel 7

Pencapaian indikator pemahaman konsep siklus II

Indikator	siswa lulus KKM	Persentase	Nilai Rata-Rata Kelas
Menyatakan ulang sebuah konsep	9	64,2%	82,1
Mengklasifikasikan menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	14	100%	95
Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu	1	7,1%	55,7
Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah	7	50%	65,7

2. Pelaksanaan Metode *Guided Discovery Instruction* Siklus II

Tabel 8

*Hasil instrumen tentang pelaksanaan metode *Guided Discovery Instruction**

Angket	Lembar Ketercapaian Metode	Wawancara	Jurnal Refleksi
85,5 (Sangat Baik)	83 (Sangat Baik)	Peneliti melaksanakan semua tahapan metode <i>Guided Discovery Instruction</i> dengan sangat baik	Pelaksanaan metode <i>GDI</i> lebih baik dari siklus sebelumnya. Peneliti mulai memberikan pertanyaan-pertanyaan yang lebih terstruktur, supaya siswa lebih mudah menemukan konsep dari materi yang sedang dipelajari. Peneliti membuat LKS lebih mudah dimengerti siswa. Peneliti melakukan kekurangan pada tahap penutup dari metode <i>GDI</i> dikarenakan pembagian waktu yang



Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas XI-IPS dalam Belajar Matematika melalui Metode Guided Discovery Instruction

Angket	Lembar Ketercapaian Metode	Wawancara	Jurnal Refleksi
belum maksimal peneliti lakukan.			

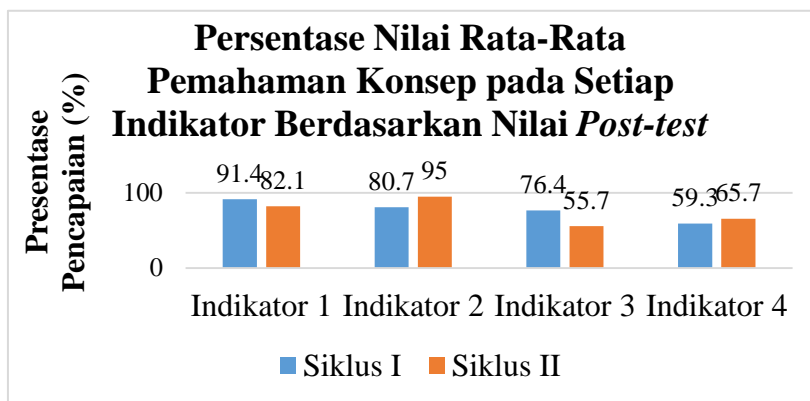
c. Pembahasan Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari siklus I dan siklus II, maka peneliti menganalisis pemahaman konsep siswa sebagai berikut:

1. Hasil nilai *post-test* siklus I dan siklus II

Hasil nilai rata-rata kelas pada indikator 1 mengalami penurunan dari siklus I (91,4) ke siklus II (82,1), tetapi masih berada pada kriteria “sangat baik”.

Berikut diagram pencapaian nilai rata-rata kelas pada indikator ini:



Gambar 2 Diagram persentase hasil nilai rata-rata kelas pada *post-test*

Keterangan:

Indikator 1 = menyatakan ulang sebuah konsep



Indikator 2 = mengklasifikasikan menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya

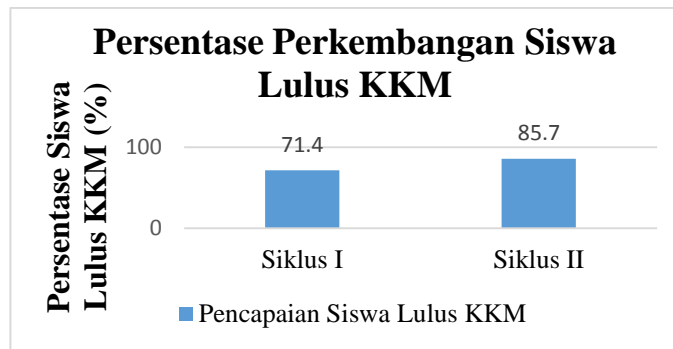
Indikator 3 = menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu

Indikator 4 = mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah

Pada Indikator 3 mengalami penurunan nilai rata-rata dari siklus I ke siklus II dari kriteria “baik” menjadi “cukup baik”, karena siswa tidak memperhatikan dengan baik perintah soal nomor 3 pada *post-test* siklus II. Sebagian besar siswa menjawab setengah bagian saja, sehingga tidak memperoleh skor maksimal pada soal ini. Selain itu, materi pada 3 siklus II lebih sulit dibandingkan dengan siklus I (dilihat dari jumlah siswa yang menjawab benar). Pada indikator 4 pencapaian nilai rata-rata pada siklus I (29,3) ke siklus II (76,4) mengalami peningkatan, demikian juga indikator 2 mengalami peningkatan 80,7 ke 95 berada pada kriteria “sangat baik”. Demikian juga jika dilihat dari persentase siswa yang mencapai nilai ≥ 71 (siklus II) pada setiap indikator yaitu indikator 1 (64,2%), indikator 2 (100%), indikator 3 (7,1%) dan indikator 4 (50%), menunjukkan terjadinya penurunan pada indikator 3. Jadi, secara keseluruhan pemahaman konsep siswa berdasarkan nilai rata-rata kelas pada setiap indikator pemahaman konsep meningkat. Demikian, jika dilihat dari pencapaian siswa yang lulus KKM. Berikut diagram pencapaian siswa lulus KKM dari siklus I ke siklus II:



Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas XI-IPS dalam Belajar Matematika melalui Metode Guided Discovery Instruction



Gambar 3 Diagram Persentase kelulusan siswa berdasarkan *post-test*

Berdasarkan diagram 4.2 dapat diketahui jumlah siswa yang lulus KKM pada siklus I ke siklus II mengalami peningkatan yaitu dari 10 orang siswa (71,4%) mengalami peningkatan pada siklus II hingga 12 orang siswa (85,7%). Pencapaian ketuntasan berdasarkan KKM pada siklus II merupakan jumlah ketuntasan yang melebihi jumlah ketuntasan yang ditetapkan peneliti (keberlanjutan siklus $\geq 75\%$ dari jumlah siswa dalam kelas). Hal ini sesuai yang diungkapkan Roestiyah (2008) bahwa pembelajaran *discovery* dapat membantu siswa mengembangkan penguasaan ketrampilan dalam proses kognitif. Suryosubroto (2002) menambahkan kebaikan metode penemuan membantu siswa mengembangkan atau memperbanyak persediaan dan penguasaan ketrampilan dan proses kognitif siswa, jika siswa terus dilibatkan dalam penemuan terpimpin itu.

2. Hasil observasi siswa siklus I dan siklus II

Hasil pengamatan mentor menunjukkan bahwa pada siklus II siswa memenuhi indikator pemahaman konsep penelitian ini. Indikator menyatakan ulang sebuah konsep pada siklus II, mentor belum melihat bahwa semua siswa mampu mencapai indikator ini. Menurut Sugiyono (2014, hal. 146) pengumpulan data observasi nonpartisipan ini tidak akan mendapatkan data



yang mendalam, dan tidak sampai pada tingkat makna. Jadi, peneliti menyimpulkan pengamatan mentor terhadap pemahaman konsep siswa selama penelitian menunjukkan adanya peningkatan. Belum tercapainya indikator menyatakan ulang sebuah konsep bisa disebabkan karena pengamatan mentor kurang maksimal, berdasarkan jurnal refleksi peneliti pada kejadian yang menunjukkan indikator ini (kegiatan tanya jawab) siswa tidak semangat dan kurang interaktif menjawab pertanyaan dari peneliti. Peneliti menemukan bahwa siswa mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah, artinya siswa mampu menyatakan ulang sebuah konsep. Peneliti juga melihat bahwa pada saat itu siswa tidak mengungkapkan pemahamannya melalui bahasa yang tepat, sehingga pengamat (mentor) menyatakan bahwa belum semua siswa mampu menyatakan ulang sebuah konsep.

3. Hasil Angket siswa siklus I dan siklus II

Hasil angket siswa menunjukkan bahwa pengukuran pemahaman konsep siswa dari siklus I (81,3) ke siklus II (81,05). Hasil pengukuran pemahaman konsep berdasarkan angket siswa keduanya memiliki kriteria “sangat baik”. Menurut Sugiyono (2014, hal. 142) “dengan adanya kontak langsung antara peneliti dengan responden akan menciptakan suatu kondisi yang cukup baik, sehingga responden dengan sukarela akan memberikan data yang obyektif dan cepat”.

4. Hasil wawancara siswa siklus I dan siklus II

Hasil wawancara siswa yang dilakukan peneliti melihat bahwa siswa mengalami peningkatan pemahaman konsep dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, siswa mengaku mengalami peningkatan pemahaman konsep dibanding sebelumnya, namun ada beberapa siswa yang belum mampu menggunakan dan



Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas XI-IPS dalam Belajar Matematika melalui Metode Guided Discovery Instruction

memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu dan mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah. Hal ini karena beberapa siswa membutuhkan waktu yang lebih dalam mengerjakan soal yang diberikan. Menurut Arikunto (2013, hal. 268) salah satu cara mengatasi supaya tidak hasil tes yg bias adalah menentukan waktu untuk mengerjakan tes secara tepat, baik ketepatan pelaksanaan maupun lamanya. Berdasarkan hasil wawancara siswa, pelaksanaan *post-test* siklus I terdapat kekurangan pada lamanya waktu pelaksanaan yang kurang tepat (beberapa siswa mengaku kekurangan waktu dalam mengerjakan soal), sedangkan pada siklus II kekurangan terletak pada pelaksanaan *post-test* (dilihat dari kondisi pelaksanaan *post-test* siklus II yaitu siswa memiliki beban ujian pada mata pelajaran lain).

5. Hasil ketercapaian metode *Guided Discovery Instruction*

Berdasarkan lembar ketercapaian metode, pelaksanaan metode *Guided Discovery Instruction* memiliki peningkatan dari 71,3 dengan kriteria “baik” menjadi 83 dengan kriteria “sangat baik”. Berdasarkan angket siswa, pelaksanaan metode *Guided Discovery Instruction* mengalami peningkatan dari siklus I (71,3/baik) ke siklus II (83/sangat baik).

6. Jurnal refleksi peneliti

Peneliti melihat adanya peningkatan pemahaman konsep siswa berdasarkan jurnal refleksi yaitu pengamatan peneliti selama proses pembelajaran siklus berlangsung. Peningkatan pemahaman konsep siklus II terjadi secara merata.



KESIMPULAN DAN SARAN

Berikut kesimpulan penelitian ini:

1. Pemahaman konsep siswa meningkat pada indikator mengklasifikasikan menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya dari 78,6% pada siklus I menjadi 100% pada siklus II dan indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah dari 21,4% pada siklus I menjadi 50% pada siklus II dan meningkat ditandai dengan adanya peningkatan jumlah siswa yang mencapai nilai KKM dari ke siklus I (71,4%) dan siklus II (85,7%). Peneliti melihat adanya peningkatan jumlah siswa yang lulus KKM sebesar 14,3%. Jadi, untuk setiap siklusnya jumlah siswa yang lulus KKM (71) terus meningkat.
2. Pelaksanaan metode *Guided Discovery Instruction* untuk meningkatkan pemahaman konsep dengan empat tahapan sebagai sebagai berikut:
 - a. Pengenalan dan *Review*

Guru memberikan pengenalan, memulai dengan media fokus (alat peraga, cerita, kasus) dan *review* hasil kerja sebelumnya. Komponen pembelajarannya yaitu menarik perhatian dan menghidupkan pengetahuan yang sebelumnya.
 - b. Tahap Terbuka

Guru memberikan contoh-contoh dan meminta pengamatan dan perbandingan. Komponen pembelajarannya yaitu memberikan pengalaman yang darinya pengetahuan bisa dikonstruksi dan mendorong interaksi sosial.
 - c. Tahap Konvergen



Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas XI-IPS dalam Belajar Matematika melalui Metode *Guided Discovery Instruction*

Guru memandu siswa sebagaimana mereka mencari pola di dalam contoh. Komponen pembelajarannya yaitu mulai membuat abstraksi dan mendorong interaksi sosial.

d. Tahap Penutup

Mendeskripsikan konsep hubungan-hubungan yang ada di dalamnya. Komponen pembelajarannya yaitu mengklarifikasi deskripsi tentang abstraksi yang baru.

Berikut saran yang diberikan peneliti kepada guru dan peneliti lain terhadap pelaksanaan metode *Guided Discovery Instruction* untuk membantu merancang proses pembelajaran di kelas memperhatikan hal-hal berikut penelitian selanjutnya:

- 1) Memberikan waktu cukup dan bersabar untuk membimbing siswa pada tahap konvergen, tidak perlu terburu-buru melanjutkan pembelajaran ke tahap penutup.
- 2) Tahap penutup menjadi sangat penting, karena pemahaman konsep siswa yang benar dan seragam bergantung dari bagaimana guru memberikan verifikasi kesimpulan yang dibuat oleh siswa.
- 3) Menggunakan alat peraga dan LKS sebagai panduan pembelajaran sangat baik, tetapi harus memperhatikan dengan baik penyusunan pertanyaan di dalamnya. Penyusunan pertanyaan yang terstruktur akan mempermudah siswa menemukan konsep-konsep dari materi yang dipelajari.

Peneliti merefleksikan tahap konvergen menjadi penentu keberhasilan metode *Guided Discovery Instruction* karena siswa mengambil bagian besar dalam tahap ini. Siswa menemukan pola-pola dari contoh dan bukan contoh



artinya siswa berusaha memahami materi yang sedang dipelajari secara mandiri. Pada tahap ini, hasil temuan siswa bisa masuk dalam memori jangka panjang sehingga pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa. Peneliti melihat hal ini sesuai dengan dunia pendidikan Kristen yang holistik, memandang setiap siswa yang duduk di dalam kelas adalah pribadi yang unik, mampu untuk berpikir, bernalar, bukan hanya objek yang menerima dari guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Eggen, Paul & Kauchak, Don. (2012). *Strategi dan model pembelajaran: mengajarkan dan ketrampilan berpikir (edisi keenam)*. Jakarta: PT Indeks.
- Jacobsen, David A., Eggen, Paul., Kauchak, Donald. (2009). *Method for teaching: metode-metode pengajaran meningkatkan belajar siswa TK-SMA*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Roestiyah, N. K., (2008). *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Saminanto. (2010). *Ayo praktik PTK (penelitian tindakan kelas)*. Semarang: RaSAIL Media Group.
- Sugiyono. (2014). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryosubroto, B. (2002). *Proses belajar mengajar di sekolah*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Tampubolon, S. (2014). *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: Erlangga.



Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas XI-IPS dalam Belajar Matematika melalui Metode Guided Discovery Instruction

Wardhani, Sri. (2008). *Analisis SI dan SKL mata pelajaran matematika smp/mts untuk optimalisasi pencapaian tujuan*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.

Wiggins, Grant., Mc Tighe, Jay. (2006). *Understanding by design: expanded 2nd edition*. United States of America: Pearson Merrill Prentice Hall.

Wiriaatmadja, R. (2009). *Metode penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan kinerja Guru dan dosen*. Bandung: Remajda Rosdakarya.



Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung pada Peserta Didik Kelas IX-B SMP XYZ Sentani Papua

Kornelius Kristian Wardana Putra

Mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika – FIP, Universitas Pelita
Harapan

christ.cornelis@yahoo.com

Pingkan Wuisan

Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pelita Harapan

pingkan.wuisan@uph.edu

Tanti Listiani

Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pelita Harapan

tanti.listiani@uph.edu

ABSTRAK

Permasalahan yang ada pada peserta didik kelas IX-B SMP XYZ Sentani, Papua adalah rendahnya pencapaian hasil belajar kognitif khususnya pelajaran matematika. Faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar kognitif berasal dari dalam dan luar diri peserta didik. Dari permasalahan yang ada, maka diberikan solusi dengan menerapkan penggunaan lembar kerja siswa (LKS) sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar kognitif. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik melalui penggunaan media lembar kerja siswa (LKS) dan untuk mengetahui cara penggunaan media lembar kerja siswa (LKS) dalam membantu peserta didik mencapai hasil belajar kognitif. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian tindakan kelas (PTK) yang berlangsung selama dua siklus. Penelitian dilaksanakan di SMP XYZ Sentani, Papua kelas IX-B tanggal 26 Agustus 2015 hingga 13 November 2015. Instrumen penelitian yang digunakan berupa



**Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif
Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Pada Peserta Didik
Kelas IX-B SMP XYZ Sentani Papua**

lembar penilaian LKS, lembar tes tertulis, lembar observasi, lembar angket, dan lembar wawancara. Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan media lembar kerja siswa belum dapat meningkatkan pencapaian hasil belajar kognitif peserta didik dari siklus 1 ke siklus 2. Terjadi penurunan presentase pencapaian hasil belajar peserta didik pada dimensi proses kognitif kedua (memahami). Akan tetapi secara keseluruhan penggunaan LKS dapat meningkatkan proses belajar kognitif peserta didik.

KATA KUNCI: Pencapaian Hasil Belajar Kognitif, Lembar Kerja Siswa (LKS)

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika adalah pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari karena dapat mengembangkan kemampuan peserta didik dalam melakukan analisis yang menjadi dasar dalam berpikir secara logis, kritis, kreatif, dan mampu menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Pernyataan ini selaras dengan yang diungkapkan Tim penulis PEKERTI bidang MIPA (2001, hal. 1) menyatakan bahwa matematika mempunyai relevansi yang sangat erat dengan bidang-bidang MIPA maupun bidang-bidang rekayasa dan ilmu pengetahuan lainnya, dan dapat meningkatkan kemampuan belajar melalui penalaran secara sistematis. Mempelajari suatu ilmu pengetahuan termasuk matematika harus dilakukan secara sistematis yaitu dimulai dari materi yang sederhana hingga kompleks agar dapat terbentuk pola berpikir dan konsep yang baik. Hal ini terlebih karena matematika memiliki karakteristik disiplin dan pola berpikir yang logis, kritis, sistematis dan konsisten, serta menuntut daya kreatif dan inovatif (Tim penulis PEKERTI bidang MIPA, 2001, hal. 3).



Selama enam minggu mengajar, peneliti juga melakukan observasi dan diskusi dengan guru-guru di SMP XYZ sehingga menemukan fakta bahwa peserta didik kesulitan untuk mencapai hasil belajar kognitif sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Berdasarkan hasil tugas pada materi pola, barisan, dan deret sebelumnya, peserta didik yang berhasil mencapai standar ketuntasan minimal hanya 9 orang dari 19 total peserta didik atau hanya mencapai 47,37%. Begitu juga berdasarkan hasil kuis, peserta didik yang mencapai standar ketuntasan hanya 7 orang atau hanya mencapai 36,84%, dan pada hasil ulangan harian, peserta didik yang berhasil mencapai standar ketuntasan minimal hanya 3 orang atau hanya mencapai 15,79%. Faktor-faktor yang mempengaruhi peserta didik kesulitan mencapai hasil belajar kognitif berasal dari dalam dan luar diri peserta didik.

Faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik dijabarkan menjadi lima poin. Peserta didik menganggap matematika adalah mata pelajaran yang sulit karena berhubungan dengan perhitungan. Kemampuan perhitungan peserta didik rendah karena pada jenjang pendidikan sebelumnya tidak diberikan penekanan perhitungan dengan baik. Peserta didik jarang mengulangi pelajaran ketika berada di rumah. Peserta didik ingin memperoleh hasil/jawaban dari permasalahan/soal secara instan dengan menghafal langkah-langkah pengerjaan soal tanpa memahami konsep yang seharusnya. Kebanyakan aktivitas peserta didik setelah pulang sekolah adalah bermain hingga malam. Faktor yang berasal dari luar diri peserta didik dijabarkan menjadi tiga poin. Sebagian besar orang tua peserta didik tidak memiliki pendidikan yang tinggi sehingga kesulitan dalam membantu mengajar ketika di rumah. Orang tua melepaskan tanggung jawab pendidikan kepada pihak sekolah. Sumber



**Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif
Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Pada Peserta Didik
Kelas IX-B SMP XYZ Sentani Papua**

pembelajaran yang digunakan terbatas karena hanya ada satu buah buku paket kurikulum 2013 yang selalu digunakan dan satu buah buku paket pendukung dari kurikulum KTSP.

Melihat masalah yang ada, peneliti mencoba memberikan solusi dengan menggunakan lembar kerja siswa (LKS) sebagai media pembelajaran dalam mencapai hasil belajar kognitif. Fannie & Rohati (2014, hal. 108) menyatakan LKS memberikan kemudahan dalam memahami konsep matematika kelas XII IPA. Selain itu, Aryani & Hiltrimartin (2011, hal. 129) menyatakan LKS memiliki potensial efek terhadap kemampuan peserta didik yang ditunjukkan dari hasil tes yang terus meningkat. Salah satu faktor untuk mengoptimalkan tercapainya hasil belajar peserta didik adalah melalui aktivitas selama proses belajar mengajar menggunakan sarana lembar kerja siswa (LKS) (Darmodjo & Kaligis, 1991, hal. 40). Keunggulan spesifik penggunaan LKS adalah peserta didik dapat menemukan konsep dari materi yang dipelajari secara mandiri berdasarkan bimbingan yang diberikan oleh peneliti dalam mengajar.

1.2 Media Lembar Kerja Siswa (LKS)

Media berasal dari bahasa Latin, yaitu *medius* yang secara harafiah berarti tengah, perantara, atau pengantar (Angkowo & Kosasih, 2007, hal. 10). Hamdani (2011, hal. 243) menjelaskan media pembelajaran adalah media yang membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran. Prastowo (2015, hal. 204) mengemukakan bahwa lembar kerja siswa (LKS) merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan peserta didik yang mengacu pada kompetensi dasar yang akan dicapai. Darmodjo & Kaligis



(1991, hal. 40) menjelaskan bahwa dalam penyusunan lembar kerja siswa harus memenuhi persyaratan antara lain syarat diktaktik, syarat konstruksi, dan syarat teknis. Lembar kerja siswa sebagai salah satu bentuk sarana berlangsungnya proses pembelajaran harus memenuhi syarat diktaktik yakni mengikuti asas-asas pembelajaran yang efektif. Selanjutnya, kriteria penyusunan LKS yang baik adalah memenuhi syarat konstruksi yakni berkenaan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosa-kata, tingkat kesukaran, dan kejelasan yang pada hakikatnya harus tepat guna yakni dapat dimengerti oleh pengguna atau peserta didik. Syarat ketiga penyusunan LKS adalah adanya syarat-syarat teknis yang meliputi tulisan, gambar, dan penampilan pada LKS. Pada penelitian ini, indikator yang digunakan dalam penyusunan LKS sesuai yang diungkapkan oleh Darmodjo dan Kaligis (1991, hal. 40) yakni LKS sesuai dengan syarat diktaktik, syarat konstruksi, dan syarat teknis.

1.3 Pencapaian Hasil Belajar Kognitif

Khanifatul (2013, hal. 14) menjelaskan belajar adalah proses perubahan perilaku untuk memperoleh pengetahuan, kemampuan, dan sesuatu hal baru serta diarahkan pada suatu tujuan melalui berbagai pengalaman dengan melihat, mengamati, dan memahami sesuatu yang dipelajari. Suatu kegiatan belajar akan menghasilkan suatu produk berupa hasil belajar. Purwanto (2005, hal. 158) memaparkan hasil belajar merupakan hasil perubahan perilaku yang meliputi domain kognitif, psikomotorik, dan afektif. Selanjutnya, Purwanto (2005, hal. 159) menjelaskan hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi meliputi beberapa tingkat atau jenjang. Indikator pencapaian hasil belajar kognitif diambil dari indikator pembelajaran yang berasal dari penurunan kompetensi inti (KI) pada kurikulum 2013 ke



**Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif
Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Pada Peserta Didik
Kelas IX-B SMP XYZ Sentani Papua**

kompetensi dasar (KD). Indikator pembelajaran memuat kategori-kategori pada dimensi proses kognitif yaitu mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta yang terdapat pada taksonomi Bloom (Anderson & Krathwol, 2015, hal. 24). Indikator pencapaian hasil belajar kognitif peserta didik pada penelitian ini diambil dari dimensi proses kognitif pertama (mengingat), dimensi proses kognitif kedua (memahami), dan dimensi proses kognitif ketiga (mengaplikasikan) dalam taksonomi Bloom.

1.4 Bangun Ruang Sisi Lengkung

Suwaji (2008, hal. 31) menjelaskan bangun ruang sisi lengkung adalah bangun ruang yang paling tidak memiliki satu sisi lengkung. Bangun ruang sisi lengkung meliputi tabung (silinder), kerucut, dan bola.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan (Arikunto, Suhardjono, & Supardi, 2012, hal. 3). Penelitian tindakan kelas yang digunakan adalah model spiral dari Kemmis dan Taggart yang terdapat empat langkah penelitian yaitu tahap perencanaan (*plan*), tindakan (*act*), pengamatan (*observe*), dan refleksi (*reflect*) (Wiriaatmadja, 2009, hal. 66-67).

2.2 Subjek, Tempat, dan Waktu Penelitian

Subjek dalam penelitian adalah peserta didik kelas IX-B yang berjumlah 19 orang yang terdiri dari 8 peserta didik laki-laki dan 11 peserta didik



perempuan. Penelitian dilaksanakan di SMP XYZ Sentani, Papua. Waktu persiapan berlangsung dari 26 Agustus 2015 hingga 28 Oktober 2015. Waktu penelitian berlangsung dari 2 November 2015 hingga 13 November 2015.

2.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar tes tertulis, lembar angket, lembar penilaian media lembar kerja siswa, lembar observasi, dan lembar wawancara. Peneliti menggunakan lembar tes tertulis sebagai langkah untuk mengumpulkan data untuk mengukur pencapaian hasil belajar kognitif peserta didik. Penghitungan nilai tes tertulis peserta didik berdasarkan perolehan skor yang didapatkan dari masing-masing indikator dibagi total skor kemudian dikalikan seratus. Angket diisi oleh peserta didik untuk mengukur kedua variabel penelitian. Variabel pencapaian hasil belajar kognitif, angket digunakan untuk melihat respon peserta didik setelah melaksanakan pembelajaran dan tes tertulis. Sedangkan pada variabel penggunaan media LKS, angket digunakan untuk melihat pendapat peserta didik dalam penggunaan media LKS dalam pembelajaran. Lembar angket yang digunakan mengacu pada teori dari Sugiyono (2008, hal. 135) dengan menerapkan penggunaan skala Likert yang mempunyai gradasi penilaian mulai dari sangat positif hingga sangat negatif. Pilihan jawaban pada lembar angket mulai dari sangat setuju (untuk penilaian sangat positif), setuju, kurang setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju (untuk penilaian sangat negatif).

Lembar penilaian LKS menggunakan *rating scale* yang merupakan instrumen pengukuran non tes dengan menggunakan suatu prosedur terstruktur untuk memperoleh informasi tentang sesuatu yang diobservasi yang menyatakan posisi tertentu dalam hubungannya dengan yang lain (Zaenul &



**Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif
Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Pada Peserta Didik
Kelas IX-B SMP XYZ Sentani Papua**

Nasution dalam Widoyoko 2014, hal. 148). *Rating scale* yang digunakan adalah *numerical rating scale* yang berisi pernyataan tentang kualitas tertentu dari sesuatu yang akan diukur, yang diikuti oleh angka yang menunjukkan kualitas sesuatu yang diukur (Widoyoko, 2014, hal. 148). Lembar observasi diisi oleh guru mentor dengan memberikan tanda centang pada kolom penilaian di setiap pernyataan untuk mengukur penggunaan lembar kerja siswa. Rentang pilihan jawaban pada lembar observasi yakni 1 (kurang), 2 (cukup), 3 (baik), dan 4 (sangat baik). Peneliti menggunakan instrumen lembar wawancara untuk memperkuat data variabel pencapaian hasil belajar kognitif dan penggunaan lembar kerja siswa.

2.4 Analisis Data

Data penelitian disajikan dengan kualitatif dari instrumen wawancara dan statistika sederhana dalam menganalisis instrumen lembar penilaian LKS, lembar tes tertulis, lembar observasi, dan lembar angket.

3. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis dan Pembahasan Siklus 1

Berdasarkan hasil belajar kognitif peserta didik melalui tes tertulis, didapati bahwa 94,74% peserta didik telah mencapai standar yang telah ditetapkan (KKM). Seluruh peserta didik dapat menjawab pertanyaan dengan tepat pada indikator menyebutkan dan pada indikator mengidentifikasi terdapat seorang peserta didik yang belum dapat menjawab dengan tepat. Peserta didik telah mencapai tingkat kognitif pertama dalam taksonomi Bloom yakni mengingat. Hanya lima peserta didik yang dapat mencapai indikator menjelaskan yang berarti telah berhasil mengkonstruksi makna dari materi pembelajaran, termasuk hal yang diucapkan, ditulis, dan digambar oleh guru (Anderson & Krathwol, 2015, hal. 44). Data pencapaian hasil belajar kognitif berdasarkan nilai tes



tertulis didukung pernyataan angket peserta didik. Pernyataan pertama sebagian besar peserta didik berpendapat sangat setuju mengetahui benda-benda berbentuk tabung. Pernyataan kedua, peserta didik setuju dapat mengidentifikasi unsur-unsur tabung dengan mudah. Pernyataan ketiga, data terdistribusi merata yakni sebagian peserta didik setuju masih mengalami kesulitan dan sebagian peserta didik yang lain dapat memahami unsur-unsur tabung sehingga dapat menjelaskan dengan tepat.

Penggunaan media LKS dalam materi bangun ruang sisi lengkung telah sesuai dengan syarat-syarat LKS yang baik. Hasil angket peserta didik menyatakan LKS telah sesuai dengan syarat-syarat diktaktik. Sebagian besar peserta didik setuju bahwa dengan menggunakan LKS dapat lebih mempermudah dalam memahami materi, membuat semangat untuk belajar, berkomunikasi dengan baik selama pembelajaran, menyampaikan pendapat, dan terlibat aktif dalam pembelajaran. Hal ini selaras dengan Prastowo (2015, hal. 205) yang menyatakan salah satu fungsi LKS sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi. Hasil observasi guru mentor menyatakan penggunaan LKS sangat sesuai dengan syarat-syarat diktaktik. Hasil wawancara bersama guru mentor didapati peneliti telah memberikan penekanan pada keterampilan proses untuk menemukan konsep, memberikan variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan, serta peserta didik dapat terlibat aktif dalam pembelajaran. Kesesuaian dengan syarat-syarat konstruksi, LKS yang disusun telah sangat baik. Sebagian besar peserta didik mengungkapkan bahasa dan kalimat pada LKS dapat dipahami, dapat menjawab pertanyaan pada LKS, menuliskan jawaban di tempat yang disediakan, dapat menggunakan LKS dengan baik, termotivasi untuk belajar setelah menggunakan LKS, dan dapat menuliskan identitas pada LKS. Hasil



**Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif
Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Pada Peserta Didik
Kelas IX-B SMP XYZ Sentani Papua**

observasi guru mentor menyatakan penggunaan LKS telah sangat sesuai dengan syarat-syarat konstruksi dan hasil wawancara didapati LKS dapat digunakan oleh seluruh peserta didik serta bahasa dan kalimat mudah dipahami. Penggunaan LKS berdasarkan syarat-syarat teknis telah sesuai dan sangat baik, dapat terlihat dari respon sebagian besar peserta didik tidak merasa mengalami kesulitan membaca tulisan pada LKS, dapat memahami pesan yang berupa gambar, dan tertarik dengan kombinasi tulisan dan gambar pada LKS. Hasil observasi guru mentor adalah sangat baik, dan berdasarkan wawancara bersama guru mentor menyatakan tulisan dan gambar yang pada LKS mudah dibaca sehingga peserta didik dapat mengerti.

Penggunaan media LKS pada siklus pertama dapat meningkatkan pencapaian hasil belajar kognitif peserta didik bila dilihat melewati standar ketuntasan yang telah ditentukan. Media LKS berpengaruh dalam pencapaian hasil belajar kognitif berdasarkan nilai yang didapatkan pada saat melaksanakan latihan soal (penilaian formatif) dan tes tertulis (penilaian sumatif) yang tinggi. Hasil belajar kognitif peserta didik adalah 75% peserta didik telah mencapai standar yang telah ditetapkan, tetapi hanya terdapat lima peserta didik yang mencapai indikator menjelaskan (termuat dalam dimensi proses kognitif memahami). Maka dari itu, peneliti akan melaksanakan siklus 2 untuk melihat pencapaian peserta didik.

3.2 Analisis dan Pembahasan Siklus 2

Hasil belajar kognitif peserta didik melalui tes tertulis tidak mencapai standar yang telah ditetapkan yakni 75% peserta didik lulus KKM. Hanya empat peserta didik dapat memperoleh skor maksimal pada indikator menjelaskan. Lima belas peserta didik lainnya salah dan tidak dapat menjelaskan penurunan



rumus luas permukaan tabung dengan tepat. Skor yang diperoleh sesuai dengan jawaban angket yang terdistribusi merata. Soal pertama indikator menentukan luas permukaan tabung, delapan peserta didik dapat mengerjakan dengan tepat. Sebelas peserta didik yang lain tidak mendapat skor maksimal karena diakibatkan oleh faktor-faktor: salah menuliskan rumus, salah menghitung, salah menuliskan satuan, dan salah menuliskan tanda operasi Matematika. Dua peserta didik yang tepat menjawab soal kedua indikator menentukan luas permukaan tabung. Tujuh belas peserta didik yang lain tidak mendapatkan skor maksimal karena diakibatkan oleh faktor-faktor: salah menuliskan data, salah menghitung, salah menuliskan tanda operasi Matematika, belum selesai mengerjakan, dan tidak memahami sifat-sifat perhitungan Matematika (asosiatif dan komutatif). Rachmat (2000, hal. 132) menyatakan jenis-jenis kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal Matematika adalah kesalahan konsep, kesalahan operasi, dan kesalahan ceroboh dengan kesalahan yang paling dominan adalah kesalahan konsep. Saltifa, Irwan, & Dewi (2012, hal. 73) memaparkan bahwa untuk menguasai setiap konsep Matematika dengan baik konsep-konsep prasyarat harus dikuasai dengan baik terlebih dahulu. Kesalahan-kesalahan tersebut dapat terjadi karena peserta didik kurang memahami dan memaknai konsep yang telah dipelajari sehingga menghafal langkah-langkah pengerjaan soal. Pada saat mengajar, peneliti telah menekankan pada kemampuan untuk menemukan konsep sehingga peserta didik tidak terus menerus menghafal rumus, melainkan mengetahui asal dari rumus tersebut. Presentase angket pencapaian hasil belajar kognitif pada indikator menjelaskan adalah 21,05% dan indikator menentukan adalah 26,32%.



**Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif
Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Pada Peserta Didik
Kelas IX-B SMP XYZ Sentani Papua**

Tidak ada peserta didik yang mendapatkan skor maksimal pada indikator menerapkan luas permukaan tabung untuk menyelesaikan masalah nyata. Skor terbaik didapatkan oleh seorang peserta didik dengan memperoleh skor 11 dari skor yang ditetapkan yakni 12. Peserta didik tersebut mengalami kesalahan dalam membuat kesimpulan dari pertanyaan yang diberikan. Sebagian besar peserta didik tidak dapat menyelesaikan soal pada indikator menerapkan luas permukaan tabung untuk menyelesaikan masalah nyata karena diakibatkan oleh faktor-faktor: tidak memahami maksud soal, salah menuliskan rumus, dan salah melakukan operasi hitung. Peserta didik yang tidak dapat memahami maksud soal karena tidak dapat menalar maksud dari soal. Berdasarkan wawancara bersama guru mentor, didapati peserta didik lebih mudah mengerjakan soal yang langsung menggunakan rumus dibandingkan soal pengembangan masalah karena kurang bisa untuk menalar dengan baik.

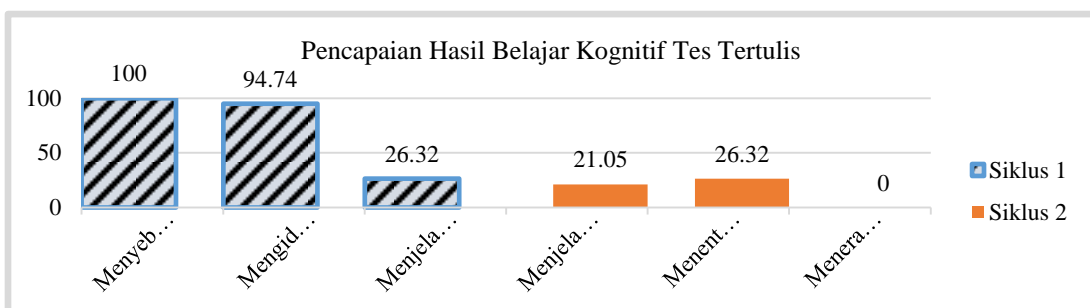
Penggunaan LKS telah sesuai dengan syarat-syarat diktaktik dan mendapat kategori baik. Hasil wawancara, peneliti telah memberikan penekanan untuk menemukan konsep-konsep dan sebagian besar peserta didik dapat terlibat aktif dalam pembelajaran. Respon peserta didik melalui angket yakni 84,21% menyatakan penggunaan LKS telah sesuai dengan syarat-syarat diktaktik. Penggunaan LKS telah sesuai dengan syarat-syarat konstruksi, hasil observasi adalah sangat baik dan wawancara guru mentor menyatakan bahasa dan kalimat pada LKS mudah dipahami serta ruang untuk menjawab baik. Seluruh jawaban angket peserta didik, condong ke arah positif. Penggunaan LKS telah sesuai dengan syarat-syarat teknis, hasil observasi adalah sangat baik dan tulisan serta gambar telah baik sehingga peserta didik dapat melihat dan memahaminya. Respon peserta didik condong ke arah positif dengan hasil



sebesar 73,68%. Penggunaan LKS dapat membantu meningkatkan pencapaian proses belajar kognitif peserta didik. Walaupun pada hasil tes tertulis siklus kedua hanya enam peserta didik yang mencapai standar ketuntasan yang ditentukan, tetapi bila dilihat proses pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan LKS dapat terlihat peserta didik mampu mencapai hasil belajar yang baik saat latihan soal (formatif). Hasil latihan soal berbanding terbalik dengan hasil tes tertulis dengan hanya enam peserta didik yang mencapai KKM. Berdasarkan hasil ini maka dapat dilihat peserta didik belum mampu mencapai kemandirian intelektual. Kemandirian belajar peserta didik tidak lepas dari peran orang tua dalam memantau proses belajar yang dilakukan. Hasil wawancara bersama guru mentor didapati bahwa dalam mengajar Matematika tidak dapat lepas dari peran orang tua.

3.3 Analisis dan Pembahasan Keseluruhan Siklus

Berdasarkan data yang diperoleh dari dua siklus yang telah dilakukan, maka peneliti mendapati pencapaian hasil belajar kognitif peserta didik tidak sampai dimensi proses kognitif yang lebih tinggi. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes tertulis peserta didik pada grafik:



Gambar 3.1 Grafik Presentase Pencapaian Hasil Belajar Kognitif Tes Tertulis

**Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif
Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Pada Peserta Didik
Kelas IX-B SMP XYZ Sentani Papua**

Berdasarkan gambar 3.1 pencapaian hasil belajar kognitif peserta didik melalui tes tertulis (sumatif) mengalami penurunan apabila dimensi proses kognitif semakin tinggi. Siklus 1 pada dimensi proses kognitif pertama (mengingat) memuat indikator menyebutkan dan mengidentifikasi. Seluruh peserta didik dapat menjawab pertanyaan pada indikator menyebutkan. Terdapat 18 peserta didik yang mencapai indikator mengidentifikasi dengan presentase 94,74%. Peserta didik dapat mencapai dimensi proses kognitif pertama dalam taksonomi Bloom. Sedangkan lima peserta didik yang berhasil mencapai indikator menjelaskan pada dimensi proses kognitif kedua (memahami) dengan presentase 26,32%. Siklus 2, dimensi proses kognitif kedua (memahami) memuat indikator menjelaskan dan menentukan. Empat peserta didik mencapai indikator menjelaskan dengan presentase 21,05%. Lima peserta didik mencapai indikator menjelaskan dengan presentase 26,32%. Peserta didik belum dapat mencapai dimensi proses kognitif ketiga (mengaplikasikan) dengan indikator menerapkan.

Siklus 1 peserta didik telah dapat mencapai dimensi proses kognitif pertama, tetapi belum dapat mencapai dimensi proses kognitif kedua sehingga dilakukan perbaikan pada siklus 2. Hasil yang didapati dari siklus 2 sama dengan siklus 1, yakni peserta didik masih belum dapat mencapai dimensi proses kognitif kedua. Berdasarkan hal tersebut, dapat dinyatakan peserta didik masih belum mampu mencapai dimensi proses kognitif kedua (memahami). Apabila dimensi proses kognitif semakin tinggi maka hasil belajar yang diperoleh mengalami penurunan. Sebab semakin tinggi dimensi proses kognitif maka tingkat kompleksitas semakin tinggi pula. Prastowo (2005, hal 160) menjelaskan bahwa Bloom membagi dimensi proses kognitif dari yang paling rendah dan



sederhana sampai yang paling tinggi dan kompleks, semakin tinggi tingkat dimensi proses kognitif maka makin kompleks dan penguasaan suatu tingkat mempersyaratkan penguasaan tingkat sebelumnya.

Penggunaan media LKS dalam materi bangun ruang sisi lengkung siklus 1 dan siklus 2 telah sesuai dengan syarat-syarat LKS yakni:

1. Kesesuaian dengan syarat-syarat diktaktik dinyatakan dari hasil angket yakni sesuai, hasil observasi sangat baik, dan hasil wawancara terpenuhi.
2. Kesesuaian dengan syarat-syarat konstruksi dinyatakan dari hasil angket yakni sangat sesuai, hasil observasi sangat baik, dan hasil wawancara terpenuhi.
3. Kesesuaian dengan syarat-syarat teknis dinyatakan dari hasil angket yakni sangat sesuai, hasil observasi sangat baik, dan hasil wawancara terpenuhi.

Berdasarkan gambar 3.1 dan penjelasan penggunaan media LKS di atas, terlihat penggunaan media LKS telah sangat baik dalam materi bangun ruang sisi lengkung, tetapi hasil belajar kognitif peserta didik yang dinilai dengan tes tertulis belum mencapai standar yang ditentukan. Maka dari itu dapat dinyatakan penggunaan media LKS memiliki pengaruh terhadap cara berpikir peserta didik sehingga dapat meningkatkan dimensi proses kognitif peserta didik.

Melihat tidak tercapainya dimensi proses kognitif berdasarkan tes tertulis pada siklus 2, peneliti memiliki rencana untuk melaksanakan siklus 3 untuk melihat ketercapaian hasil belajar kognitif peserta didik. Akan tetapi karena keterbatasan waktu penelitian, pelaksanaan siklus 3 hanya sampai latihan soal yang dilakukan peserta didik sehingga tidak dapat melaksanakan tes



**Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif
Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Pada Peserta Didik
Kelas IX-B SMP XYZ Sentani Papua**

tertulis untuk mengukur pencapaian hasil belajar kognitif peserta didik. Hasil latihan soal siklus 3 adalah baik dengan 17 peserta didik yang mencapai standar yang ditentukan.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian tindakan kelas yang telah terlaksana dalam dua siklus adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan media lembar kerja siswa belum dapat meningkatkan pencapaian hasil belajar kognitif peserta didik kelas IX-B dari siklus 1 ke siklus 2 pada materi bangun ruang sisi lengkung di SMP XYZ Sentani Papua. Hal ini dapat terlihat dari penurunan presentase pencapaian hasil belajar peserta didik pada dimensi proses kognitif kedua (memahami).
2. Penggunaan media LKS dalam upaya meningkatkan pencapaian hasil belajar kognitif peserta didik yang telah dilakukan dalam pembelajaran sesuai dengan syarat-syarat LKS yang baik yaitu syarat diktaktik, syarat konstruksi, dan syarat teknis. Apabila dilihat dari proses pembelajaran terdapat hasil yang baik berupa hasil belajar kognitif berdasarkan latihan soal. Secara keseluruhan, penggunaan media LKS memberikan kontribusi terhadap pencapaian hasil belajar kognitif peserta didik baik secara formatif maupun sumatif.

DAFTAR PUSTAKA

Anderson, L. W., & Krathwol, D. R. (2015). *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.



- Angkowo, R., & Kosasih, A. (2007). *Optimalisasi Media Pembelajaran*. Jakarta: Grasindo.
- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aryani, F., & Hiltrimartin, C. (2011). Pengembangan LKS untuk Metode Penemuan Terbimbing pada Pembelajaran Matematika Kelas VIII di SMP Negeri 18 Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5, 129-144. Retrieved Desember 2, 2015, from <http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jpm/article/view/578/170>
- Darmodjo, H., & Kaligis, J. R. (1991). *Pendidikan IPA II*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Pendidikan.
- Fannie, R. D., & Rohati. (2014). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis POE (Predict, Observe, Explain) pada Materi Program Linear Kelas XII SMA. *SAINMATIKA Jurnal Sains dan Matematika*, 8, 96-109. Retrieved Desember 1, 2015, from <http://online-journal.unja.ac.id/index.php/sainmatika/issue/view/376>.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Khanifatul. (2013). *Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- MIPA, T. P. (2001). *Hakikat Pembelajaran MIPA dan Kiat Pembelajaran Matematika di Perguruan Tinggi*. Jakarta: PAU-PPAI Universitas Terbuka.
- Prastowo, A. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.



**Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif
Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Pada Peserta Didik
Kelas IX-B SMP XYZ Sentani Papua**

- Purwanto, M. N. (2005). Tujuan Pendidikan dan Hasil Belajar: Domain dan Taksonomi. *Jurnal Teknodik*, 16, 146-164.
- Rachmat, B. (2000). *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika dan Tindak Lanjutnya*. Bandung: PPS UPI. Retrieved from http://digilib.upi.edu/digitalview.php?digital_id=265.
- Saltifa, P., Irwan, & Dewi, M. P. (2012). Penggunaan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dalam Memahami Konsep Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1, 73-76. Retrieved Februari 28, 2016, from <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pmat/article/download/1174/866>.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suwaji, U. T. (2008). *Permasalahan Pembelajaran Geometri Ruang SMP dan Alternatif Pemecahannya*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Tim Penulis PEKERTI Bidang MIPA. (2001). *Hakikat pembelajaran MIPA dan kiat pembelajaran matematika di perguruan tinggi*. Jakarta: PAU-PPAI Universitas Terbuka.
- Widoyoko, E. P. (2014). *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wiriaatmadja, R. (2009). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya.



Penetapan dan Penerapan Peraturan Spesifik untuk Meningkatkan Kedisiplinan Siswa Kelas VIII SMP ABC Cikarang

Eimenina Saemara Pelawi

Mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi FIP – Universitas Pelita Harapan

Juniriang Zendrato

Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pelita Harapan
juniriang.zendrato@uph.edu

Lastiar Roselyna Sitompul

Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pelita Harapan
lastiar.sitompul@uph.edu

ABSTRACT

During the process of learning Biology, it was found that grade VIII students SMP ABC Cikarang lacked of discipline. Therefore it disturbed the classroom circumstances to study conductively. In this research, to solve the problem occurred, the researcher implemented a specific rule which was Raise Your Hand before Speaking. This research was aimed to see whether the discipline of the students in grade VIII could be improved through the establish and implementation of this specific rule. The method used in this research was classroom action research method. It used the cycle model which was done in cyclical and it was made reflectively. The research was completed after 2 cycles with 25 students as the subject of the research. The results of data were analyzed using descriptive statistical techniques and descriptive qualitative. The instrument used to collect data is a student questionnaire, observation sheet for student's discipline, student interview sheet, mentor's feedback sheet and researcher's journal reflection. The data from all the instruments showed that in the second cycle the discipline indicators achievement belongs to very good criteria. This shows that the establishment and implementation of specific rule



Penetapan dan Penerapan Peraturan Spesifik untuk Meningkatkan Kedisiplinan Siswa Kelas VIII SMP ABC Cikarang

Raise Your Hand before Speaking can improve the discipline of the students of grade VIII in SMP ABC Cikarang.

KEYWORDS: *Specific Rules, Discipline, Adolescent*

Pendahuluan

Kejadian 1:27-28 menyatakan bahwa Allah menciptakan manusia segambar dan serupa dengan-Nya dengan menganugerahkan akal budi kepada manusia. Hal ini menyebabkan manusia merupakan satu-satunya makhluk penghuni bumi yang bertanggung jawab memiliki kewajiban (Knight, 2009, hal. 247).

Salah satu perintah Allah kepada manusia pertama di bumi tertulis pada Kejadian 2:16-17, yaitu tidak memakan buah dari pohon pengetahuan tentang yang baik dan yang jahat. Namun pada Kejadian 3 tertulis bahwa mereka gagal untuk menaati perintah Allah tersebut. Kegagalan tersebut merupakan kejatuhan manusia pertama di dalam dosa. Knight (2009, hal. 248) mengatakan bahwa kejatuhan manusia di dalam dosa menyebabkan manusia sedang dalam pemberontakan aktif melawan Penciptanya. Manusia memiliki kecenderungan untuk menolak menjalankan atau tidak menaati perintah Allah dan memilih jalannya sendiri.

Seorang remaja awal, sebagai manusia yang juga telah jatuh ke dalam dosa mengalami kecenderungan untuk memiliki hidup yang tidak taat atau tidak sejalan dengan perintah Allah. Kecenderungan tersebut dapat disebabkan oleh tugas perkembangan psikologis sebagai remaja awal yaitu perkembangan emosional dan perkembangan keterampilan berpikir kritis. Menurut Nuhamara (2008, hal. 78-79), emosi seorang remaja awal sering tidak terduga atau naik turun menyebabkan pemimpin remaja perlu sabar dan mengadakan strategi untuk mempertahankan ketertiban dan mempraktikkan kedisiplinan. Gunarsa dan Gunarsa (2008, hal. 85) mengatakan bahwa remaja awal sedang mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan logisnya, sehingga memerlukan peran orangtua atau tokoh otoriter yang lainnya untuk dapat menanamkan kedisiplinan pada remaja.

Pengambilan keputusan-keputusan yang dilakukan oleh seorang remaja awal dengan segala pergumulan dalam masa perkembangannya yang khusus membutuhkan arahan dari pribadi yang lebih dewasa dan emosi yang matang. Titus 2:6 menyatakan hal senada, bahwa orang tua wajib menasihati orang-orang muda (remaja awal) untuk menjalankan kewajibannya agar menguasai



diri dalam segala hal. Orang-orang muda perlu dibantu dan diarahkan agar dapat mengambil keputusan yang benar dalam hidupnya, sehingga mereka dapat memiliki hidup yang semakin taat.

Dalam mengatasi kondisi tersebut, pendidikan memiliki kesempatan yang besar dalam membentuk karakter ketaatan siswa sebagai remaja awal. Pendidikan Kristen hadir untuk membentuk karakter siswa yang taat, sehingga memiliki hidup yang sesuai dengan perintah Allah. Van Brummelen (2009, hal. 65) mengatakan bahwa pendidikan Kristen berperan untuk membantu dan membimbing siswa menjadi seorang siswa Kristus yang menyadari bahwa ia adalah ciptaan yang berdosa dan telah ditebus oleh Kristus, dan bertanggung jawab akan keselamatan yang telah diperolehnya melalui ketaatan akan perintah Allah.

Dalam pendidikan Kristen, guru memiliki peran untuk menjalankan pendisiplinan agar siswa belajar untuk memiliki karakter disiplin, yaitu hidup sesuai dengan Firman Allah. Berkhof dan Til (2004, hal. 177) mengatakan bahwa seorang guru dapat menjalankan otoritasnya yang sesuai dengan Firman Allah untuk mengkoreksi dan mendisiplinkan siswa dari kecenderungan mereka untuk berbuat dosa. Van Brummelen (2006, hal. 65) juga menegaskan bahwa seorang guru berkesempatan mengarahkan siswa untuk menjadi pribadi yang disiplin sehingga siswa menjadi siswa Kristus yang tetap berada di dalam jalan-Nya dan berjuang melawan dosa.

Curwin, Mendler, dan Mendler (2008, hal. 34) berpendapat bahwa salah satu aspek program pendisiplinan siswa yang dapat dilakukan oleh guru adalah penerapan peraturan kelas. Penerapan peraturan kelas merupakan salah satu cara yang dapat membentuk karakter disiplin siswa.

Pendisiplinan melalui peraturan kelas masih mengalami banyak kendala dalam pelaksanaannya. Kendala tersebut juga terjadi di kelas VIII SMP ABC Cikarang pada mata pelajaran Biologi. Peneliti menemukan masalah tersebut ketika menjalani praktik mengajar Biologi pada tanggal 16 September 2015 dan melakukan observasi partisipatif terhadap pengajaran oleh guru pamong selama bulan September 2015 di kelas tersebut.

Guru pamong dan peneliti telah menerapkan dua buah peraturan di dalam kelasnya, yaitu *one voice* dan *respect others*. Peraturan *one voice* berarti siswa harus bersikap tenang, tidak berbisik dan menyimak dengan penuh perhatian terhadap guru yang sedang menjelaskan materi pelajaran. Peraturan *respect others* berarti siswa harus menunjukkan sikap saling menghormati satu sama lain di dalam kelas. Kedisiplinan siswa diharapkan dapat tampak dari



Penetapan dan Penerapan Peraturan Spesifik untuk Meningkatkan Kedisiplinan Siswa Kelas VIII SMP ABC Cikarang

ketaatan mereka terhadap dua peraturan kelas ini. Namun demikian pendisiplinan melalui dua buah peraturan ini belum tampak terlaksana dengan maksimal. Refleksi awal peneliti terhadap kegiatan mengajar dan observasi di kelas yang bersangkutan, serta mendiskusikan hasil refleksi tersebut dengan guru mentor dan guru pamong menunjukkan bahwa kedua peraturan ini seringkali dilanggar oleh siswa selama pembelajaran Biologi berlangsung.

Pelanggaran peraturan *one voice* dan *respect others* dapat terlihat dari siswa yang seringkali mengobrol dengan siswa lainnya dan mengeluarkan celetukan yang tidak berkaitan dengan materi pelajaran selama Kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Hal ini seringkali menimbulkan kegaduhan selama guru mengajar sehingga mengganggu konsentrasi guru yang mengajar dan siswa yang berkeinginan belajar dengan baik. Bahkan peneliti menemukan bahwa celetukan siswa tersebut seringkali menggunakan bahasa yang menunjukkan sikap tidak hormat kepada guru pamong dan siswa lainnya. Guru pamong dan peneliti telah berupaya untuk menegur beberapa siswa yang sering melanggar peraturan tersebut. Namun mereka hanya menunjukkan ketaatan dalam waktu yang singkat, kemudian mereka kembali melakukan pelanggaran yang sama. Peneliti, guru mentor dan guru pamong menyimpulkan bahwa pelanggaran siswa terhadap peraturan *one voice* dan *respect others* menunjukkan kurangnya sikap disiplin siswa kelas VIII.

Peneliti sadar bahwa siswa kelas VIII harus belajar untuk lebih disiplin. Kesadaran peneliti ini disebabkan oleh beberapa hal. Pertama, berdasarkan pada masalah yang ditemukan peneliti. Kedua, peneliti mengingat akan peran peneliti sebagai guru yang membentuk karakter disiplin siswa. Ketiga, peneliti menyadari bahwa guru dan siswa merupakan ciptaan berdosa yang telah ditebus oleh Allah melalui kematian-Nya di atas kayu salib, dan bertanggung jawab secara taat dalam mengerjakan keselamatan yang telah dianugerahkan-Nya.

Menurut Wong dan Wong (2009, hal. 184), peraturan spesifik dapat diterapkan apabila kita mengetahui secara tepat perilaku apa yang dianggap penting. Curwin, Mendler, dan Mendler (2008, hal. 72) mengatakan bahwa pelaksanaan peraturan kelas yang terbaik adalah ketika mendeskripsikan perilaku secara spesifik. Dalam penelitian ini perilaku yang dianggap penting untuk mendapat perhatian adalah kedisiplinan siswa untuk menaati peraturan *one voice* dan *respect others* di dalam kelas. Peneliti memutuskan untuk menerapkan peraturan baru di kelas yang bersangkutan yaitu peraturan spesifik yang berkaitan dengan *one voice* dan *respect others*. Kedua peraturan ini



bertujuan untuk meningkatkan kedisiplinan siswa kelas VIII SMP ABC Cikarang selama pembelajaran Biologi. Peraturan spesifik tersebut adalah *Raise Your Hand before Speaking*.

Berdasarkan hal-hal yang telah dijabarkan di atas, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian berjudul “Penerapan Peraturan Spesifik *Raise Your Hand before Speaking* untuk Meningkatkan Kedisiplinan Siswa Kelas VIII SMP ABC Cikarang”. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui apakah penetapan dan penerapan peraturan spesifik *Raise Your Hand before Speaking* dapat meningkatkan kedisiplinan siswa kelas VIII SMP ABC Cikarang.

Peraturan spesifik merupakan program pendisiplinan yang efektif karena menyatakan perilaku secara jelas dan dipandu oleh nilai-nilai yang mendasarinya (Curwin, Mendler, & Mendler, 2008, hal. 35-36). Peraturan spesifik yang ditetapkan dan diterapkan dalam penelitian ini adalah *Raise Your Hand before Speaking*. Wong dan Wong (2009, hal. 186) mengatakan bahwa *Raise Your Hand before Speaking* merupakan salah satu contoh dari peraturan spesifik. *Raise Your Hand before Speaking* berarti siswa harus mengangkat tangannya terlebih dahulu sebelum berbicara. Peraturan ini berlaku selama peneliti menjelaskan materi pelajaran atau instruksi aktivitas belajar siswa. *We have a right to hear and be heard in this room* atau setiap orang di dalam kelas memiliki hak untuk mendengarkan dan didengarkan adalah nilai yang mendasari peraturan spesifik *Raise Your Hand before Speaking*.

Penetapan peraturan spesifik *Raise Your Hand before Speaking* dapat ditunjukkan dengan adanya evaluasi pelaksanaan peraturan kelas yang sering dilanggar oleh siswa, pengembangan peraturan yang sering dilanggar tersebut menjadi peraturan spesifik *Raise Your Hand before Speaking* berdasarkan nilai yang mendasarinya, serta kesepakatan peneliti dan siswa terhadap penerapan peraturan spesifik ini selama berlangsungnya proses pembelajaran. Penerapan peraturan spesifik ini dilakukan dengan pemberian konsekuensi terhadap siswa yang melanggar dan menaati peraturan spesifik ini.

Wong dan Wong mengatakan bahwa kedisiplinan di dalam kelas berkaitan dengan bagaimana siswa menyikapi peraturan (2009, hal. 217). Hal ini sejalan dengan pendapat yang mengatakan bahwa kedisiplinan adalah kemampuan seseorang untuk bertindak sesuai norma-norma atau aturan-aturan yang berlaku (Sunarti, 2004, hal. 10). Savage & Savage (2009, hal. 8) mendefinisikan disiplin sebagai tindakan yang memfasilitasi pengembangan dari pengendalian diri, tanggung jawab dan karakter. Khalsa (2007, hal. 3) mengungkapkan bahwa ketika kita mendisiplinkan anak, maka kita sedang



Penetapan dan Penerapan Peraturan Spesifik untuk Meningkatkan Kedisiplinan Siswa Kelas VIII SMP ABC Cikarang

membantunya untuk mengembangkan tanggung jawab dan penguasaan diri. Peneliti menyimpulkan bahwa kedisiplinan merupakan proses pengembangan penguasaan diri dan tanggung jawab melalui sikap taat terhadap peraturan yang berlaku.

Metode Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK ini dilaksanakan oleh peneliti ketika melaksanakan praktek kerja lapangan pada 3 Agustus 2015-13 November 2015, di sebuah sekolah Kristen di kota Bekasi, Jawa Barat. PTK ini dilakukan di kelas VIII pada mata pelajaran Biologi yang peneliti ajar. Jumlah siswa yang menjadi subjek penelitian adalah sebanyak 25 siswa yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan data tingkat kedisiplinan siswa di kelas yang telah ditetapkan dan diterapkan peraturan spesifik *Raise Your Hand before Speaking*. Teknik pengumpulan data tersebut adalah metode observasi, angket, wawancara, umpan balik mentor, jurnal refleksi dan dokumentasi.

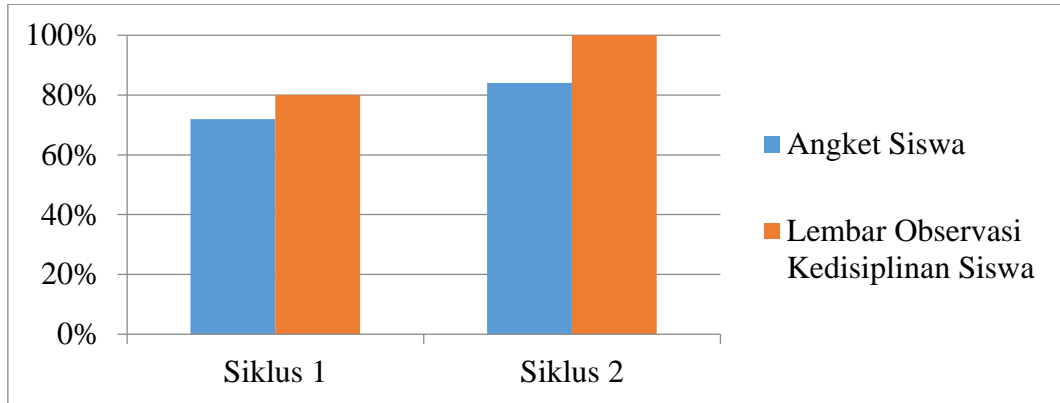
Hasil data yang diperoleh dari lembar observasi kedisiplinan siswa dan angket siswa diolah menggunakan statistik deskriptif yang diisi oleh mentor dan guru pamong. Peneliti akan mendeskripsikan data dari lembar wawancara siswa, lembar umpan balik mentor yang diisi oleh mentor dan guru pamong, jurnal refleksi. Hasil analisis ini akan digunakan sebagai data analisis yang mendukung data dari hasil lembar observasi kedisiplinan siswa serta angket siswa.

Hasil dan Pembahasan

Persentase ketercapaian indikator waktu yang terbuang, keributan di kelas, dan gangguan-gangguan belajar relatif kecil yang ditunjukkan angket siswa mencapai 72% pada siklus pertama, kemudian mencapai 84% pada siklus kedua. Sedangkan lembar observasi kedisiplinan siswa menunjukkan lembar observasi kedisiplinan siswa mencapai 80% pada siklus pertama, kemudian mencapai 100% pada siklus kedua. Persentase tersebut membuat kualitas pencapaian indikator ini meningkat dari siklus pertama ke siklus kedua. Kualitas pencapaian indikator yang ditunjukkan data-data tersebut bermakna baik pada pertemuan pertama, karena berada dalam interval 61%-80% untuk menentukan keberhasilan indikator. Kualitas pencapaian indikator siklus kedua bermakna



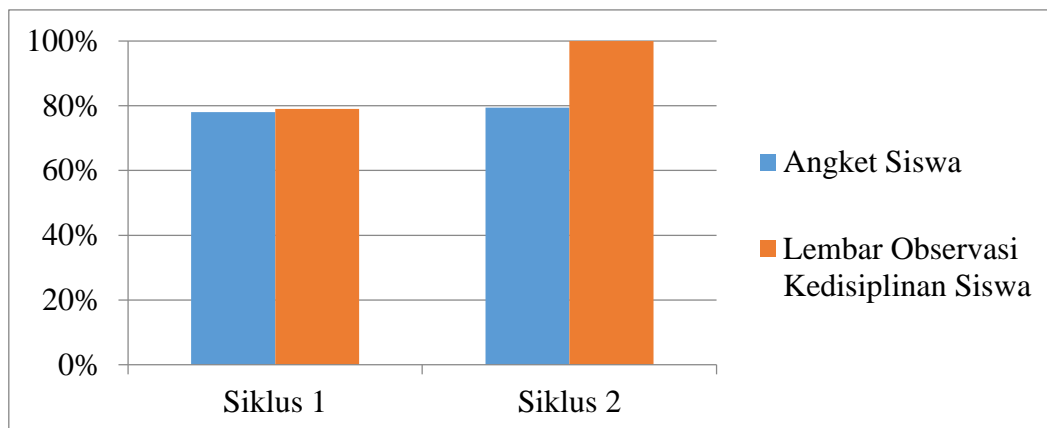
baik sekali, karena berada dalam interval 81%-100% untuk menentukan keberhasilan indikator. Hal ini dapat dilihat pada grafik berikut.



Grafik 1 Persentase Ketercapaian Indikator Waktu yang Terbuang, Keributan di Kelas, dan Gangguan-gangguan Belajar Relatif Kecil

Persentase ketercapaian indikator iklim kelas berorientasi belajar, namun tetap relaks dan menyenangkan ditunjukkan dengan angket siswa mencapai 78% pada siklus pertama, kemudian mencapai 79,43% pada siklus kedua. Untuk lembar observasi kedisiplinan siswa menunjukkan lembar observasi kedisiplinan siswa mencapai 79% pada siklus pertama, kemudian mencapai 100% pada siklus kedua. Persentase tersebut membuat kualitas pencapaian indikator ini meningkat dari siklus pertama ke siklus kedua. Kualitas pencapaian indikator yang ditunjukkan data-data tersebut bermakna baik pada pertemuan pertama, karena berada dalam interval 61%-80% untuk menentukan keberhasilan indikator. Kualitas pencapaian indikator siklus kedua bermakna baik untuk hasil angket siswa karena berada dalam interval 61%-80% dan bermakna baik sekali untuk hasil lembar observasi kedisiplinan karena berada dalam interval 81%-100%. Namun demikian berdasarkan analisis dan pembahasan peneliti pada siklus 2 terhadap indikator ini, peneliti menyimpulkan bahwa pencapaian indikator ini secara keseluruhan bermakna baik sekali. Pencapaian persentasi indikator ini dapat dilihat pada grafik berikut.

Penetapan dan Penerapan Peraturan Spesifik untuk Meningkatkan Kedisiplinan Siswa Kelas VIII SMP ABC Cikarang



Grafik 2 Persentase Ketercapaian Indikator Iklim Kelas Berorientasi Belajar, namun tetap Relaks dan Menyenangkan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan siklus 1 dan 2 terhadap indikator waktu yang terbuang, keributan di kelas, dan gangguan-gangguan belajar relatif kecil, peneliti menyimpulkan bahwa peningkatan yang ditunjukkan grafik 4.1 dapat disebabkan oleh: (1) Terwujudnya kelas yang semakin kondusif seiring terjadinya peningkatan ketaatan siswa terhadap peraturan spesifik ini; (2) Siswa semakin terbiasa dengan penerapan peraturan spesifik ini; (3) Siswa memahami bagaimana dan mengapa peraturan spesifik ini diterapkan. Pemahaman ini membuat mereka menerima penerapan spesifik ini dengan baik dan mereka berusaha untuk menaatinya; (4) Kemampuan alokasi waktu peneliti yang meningkat pada setiap pertemuan.

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan siklus 1 dan 2 terhadap indikator kelas berorientasi belajar, namun tetap relaks dan menyenangkan, peneliti menyimpulkan bahwa peningkatan yang ditunjukkan grafik 4.2 dapat disebabkan oleh adanya tugas kelompok yang memfasilitasi keaktifan siswa dalam melakukan berbagai kegiatan belajar, sehingga dapat terwujud kelas yang disiplin.

Hasil analisis untuk indikator kelas berorientasi belajar, namun tetap relaks dan menyenangkan adalah, siswa menunjukkan kemampuan berpikir kritis yang masih rendah sehingga membuat kurangnya keaktifan bertanya siswa dalam kegiatan diskusi di kelas. Kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa ini dapat mempengaruhi keberhasilan penelitian ini. Penerapan peraturan spesifik ini menyediakan informasi ekspektasi perilaku dan nilai yang mendasarinya yang disampaikan dan didiskusikan secara jelas dan terbuka

dengan siswa. Hal ini dapat membantu siswa untuk mudah memahami dan menerima penerapan peraturan spesifik ini.

Peneliti menyimpulkan bahwa terjadi peningkatan kedisiplinan siswa dengan penerapan peraturan spesifik *Raise Your Hand before Speaking* selama pembelajaran berlangsung. Hal ini berdasarkan pada hasil analisis yang telah dikemukakan di atas yaitu persentase dua indikator kedisiplinan siswa disimpulkan telah mencapai makna yang baik sekali pada pertemuan kedua siklus kedua. Suharsimi dan Jabar (2009, hal. 35) mengatakan bahwa apabila persentase suatu indikator mencapai 81%-100% maka memiliki makna baik sekali.

Kesimpulan

Berdasarkan dua siklus yang telah peneliti laksanakan dengan dukungan berbagai teori, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penetapan dan penerapan peraturan spesifik *Raise Your Hand before Speaking* dapat meningkatkan kedisiplinan siswa kelas VIII SMP ABC Cikarang dalam pelajaran Biologi. Hasil akhir dari seluruh instrumen penelitian terhadap pencapaian setiap indikator kedisiplinan yaitu waktu yang terbuang, keributan di kelas, dan gangguan-gangguan belajar relatif kecil, dan indikator iklim kelas berorientasi belajar bermakna baik sekali.

Daftar Pustaka

- Berkhof, L., & Til, C. V. (2004). *Dasar pendidikan Kristen*. Surabaya: Momentum.
- Curwin, R. L., Mendler, A. N., & Mendler, B. D. (2008). *Discipline with dignity 3rd editioni*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Gunarsa, S. D., & Gunarsa, Y. S. (2008). *Psikologi perkembangan anak dan remaja*. Jakarta: Gunung Mulia
- Khalsa, S. (2007). *Teaching discipline & self-respect: Effective strategies, anecdotes, and lessons for successful classroom management*. California: SAGE Publication.



**Penetapan dan Penerapan Peraturan Spesifik untuk Meningkatkan Kedisiplinan
Siswa Kelas VIII SMP ABC Cikarang**

- Knight, G. R. (2009). *Filsafat & pendidikan*. Tangerang: Universitas Pelita Harapan Press.
- Nuhamara, D. (2008). *Pendidikan agama kristen: Remaja*. Bandung: Jurnal Info Media.
- Savage, T., & Savage, M. (2009). *Successful classroom management and discipline: Teaching self-control and responsibility*. United States: SAGE Publications.
- Suharsimi, A., & Jabar, S. A. (2009). *Evaluasi program pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Van Brummelen, H. V. (2009). *Berjalan dengan Tuhan di dalam kelas*. Tangerang: Universitas Pelita Harapan Press.
- Wong, H. K., & Wong, R. T. (2009). *The first days of school*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.



Penerapan Metode Tutor Sebaya dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas XI SMA ABC Yogyakarta pada Topik Sistem Gerak

Marshelly Christyanna da Lopez

Mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi, FIP-Universitas Pelita Harapan

Zein Mario Purba

Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pelita Harapan
zein.purba@uph.edu

Siane Indriani

Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pelita Harapan
siane.indriani@uph.edu

ABSTRACT

Based on the student's test score in class XI Science in ABC Senior High School Yogyakarta, the observer found that the students have difficulties in working on a test given about Movement System which impacted their low cognitive achievement. This happened because the learning process in the classroom that focuses on teacher and monotone so the instructional objective cannot be reached by the students which was proved by the low of the test result. Based on this problem, observer plan and design a peer tutor in learning process. This is show by the increase of student's cognitive result. Observer used Classroom Action Research which was started on October 20 2015 until October 29 2015. The research held two cycles that involves 22 students. The instruments used were test sheet, student feedback sheet, observation sheet, and mentor interview with observer also observer's journal reflection. In the process of analyzing the instrument, observer used simple mathematics calculation and qualitative analysis technique. From the observation that has been done, the students' cognitive level (knowledge) increased from 77,27% to 86,36% in and the cognitive level



Penerapan Metode Tutor Sebaya dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas XI SMA ABC Yogyakarta pada Topik Sistem Gerak

(understanding) increased from 63,64% to 90,9% about Movement System which conclude that the cognitive learning can be increased through the implementation of peer tutoring learning method.

KEYWORDS: *Cognitive Learning, Peer Tutoring Method, Classroom Action Research, Grade XI.*

Latar Belakang

Setiap kegiatan pembelajaran memiliki tujuan yang dicapai oleh siswa dalam meningkatkan kemampuan mereka. Tujuan tersebut merupakan hasil akhir yang diperoleh siswa melalui hasil belajar. Widoyoko (2014) menyatakan bahwa hasil belajar kognitif merupakan elemen penting yang menentukan kesiapan siswa mempelajari materi selanjutnya. Peneliti menerapkan metode ceramah interaktif di dalam kelas. Peneliti menjelaskan materi pelajaran serta memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan mengecek pemahaman siswa secara lisan. Peneliti mengamati bahwa hanya beberapa siswa yang sering bertanya selama beberapa kali kegiatan pembelajaran. Peneliti melakukan dua kali tes di akhir pembelajaran untuk mengecek pemahaman siswa mengenai materi rangka dan didapati bahwa sebagian besar siswa memiliki nilai di bawah KKM. Rendahnya nilai siswa membuat peneliti sulit mengajak siswa untuk mempelajari materi selanjutnya yaitu otot.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti memutuskan menerapkan metode pembelajaran tutor sebaya untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada materi otot. Metode tutorial sebaya menuntut siswa untuk aktif berdiskusi dengan sesama temannya atau mengerjakan tugas kelompok dengan bimbingan atau arahan teman yang kompeten (Sani, 2013). Bimbingan dari teman sebaya diharapkan membantu siswa dalam mencapai hasil kognitif yang baik. Dengan adanya tutorial sebaya, siswa yang pasif untuk bertanya kepada guru diharapkan berani bertanya kepada sesama temannya sehingga mampu mengerjakan soal evaluasi secara individu dan mendapatkan hasil di atas KKM. Berdasarkan permasalahan yang peneliti jelaskan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah penerapan metode pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas XI SMA ABC Yogyakarta pada materi Sistem Gerak? dan



2. Bagaimana penerapan metode pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas XI SMA ABC Yogyakarta pada materi Sistem Gerak?

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk: 1) mengetahui penerapan metode pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas XI SMA ABC Yogyakarta pada materi Sistem Gerak, dan 2) mengetahui langkah-langkah penerapan metode pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas XI SMA ABC Yogyakarta pada materi Sistem Gerak.

KAJIAN TEORI

Tutor Sebaya (*Peer Tutoring*)

Kerja sama antarsiswa dalam kegiatan pembelajaran mendorong tercapainya tujuan pembelajaran, salah satunya melalui kegiatan tutorial. Boud *et al.* dalam Weller (2009) mengungkapkan bahwa tutorial sebaya (*peer tutoring*) merupakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa di dalam kelompok satu sama lain tanpa intervensi langsung dari guru. Metode tutor sebaya adalah metode belajar yang melibatkan siswa untuk saling menolong satu sama lain dalam mempelajari materi pelajaran dengan cara mengulang kembali konsep-konsep penting. Dengan demikian, tutor sebaya merupakan kegiatan belajar mengajar dalam kelompok dengan melibatkan seorang siswa untuk membimbing, mengarahkan, menjawab pertanyaan siswa, dan mendorong teman-temannya untuk memahami materi tanpa intervensi dari guru saat tutorial berlangsung. Kelompok tutorial akan membahas kembali konsep yang sudah dijelaskan guru untuk memastikan setiap siswa mengerti konsep yang diajarkan. Tahap-tahap metode yang peneliti terapkan yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa di dalam kelas adalah 1) guru mengidentifikasi beberapa peserta didik yang memiliki kemampuan untuk menjadi tutor, 2) guru melatih tutor dalam materi yang akan dipelajari dalam kelas dan menjelaskan latihan serta evaluasi yang akan dilakukan, 3) guru menjelaskan materi pelajaran kepada semua siswa dan memberi peluang tanya jawab apabila terdapat materi yang belum jelas, 4) tutor sejawat membantu temannya dalam mengerjakan tugas dan memberikan penjelasan tentang materi yang belum dipahami oleh temannya dalam satu kelompok, 5) guru mengamati aktivitas *tutoring*, 6) guru mengevaluasi materi melalui pengerjaan tugas secara mandiri, 7) guru, tutor, dan peserta didik



Penerapan Metode Tutor Sebaya dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas XI SMA ABC Yogyakarta pada Topik Sistem Gerak

memberikan evaluasi proses belajar-mengajar (Weller 2009, Fiorella & Mayer 2015, dan Sani, 2013, hal. 130). Tahapan pertama dan kedua akan dilaksanakan di luar kegiatan pembelajaran di dalam kelas.

Hasil Belajar Kognitif

Kualitas proses pembelajaran salah satunya diukur dari tingkat kemampuan siswa dalam menyerap setiap pengalaman belajar yang disajikan dalam bentuk hasil belajar. Biologi merupakan cabang ilmu pengetahuan yang menekankan kepada pengetahuan faktual dan konseptual. Dalam materi Sistem Gerak, siswa mempelajari tentang hubungan antartulang, struktur otot, mekanisme terjadinya kontraksi otot yang sebagian besar berisi pengetahuan konseptual. Bloom dalam Sudjana (2014, hal. 202-204) menyebutkan enam jenis indikator hasil belajar ranah kognitif, sebagai berikut:

1. pengetahuan, mencapai kemampuan ingatan tentang hal yang telah dipelajari dan tersimpan dalam ingatan. Pengetahuan itu berkenaan dengan fakta, peristiwa, pengertian kaidah, teori, prinsip, atau metode
2. pemahaman, mencakup kemampuan menangkap arti dan makna tentang hal yang dipelajari
3. penerapan, mencakup kemampuan menerapkan metode dan kaidah untuk menghadapi masalah yang nyata dan baru. Misalnya, menggunakan prinsip
4. analisis, mencakup kemampuan merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian sehingga struktur keseluruhan dapat dipahami dengan baik. Misalnya mengurangi masalah menjadi bagian yang telah kecil
5. sintesis, mencakup kemampuan membentuk suatu pola baru. Misalnya kemampuan menyusun suatu program
6. evaluasi, mencakup kemampuan membentuk pendapat tentang beberapa hal berdasarkan kriteria tertentu. misalnya, kemampuan menilai hasil ulangan

Anderson dan Krathwol dalam Widoyoko (2014) merevisi enam tingkatan taksonomi kognitif mulai dari jenjang paling rendah hingga jenjang paling tinggi yaitu mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi dan mencipta. Djamarah dan Zain (2013) juga mengungkapkan bahwa daya serap siswa terhadap bahan pengajaran juga merupakan indikator keberhasilan suatu proses pembelajaran. Daya serap pada ranah kognitif adalah kemampuan siswa



dalam menyimak materi pembelajaran yang disajikan guru sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dan diujikan dalam bentuk tes untuk mengetahui sejauh mana daya serap siswa terhadap materi pelajaran. Berdasarkan pandangan para ahli, peneliti menyimpulkan bahwa indikator hasil belajar kognitif siswa pada topik Sistem Gerak dengan sub topik otot dalam penelitian ini terdiri dari ranah kognitif mengingat dan memahami dalam revisi taksonomi Bloom, yaitu siswa mampu menyebutkan konsep otot (C1) dan siswa mampu menjelaskan konsep otot dengan bahasa yang siswa pahami (C2).

Metodologi Penelitian

Subjek dari penelitian tindakan kelas ini adalah 23 siswa SMA di kelas X pada mata pelajaran Biologi yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan. Kelas ini juga memenuhi kriteria heterogen berdasarkan jenis kelamin, kemampuan akademis, dan latar belakang keluarga. Rentangan usia siswa kelas XI adalah 16-17 tahun. Penelitian dilakukan dari tanggal 17 September 2015 hingga 29 Oktober 2015 di SMA ABC Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Kemmis dan McTaggart yang terdiri dari tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Peneliti memilih metode ini karena masalah yang ditemukan peneliti adalah masalah yang menyangkut kualitas pembelajaran di dalam kelas.

Peneliti menggunakan prinsip triangulasi data dalam mengumpulkan data penelitian. Melalui triangulasi data, peneliti menggali data-data penelitian dengan berbagai jenis metode (Arikunto, 2010). Peneliti menganalisis data untuk setiap instrumen penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu lembar tes, lembar observasi, lembar wawancara, lembar kuesioner, dan lembar jurnal refleksi peneliti.

Peneliti melakukan prasiklus sebanyak dua kali untuk memastikan dan mengkonfirmasi masalah yang terjadi di kelas XI. Pada tahap prasiklus, peneliti menggunakan metode ceramah interaktif. Peneliti menyajikan materi rangka sambil mempersilahkan siswa bertanya dan memberikan soal evaluasi kepada siswa secara individu untuk mengecek pemahaman mereka dan melihat hasil belajar kognitif siswa. Soal yang disajikan mencakup dimensi kognitif mengingat (C1) dan memahami (C2).

Setelah prasiklus dilakukan, didapati bahwa sebagian nilai siswa di bawah KKM yang telah ditetapkan, yaitu 68. Peneliti kemudian mendiskusikan bersama guru mentor mengenai permasalahan tersebut. Selain, peneliti juga melihat jurnal refleksi mengajar yang dibuat peneliti dan mewawancarai dua



Penerapan Metode Tutor Sebaya dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas XI SMA ABC Yogyakarta pada Topik Sistem Gerak

orang siswa di kelas tersebut. Berdasarkan data tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa permasalahan yang terjadi di kelas XI adalah rendahnya hasil belajar kognitif siswa. Fakta lain yang diperoleh adalah nilai-nilai siswa yang memiliki kesenjangan yang tinggi antara kognitif yang tinggi dan kognitif yang rendah. Berdasarkan keadaan tersebut, peneliti mencari literatur dari berbagai sumber mengenai kegiatan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar kognitif dan kemudian memutuskan untuk menerapkan metode pembelajaran tutor sebaya. Peneliti juga menetapkan indikator hasil belajar kognitif dan menetapkan langkah-langkah pelaksanaan metode pembelajaran tutor sebaya.

Peneliti kemudian melaksanakan setiap tahapan PTK dalam penelitian ini. Pada tahap perencanaan, peneliti menyiapkan instrumen penelitian, yaitu lembar kuesioner kepribadian siswa untuk memilih siswa tutor, daftar nilai siswa, lembar wawancara guru mentor mengenai identifikasi siswa tutor, lembar observasi terbuka kegiatan pembelajaran dan lembar tes. Peneliti juga mempersiapkan lembar kerja siswa yang akan digunakan saat kegiatan tutorial. Instrumen yang telah dibuat kemudian divalidasi oleh dosen pembimbing lapangan, dosen jurusan Pendidikan Biologi, dan guru mentor. Peneliti juga membuat RPP dengan metode tutor sebaya yang sudah didiskusikan dengan guru mentor.

Pada tahap tindakan, peneliti terlebih dahulu menentukan siswa yang berpotensi menjadi tutor dan melatih siswa tutor mempelajari materi bahan tutorial dalam kegiatan pelatihan tutorial yang dilaksanakan di luar jam pelajaran. Sedangkan tahapan metode tutor sebaya di dalam kelas adalah guru menjelaskan materi otot dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, siswa melakukan kegiatan tutorial bersama dengan tutor, siswa mengerjakan soal secara mandiri berkaitan dengan materi pelajaran pertemuan tersebut, dan tahapan terakhir adalah guru beserta siswa tutor dan siswa yang ditutori melakukan evaluasi proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Tahap observasi dilakukan pada saat tahap tindakan berlangsung. Tahap observasi dilakukan oleh guru mentor dan rekan sejawat yang akan mengisi lembar observasi terbuka pelaksanaan metode tutor sebaya dengan indikator yang telah ditentukan oleh peneliti dan divalidasi. Selain itu, guru mentor juga mengisi lembar umpan balik mentor mengenai proses pembelajaran. Hasil observasi akan digunakan untuk perbaikan di siklus berikutnya.

Setelah observasi dilaksanakan, peneliti akan merefleksikan secara deskriptif mengenai kelebihan dan kekurangan selama proses belajar



menggunakan metode tutor sebaya. Peneliti dapat menentukan aspek apa saja yang harus diperbaiki untuk siklus berikutnya sehingga diharapkan terjadi peningkatan dalam hasil belajar kognitif siswa.

Setelah siklus dilaksanakan, peneliti menganalisis setiap instrumen penelitian yang dikumpulkan. Lembar kuesioner kepribadian siswa untuk memilih siswa tutor, kegiatan pelatihan tutorial dan lembar kuesioner evaluasi pembelajaran dianalisis menggunakan penghitungan matematika sederhana kemudian dianalisis secara deskriptif. Sedangkan instrumen berupa lembar observasi terbuka, lembar wawancara dan jurnal refleksi di analisis secara deskriptif. Semua data penelitian yang telah dikumpulkan kemudian direduksi sesuai dengan kebutuhan peneliti dan tujuan peneliti (Wardhani & Wihardit, 2010).

Peneliti menggunakan indikator keberhasilan siklus pada penelitian ini. Untuk mengukur hasil belajar kognitif ditentukan secara klasikal minimal 75% dari jumlah siswa yang mencapai KKM yang ditetapkan (Tampubolon, 2014). Sedangkan pada indikator metode tutor sebaya, peneliti menentukan persentase 75% untuk pada setiap instrumen penelitian dengan kriteria “baik” (Tampubolon, 2014). Pada instrumen jurnal refleksi peneliti dan lembar observasi terbuka, keberhasilan ditentukan berdasarkan observasi peneliti terhadap pelaksanaan tindakan selama siklus dilakukan.

Data-data penelitian akan dijabarkan menggunakan pengkodean untuk menyederhanakan data yang terkandung dalam catatan lapangan, observasi, dan dokumen materi. Berikut adalah tabel daftar kode yang digunakan dalam penelitian (Wiriaatmadja, 2009):

Tabel 1

Daftar Kode Data Penelitian Variabel Hasil Belajar Kognitif dan Metode Tutor

Sebaya

Variabel	Indikator	Kode
Hasil Belajar Kognitif	Siswa mampu menyebutkan konsep otot.	H-MY
	Siswa mampu menjelaskan konsep otot dengan bahasa yang siswa pahami.	H-MJ



**Penerapan Metode Tutor Sebaya dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa
Kelas XI SMA ABC Yogyakarta pada Topik Sistem Gerak**

Variabel	Indikator	Kode
Metode Tutor Sebaya	Guru mengidentifikasi beberapa peserta didik yang memiliki kemampuan untuk menjadi tutor	T-ID
	Guru melatih tutor dalam materi yang akan dipelajari oleh kelas dan menjelaskan latihan serta evaluasi yang akan dilakukan.	T-MT
	Guru menjelaskan materi pelajaran kepada semua siswa dan memberi peluang tanya jawab apabila terdapat materi yang belum jelas.	T-MP
	Tutor sejawat membantu temannya dalam mengerjakan tugas dan memberikan penjelasan tentang materi yang belum dipahami oleh temannya dalam satu kelompok.	T-MM
	Guru mengamati aktivitas <i>tutoring</i>	T-AT
	Guru mengevaluasi materi melalui pengerjaan tugas secara mandiri.	T-PT
	Guru, tutor, dan peserta didik memberikan evaluasi proses belajar-mengajar.	T-EP

Hasil dan Pembahasan

Hasil Belajar Kognitif

1. Lembar Tes Siswa

Tabel 2

Nilai Tes Siswa Siklus Pertama

Nama Siswa	Nilai	Indikator Hasil Belajar	Keterangan
------------	-------	-------------------------	------------



	siklus 1	H-MY (skor benar/6)	H-MJ (skor benar/8)	
1	92,8	100	87,5	Lulus
2	Tidak masuk	-	-	-
3	64,3	100	87,5	Tidak lulus
4	92,8	100	87,5	Lulus
5	64,3	83,3	50	Tidak lulus
6	92,8	83,3	100	Lulus
7	78,5	100	62,5	Lulus
8	42,8	66,7	25	Tidak lulus
9	92,8	83,3	100	Lulus
10	50	33,3	62,5	Tidak lulus
11	92,8	100	87,5	Lulus
12	78,5	100	62,5	Lulus
13	85,7	83,3	87,5	Lulus
14	92,8	100	87,5	Lulus
15	92,8	100	87,5	Lulus
16	71,4	83,3	62,5	Lulus
17	92,8	100	87,5	Lulus
18	100	100	100	Lulus
19	50	66,7	37,5	Tidak lulus
20	71,4	66,7	75	Lulus
21	50	50	62,5	Tidak lulus
22	85,7	100	75	Lulus
23	85,7	83,3	87,5	Lulus
% kelulusan		77,27%	63,64%	72,72%

Berdasarkan tabel 2, terdapat 16 siswa yang lulus nilai tes pada siklus pertama penelitian dengan persentase 72,72 %. Sebanyak 17 siswa dari 22 siswa lulus indikator H-MY dengan persentase sebesar 77,27%. Sedangkan pada indikator soal H-MJ terdapat 14 siswa dari 22 siswa yang lulus KKM dengan persentase 63,64%. Persentase ini meningkat dibandingkan pada tahap prasiklus dengan tingkat kelulusan hanya 30%, tetapi peningkatan pada



Penerapan Metode Tutor Sebaya dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas XI SMA ABC Yogyakarta pada Topik Sistem Gerak

indikator soal H-MJ belum mencapai indikator keberhasilan dalam penelitian ini yaitu dengan persentase minimal 75%.

Tabel 3
Data Perbandingan Nilai Tes Siklus Pertama dan Kedua

Nama Siswa	Nilai siklus 2	Nilai siklus 1	Indikator Hasil Belajar		Keterangan (Meningkat/Menurun)	Keterangan (Lulus/Tidak Lulus)
			H-MY (skor benar / 3)	H-MJ (skor benar/11)		
1	100	92,8	100	100	Meningkat	Lulus
2	-	-	-	-	-	Lulus
3	71,4	64,3	100	63,6	Meningkat	Lulus
4	100	92,8	100	100	Meningkat	Lulus
5	100	64,3	100	100	Meningkat	Lulus
6	100	92,8	100	100	Meningkat	Lulus
7	92,8	78,5	100	90,9	Meningkat	Lulus
8	78,5	42,8	100	72,7	Meningkat	Lulus
9	100	92,8	100	100	Meningkat	Lulus
10	85,7	50	100	81,8	Meningkat	Lulus
11	85,7	92,8	100	81,8	Menurun	Lulus
12	92,8	78,5	66,7	100	Meningkat	Lulus
13	92,8	85,7	100	90,9	Meningkat	Lulus
14	100	92,8	100	100	Meningkat	Lulus
15	92,8	92,8	100	90,9	Tetap	Lulus
16	92,8	71,4	100	90,9	Meningkat	Lulus
17	100	92,8	100	100	Meningkat	Lulus
18	92,8	100	66,7	100	Menurun	Lulus
19	50	50	100	63,6	Tetap	Tidak lulus
20	92,8	71,4	100	90,9	Meningkat	Lulus
21	85,7	50	66,7	90,9	Meningkat	Lulus
22	100	85,7	100	100	Meningkat	Lulus
23	100	85,7	100	100	Meningkat	Lulus
% peningkatan					81,82%	95,45%



Berdasarkan data di atas, dapat dilihat bahwa terdapat 19 siswa yang mengalami peningkatan hasil belajar kognitif dari siklus pertama ke siklus kedua penelitian, dua orang mengalami penurunan hasil belajar kognitif dari siklus pertama menuju siklus kedua, dua orang siswa tidak mengalami peningkatan atau penurunan. Hasil tes menunjukkan sebanyak 19 siswa dari 22 siswa lulus untuk soal indikator H-MY. Jumlah siswa yang lulus indikator H-MY pada siklus kedua penelitian mengalami peningkatan menjadi 86,36%. Sedangkan sebanyak 90,9% siswa lulus indikator H-MJ sesuai dengan indikator keberhasilan. Persentase peningkatan hasil belajar kognitif siswa dari siklus pertama ke siklus kedua sebesar 81,82 % dengan kriteria baik sekali. Sedangkan jumlah siswa yang lulus KKM meningkat pada siklus kedua penelitian dengan persentase 95,45%.

2. Lembar Kuesioner Keyakinan Menjawab Soal

Tabel 4
 Hasil Perhitungan Kuesioner Siklus Pertama

Indikator	Sangat Yakin	Yakin	Cukup Yakin	Kurang Yakin	Keterangan	Kategori
H-MY	13	6	2	1	85,23%	Sangat baik
H-MJ	10	5	6	1	77,27%	Baik
Hasil Belajar Kognitif	9	6	6	1	76,14%	Baik

Tabel 5
 Hasil Perhitungan Kuesioner Siklus Kedua

Indikator	Sangat Yakin	Yakin	Cukup Yakin	Kurang Yakin	Keterangan	Kategori
H-MY	16	3	2	1	88,67%	Sangat baik
H-MJ	15	5	1	1	88,67%	Sangat baik
Hasil belajar	16	4	1	1	89,77%	Sangat baik



Penerapan Metode Tutor Sebaya dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas XI SMA ABC Yogyakarta pada Topik Sistem Gerak

Indikator	Sangat Yakin	Yakin	Cukup Yakin	Kurang Yakin	Keterangan	Kategori
kognitif						baik

Berdasarkan tabel 4 dan 5, terjadi peningkatan persentase keyakinan siswa dalam menjawab soal pada siklus dua dibandingkan siklus pertama penelitian. Pada indikator H-MY, persentase keyakinan siswa mencapai 88,67 dengan kategori “sangat baik”. Keyakinan siswa dalam menjawab soal indikator H-MY mengalami peningkatan sebesar 3,44%. Sedangkan pada indikator H-MJ, persentase keyakinan siswa mengalami peningkatan sebesar 11,40% menjadi 88,67%. Indikator hasil belajar kognitif (C1 dan C2) pada pernyataan “Nilai saya di atas KKM” menunjukkan persentase 89,77%.

3. Jurnal Refleksi Peneliti

Berdasarkan jurnal refleksi peneliti siklus pertama, siswa cukup yakin dalam menjawab soal tes. Suasana kelas saat pengerjaan soal secara mandiri berjalan tenang dan kondusif. Sebagian siswa terlihat menjawab dengan percaya diri. Hanya dua orang siswa yang peneliti amati tidak yakin dalam menjawab soal. Mereka menggelengkan kepalanya ketika mengerjakan soal yang menunjukkan ketidakyakinan mereka dalam menjawab soal. Dua orang siswa tersebut bersikap pasif selama kegiatan pembelajaran. Berdasarkan pengamatan peneliti pada siklus dua, siswa mengerjakan tes. Hal ini disebabkan oleh kegiatan tutorial yang berjalan lebih interaktif dibandingkan siklus pertama. Tutor lebih percaya diri dalam membimbing teman-teman mereka sehingga teman-teman mereka juga merasa percaya diri untuk mendapatkan hasil yang baik.

Penerapan Metode Tutor Sebaya

Indikator T-ID

Pada siklus pertama, peneliti memilih tutor melalui nilai akademik Biologi yang dimiliki siswa. Peneliti menyimpulkan beberapa siswa yang memiliki kemampuan kognitif yang baik yang dapat bertindak sebagai tutor. Peneliti memastikan hal tersebut dengan mewawancarai guru mentor. Wawancara dengan guru mentor menunjukkan keenam anak tersebut merupakan siswa yang aktif di kelas dan memiliki kemampuan berkomunikasi yang baik. Terdapat enam siswa yang terdiri dari dua siswa laki-laki dan empat siswa perempuan. Tidak ada perubahan anggota kelompok dalam siklus kedua penelitian. Berdasarkan jurnal refleksi untuk indikator T-MM di siklus pertama, para tutor



menunjukkan kinerja yang cukup baik sehingga perlu ditingkatkan pada siklus kedua penelitian.

Indikator T-MT

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan rekan sejawat dalam kegiatan tutorial, peneliti telah melakukan berbagai agenda kegiatan tutorial seperti yang tertera di lembar observasi. Hasil wawancara dengan rekan sejawat juga menunjukkan bahwa peneliti telah melakukan kegiatan tutorial dengan baik meskipun ada seorang siswa tutor yang tidak hadir saat tutorial. Hasil kuesioner siswa tutor juga menunjukkan bahwa siswa tutor telah mengikuti kegiatan tutorial yang dijalankan bersama dengan peneliti. Hal ini didukung oleh jurnal refleksi yang mengatakan bahwa setiap agenda kegiatan tutorial telah dilakukan oleh peneliti meskipun belum maksimal. Berdasarkan hasil dari keempat instrumen tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa indikator T-MT tercapai pada siklus pertama. Pada siklus kedua, kehadiran keenam tutor pada kegiatan pelatihan tutorial mengalami peningkatan dari siklus pertama. Suasana pembelajaran lebih interaktif ditambah dengan adanya media video. Hal ini juga didukung oleh hasil observasi, wawancara dengan rekan sejawat, dan hasil kuesioner siswa tutor. Siswa tutor antusias dalam mengikuti kegiatan pelatihan yang ditunjukkan dengan banyaknya pertanyaan yang ditanyakan kepada peneliti. Namun berdasarkan pengamatan peneliti dalam jurnal refleksi peneliti, siswa tutor yang absen pada pertemuan lalu pasif mengikuti pembelajaran. Siswa tersebut jarang memberikan umpan balik saat pelatihan pembelajaran. Siswa tersebut juga tidak banyak berinteraksi dengan siswa yang lain.

Indikator T-MT, T-MP, T-MM, T-AT, T-PT, T-EP

Tabel 6

Perbandingan Analisis Deskriptif Indikator T-MT, T-MP, T-MM, T-AT, T-PT, T-EP Siklus Pertama dan Kedua Penelitian

Indikator	Instrumen	Siklus 1	Siklus 2	Keterangan
T-MT	Observasi	Guru menjelaskan materi dengan jelas. Siswa diajak untuk memperhatikan LKS dan tetap	Guru menjelaskan materi dengan sangat jelas. Siswa menulis catatan pada LKS mereka	Meningkat



Penerapan Metode Tutor Sebaya dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas XI SMA ABC Yogyakarta pada Topik Sistem Gerak

Indikator	Instrumen	Siklus 1	Siklus 2	Keterangan
		fokus.		
	Wawancara	<p>Siswa bertanya kepada guru di luar konten sehingga menghabiskan waktu.</p> <p>Kegiatan berjalan lancar tetapi ada yang tutor yang tidak hadir.</p>	<p>Terjadi timbal balik antara siswa dan guru dalam mempelajari materi.</p> <p>Pandangan guru dalam menjelaskan belum menjangkau semua siswa.</p> <p>Seluruh siswa tutor hadir.</p>	
	Jurnal refleksi	<p>Guru menjelaskan dengan detail.</p> <p>Siswa berespons aktif,</p> <p>Guru menjelaskan secara lisan tanpa media.</p> <p>Ada siswa yang bermain <i>handphone</i> dan tidak mencatat materi pada LKS.</p> <p>Beberapa siswa bertanya di luar materi pelajaran.</p>	<p>Beberapa siswa bermain <i>gadget</i>.</p> <p>Guru menjelaskan menggunakan video.</p> <p>Seluruh siswa tutor hadir.</p> <p>Beberapa siswa memperhatikan dengan membuat catatan pada LKS mereka.</p>	



Indikator	Instrumen	Siklus 1	Siklus 2	Keterangan
T-MP	Observasi	Siswa menyimak penjelasan guru sambil mencatat	Guru sudah menjelaskan agenda pembelajaran dengan detail dan terstruktur.	Meningkat
		Siswa kurang aktif bertanya.	Siswa mencatat penjelasan guru.	
		Agenda pembelajaran kurang disampaikan kurang terstruktur.	Beberapa siswa bertanya jika ada materi yang belum dipahami.	
	Wawancara	Suasana kelas tenang saat guru menjelaskan.	Beberapa siswa sudah bertanya meskipun sebagian besar pasif.	
	Jurnal refleksi	Kurang terjadi interaksi dalam pembelajaran Siswa kurang bertanya.	Interaksi antara guru dan siswa meningkat karena adanya media video.	
T-MM	Observasi	Tutor sudah memberikan bimbingan tetapi masih ada tutor yang belum maksimal.	Ada tanya jawab dalam kelompok meskipun ada kelompok tutor yang kurang aktif.	Meningkat



Penerapan Metode Tutor Sebaya dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas XI SMA ABC Yogyakarta pada Topik Sistem Gerak

Indikator	Instrumen	Siklus 1	Siklus 2	Keterangan
		Tutor kurang sabar dalam membimbing temannya.	Tutor menjelaskan materi dengan diskusi dan tanya jawab.	
		Kurang terjadi interaksi antara tutor dan <i>tutee</i> .		
	Wawancara	Tutor melakukan tanya jawab kepada teman dan membahas LKS bersama. Ada tutor dan siswa <i>tutee</i> yang kesulitan dan bertanya kepada guru. Sebagian besar siswa menyimak penjelasan tutor.	Tutor menggunakan video untuk belajar dalam kelompok. Ada satu tutor yang kurang maksimal. Ada salah satu tutor yang bertanya ke guru Tutor menyemangati teman-temannya. Tutor menyampaikan materi sudah lebih baik dari pertemuan sebelumnya.	
	Jurnal refleksi	Tutor dan <i>tutee</i> bertanya kepada guru.	Hanya ada satu tutor yang bertanya ke guru.	



Indikator	Instrumen	Siklus 1	Siklus 2	Keterangan
		Ada tutor yang tidak membimbing temannya.	Beberapa tutor membimbing temannya dibantu dengan media video.	
		Tutor membimbing dengan melakukan tanya jawab.	Siswa <i>tutee</i> membantu menjelaskan materi kepada temannya yang belum mengerti. Siswa saling menyemangati dalam kelompok.	
T-AT	Observasi	Guru menghampiri menanyakan proses tutoring kepada setiap kelompok.	Guru menghampiri dan menanyakan proses <i>tutoring</i> kepada setiap kelompok.	Meningkat
	Wawancara	Guru memantau jalannya <i>tutoring</i> .	Guru mengamati, menanyakan dan mengingatkan proses <i>tutoring</i> .	
	Jurnal refleksi	Guru berkeliling, menghampiri ke setiap meja tetapi ada beberapa kelompok yang belum ditanyakan proses <i>tutoring</i> .	Guru menanyakan kepada setiap tutor di kelompok mengenai kegiatan	



Penerapan Metode Tutor Sebaya dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas XI SMA ABC Yogyakarta pada Topik Sistem Gerak

Indikator	Instrumen	Siklus 1	Siklus 2	Keterangan
T-PT	Observasi	Siswa mengerjakan soal secara mandiri.	Siswa mengerjakan soal secara mandiri.	Meningkat
	Wawancara	Siswa mengerjakan soal secara mandiri.	Siswa mengerjakan soal secara mandiri.	
	Jurnal refleksi	Siswa mengerjakan soal secara mandiri.	Siswa mengerjakan soal secara mandiri. Beberapa siswa sudah mengumpulkan kurang dari waktu yang ditentukan.	
T-EP	Observasi	Guru dan siswa mengevaluasi proses belajar dan menuliskan hasil evaluasi di papan tulis.	Guru menuliskan hasil evaluasi di papan tulis.	Meningkat
	Wawancara	Guru dan tutor menyampaikan evaluasi. Guru kurang memancing siswa yang ditutori untuk memberi	Guru, tutor dan siswa bersama-sama melakukan evaluasi mengenai <i>tutoring</i> .	



Indikator	Instrumen	Siklus 1	Siklus 2	Keterangan
		evaluasi.		
	Jurnal refleksi	Siswa kurang memberi umpan balik.	Siswa kurang menyampaikan evaluasi.	Hanya satu siswa tutor yang memberikan evaluasi.
			Evaluasi berjalan dengan baik dan lebih aktif. Siswa mau mengemukakan pendapatnya. Siswa tutor dan <i>tutee</i> sudah menyampaikan pendapatnya. Guru menuliskan hasil evaluasi di papan tulis.	

Tabel 6 menunjukkan peningkatan yang terjadi pada indikator T-MT, T-MP, T-MM, T-MM, T-PT, dan T-EP dari siklus pertama hingga siklus kedua penelitian. Peningkatan indikator tersebut didukung oleh data kuantitatif, yaitu hasil kuesioner pembelajaran yang diisi oleh siswa yang disajikan pada tabel 7 dan 8. Tabel 7

Hasil Kuesioner Evaluasi Pembelajaran Siklus Pertama

Indikator	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Keterangan	Kategori
T-MP	11	5	3	3	77,27%	Sangat baik
T-MM	10	5	3	4	73,86%	Baik
T-AT	10	8	1	3	78,40%	Sangat baik
T-PT	8	9	2	3	75%	Baik



**Penerapan Metode Tutor Sebaya dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa
Kelas XI SMA ABC Yogyakarta pada Topik Sistem Gerak**

Indikator	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Keterangan	Kategori
T-EP	12	5	4	1	81,82%	Sangat baik

Tabel 8
Hasil Kuesioner Evaluasi Pembelajaran Siklus Kedua

Indikator	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Keterangan	Kategori
T-MP	12	6	2	2	81,82%	Sangat baik
T-MM	10	9	2	1	81,82 %	Sangat baik
T-AT	12	8	1	1	85,23 %	Sangat baik
T-PT	12	7	1	2	82,95 %	Sangat baik
T-EP	14	6	1	1	87,5 %	Sangat baik

Setiap indikator penerapan pelaksanaan tutor sebaya di dalam kelas mengalami peningkatan dan telah mencapai indikator keberhasilan siklus penelitian yang telah ditetapkan, yaitu sebesar 75% (Tampubolon, 2014).

Kesimpulan dan Saran

Penelitian ini membuktikan bahwa metode tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas XI SMA ABC Yogyakarta merupakan bentuk pertanggungjawaban yang dilakukan siswa untuk mengembangkan kemampuan diri yang dianugerahkan oleh Tuhan. Penerapan tutor sebaya untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dicapai dengan beberapa langkah yaitu mengidentifikasi siswa yang berpotensi menjadi tutor, melatih tutor, guru menjelaskan materi pelajaran di dalam kelas dan memberi



peluang tanya jawab, siswa tutor membimbing teman-teman mereka, guru mengamati aktivitas tutoring siswa, dan guru bersama siswa melakukan evaluasi kegiatan pembelajaran.

Metode tutor sebaya dapat dijadikan pilihan metode pembelajaran yang dapat diterapkan di dalam kelas. Dalam menerapkan metode tutor sebaya, peneliti harus mengadakan kegiatan pelatihan tutorial bagi para tutor dengan lebih intens, terutama saat mempelajari materi pelajaran yang sulit. Selain itu peneliti juga perlu menambah cakupan materi pelajaran yang akan dipelajari sehingga kegiatan tutorial dapat berjalan lebih interaktif dan efektif.

Referensi

- Arikunto, S. (2010). *Penelitian tindakan: Untuk guru, kepala sekolah dan pengawas* Yogyakarta: Aditya Media.
- Djamarah, S.B. & Zain, A. (2013). *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Fiorella, L. & Mayer, R.E. (2015). *Learning as a generative activity: Eight learning strategies that promote understanding. Ebook*. New York: Cambridge University Press.
- Sani, R.A. (2013). *Inovasi pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudjana, N. (2014) *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Tampubolon, S. (2014). *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: Erlangga.
- Wardhani, I.G.A.K., & Wihardit, K. (2010). *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Wiriaatmadja, R. (2009). *Metode penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan kinerja guru dan dosen*. Bandung: Remaja Rosdakarya.



Penerapan Metode Tutor Sebaya dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas XI SMA ABC Yogyakarta pada Topik Sistem Gerak

Weller, S. (2009). What does "peer" mean in teaching observation for the professional development of higher education lectures? *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 21 (1), 25-35. Diakses pada 29 Februari 2016 dari <http://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&q=What+does+%22peer%22+mean+in+teaching+observation+for+the+professional+development+of+higher+education+lectures%3F+&btnG>

Widoyoko, E.P. (2014). *Penilaian hasil pembelajaran di sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.



Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII Sekolah ABC Topik Relasi dan Fungsi

Debima Solli Ruruk Tipa

Mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika, FIP-Universitas Pelita Harapan

Maya Puspitasari Izaak

Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pelita Harapan

maya.izaak@uph.edu

Oce Datu Appulembang

Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pelita Harapan

oce.appulembang@uph.edu

ABSTRACT

This research was based on the results of observation which found that most of the students had low conceptual understanding. The Student Team Achievement Division (STAD) Cooperative Learning was applied. The implementation of STAD was hoped to achieve the purposes of the research which were to increase conceptual understanding through the implementation of STAD and to understand the procedures of STAD Cooperative Learning in increasing conceptual understanding. This was a Classroom Action Research (CAR) of Kemmis and Taggart that was held from August, 3rd 2015 to September, 21th 2015 at the Grade VIII ABC School. There were three cycles of CAR that involved 32 students. The instruments of data collection were a test paper, a group assignment sheet, an open-ended observation sheet, a questionnaire, a mentor feedback sheet, a mentor and a student interview sheet, and reflection journals. Based on the data analysis, it was found that the implementation of STAD Cooperative Learning



Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII Sekolah ABC Topik Relasi dan Fungsi

was able to increase the Grade VIII students on the topic of Relation and Function.

KEYWORDS: *conceptual understanding, STAD (Student Team Achievement Division)*

PENDAHULUAN

Kemajuan suatu negara dilihat dari kualitas sumber daya manusia (SDM) yang dimiliki. Sumber daya yang berkualitas dilihat dari pendidikan yang dimiliki oleh suatu negara (Kunandar, 2011, hal. 8). Baswedan dalam Chatib (2011, hal. xiii) mengatakan bahwa, "Pendidikan yang berkualitas akan mencetak generasi masa depan yang juga berkualitas".

Guru merupakan salah satu bagian pendidikan yang memegang peranan penting untuk memajukan sumber daya manusia (SDM). "Bukan hanya guru yang harus bertindak secara bertanggung jawab dan memperkenalkan tanggung jawab, tetapi siswa juga dituntut untuk bertanggung jawab, yang dipanggil untuk melakukan tugas memaksimalkan pembelajaran mereka" (Van Brummelen, 2009, hal. 46). Artinya bukan hanya guru yang memiliki tanggung jawab atas kemajuan belajar siswa tetapi setiap siswa bertanggung jawab untuk memaksimalkan belajar mereka masing-masing. Siswa dituntut untuk memahami setiap konsep materi yang sedang dipelajari di dalam kelas.

Sumarmo (dalam Afrilianto, 2012) memaparkan bahwa visi dari pembelajaran matematika yaitu pembelajaran untuk memahami konsep yang dapat diaplikasikan dalam penyelesaian masalah matematika maupun ilmu-ilmu lain serta masalah dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu, siswa dituntut untuk memahami setiap konsep pembelajaran, khususnya pada topik relasi dan fungsi.

Berdasarkan observasi, sebagian besar siswa tidak bisa menjawab ketika guru memberikan pertanyaan sehingga guru harus menggunakan waktu banyak untuk menjelaskan kembali topik yang sedang dipelajari dan juga ada beberapa siswa yang menjawab tetapi dengan jawaban yang salah. Hal ini juga didukung hasil tes siswa bahwa hanya 4 siswa yang lulus KKM atau hanya 12,5% dari jumlah siswa. Berdasarkan hasil wawancara mentor dan juga hasil tes siswa



diperoleh adanya perbedaan yang sangat signifikan antara siswa yang mampu dan siswa yang kurang. Djamarah & Zain (2006, hal. 45) juga menegaskan bahwa dalam pembelajaran, guru akan menemui bahwa anak didiknya sebagian ada yang menguasai bahan pelajaran secara tuntas dan ada pula anak didik yang kurang menguasai materi dengan tuntas. Hal ini mengakibatkan siswa yang berkemampuan tinggi akan mendapat nilai yang tinggi juga dan siswa yang sangat rendah akan mendapat nilai rendah. Faktanya terlihat di dalam kelas, siswa menunjukkan sikap egois yang mementingkan diri sendiri dan tidak merasa memiliki tanggung jawab atas kemajuan belajar siswa yang lain. Guru sebagai fasilitator untuk mengusahakan komunitas kelas yang saling merangkul sehingga siswa menyadari bahwa mereka memiliki tanggung jawab di luar dirinya.

Berdasarkan masalah di atas, dicoba diterapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa topik Relasi dan Fungsi kelas VIII di sekolah ABC di Tomohon. Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah penelitian adalah 1) apakah pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VIII sekolah ABC pada topik Relasi dan Fungsi?; 2) bagaimana pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VIII sekolah ABC pada topik Relasi dan Fungsi?

MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD

Pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 siswa secara heterogen. Diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian materi, kegiatan kelompok, kuis, dan penghargaan kelompok (Trianto, 2009, hal. 68). Setiap siswa diharapkan lebih aktif belajar di dalam kelompok sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dan motivator (Wena, 2010, hal. 193). Amri & Ahmadi (2010, hal. 67) juga mengatakan hal yang sama bahwa pembelajaran kooperatif unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang



Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII Sekolah ABC Topik Relasi dan Fungsi

sulit. Adapun indikator yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah sebagai berikut: 1) guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa; 2) guru menyampaikan materi; 3) guru mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok; 4) guru membimbing siswa di dalam kelompok; 5) guru memberikan tes kepada siswa secara individu; 6) guru memberikan penghargaan berupa sertifikat atau penghargaan lain.

PEMAHAMAN KONSEP

Menurut Murizal, Yarman & Yerizon (2012) pemahaman konsep adalah menggabungkan dan melakukan generalisasi konsep-konsep, menjelaskan konsep dengan tidak sekedar menghafal tetapi mampu mengaplikasikannya dalam penyelesaian masalah. Pemahaman konsep adalah aspek kunci dari pembelajaran. Pengajaran yang baik adalah usaha yang membuat siswa bukan hanya mengingat dan menghafal konsep tetapi mampu memahami secara utuh. Pemahaman konsep akan berkembang jika guru membuat siswa memahami konsep secara mendalam dan memberikan contoh yang dapat membuat mereka semakin mengerti konsep tersebut (Santrock, 2007, hal. 351). Pembelajaran matematika biasanya mengharuskan siswa mampu untuk menyelesaikan soal-soal tetapi terlebih dahulu harus mengerti konsep-konsepnya. Adapun indikator pemahaman konsep yang digunakan adalah sebagai berikut: 1) menunjukkan konsep; 2) menghitung (melakukan perhitungan) dengan konsep.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Menurut Arikunto, Suhardjono & Supardi (2010, hal. 3) penelitian tindakan kelas merupakan pengamatan atas masalah yang terjadi dalam kelas dan usaha yang sengaja dimunculkan untuk mengatasi masalah yang terjadi dalam kelas. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII sebanyak 32 siswa, 17 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan di sekolah ABC Tomohon. Penelitian dimulai tanggal 24 Agustus 2015 - 21 September 2015.

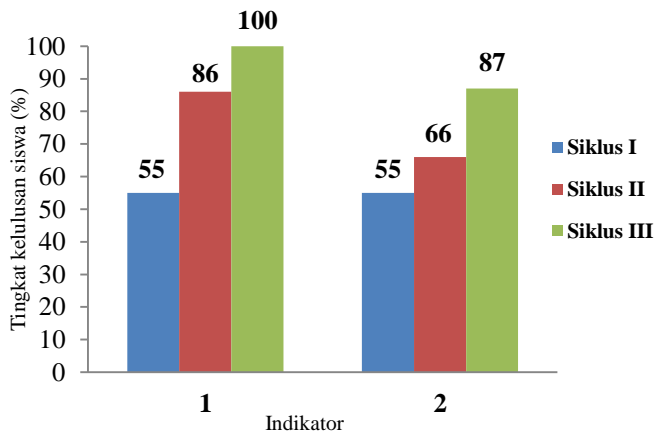


Adapun instrumen yang digunakan untuk melihat keberhasilan STAD adalah angket siswa, lembar umpan balik mentor, wawancara siswa dan memntor dan jurnal refleksi. Instrumen yang digunakan untuk melihat keberhasilan pemahaman konsep adalah lembar tes siswa, lembar kerja kelompok, lembar observasi terbuka dari mentor dan jurnal refleksi. Adapun keberhasilan penelitian jika setiap indikator pemahaman konsep sudah mencapai $\geq 75\%$ dan indikator penerapan STAD adalah $\geq 70\%$.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Variabel Pemahaman Konsep

Lembar tes siswa adalah instrumen utama untuk melihat keberhasilan siswa dalam memahami konsep. Adapun hasil tes siswa untuk setiap siklus dan setiap indikator adalah sebagai berikut:



Keterangan:

1 : menunjukkan konsep

2 : menghitung (melakukan perhitungan) dengan konsep

Gambar 1 Tingkat kelulusan siswa terhadap KKM keseluruhan siklus

Berdasarkan hasil analisis tes pada gambar 1 diperoleh persentase jumlah siswa yang lulus untuk kedua indikator pada siklus I adalah 55%. Waktu banyak dihabiskan untuk mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok menyebabkan tidak efektifnya pembelajaran pada siklus I. Materi dijelaskan

Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII Sekolah ABC Topik Relasi dan Fungsi

dengan sangat cepat dan waktu untuk bekerja di dalam kelompok sangat singkat serta siswa mengerjakan tes (*post-test*) juga dalam waktu yang sangat singkat. Pada siklus II untuk indikator menunjukkan konsep dilakukan perbaikan sehingga diperoleh peningkatan persentase siswa yang lulus yaitu 86% dan pada siklus III meningkat menjadi 100%. Persentase pada siklus III termasuk dalam kategori “sangat baik” dalam interval pencapaian yang dikemukakan oleh Tampubolon (2014, hal. 35). Artinya bahwa indikator ‘menunjukkan konsep’ sudah mencapai persentase keberhasilan. Pada indikator menghitung konsep siklus II hanya mencapai 66%. Berdasarkan analisis, masih ada beberapa kelompok yang tidak senang dengan pembagian kelompok sehingga mereka cenderung tidak mau untuk bekerjasama dengan anggota kelompoknya. Pada siklus III sudah mencapai kriteria keberhasilan yaitu 87%. Oleh karena itu disimpulkan bahwa siswa sudah memahami konsep materi relasi dan fungsi.

Variabel STAD

Hasil observasi terbuka yang diisi oleh mentor juga menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD sudah berjalan dengan baik dan tujuan pembelajaran bisa terlaksana dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa. Instrumen pada penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD juga sudah mencapai keberhasilan indikator. Hal ini terlihat dari setiap indikatornya sudah mencapai keberhasilan, yaitu $\geq 70\%$, baik itu pada instrumen angket siswa ataupun umpan balik mentor. Berdasarkan hasil wawancara siswa dan mentor serta jurnal refleksi bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD sudah berjalan efektif dan meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi relasi dan fungsi.

Berdasarkan analisis kedua variabel penelitian pada keseluruhan siklus disimpulkan bahwa penerapan tahap-tahap pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa khususnya pada mata pelajaran matematika topik relasi dan fungsi.



PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan selama tiga siklus maka dapat disimpulkan bahwa:1) pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VIII sekolah ABC pada topik relasi dan fungsi. 2) penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VIII sekolah ABC pada topik relasi dan fungsi melalui tahapan-tahapan STAD, yaitu dengan menyampaikan motivasi dan tujuan pembelajaran, menyampaikan materi, mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok heterogen, membimbing siswa di dalam kelompok, memberikan tes individu dan memberika penghargaan kelompok.

Saran

Berdasarkan analisis hasil penelitian, adapun saran yang dapat diberikan agar penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) lebih efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa adalah harus mempersiapkan perencanaan dengan baik, khususnya perencanaan alokasi waktu untuk setiap tahapan-tahapan STAD karena penggunaan waktu yang kurang efektif akan mempengaruhi berlangsungnya tahapan-tahapan selanjutnya dan guru harus memastikan siswa sudah menyadari pentingnya belajar dalam kelompok.

REFERENSI

- Afrilianto, M. (2012). Peningkatan pemahaman konsep dan kompetensi strategis matematis siswa SMP dengan pendekatan metaphorical thinking. *Jurnal ilmiah program studi matematika STKIP Siliwangi Bandung*, Vol. 1, No.2, 192-202. Dipetik Desember 15, 2015, dari <http://e-journal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/infinity/article/view/19/18>
- Amri, S., & Ahmadi, I. K. (2010). *Proses pembelajaran kreatif dan inovatif dalam kelas: Metode, landasan teoritis-praktis dan penerapannya*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.



Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII Sekolah ABC Topik Relasi dan Fungsi

- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2010). *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Chatib, M. (2011). *Gurunya manusia: Menjadikan semua anak istimewa dan semua anak juara*. Bandung: Kaifa.
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2006). *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Murizal, A., Yarman, & Yerizon. (2012). Pemahaman konsep matematis dan model pembelajaran quantum teaching. *Jurnal pendidikan matematika*, Vol. 1 No. 1, 19-23. Dipetik Januari 20, 2016, dari <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pmat/article/download/1138/830>
- Kunandar. (2011). *Guru profesional: Implementasi kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) dan sukses dalam sertifikasi guru*. Jakarta: Rajawali.
- Santrock, J. (2007). *Psikologi pendidikan edisi dua*. Jakarta: Kencana.
- Trianto. (2009). *Mendesain model pembelajaran inovatif-progresif: Konsep, landasan, dan implementasinya pada kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.
- Van Brummelen, H. (2009). *Berjalan bersama Tuhan di dalam kelas*. Jakarta: Universitas Pelita Harapan.
- Wena, M. (2010). *Strategi pembelajaran inovatif kontemporer: Suatu tinjauan konseptual operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.



Penerapan *Reward* dan Konsekuensi untuk Meningkatkan Kedisiplinan Siswa Kelas II SD Sekolah Kristen ABC

Lasria Gultom

Mahasiswa Jurusan PGSD, FIP-Universitas Pelita Harapan

Meri Fuji Siahaan

Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pelita Harapan

meri.siahaan@uph.edu

ABSTRACT

Based on observations and teaching reflections I did as an internship student in grade II of Elementary School, I found that most of the students did not follow classroom's rules when I was teaching. During learning process, they chated each other, did not raise their hands before talking to the class and some students played with their stuffs. I decided to use reward and consequence to help them showing expected behaviors. The purposes of this research was to know whether the use of reward and consequence could increase the students' discipline while I was teaching. Method used in this research was Classroom Action Research (CAR) that was held in two cycles. This research involved 24 students of grade II in ABC Christian School. Data were collected from observations, interviews and journal reflections. After analyzing the data descriptively, it was found that implementation of reward and consequence increased the students' discipline behaviors. The reward and consequences worked on increasing the students's discipline by maintaining consistency of the implementation reward and consequence as well as using supporting non-verbal communications.

KEYWORDS: *reward, consequences, discipline behaviors*

Pendahuluan

Pendidikan adalah salah satu lengan Tuhan dalam usaha pengembalian gambar dan rupa Allah dan persatuan kembali kepada Allah (Knight, 2009, hal, 250). Senada dengan itu, Van Brummelan (2006, hal.19) menekankan bahwa pendidikan Kristen sebagai salah satu agen penebusan adalah untuk membantu



Penerapan *Reward* dan Konsekuensi untuk Meningkatkan Kedisiplinan Siswa Kelas II SD Sekolah Kristen ABC

dan membimbing para siswa menjadi murid Yesus Kristus yang bertanggung jawab. Dengan demikian seorang guru Kristen yang berinteraksi secara langsung dengan murid-muridnya, memiliki tanggung jawab besar dalam membimbing mereka menjadi murid Yesus Kristus.

Menjadi murid Kristus dalam konteks lingkungan kelas dimulai dari hal-hal yang sederhana yaitu mematuhi peraturan kelas. Peraturan kelas merupakan komponen penting dalam mencapai tujuan pembelajaran. Bisa dibayangkan jika suatu kelas tidak memiliki peraturan, maka murid bertindak sesuai dengan keinginannya masing-masing sehingga tujuan pembelajaran mustahil tercapai. Thompson (2007, hal. 335) menjelaskan bahwa peraturan-peraturan yang ada didalam kelas adalah sebagai standar siswa untuk dapat bersikap didalam kelas. Namun yang menjadi dasar utama pentingnya peraturan di dalam komunitas kelas adalah karena Tuhan menciptakan manusia untuk bekerja dengan aturan dan hukum tertentu sehingga siswa perlu mengerti mengenai target serta batasan perilaku didalam kelas (Van Brummelen, 2009, hal. 67).

Peneliti mendapat kepercayaan mengajar di kelas II SD pada salah satu sekolah Kristen di Sulawesi Utara pada program *internship* selama 4 bulan. Hasil refleksi mengajar peneliti menunjukkan bahwa siswa cenderung tidak menaati peraturan kelas pada saat peneliti mengajar. Siswa sering berbicara dengan teman mereka ketika peneliti menjelaskan pembelajaran. Mereka menginterupsi peneliti yang sedang berbicara, berjalan-jalan tanpa izin dari peneliti dan bermain dengan alat tulis mereka. Peneliti berulang kali mengingatkan siswa untuk menaati peraturan kelas namun mereka masih menunjukkan tindakan-tindakan yang mengganggu proses pembelajaran.

Sementara hasil observasi peneliti ketika guru mentor mengajar menunjukkan siswa tidak berperilaku seperti ketika peneliti mengajar. Mereka mematuhi peraturan kelas yang telah disepakati bersama dengan guru mentor. Hal ini dimengerti karena peneliti masih mahasiswa magang yang belum memiliki banyak pengalaman dalam mengajar dan menangani siswa. Selain itu, siswa kemungkinan sudah membaca ketidakonsistenan dan ketidaktegasan



peneliti dalam menerapkan peraturan sehingga meskipun saya mengingatkan mereka untuk mematuhi peraturan, namun mereka tetap melanggarnya.

Beberapa literatur memberikan beberapa strategi dalam menangani masalah perilaku siswa di dalam kelas. Santrock (2009, hal. 312) menguraikan tentang prinsip analisis perilaku yang meliputi penerapan prinsip pengkondisian operan untuk mengubah perilaku manusia. Prinsip ini dilakukan dengan menentukan sasaran perilaku, penguat (reinforce) perilaku dan penghukum untuk mengurangi perilaku yang tidak diinginkan. Selanjutnya Santrock (2009, hal. 312) menjelaskan dengan detail bahwa keefektifan penguat dan penghukum perilaku bagi setiap individu berbeda. Bagi siswa tertentu, pemberian pujian dapat memperkuat perilaku yang diharapkan namun bagi siswa lain mungkin justru memperkuat perilaku yang tidak diharapkan. Slavin (2009, hal. 172) menjelaskan hal yang senada dalam penanganan perilaku di dalam kelas dengan menggunakan prinsip analisis perilaku. Slavin menambahkan bahwa prinsip intervensi terkecil perlu dilakukan oleh guru dalam menangani masalah perilaku siswa di kelas. Prinsip ini dapat dilakukan dengan pemberian isyarat non-verbal, pujian atas perilaku yang benar yang bertentangan dengan perilaku yang buruk, peringatan lisan dan peringatan berulang (2009, hal. 173)

Senada dengan Santrock dan Slavin, Woolfolk (2009, hal. 309-311) menjelaskan penggunaan konsekuensi perilaku yang berupa reinforcer dan punisher dalam menangani perilaku siswa di kelas. Dalam menerapkan reinforcer (mendorong perilaku positif) dan punisher (mengurangi perilaku negative), guru harus memperhatikan beberapa prinsip sehingga konsekuensi tersebut dapat bekerja dengan efektif. Misalnya; pemberian perilaku positif dengan cara-cara yang dihargai siswa dan dengan jadwal yang tidak dapat diprediksi untuk dapat mendorong kekonsistenan perilaku serta penerapan hukuman dengan konsisten (Woolfolk, 2009, hal. 324,328).

Penangan perilaku manusia dengan pengkondisian operan merupakan prinsip teori Behavioristik. Teori ini berpendapat bahwa perilaku manusia dapat dipengaruhi oleh stimulus atau lingkungannya. Aplikasi teori Behavioristik pada manajemen siswa di kelas adalah dengan pemberian *reward* dan konsekuensi positif (Eggen & Kauchack, 2007, hal.164). Menurut Eggen & Kauchack (2007,



hal.169) *reward* merupakan penguatan positif (*positive reinforcement*) yaitu menerima sesuatu yang bertujuan untuk meningkatkan perilaku. Sementara konsekuensi positif (*negative reinforcement*) adalah menghilangkan sesuatu yang bertujuan untuk meningkatkan perilaku. *Reward* adalah penghargaan yang muncul ketika orang menaati peraturan sedangkan konsekuensi merupakan penalti yang muncul ketika melanggar aturan (Wong & Wong, 2009, hal 195).

Beberapa literatur memberikan argumen bahwa teori ini menentang keberadaan kehendak bebas manusia. Perilaku manusia dipengaruhi oleh faktor-faktor diluar kesadarannya. Dengan demikian dapat diinterpretasikan bahwa kehendak bebas tidak *exist* karena orang hanya berespon terhadap lingkungannya. Perilaku dan tindakan-tindakan orang secara otomatis diaktifkan oleh objek dan tindakan di sekitarnya (Moes, & Tellinghuisen, 2014, hal. 69). Selain itu, secara filosofis, teori ini juga bertentangan dengan iman Kristen karena memandang manusia hanya sebatas materi (fisik) (Dreeckmeier, 2005, hal.26).

Walaupun secara filosofis teori ini bertentangan dengan iman Kristen, peneliti memutuskan untuk menerapkan *reward* dan konsekuensi positif dalam menangani perilaku siswa sebagai suatu tanggung jawab peneliti sebagai guru Kristen yang berperan membawa siswa sebagai murid Kristus. Pada pelaksanaannya, peneliti mempercayai bahwa manusia bukan hanya terdiri atas materi (*body*) namun juga roh (Kejadian 2). Keyakinan ini membawa pemahaman bahwa *reward* dan konsekuensi positif yang peneliti terapkan merupakan alat yang Tuhan ijinkan untuk peneliti pergunakan dalam mengerjakan peran peneliti sebagai guru Kristen. Peneliti juga mempercayai bahwa Roh Kudus berperan menuntun dan mengarahkan siswa dalam menunjukkan perilaku yang diharapkan dalam proses pembelajaran.

Pemberian *reward* dan konsekuensi diharapkan dapat melatih diri siswa membuat pilihan sikap yang benar di dalam kelas yaitu menunjukkan sikap disiplin didalam pembelajaran di kelas. Diharapkan mereka juga dapat memilih sikap yang benar dalam seluruh aspek kehidupan mereka nantinya sehingga tujuan pendidikan Kristen yaitu membantu dan membimbing siswa menjadi murid Kristus yang bertanggung jawab dapat tercapai.



Penelitian ini diarahkan untuk menjawab pertanyaan apakah penerapan *reward* dan konsekuensi dapat meningkatkan kedisiplinan siswa kelas II SD di sekolah Kristen Sulawesi Selatan.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model spiral dari Kemmis dan Taggart. Model penelitian spiral dari Kemmis dan Taggart mencakup empat tahap pelaksanaan penelitian yaitu perencanaan (*plan*), tindakan (*act*), observasi (*observe*), dan refleksi (*reflect*) (Wiriaatmadjaya, 2012, hal. 66-67).

Pada tahap perencanaan peneliti merencanakan dan mempersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah yang terjadi. Tahapan tindakan peneliti melaksanakan setiap perencanaan telah dilakukan pada tahap perencanaan. Tahapan pengamatan atau observasi adalah tahapan dimana peneliti mengumpulkan data sehubungan pelaksanaan tindakan dalam penyelesaian masalah. Tahapan refleksi dilakukan dengan melihat kembali data yang telah dikumpulkan baik kelemahan atau kelebihan yang ada yang kemudian dievaluasi untuk tindakan selanjutnya (Wiriaatmadjaya, 2012, hal. 66-67).

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas II Sekolah Dasar berjumlah 26 orang terdiri atas 9 orang laki-laki dan 17 orang perempuan. Penelitian dimulai dengan melaksanakan observasi yang dimulai pada tanggal 3 Agustus 2015 dan diakhiri pada tanggal 30 Oktober 2015. Penelitian dilaksanakan di salah satu sekolah Kristen yang terletak di Manado, Sulawesi Utara.

Validitas penelitian dilakukan melalui triangulasi data. Arikunto (2010, hal. 178) mendefinisikan triangulasi sebagai pemantapan data melalui tiga sudut yaitu dari segi metode pengumpulan data dan sumber data. Penelitian ini menggunakan triangulasi metode pengumpulan data dan sumber data. Triangulasi metode dengan melakukan observasi, wawancara dan refleksi peneliti sedangkan triangulasi sumber data diperoleh dari siswa, guru mentor, teman sejawat dan peneliti sendiri. Instrumen yang dipergunakan pada



Penerapan *Reward* dan Konsekuensi untuk Meningkatkan Kedisiplinan Siswa Kelas II SD Sekolah Kristen ABC

observasi adalah lembar ceklis. Presentasi jumlah siswa yang menunjukkan perilaku disiplin dengan menggunakan lembar ceklis diperoleh dengan melakukan perhitungan:

$$\% \text{ siswa disiplin} = \frac{\text{Jumlah siswa yang menunjukkan perilaku disiplin}}{\text{Jumlah total siswa}} \times 100 \%$$

Data yang diperoleh dari wawancara dan jurnal refleksi dijelaskan secara deskriptif kemudian memberikan interpretasi dalam bentuk narasi (Tampubolon, 2014, hal. 34).

Hasil dan Pembahasan

Data yang diperoleh dari observasi, wawancara dan refleksi peneliti pada setiap siklusnya dikumpulkan dan dianalisis. Hasil dari analisis disajikan dalam bentuk tabel dan dibahas dengan menghubungkannya dengan literatur-literatur terkait.

Hasil Siklus 1

1. Checklist Mentor dan Teman Sejawat

Tabel 1. Presentase Checklist Mentor dan Teman Sejawat Siklus 1 Pertemuan 1

Indikator	Pembuka	Presentasi	Latihan Terbimbing	Penutup	Total
SM	100%	67%	75%	88%	82%
SB	100%	75%	63%	96%	83%
STB	100%	96%	100%	67%	91%
STK	100%	63%	88%	83%	83%
Total Ketercapaian Seluruh Indikator					85%

Tabel diatas menunjukkan 82% siswa tidak mengobrol dengan temannya pada saat pelajaran berlangsung (kecuali diminta oleh guru) (indikator SM). Presentase siswa yang menunjukkan perilaku pada indikator SM terlihat paling tinggi pada sesi pembuka yaitu 100% dan mencapai presentase terendah ada pada sesi presentasi yaitu 67% siswa. Presentasi siswa yang menunjukkan



tindakan tidak bermain dengan barang-barang mereka (seperti pensil, kotak pensil, dan mainan) (indikator SB) adalah 83%. Presentase siswa tertinggi yang menunjukkan tindakan ini adalah pada sesi pembuka sebanyak 100% atau seluruh siswa dan presentasi terendah ditunjukkan pada sesi latihan terbimbing yaitu sebanyak 63% siswa.

Rata-rata presentase siswa yang dapat menunjukkan tindakan tidak meninggalkan tempat duduk mereka tanpa izin dari guru (indikator STB) adalah 91% siswa. Presentase terendah indikator STB ditunjukkan pada sesi penutup yaitu 67%. Presentase siswa yang menunjukkan tindakan tidak berbicara kepada kelas tanpa izin dari guru (indikator STK) mencapai 83% siswa. Tindakan ini ditunjukkan oleh seluruh siswa (100%) pada sesi pembuka dan presentase terendah terlihat pada sesi presentasi yaitu 63% siswa.

Presentase tingkat kedisiplinan siswa dari daftar ceklis yang telah diisi oleh guru mentor dan teman sejawat dalam siklus 1 Pertemuan 2 ditunjukkan dalam tabel ceklis mentor dan teman sejawat siklus 1 Pertemuan 2.

Tabel 2. Presentase Ceklis Mentor dan Teman Sejawat Siklus 1 Pertemuan 2

Indikator	Pembuka	Presentasi	Latihan Terbimbing	Penutup	Total
SM	63%	50%	67%	96%	69%
SB	71%	42%	75%	100%	72%
STB	88%	54%	96%	71%	77%
STK	71%	46%	83%	79%	70%
Total Ketercapaian Seluruh Indikator					72%

Tabel diatas menunjukkan 69% siswa tidak mengobrol dengan temannya pada saat pelajaran berlangsung (kecuali diminta oleh guru) (indikator SM). Presentase siswa yang dapat memenuhi indikator SM terlihat paling tingi pada sesi penutup dimana 96% dan mencapai presentase terendah pada sesi presentasi yaitu 50% siswa. Presentasi siswa yang menunjukkan tindakan tidak bermain dengan barang-barang mereka (seperti pensil, kotak pensil, dan



Penerapan *Reward* dan Konsekuensi untuk Meningkatkan Kedisiplinan Siswa Kelas II SD Sekolah Kristen ABC

mainan) (indikator SB) adalah 72%. Presentase siswa tertinggi yang menunjukkan tindakan ini adalah pada sesi penutup sebanyak 100% atau seluruh siswa dan presentasi terendah ditunjukkan pada sesi presentasi yaitu sebanyak 42% siswa.

Rata-rata presentase siswa yang dapat menunjukkan tindakan tidak meninggalkan tempat duduk mereka tanpa izin dari guru (indikator STB) adalah 77% siswa. Presentase terendah indikator STB ditunjukkan pada sesi presentasi yaitu 54%. Presentase siswa yang menunjukkan tindakan tidak berbicara kepada kelas tanpa izin dari guru (indikator STK) mencapai 70% siswa. Tindakan ini mencapai presentasi paling rendah pada sesi presentasi yaitu 46% siswa.

Rata-rata perindikator pada pertemuan pertama dan kedua dapat dilihat pada tabel 1.3.

Tabel 3. Rata-rata Presentase Kedisiplinan Siswa Pertemuan 1 & 2 Siklus 1

Indikator	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Total
SM	82%	69%	76%
SB	83%	72%	78%
STB	91%	77%	84%
STK	83%	70%	77%

2. Wawancara

Mentor dan teman sejawat menerangkan bahwa hampir seluruh siswa tidak berbicara dengan temannya (indikator SM). Siswa yang berbicara dengan temannya tanpa diminta oleh guru adalah siswa yang telah menyelesaikan tugas mereka dan mulai merasa bosan. Sedangkan indikator 2 yaitu siswa tidak bermain dengan barang - barang mereka (SB), mentor menjelaskan bahwa masih ada beberapa siswa yang masih bermain dengan barang-barang mereka. Peneliti telah memberikan konsekuensi yaitu memberikan peringatan kepada siswa yang bermain dengan barang-barang mereka namun sepertinya siswa



tidak memperdulikan peringatan tersebut sehingga siswa masih bermain dengan barang-barang mereka.

Indikator 3 yaitu siswa tidak meninggalkan tempat duduk mereka tanpa izin dari guru (indikator STB), mentor berkomentar bahwa ada seorang siswa yang konsisten meninggalkan tempat duduknya. Hal ini disebabkan karena siswa tersebut memiliki *learning style kinestetik*. Siswa tersebut suka sekali berdiri dan meninggalkan tempat duduknya ketika siswa tersebut sangat bersemangat.

Komentar teman sejawat tentang ketercapaian indikator STB adalah beberapa siswa masih belum menunjukkan sikap ini pada sesi penutup. Hal ini disebabkan karena peneliti tidak memberikan instruksi yang kurang jelas dalam pemberian stiker sehingga membuat siswa bingung dan meninggalkan tempat duduknya tanpa izin dari guru untuk mengambil stiker tanpa ada instruksi dari peneliti.

Komentar mentor dan teman sejawat sehubungan dengan indikator 4 yaitu siswa tidak berbicara kepada kelas tanpa izin dari guru (STK) adalah masih ada siswa tidak mengangkat tangan ketika berbicara kepada kelas.

3. Jurnal Refleksi

Jurnal refleksi peneliti menunjukkan bahwa sebagian siswa telah menunjukkan perilaku disiplin dibandingkan sebelum menerapkan reward dan konsekuensi. Kuantitas siswa yang menunjukkan perilaku disiplin menunjukkan presentase yang berbeda pada setiap sesi. Presentasi terendah terlihat pada sesi presentasi. Berdasarkan diskusi dengan dosen pembimbing lapangan, kemungkinan hal ini terjadi karena ekspresi wajah dan intonasi peneliti terlihat datar ketika menjelaskan pelajaran sehingga mengurangi ketertarikan siswa untuk memperhatikan dan pada akhirnya melakukan tindakan-tindakan yang mengganggu pembelajaran.

Selain itu peneliti masih merasa kurang tegas dan konsisten dalam menerapkan prosedur *reward* dan konsekuensi. Peneliti tidak menuliskan nama-nama siswa pada area *warning* bagi yang melanggar peraturan serta area



smile face bagi yang melakukan peraturan. Peneliti masih kurang memberi pengertian kepada siswa alasan mereka harus menuruti peraturan kelas.

Pembahasan Siklus 1

Presentase kedisiplinan siswa pada pertemuan pertama menunjukkan hasil yang lebih baik dari pada pertemuan kedua. Hal ini kemungkinan karena pertemuan kedua dilaksanakan setelah sesi istirahat – transisi dari sesi istirahat ke sesi belajar. Arends (2012, hal. 190) menjelaskan bahwa masa transisi adalah adalah masa dimana terjadi banyak gangguan sehingga siswa kurang fokus pada proses pembelajaran. Siswa membutuhkan waktu lebih lama untuk kembali fokus pada pembelajaran sementara pembelajaran harus segera dimulai.

Hasil daftar ceklis juga menunjukkan bahwa secara keseluruhan presentase terendah setiap indikator terdapat pada sesi presentasi. Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa siswa terlihat bosan pada sesi presentasi sehingga menyebabkan mereka berbicara dengan temannya atau bermain dengan barang-barang mereka. Kebosanan siswa ini kemungkinan terjadi karena ekspresi yang datar dalam menjelaskan pembelajaran sehingga mengurangi ketertarikan siswa.

Dalam penerapan reward dan konsekuensi, peneliti mengingatkan siswa bahwa mereka memang sudah seharusnya menunjukkan kedisiplinan bukan karena hanya ingin mendapatkan *reward* semata. Peneliti juga selalu menekankan hal ini pada saat membawakan *devosi* pagi siswa bahwa mereka melakukan kebaikan bukan karena imbalan namun sebagai anak-anak Yesus Kristus sudah menjadi tugas mereka untuk melakukan kebaikan, salah satu contohnya adalah menaati peraturan kelas. Hal ini adalah sebagai usaha agar siswa menunjukkan perilaku-perilaku disiplin walaupun tanpa diberikan imbalan namun karena ada kesenangan melakukannya.

Hal yang essential pada penerapan *reward* dan konsekuensi adalah mengkombinasikan dengan bahasa tubuh, ekspresi wajah dan intonasi yang mendukung. Dengan demikian terdapat kekonsistenan antara yang diterapkan dengan yang diekspresikan dan siswa dapat membaca kekonsistenan tersebut.



Hasil Siklus 2

1. Daftar ceklis Mentor dan Teman Sejawat

Hasil data dari daftar ceklis siklus 1 pertemuan pertama siklus 2 yang telah dihitung ditampilkan pada tabel 1.4.

Tabel 4. Cheklist Mentor dan Teman Sejawat Siklus 2 Pertemuan 1

Indikator	Pembuka	Presentasi	Latihan Penuntun	Penutup	Total
SM	79%	83%	88%	83%	83%
SB	75%	71%	79%	58%	71%
STB	96%	96%	100%	100%	98%
STK	75%	67%	79%	92%	78%
Total Ketercapaian Seluruh Indikator					83%

Tabel diatas menunjukkan 83% siswa tidak mengobrol dengan temannya pada saat pelajaran berlangsung (kecuali diminta oleh guru) (indikator SM). Presentase siswa yang melakukan tindakan pada setiap sesi tidak jah berbeda antara 79% - 83%. Presentasi siswa yang menunjukkan tindakan tidak bermain dengan barang-barang mereka (seperti pensil, kotak pensil, dan mainan) (indikator SB) adalah 71%. Presentase siswa terendah yang menunjukkan tindakan ini adalah pada sesi penutup sebanyak 58%.

Rata – rata presentase siswa yang dapat menunjukkan tindakan tidak meninggalkan tempat duduk mereka tanpa izin dari guru (indikator STB) adalah 98% siswa. Presentase perilaku ini tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan pada setiap sesi yaitu antara 96% - 100%. Presentase siswa yang menunjukkan tindakan tidak berbicara kepada kelas tanpa izin dari guru (indikator STK) mencapai 78% siswa. Tindakan ini mencapai presentasi paling rendah pada sesi presentasi yaitu 67% siswa.

Tabel 5. Cheklist Mentor dan Teman Sejawat Siklus 2 Pertemuan 2



**Penerapan *Reward* dan Konsekuensi untuk Meningkatkan Kedisiplinan Siswa
Kelas II SD Sekolah Kristen ABC**

Indikator	Pembuka	Presentasi	Latihan Penuntun	Penutup	Total
SM	84%	72%	84%	100%	85%
SB	72%	56%	76%	92%	74%
STB	100%	100%	96%	84%	95%
STK	96%	84%	84%	100%	91%
Total Ketercapaian Seluruh Indikator					86%

Tabel diatas menunjukkan rata-rata 85% siswa tidak mengobrol dengan temannya pada saat pelajaran berlangsung (kecuali diminta oleh guru) (indikator SM). Presentase siswa yang melakukan tindakan ini pada sesi presentasi cenderung tinggi yaitu 72%. Rata – rata presentasi siswa yang menunjukkan tindakan tidak bermain dengan barang-barang mereka (seperti pensil, kotak pensil, dan mainan) (indikator SB) adalah 74%. Presentase siswa menunjukkan tindakan ini pada sesi presentasi masih rendah yaitu 56%.

Rata – rata presentase siswa yang dapat menunjukkan tindakan tidak meninggalkan tempat duduk mereka tanpa izin dari guru (indikator STB) adalah 95% siswa. Presentase perilaku ini tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan pada setiap sesi yaitu antara 84% - 100%. Rata-rata presentase siswa yang menunjukkan tindakan tidak berbicara kepada kelas tanpa izin dari guru (indikator STK) mencapai 91% siswa. Presentase siswa yang melakukan perilaku ini pada setiap sesi cenderung tinggi 84% - 100%.

Tabel 6. Rata-rata Presentase Pertemuan 1 & 2 Siklus 2

Indikator	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Total
SM	83%	85%	84%
SB	71%	74%	72%
STB	98%	95%	96%
STK	78%	91%	85%



Tabel diatas menunjukkan bahwa presentase perindikator meningkat pada pertemuan kedua kecuali pada indikator 3 (STB) terjadi penurunan yang tidak signifikan yaitu 3%.

2. Wawancara

Dari hasil dari wawancara mentor dan teman sejawat dapat diambil kesimpulan bahwa siswa telah menunjukkan sikap disiplin. Pada indikator pertama yaitu siswa tidak berbicara dengan temannya (kecuali diminta oleh guru) (SM), baik mentor dan teman sejawat menerangkan hal yang senada bahwa hampir seluruh siswa tidak berbicara dengan temannya. Siswa yang berbicara dengan temannya tanpa diminta oleh guru adalah siswa yang cenderung bosan karena sudah menyelesaikan pekerjaan yang ditugaskan kepadanya.

Sedangkan pada indikator 2 yaitu siswa tidak bermain dengan barang-barang mereka (SB), mentor menjelaskan bahwa masih ada beberapa siswa yang masih bermain dengan barang-barang mereka. Indikator 3 yaitu siswa tidak meninggalkan tempat duduk mereka tanpa izin dari guru (STB), baik mentor dan teman sejawat menjelaskan bahwa hampir seluruh siswa sudah menunjukkan tindakan ini. Pada sesi penutup siswa sering meninggalkan tempat duduknya untuk mengambil stiker dan juga pada saat mengambil stiker. Sehubungan dengan ketercapaian indikator 4 yaitu siswa tidak berbicara kepada kelas tanpa izin dari guru (STK), baik mentor dan teman sejawat berpendapat bahwa sebagian besar siswa sudah melakukan tindakan ini.

3. Jurnal Refleksi

Pada siklus 2 peneliti melakukan beberapa perubahan diantaranya adalah dengan menunjukkan ekspresi dan intonasi pada saat pembelajaran khususnya pada sesi presentasi. Hal ini bertujuan supaya menarik perhatian siswa terhadap pembelajaran sehingga mereka tidak melakukan perilaku-perilaku yang mengganggu pembelajaran. Peneliti juga sudah menunjukkan ekspresi dan intonasi yang mendukung pada saat menerapkan *reward* dan



Penerapan *Reward* dan Konsekuensi untuk Meningkatkan Kedisiplinan Siswa Kelas II SD Sekolah Kristen ABC

konsekuensi sehingga siswa dapat membaca kekonsistenan peneliti dari ekspresi dan intonasi tersebut.

Peneliti menjelaskan pembelajaran dengan menunjukkan ekspresi wajah dan intonasi yang mengundang siswa untuk belajar. Peneliti memulai dengan menceritakan pengalaman peneliti sendiri disertai dengan ekspresi wajah dan intonasi yang sesuai dengan isi cerita. Siswa kelihatan sangat tertarik. Beberapa siswa memulai menyeletuk mengenai tempat yang peneliti sebutkan tanpa meminta izin terlebih dahulu. Peneliti kemudian menghentikan bercerita, diam, kemudian melakukan kontak mata kepada siswa serta menunjukkan ekspresi tidak setuju kepada sikap mereka.

Hal ini membuat siswa terdiam dan memusatkan perhatian kepada peneliti. Peneliti kemudian menegaskan dengan suara lebih keras kembali peraturan dan prosedur yang ada didalam kelas yaitu mengangkat tangan sebelum berbicara kepada kelas kemudian melanjutkan cerita peneliti. Setelah selesai bercerita peneliti kemudian memberikan penjelasan tentang bagaimana merawat lingkungan perairan. Setelah itu peneliti memberikan beberapa pertanyaan untuk mengecek pemahaman siswa. Saat peneliti bertanya mengenai pengalaman mereka mengenai lingkungan yang kotor, banyak siswa yang menjawab pertanyaan tanpa mengangkat tangan mereka tidak sabar untuk menceritakan pengalaman mereka. Melihat hal itu peneliti kembali membuat kontak mata dan diam sambil berekspresi tidak setuju dengan sikap siswa yang tidak mengikuti prosedur. Kemudian siswa menjadi tenang, peneliti kemudian menegaskan kembali prosedur untuk menjawab pertanyaan dari guru. Diakhir sesi ini, peneliti kemudian menyimpulkan beberapa jawaban dari siswa. Setelah itu peneliti mengakhiri sesi presentasi dengan menuliskan nama siswa yang dapat mengikuti peraturan serta prosedur. Peneliti juga memberikan pujian serta ekspresi suka kepada siswa yang dapat mengikuti peraturan agar siswa itu dapat menjadi contoh bagi siswa lainnya.

Selain menunjukkan ekspresi wajah dan intonasi, peneliti tetap menegaskan kepada siswa bahwa kedisiplinan merupakan tanggung jawab mereka. Peneliti juga mengingatkan mereka bahwa meskipun peneliti memberikan reward dan konsekuensi atas perilaku mereka, diharapkan mereka



suatu saat terbiasa berperilaku disiplin di kelas walaupun tanpa diberi *reward* dan konsekuensi.

Pembahasan Siklus 2

Siklus 2 dilaksanakan dengan perbaikan-perbaikan yang dilakukan berdasarkan hasil refleksi pada siklus 1. Secara keseluruhan presentasi perilaku disiplin siswa meningkat walaupun terkadang sesekali mereka masih melanggar peraturan kelas. Peningkatan jumlah yang melakukan perilaku disiplin dengan menggunakan *reward* dan konsekuensi perlu disertai dengan menunjukkan ekspresi dan intonasi yang mendukung.

Penerapan prosedur *reward* dan konsekuensi dilakukan secara maksimal walaupun peneliti menyadari masih kurang maksimal menunjukkan ekspresi wajah, bahasa tubuh dan intonasi yang sesuai dalam penerapan *reward* dan konsekuensi. Namun pada pertemuan 2 peneliti menunjukkan kemajuan dalam mengekspresikan bahasa *non verbal*. Komunikasi non-verbal menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan kedisiplinan siswa dalam menerapkan *reward* dan konsekuensi. Hal ini terlihat dari presentase kedisiplinan meningkat pada saat peneliti menggunakan komunikasi non-verbal dengan lebih baik. Komunikasi non-verbal seperti intonasi suara, kontak mata serta bahasa tubuh dapat memperkuat komunikasi verbal dalam menerapkan *reward* dan konsekuensi untuk meningkatkan perilaku disiplin siswa.

Dalam menerapkan *reward* dan konsekuensi, adalah perlu mengucapkan pujian disertai dengan ekspresi wajah dan intonasi yang mendukung. Misalnya, siswa yang dapat menunjukkan sikap disiplin, peneliti secara spontan mengucapkan pujian seperti *wow good, so nice, thank you* sambil menuliskan nama mereka pada *smiling face area*. Pada saat siswa melanggar peraturan, peneliti mengucapkan “saya sedih kamu bersikap demikia” sambil menunjukkan wajah sedih dan menyesal serta menuliskan namanya di *warning area*. Djiwandono (2002) mengatakan bahwa pujian terhadap perilaku yang diharapkan dapat mengurangi perilaku yang tidak diinginkan karena anak yang diberikan pujian akan menjadi model bagi siswa lain.



Kesimpulan

Penerapan *reward* dan konsekuensi dapat meningkatkan tingkat kedisiplinan kelas 2 SD di Sekolah Kristen ABC di Sulawesi Utara. Kedisiplinan yang berhasil ditingkatkan melalui penelitian kelas ini adalah siswa tidak mengobrol dengan temannya saat pelajaran berlangsung (kecuali diminta oleh guru) siklus 1 sebanyak 76% siswa dan siklus 2 sebanyak 84% siswa, siswa tidak bermain dengan barang-barang mereka (pensil, kertas, kotak pensil, dan mainan) siklus 1 sebanyak 78% siswa dan siklus 2 sebanyak 72 % siswa, siswa tidak meninggalkan tempat duduk mereka tanpa izin dari guru siklus 1 sebanyak 84% siswa dan siklus 2 sebanyak 96 % siswa, dan siswa tidak berbicara kepada kelas tanpa izin dari guru siklus 1 sebanyak 77 % siswa dan siklus 2 sebanyak 85% siswa. Penerapan *reward* dan konsekuensi dapat meningkatkan kedisiplinan siswa dengan mempertahankan kekonsistenan dalam penerapannya dan disertai dengan penggunaan Bahasa non verbal.

Daftar Pustaka

- Arends, R. I. (2012). *Learning to Teach ninth edition*. New York: McGraw-Hill.
- Arikunto, P. D. (2005). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Djiwandono, S. E. (2002). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Grasindo.
- Dreeckmeier, T. (2005). *Educative Teaching*. Republic of South Africa: Hebron Press.
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2007). *Educational Psychology Windows on Classroom*. USA: Pearson Education.
- Knight, G. R. (2009). *Filsafat & Pendidikan*. Jakarta: Universitas Pelita Harapan.



- Moes, P., & Tellinghuisen, D.J. (2014). *Exploring Psychology and Christian Faith: An Introductory Guide*. Grand Rapids: Baker Academic.
- Santrock, J.W. (2009). Psikologi Pendidikan: *Educational Psychology*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Slavin, R.E. (2009). Psikologi Pendidikan: *Teori dan Praktik*. Jakarta: PT Indeks.
- Tampubolon, S. M. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan*. Erlangga.
- Thompson, J. G. (2007). *The First-Year Teacher's Survival Guide*. San Fransisco: Jossay-Bass.
- Van Brummelen, H. (2009). *Berjalan dengan Tuhan di dalam Kelas*. Tangerang: Universitas Pelita Harapan.
- Wiriaatmadjaya, R. (2012). *Metode Penelitian Tindakan Kelas untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Wong, H. K., & Wong, R. T. (2009). *Menjadi Guru Efektif: The First Days of School*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Woolfolk, A. (2009). *Educational Psychology: Active Learning Edition*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.



Konsistensi Strategi Instruksional Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK) dalam Mengontrol Disiplin Peserta Didik

Soleman Wouw

Mahasiswa Jurusan PGSD, FIP-Universitas Pelita Harapan

Yubali Ani

Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pelita Harapan

yubali.ani@uph.edu

ABSTRACT

Consistency Instructional Strategies Physical Education, Sports and Health in Controlling the Discipline of Students. The research method used is descriptive qualitative procedure: choosing a topic, determine the focus of the inquiry, did a preliminary survey, a literature review, developed the category of sub-categories and develop the instrument. The results of the research are: a) to train and shape the attitudes of learners in the learning readiness, b) train and establish cooperation between learners, c) forming an independent attitude and do not give up easily, d) The evaluation process.

KEYWORDS: *disipline of students, instructional strategies.*

I. PENDAHULUAN

Disiplin pada peserta didik merupakan proses membimbing dan mengarahkan dengan tujuan membentuk karakternya, sehingga menjadi bekal dalam menghadapi lingkungan sosial di mana peserta didik berada. Oleh karena itu disiplin pada peserta didik bukan menekankan pada hukuman, tetapi tentang bagaimana pendidik mampu menjelaskan secara verbal tentang tindakan yang boleh dilakukan dan yang tidak boleh dilakukan. Sedangkan peraturan sebagai tindakan akhir untuk membantu proses membentuk karakter anak.



Disiplin penting untuk diterapkan pada usia anak-anak. Menurut Piaget, antara usia lima dan dua belas tahun konsep anak mengenai keadilan sudah berubah. Pengertian yang kaku dan keras tentang benar dan salah, yang dipelajari dari orang tua menjadi berubah dan anak mulai memperhitungkan keadaan-keadaan khusus di sekitar pelanggaran moral. Menurut Piaget, relativisme moral menggantikan moral yang kaku. Misalnya, bagi anak lima tahun, berbohong selalu buruk, sedangkan anak yang lebih besar sadar bahwa dalam beberapa situasi, berbohong dibenarkan, dan oleh karena itu berbohong tidak selalu buruk (Hurlock, 1980, hal.163). Oleh karena itu peran pendidik sangatlah penting untuk mendisiplinkan agar pandangan peserta didik terhadap kebenaran tidak relatif.

Pengamatan di lapangan pada mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan kelas III B, terdapat keunikan dari perilaku peserta didik. Mereka datang ke kelas dengan siap untuk belajar. Pada pembukaan kelas siswa menunjukkan keunikan yakni kekompakan dalam berpakaian dan bersepatu olahraga; membawa botol minum; dan datang tepat waktu. Keunikan disiplin peserta didik tetap berlanjut sampai pada saat kegiatan inti pembelajaran, peserta didik mendengarkan penjelasan pendidik dengan sikap duduk tenang; bila ada teman mereka yang berbicara atau sibuk sendiri, maka akan ditegur oleh teman lainnya; dan peserta didik tersebut akan berubah perilakunya dengan duduk tenang dan mendengarkan.

Hal ini terus berlanjut pada saat pendidik mendemonstrasikan gerakan dan meminta peserta didik mempraktekannya, dan peserta didik melakukannya dengan semangat. Ketika proses latihan berlangsung pendidik berjalan mengamati latihan yang dilakukan untuk mengecek apakah gerakan yang dipraktekkan sudah benar atau tidak. Jika ada yang masih kesulitan dalam latihan, maka pendidik akan membimbing bagaimana mempraktekannya. Untuk membuat peserta didik lebih bersemangat pendidik merekam gerakan yang paling baik dan mempertontonkannya kepada seluruh peserta didik agar termotivasi untuk lebih baik lagi.



Konsistensi Strategi Instruksional Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK) dalam Mengontrol Disiplin Peserta Didik

Pendidik memberikan permainan-permainan yang sesuai dengan materi dan peserta didik bermain sambil belajar, sehingga proses belajar dapat tersampaikan dengan baik.

Bertolak dari fakta mengenai perilaku disiplin yang ditunjukkan peserta didik selama proses pembelajaran, maka muncul pertanyaan apa manfaat dari pelaksanaan strategi instruksional pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan yang dilakukan oleh pendidik dalam mengontrol disiplin peserta didik kelas III Sekolah Dasar.

Tujuan Penelitian

Menjelaskan manfaat konsistensi strategi instruksional pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan dalam mengontrol disiplin peserta didik.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Strategi Instruksional

1. Strategi instruksional meliputi berbagai aspek dalam memilih suatu sistem peluncuran, mengurutkan dan mengelompokkan isi instruksional, menjelaskan komponen-komponen belajar yang akan dimasukkan dalam kegiatan instruksional, menentukan cara mengelompokkan peserta didik selama kegiatan instruksional, membuat struktur pelajaran dan memilih media meluncurkan kegiatan instruksional (Suparman, 2014, hal. 262).
2. Komponen-komponen pembelajaran menurut Dick dan Carey ada lima tahapan :
 1. Tahapan awal kegiatan instruksional terdiri dari kegiatan menarik perhatian, menjelaskan kegiatan tujuan instruksional, menjelaskan dan mengingatkan keterampilan prasyarat.
 2. Tahapan presentasi isi terdiri dari menjelaskan isi dan memberikan bimbingan belajar.
 3. Tahapan partisipasi peserta didik terdiri dari latihan dan umpan balik.
 4. Tahapan penilaian terdiri dari tes keterampilan awal, tes awal, dan tes akhir.



5. Tahapan terakhir adalah kegiatan tindak lanjut yang terdiri dari memberikan bantuan untuk mengingat kembali materi yang sudah dipelajari dan pertimbangkan kemungkinan penerapan dari isi instruksional dan kompetensi yang telah dicapai dalam kehidupan atau bidang yang relevan (Suparman, 2014, hal. 262).

B. Disiplin

Lebih lanjut tujuan disiplin jelaskan oleh Tulus akan membentuk karakter seperti berikut:

1. Menata Kehidupan Bersama

Disiplin berguna untuk menyadarkan seseorang bahwa dirinya perlu menghargai orang lain dengan cara menaati dan mematuhi peraturan yang telah berlaku. Ketaatan dan kepatuhan itu membatasi dirinya merugikan pihak lain dengan cara menaati dan mematuhi peraturan yang berlaku (Tu'u, 2004, hal. 38). Lebih lanjut Miftahul Huda, menjelaskan siswa harus belajar bersama dan bertanggung jawab atas pembelajaran sendiri dan pembelajaran teman-teman satu kelompoknya (2011, hal. 114).

2. Melatih Kepribadian

Sikap, perilaku dan pola kehidupan yang baik dari berdisiplin tidak terbentuk serta-merta dalam waktu singkat, namun terbentuk melalui satu proses yang membutuhkan waktu yang panjang. Kepribadian yang tertib, teratur, taat, patuh, perlu dibiasakan dan dilatih. Pola hidup seperti itu mustahil dapat terbentuk begitu saja (Tu'u, 2004, hal. 39-40). Dalam tahapan ini, membantu siswa beralih dari bekerja di bawah bimbingan menuju bekerja secara mandiri. Tujuan dalam tahapan ini adalah mengembangkan pemahaman siswa hingga mereka dapat menerapkan pelaksanaan (tugas) dengan lancar dan otomatis dengan sedikit usaha yang sadar (Jacobsen, Eggen, Kauchak, 2009, hal. 204).

3. Hukuman

Tata tertib sekolah biasanya berisi hal-hal positif yang harus dilakukan oleh siswa. Sanksi atau hukuman bagi yang melanggar tata tertib tersebut. Ancaman sanksi/ hukuman sangat penting karena dapat memberi dorongan



Konsistensi Strategi Instruksional Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK) dalam Mengontrol Disiplin Peserta Didik

dan kekuatan bagi siswa untuk menaati dan mematuhi. Tanpa ancaman hukuman/ sanksi, dorongan ketaatan dan kepatuhan dapat diperlemah. Motivasi untuk hidup mengikuti aturan yang berlaku menjadi lemah (Tu'u, 2004, hal. 41-42).

Lebih lanjut Slameteo mengungkapkan bahwa: Kondisi seseorang yang membuatnya siap untuk memberi respon/jawaban di dalam cara tertentu terhadap suatu situasi. Kondisinya mencakup tiga aspek:

- a. Kondisi fisik, mental dan emosional.
- b. Kebutuhan-kebutuhan, motif dan tujuan.
- c. Keterampilan, pengetahuan dan pengertian yang lain yang telah dipelajari.

(2010, hal. 113).

Pendekatan disiplin demokratis dilakukan dengan penjelasan, diskusi, dan penalaran untuk membantu anak memahami mengapa diharapkan mematuhi dan menaati peraturan yang ada. Teknik ini menekankan aspek edukatif bukan aspek hukuman. Sanksi atau hukuman dapat diberikan kepada yang menolak atau melanggar tata tertib. Akan tetapi, hukuman dimaksud sebagai upaya menyadarkan, mengoreksi dan mendidik (Tu'u, 2004, hal. 33).

III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah metode kualitatif dengan bentuk deskriptif kualitatif. Perlakuan yang dilakukan oleh peneliti adalah mengamati secara penuh dan fokus pada perilaku disiplin peserta didik pada peraturan dan prosedur kelas yang diterapkan pendidik secara konsisten selama proses pembelajaran, untuk mengontrol perilaku dan mempertahankan perilaku yang benar serta mengubah perilaku yang salah. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas III Sekolah Dasar.

Data yang dikumpulkan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi selama 3 minggu untuk melihat 7 komponen: kesiapan belajar, kemandirian belajar, bekerjasama, menangkap perhatian peserta didik, menyampaikan inti pembelajaran, memotivasi peserta didik dan evaluasi. Setiap komponen diukur



dari 1 sampai 2 yang menunjukkan berhasil dan tidak berhasil setiap pernyataan dan pertanyaan. Data akan disajikan dalam bentuk tabel.

IV. HASIL PENELITIAN

Selama pengamatan dan pengumpulan data yang menjadi fokus adalah 7 komponen untuk mengetahui pendidik mengontrol perilaku peserta didik dan menjadi titik acuan bagi peserta didik untuk mengetahui perilaku disiplin dalam pembelajaran.

4.1 Tabel Angket penerapan disiplin siswa

KRITERIA	SESI					KETERANGAN
	1	2	3	4	5	
Datang dengan siap	12 SB	12 SB	11 SB	11 SB	12 SB	Konsisten
Kerjasama	12 SB	12 SB	11 SB	11 SB	11 SB	Konsisten
Mandiri	11 SB	12 SB	10 SB	11 SB	10 SB	Konsisten

Keterangan: SB (sangat baik)

1) Kesiapan Belajar

Selama pengamatan sikap kesiapan belajar peserta didik dapat terlihat dari datang dengan siap; membawa botol minum; memakai baju olahraga, celana olahraga dan sepatu olahraga. Sedangkan pada proses pembelajaran berlangsung kesiapan belajar peserta didik diukur saat mendengarkan penjelasan pendidik atau tidak. Untuk mengontrol sikap peserta didik tetap siap, pendidik selalu membimbing menggunakan peraturan kelas untuk mendisiplinkan sikap yang tidak diinginkan dan melalui lima pertanyaan refleksi di akhir kelas. Pertanyaan-pertanyaan berisikan mengenai evaluasi proses



Konsistensi Strategi Instruksional Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK) dalam Mengontrol Disiplin Peserta Didik

pembelajaran selama satu kali pertemuan, sehingga dapat mengingatkan dan membimbing perilaku menyimpang agar pada pertemuan selanjutnya tidak terulang.

2) Kerjasama

Berdasarkan pengamatan melatih kerjasama yang diterapkan oleh pendidik dalam bentuk permainan dan perlombaan. Contoh adalah permainan jebakan tikus ada peserta didik yang bertugas memutar tali dan peserta didik yang lain melompati tali. Apabila peserta didik yang memutar tali melakukannya dengan tidak benar, maka hal ini akan membuat teman mereka gagal melompat atau terjadi kecelakaan. Jadi mereka harus memutar tali dengan benar, sehingga mereka juga dapat bermain lompat tali. Melalui teknik ini melatih pengendalian emosional, egois dan menghargai orang dengan memutar tali secara benar agar nanti ketika dia mendapatkan kesempatan untuk melompat akan mendapatkan putaran tali dengan benar.

Untuk mengontrol sikap bekerjasama, pendidik menggunakan peraturan kelas dalam membangun nilai kebersamaan. Apabila satu melanggar, maka semua akan terkena sanksi. Hal ini bertujuan untuk melatih kekompakan, kebersamaan, kepedulian untuk saling menegur. Kegiatan berikutnya adalah perlombaan. Perlombaan merupakan proses melatih emosional dan kebersamaan bagaimana peserta didik bersama-sama membagi tugas dan saling mendukung untuk bisa menang, sebab apabila salah satu tidak bekerjasama, maka tim ini akan kalah. Apakah ini semua dapat berjalan dengan instruksi tanpa ada sensitivitas dari pendidik untuk memberi batasan, melihat dan mengarahkan?. Mengapa sensitivitas pendidik sangat penting, karena yang diutamakan disini bukan hasil, tetapi bagaimana prosesnya. Hasil hanyalah sebuah peristiwa, tetapi proses untuk mencapai hasil yang lebih bernilai.



3) Mandiri

Berdasarkan pengamatan, pendidik dalam mengontrol kemandirian peserta didik menggunakan teknik *daily starter* pada pendahuluan kelas dan teknik kedua latihan pada proses pembelajaran. Pada awal pembelajaran peserta didik telah dilatih dari awal pertemuan bahwa ketika mereka datang dan melihat apa yang tercantum pada *daily starter*, maka hal ini adalah perintah untuk mereka melakukan sesuatu sesuai dengan petunjuk. Ketika peserta didik sudah dilatih, maka pada pertemuan selanjutnya peserta didik akan diminta secara mandiri untuk melakukan petunjuk pada *daily starter* tanpa bimbingan pendidik. Kedua, teknik latihan dalam proses pembelajaran saat latihan, peserta didik harus berusaha dengan sungguh, bila tidak bisa baru meminta bantuan kepada pendidik.

4.1 Tabel Ceklist Strategi Pembelajaran

KRITERIA	SESI					KETERANGAN
	1	2	3	4	5	
Menangkap perhatian siswa	SB	SB	SB	SB	SB	Konsisten
Menyampaikan materi pelajaran	SB	SB	SB	SB	SB	Konsisten
Memotivasi siswa	SB	SB	SB	SB	SB	Konsisten
Evaluasi	SB	SB	SB	SB	SB	Konsisten

Keterangan: SB (sangat baik)

4) Menangkap Perhatian Peserta Didik

Berdasarkan pengamatan, pendidik menarik perhatian peserta didik menggunakan teknik permainan yang diterapkan baik di awal kelas maupun di



Konsistensi Strategi Instruksional Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK) dalam Mengontrol Disiplin Peserta Didik

dalam proses pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk membuat perhatian peserta didik tetap terjaga, merasa senang dan bersemangat, karena melakukan latihan sama menyenangkan seperti bermain.

Permainan pada pendahuluan merupakan proses penyampaian tujuan pembelajaran dan pengenalan mengenai materi, sehingga dapat menimbulkan ketertarikan pada materi. Hal ini sangat penting karena pembukaan kelas menentukan apakah perhatian peserta didik dapat terpusat pada materi selama proses pembelajaran atau tidak. Pengenalan pada materi dengan cara yang menyenangkan dapat menarik keingintahuan pada materi pembelajaran. Pemilihan permainan yang dikombinasikan dengan materi pada penerapan untuk mengenalkan materi pada peserta didik terbukti dapat menarik perhatian peserta didik.

5) Menyampaikan Materi Pembelajaran

Berdasarkan pengamatan, pendidik sebelum menjelaskan materi diawali dengan bertanya, dengan tujuan mengukur seberapa dalam pengetahuan peserta didik tentang materi yang akan dipelajari. Melalui hal ini pendidik tahu dari bagian mana harus menjelaskan. Materi, mendemonstrasikan gerakan dan meminta peserta didik untuk latihan apa yang telah di demonstrasikan. Pada proses ini peserta didik memulainya dari gerakan yang mudah sampai tersulit. Menyadari bahwa bila peserta didik mendemonstrasikan saja, akan menimbulkan kebosanan, maka pendidik menghubungkan materi praktis dengan permainan dan perlombaan untuk membuat peserta didik dapat belajar. Melalui permainan yang diperlombakan baik secara individu maupun kelompok, pendidik bukan saja membimbing, tetapi ia mengajar kejujuran, kerjasama dan mental tidak mudah menyerah yang ditanamkan ke dalam diri siswa.

6) Motivasi

Berdasarkan pengamatan, pendidik memberikan motivasi dengan berbagai bentuk untuk menumbuhkan motivasi. Bentuk pertama, pendidik memberikan apresiasi kepada peserta didik yang melakukan gerakan dengan



benar. Bentuk pemberiannya pendidik meminta peserta didik tersebut menunjukkan gerakannya dengan benar kepada peserta didik yang lain, dengan tujuan agar peserta didik yang lain termotivasi untuk melakukan gerakan dengan benar. Bentuk kedua, pendidik akan merekam gerakan peserta didik yang benar dan salah ketika latihan, dan membuatnya menjadi film gerakan lambat. Setelah merekam pendidik meminta peserta didik menghentikan aktivitas dan memberikan perhatian kepada pendidik untuk menonton film gerak lambat dari teman mereka yang telah melakukan gerakan dengan benar dan salah. Tujuan pendidik agar peserta didik yang lain termotivasi untuk melakukan gerakan dengan benar, dan memperbaiki gerakan yang salah menjadi gerakan yang benar. Bentuk motivasi yang diberikan adalah eksternal untuk memicu motivasi peserta didik lebih baik dan praktis dalam gerakan.

7) Evaluasi

Bentuk evaluasi adalah pertanyaan dan praktek, bentuk pertanyaan yang diberikan adalah lima pertanyaan refleksi di akhir kelas. Lima pertanyaan ini menyangkut aspek kognitif dan afektif. Pertanyaan-pertanyaan ini selalu konsisten ditanyakan di akhir pembelajaran untuk mengingatkan siswa tentang materi yang telah dipelajari. Untuk membuat siswa termotivasi dalam menjawab lima pertanyaan refleksi dengan baik, maka pendidik memberikan stiker bagi yang menjawab empat dari lima pertanyaan dengan benar. Proses evaluasi dilakukan dipenghujung kelas di mana siswa berbaris dengan rapi dan tertertib serta mendengarkan pertanyaan yang diberikan. Cara menjawab siswa menunjukkan ibu jari ke atas kalau setuju dan ibu jari ke bawah untuk tidak setuju, siswa harus memberikan alasan dari setiap jawaban yang berikan pada setiap pertanyaan yang ditanyakan dalam bentuk oral atau gerakan.

V. KESIMPULAN

Manfaat dari pelaksanaan strategi instruksional pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan selama proses pembelajaran dalam mengontrol disiplin peserta didik, terlihat melalui kesiapan belajar peserta didik; kerjasama yang dilakukan peserta didik saat kerja kelompok atau di dalam tim; dan kemandirian



Konsistensi Strategi Instruksional Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK) dalam Mengontrol Disiplin Peserta Didik

yang ditunjukkan peserta didik saat mendemonstrasikan gerakan secara individu dengan benar.

VI. DAFTAR PUSTAKA

Huda, M. (2011). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Hurlock, E. B. (1980). *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama.

Jacobsen, A. B., Eggen, P., Kauchak, D. (2009). *Metode-Metode Pengajaran Meningkatkan Belajar Siswa TK-SMA*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Suparman, A. M. (2014). *Desain Instruksional Modern: Panduan Para Pengajar dan Inovator Pendidikan*. Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama.

Tu'u, T. (2004). *Peran Disiplin Pada Perilaku dan Prestasi Siswa*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.



Penerapan Metode *Numbered Heads Together* (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif IPA di SD Kristen Gunungsitoli Utara

Ayunda Putri Putranti

Mahasiswa Jurusan PGSD, FIP-Universitas Pelita Harapan

Widiastuti

Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pelita Harapan

widiastuti@uph.edu

ABSTRACT

Science learning in grade IV require students to be able explain the structure and function of the plants. On the other hand, in the reality the students could not be able to explain the structure and the function of the plants correctly that cause the students cognitive learning score became low. Researcher used Numbered Heads Together (NHT) method to increase the students' cognitive learning score and also to know the step by step to apply NHT method in Science learning about Plants structure. Research method that used in Classroom Action Research Kemmis and Taggart models for 2 cycles. The research held in SD Kristen Gunungsitoli Utara grade IV at 26 October 2016. Instruments that used along the cycle were test sheets, students' questionnaire sheets, researcher checklist sheets, mentor's observation sheets, mentor's interview sheets, students' interview sheets, mentor's feedback sheets, and researcher reflective journal. The result from this research showed that NHT method could increase the students' cognitive learning score in grade IV in Science subject about structure of the plants with divided into groups, gave questions, thought together and answered the given questions. Then could be concluded that Numbered Heads Together is the right method to increase the score of cognitive learning.



KEYWORDS: *Numbered Heads Together (NHT) method, student's cognitive learning outcomes*

Pendahuluan

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang diterima di tingkat SD berdasarkan UU No. 20 tahun 2003 pasal 37 (Wardani, et al., 2014, hal. 2.11). IPA berhubungan dengan cara mencari tahu secara sistematis tentang alam sehingga IPA menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (Sapriati, dkk., 2009, hal. 8.23). Tujuan dari pembelajaran IPA sendiri adalah peserta didik dapat belajar bagaimana harus memelihara ciptaan Tuhan yang ajaib secara bertanggung jawab sehingga setiap siswa menyadari bahwa manusia hanya mampu menemukan segala sesuatu yang sudah Tuhan ciptakan.

Tujuan pembelajaran IPA akan dapat tercapai apabila didukung dengan program pembelajaran IPA yang efektif. Program pembelajaran yang dimaksudkan yaitu menanyakan pertanyaan-pertanyaan yang sesuai, menemukan dan menyatukan informasi, merencanakan dan menerapkan penyelidikan, dan membuat kesimpulan yang berlaku.

Setiap program pembelajaran yang disusun menuntut siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir dalam mengelola setiap informasi yang diterima sebagai wujud mengembangkan akal budi yang Allah berikan sebagai keunikan manusia dibandingkan ciptaan yang lain. Dalam hal ini, guru sebagai fasilitator mempunyai peran yang cukup besar sebagai pengabar berita kebenaran untuk membina anak-anak dalam mengembangkan akal budi siswa. Membina anak-anak berarti mengembangkan kapasitas anak-anak melalui cara yang mendukung, mendorong, dan penuh kasih (Van Brummelen, 2009, hal. 10).

Hasil belajar siswa menjadi salah satu gambaran dalam siswa mengembangkan akal budi yang Tuhan berikan dan wujud pertanggungjawaban dari kewajibannya kepada Tuhan. Hasil belajar siswa yang membutuhkan kemampuan kerja otak atau akal budinya adalah hasil belajar pada ranah kognitif (Siregar & Nara, 2010, hal. 8). Apabila proses berpikir siswa dalam memahami informasi yang diberikan baik maka



pencapaian hasil dari proses berpikir atau hasil belajar kognitif pun akan maksimal dan demikian sebaliknya.

Banyak Sekolah Dasar yang belum mencapai pembelajaran IPA seperti yang diharapkan, salah satunya adalah Sekolah Kristen di daerah Gunungsitoli Utara, Nias. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, pembelajaran IPA hanya berjalan satu arah dan guru kurang memvariasikan metode yang digunakan untuk mengajar. Kegiatan belajar mengajar yang seperti ini mengakibatkan pencapaian hasil belajar kognitif siswa menjadi rendah. Hasil belajar kognitif siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA menunjukkan hasil yang rendah, terlihat dari perolehan nilai setiap siswa yang tidak mencapai KKM. Padahal dalam pembelajaran IPA pada materi bagian tumbuhan, siswa diharapkan untuk mampu menjelaskan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya, namun faktanya menunjukkan bahwa siswa belum mampu menjelaskan bagian tumbuhan dan fungsinya dengan tepat.

Mengingat tujuan dari pembelajaran IPA yang baik menuntut program IPA yang dapat mendukung keberhasilan dari tujuan pembelajaran IPA tersebut, khususnya dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa maka diperlukan satu metode yang sesuai. Metode yang dipilih disesuaikan dengan tahap perkembangan anak pada tingkat SD, yaitu Anak-anak usia SD sangat senang dengan kegiatan yang menantang, banyak bergerak, seakan anak tidak mempunyai rasa lelah untuk mencoba kegiatan baru (Wardani, dkk. 2014, hal. 4.15).

Peneliti mencoba memberikan solusi untuk masalah yang terjadi dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Metode kooperatif terdiri dari berbagai tipe, salah satunya adalah metode *Numbered Heads Together* (NHT). Metode *Numbered Heads Together* (NHT) diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa yang rendah.

Metode *Numbered Heads Together* (NHT) merupakan salah satu metode kooperatif *learning* yang membagi siswa menjadi kelompok kecil yang terdiri dari 3-5 siswa dengan ketentuan kelompok merupakan percampuran dari latar belakang sosial, ras, suku, jenis kelamin maupun kemampuan yang berbeda dan setiap siswa diberikan nomor sehingga setiap siswa saling membantu dalam memahami materi yang diberikan (Suprijono, 2009). Metode ini melatih siswa untuk menanyakan pertanyaan-pertanyaan yang sesuai,



Penerapan Metode *Numbered Heads Together (NHT)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif IPA di SD Kristen Gunungsitoli Utara

menemukan dan menyatukan informasi, merencanakan dan menerapkan penyelidikan, dan membuat kesimpulan yang berlaku melalui kegiatan berpikir bersama (*heads together*) dengan teman kelompok untuk menemukan satu jawaban yang benar dari pertanyaan yang diberikan.

Pertimbangan peneliti memilih metode NHT adalah setiap tahap dalam penerapan metode NHT mendukung terlaksananya pembelajaran IPA yang baik. Selain itu, kondisi awal siswa di dalam kelas adalah aktif sehingga kondisi yang aktif ini menjadi modal penerapan metode NHT selama proses belajar berjalan dengan maksimal serta setiap tahap dalam penerapan metode NHT membantu siswa untuk belajar IPA secara menyenangkan. Menurut Amri & Ahmadi (2010, hal. 177) mengutip pendapat Lundgren dalam Ibrahim (2000, hal. 18) model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* memiliki kelebihan khususnya bagi siswa dengan hasil belajar rendah. Berdasarkan pertimbangan tersebut maka peneliti akan menerapkan metode *Numbered Heads Together (NHT)* untuk meningkatkan hasil belajar kognitif mata pelajaran IPA di SD Kristen Gunungsitoli Utara.

Kajian Teori

Numbered Heads Together (NHT) merupakan model pembelajaran dengan membentuk kelompok heterogen, setiap kelompok beranggotakan tiga sampai lima siswa, setiap anggota memiliki satu nomor kemudian guru mengajukan pertanyaan untuk didiskusikan bersama dalam kelompok dengan menunjuk salah satu nomor sebagai perwakilan kelompok (Kurniasih & Sani, 2015). Djamarah (2010, hal. 405) menjelaskan bahwa teknik mengajar Kepala Bernomor (*Numbered Heads*) dikembangkan oleh Spencer Kaggan (1992). Teknik ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat serta dapat digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik (Djamarah, 2010). Didukung dengan pendapat dari Trianto (2012, hal. 82) yang menyatakan bahwa *Numbered Heads Together (NHT)* atau penomoran berpikir bersama merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional.

Berdasarkan definisi dari beberapa ahli mengenai metode *Numbered Heads Together* dapat disimpulkan bahwa metode *Numbered Heads Together*



merupakan salah satu metode dari pembelajaran kooperatif yang pelaksanaan pembelajarannya dimulai dari pembagian kelompok dengan struktur kelompok heterogen. Kemudian setiap siswa di dalam anggota kelompok mendapatkan nomor sebagai identitasnya. Selanjutnya, guru akan memberikan pertanyaan sesuai dengan materi yang diajarkan dan siswa diberikan kesempatan untuk berpikir bersama atau *heads together* untuk mendiskusikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan serta diakhiri dengan kegiatan menjawab setiap soal yang diberikan dengan cara guru memanggil secara acak siswa dengan nomor tertentu dari setiap kelompok.

Hasil belajar kawasan kognitif adalah perilaku yang merupakan proses berpikir atau perilaku yang termasuk hasil kerja otak, misalnya menyebutkan definisi manajemen, membedakan fungsi meja dan kursi Siregar dan Nara (2010, hal. 8). Menurut Jarolimiek dan Foster (1981) dalam Dimiyati dan Mudjiono (2009), tujuan ranah kognitif berhubungan dengan ingatan atau pengenalan terhadap pengetahuan dan informasi, serta pengembangan intelektual. Sedangkan menurut Bloom dalam Siregar dan Nara (2010, hal. 8-9), kemampuan kognitif antara lain sebagai berikut:

1. Pengetahuan tentang suatu materi yang telah dipelajari.
2. Pemahaman, memahami makna materi.
3. Aplikasi atau penerapan penggunaan materi atau aturan teoritis dengan menggunakan kemampuan akal.
4. Analisa, sebuah proses analisis teoritis dengan menggunakan kemampuan akal.
5. Sintesa, kemampuan memadukan konsep, sehingga menemukan konsep baru.
6. Evaluasi, kemampuan melakukan evaluatif atas penguasaan materi pengetahuan.

Berdasarkan berbagai para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kognitif merupakan hasil belajar yang berasal dari proses berpikir atau menggunakan kemampuan otak yang mencakup kemampuan dalam mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisa, mengevaluasi, dan mencipta.



Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) model spiral dari Kemmis dan Taggart. Menurut Hopkins yang dikutip oleh Wiriaatmadja (2009, hal.4) bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) menjadikan guru dan siswa sebagai objek penelitian. Penelitian tindakan kelas (PTK) dilaksanakan bertujuan untuk menghadapi berbagai masalah dan isu di bidang pendidikan (Wiriaatmadja, 2009). Hal ini didukung oleh Trianto (2011, hal. 7) bahwa penelitian tindakan kelas merupakan ajang bagi guru untuk berpikir kreatif dalam memecahkan masalah di kelasnya. Model penelitian ini, dalam pelaksanaannya melewati 4 tahap, yaitu perencanaan (*plan*), tindakan (*act*), pengamatan (*observe*), dan refleksi (*reflect*). Subjek penelitian tindakan kelas yaitu siswa kelas IV dengan jumlah siswa adalah 31 orang yang terdiri dari 14 laki-laki dan 17 perempuan. Penelitian ini dilakukan di salah satu Sekolah Kristen Gunungsitoli Utara pada tanggal 1 Oktober 2015 sampai dengan 29 Oktober 2015. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data berdasarkan teknik yang digunakan adalah lembar wawancara, lembar observasi/ lembar *check-list*, lembar *feedback*, angket, jurnal refleksi, dan lembar soal. Pada penelitian ini, setiap data yang diperoleh akan diolah dengan menggunakan teknik analisis deskriptif.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan data yang diperoleh dari setiap siklus, yakni siklus 1 dan siklus 2 menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar kognitif siswa selama penerapan metode NHT. Peningkatan hasil belajar kognitif siswa dapat dilihat dari perolehan nilai setiap siswa dalam mengerjakan soal *pre-test* dan *post test*, khususnya dalam menjelaskan bagian-bagian tumbuhan dan fungsi dari bagian tumbuhan.

Pada siklus 1 pencapaian hasil belajar kognitif siswa dari tes belum mencapai 75%, hanya 39,71% siswa dengan jumlah 12 siswa yang mencapai ketuntasan. Sedangkan, pada siklus 2 hasil belajar kognitif siswa dari hasil tes sudah mencapai kriteria keberhasilan siklus yang ditentukan dengan perolehan persentase ketuntasan siswa adalah 84% dengan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan adalah 26 siswa.

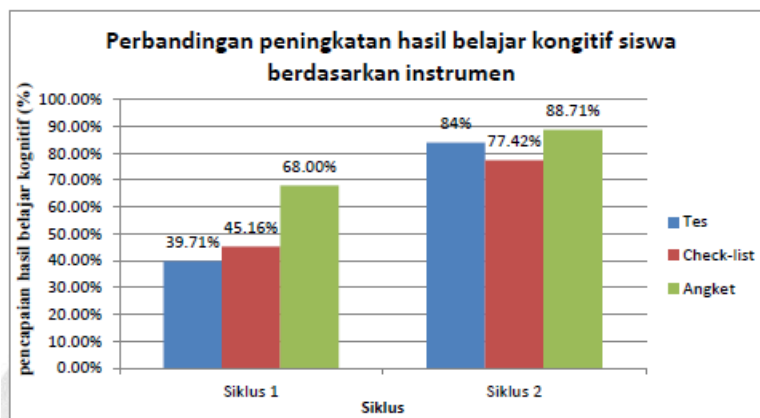
Tidak hanya dari hasil tes, namun dari beberapa instrumen yang digunakan yaitu lembar angket siswa dan lembar *check-list* peneliti juga



menunjukkan peningkatan hasil belajar kognitif siswa dari setiap siklusnya. Pada siklus 1 hasil *check-list* belum mencapai 75% sedangkan disiklus 2 dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan yang signifikan bahkan hasilnya menunjukkan melebihi 75%.

Instrumen lain yang mendukung adalah lembar angket yang diisi oleh siswa. Pengisian lembar angket oleh siswa diiring dengan bimbingan yang dilakukan oleh peneliti. Pada siklus 1 peneliti tidak terlalu mengarahkan dan menjelaskan maksud dari setiap pernyataan di dalam angket sehingga hasil yang diperoleh kurang maksimal. Pada siklus 2, peneliti lebih menegaskan prosedur pengisian angket sehingga jawaban yang diberikan siswa sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya. Secara ringkas hasil peningkatan dari hasil belajar kognitif berdasarkan hasil tes, lembar *check-list* dan lembar angket dapat dilihat seperti pada diagram di bawah ini:

Diagram Perbandingan peningkatan hasil belajar kognitif siswa berdasarkan instrument



Data hasil observasi dari observasi oleh guru pamong yang mencapai kategori amat baik pada siklus 2 untuk kedua indikator hasil belajar kognitif siswa. Peningkatan yang terjadi juga semakin diyakinkan dengan hasil wawancara dengan guru pamong, wawancara dengan siswa, dan lembar *feedback* yang diberikan oleh guru pamong menyatakan bahwa kemampuan siswa dalam menjelaskan struktur atau bagian dan fungsi bagian lain



Penerapan Metode *Numbered Heads Together (NHT)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif IPA di SD Kristen Gunungsitoli Utara

tumbuhan semakin meningkat sehingga menunjukkan bahwa perolehan hasil belajar siswa di ranah kognitif semakin berkembang setelah diterapkan metode NHT.

Peningkatan hasil belajar kognitif siswa tidak dapat dilepaskan dari keberhasilan pelaksanaan metode NHT karena hasil belajar kognitif siswa meningkat akibat penerapan metode NHT pada setiap siklusnya. Sesuai dengan pendapat Van Brummelen (2009, hal. 31, 34) bahwa salah satu peran guru adalah sebagai fasilitator, dengan kata lain guru menyediakan lingkungan dan motivasi yang tepat untuk mengajar yaitu memfasilitasi pembelajaran dengan berbagai cara, misalnya Ia memberi pertanyaan-pertanyaan yang terarah, seringkali sebagai respon dari pertanyaan pendengarnya.

Pelaksanaan metode NHT secara keseluruhan berada dalam kategori amat baik. Berikut dapat disajikan tabel perbandingan persentase peningkatan setiap indikator dari metode NHT berdasarkan lembar angket siswa:

Indikator	Pernyataan	Jumlah Siswa yang memilih "ya"		Keterangan
		Siklus 1	Siklus 2	
Pembagian kelompok	Saya bergabung di dalam kelompok	100%	100%	Tetap
	Anggota kelompok saya heterogen	87%	94%	Meningkat
	Saya mendapatkan nomor sebagai identitas saya	100%	100%	Tetap
Memberikan pertanyaan	Saya diberikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang diajarkan	100%	94%	Menurun
Berpikir bersama (<i>Heads Together</i>)	Saya terbantu ketika mengerjakan soal secara bersama-sama dengan anggota kelompok	81%	90%	Meningkat
	Saya mencari jawaban dari soal yang diberikan guru secara bersama-sama dengan anggota kelompok	77%	90%	Meningkat
Menjawab	Saya dapat menuliskan	58%	90%	Meningkat



Indikator	Pernyataan	Jumlah Siswa yang memilih "ya"		Keterangan
		Siklus 1	Siklus 2	
	jawaban dengan benar soal yang diberikan guru			
Rata-rata keseluruhan		86%	94%	Meningkat

Tabel 1: Perbandingan persentase peningkatan setiap indikator dari metode NHT berdasarkan lembar angket siswa

Dari hasil lembar angket untuk penerapan metode NHT dalam meningkatkan hasil belajar kognitif mengalami peningkatan, namun untuk indikator memberikan pertanyaan mengalami penurunan dikarenakan dalam pengisian angket ada kecenderungan responden mengisi dengan sesuka hati atau tidak disesuaikan dengan kondisi sesungguhnya (Djaali dan Muljono, 2008, hal. 20). Keberhasilan penerapan metode NHT untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa juga dapat dilihat dari hasil observasi yang dilakukan oleh guru pamong yang menunjukkan bahwa nilai dari setiap indikator dari metode NHT mengalami peningkatan dan secara keseluruhan berada dalam kategori amat baik.

Selain itu juga semakin didukung dengan hasil wawancara dengan guru pamong dan lembar *feedback*. Secara keseluruhan hasil wawancara mengungkapkan bahwa setiap tahap dari pelaksanaan metode NHT sudah dilaksanakan dengan baik dan terjadi peningkatan dari setiap indikatornya. Pembagian kelompok dengan struktur heterogen membantu siswa dalam mencari jawaban dari pertanyaan yang diberikan. Selain itu, kegiatan berpikir bersama yang sangat membantu sekali dalam mencari dan memahami materi yang diajarkan, khususnya dalam mencari jawaban dari pertanyaan yang diberikan kepada siswa sehingga perolehan hasil belajar kognitif siswa. Tapan dari pelaksanaan metode NHT adalah sebagai berikut:

Tahap pertama adalah pembagian kelompok secara heterogen. Pembagian kelompok secara heterogen mempengaruhi kemampuan siswa dalam bekerja sama dan memecahkan masalah. Pertimbangan pembagian kelompok yang dilakukan adalah berdasarkan gender, tingkat kemampuan, dan karakteristik siswa sehingga heterogenitas ini menimbulkan sikap saling membantu satu sama lain selama di dalam kelompok untuk mencapai tujuan



Penerapan Metode *Numbered Heads Together (NHT)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif IPA di SD Kristen Gunungsitoli Utara

kelompok yang ditentukan. Menurut Lie (2010, hal. 41-43) bahwa pengelompokan heterogenitas merupakan ciri yang menonjol dari pembelajaran kooperatif karena kelompok heterogen memberikan kesempatan untuk saling mengajar dan saling mendukung, meningkatkan relasi dan interaksi antar kelompok, dan memudahkan pengelolaan kelas.

Tahap kedua adalah memberikan pertanyaan. Pertanyaan yang diberikan guru disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai dan menantang siswa untuk bekerja sama memecahkan pertanyaan yang diberikan. Selama 2x siklus, peneliti menyusun soal dalam bentuk uraian yang menuntut siswa untuk mampu menjelaskan struktur dan fungsi bagian lain tumbuhan. Sependapat dengan Lie (2010, hal. 32), apabila ingin menciptakan kelompok kerja yang efektif, pengajar perlu menyusun tugas sedemikian rupa sehingga setiap anggota kelompok menyelesaikan tugasnya untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Tahap ketiga yaitu berpikir bersama atau *heads together*. Tahap berpikir bersama atau *heads together* menuntut siswa untuk siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban tim (Trianto, 2012, hal. 83). Selama dilakukan dua kali siklus, indikator berpikir bersama mengalami peningkatan dimana siswa saling membantu anggota kelompoknya dan mencari jawaban secara bersama-sama dari pertanyaan yang diberikan.

Tahap *heads together* membantu tahap selanjutnya, yaitu menjawab untuk dapat terlaksana dengan maksimal dan melatih siswa untuk belajar memiliki hati seorang murid, yaitu **mempunyai kerendahan hati untuk terus mau belajar dan mengajar**. Siswa memiliki dua tanggung jawab, yaitu mereka belajar untuk dirinya sendiri dan membantu sesama anggota kelompok sehingga pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa (Rusman, 2014).

Tahap terakhir adalah menjawab. Peningkatan pada tahap menjawab dikarenakan terbantu dengan tahap sebelumnya, yaitu berpikir bersama (*heads together*). Apabila pada tahap berpikir bersama setiap siswa melaksanakan dengan maksimal maka pada saat siswa diminta untuk maju menjawab pertanyaan yang diberikan sebagai perwakilan kelompok, siswa akan terbantu dalam menjawab dengan benar dan lengkap.



Pada tahap menjawab, kemampuan siswa dalam menjelaskan pada setiap siklusnya juga mengalami perkembangan. Jawaban yang diberikan siswa juga semakin mengukur indikator hasil belajar kognitif siswa, yaitu siswa mampu menjelaskan struktur bagian lain tumbuhan dan siswa mampu menjelaskan fungsi bagian lain tumbuhan yang ditandai dengan peningkatan nilai yang diperoleh oleh setiap siswa maupun rata-rata kelas pada setiap siklusnya. Pada tahap menjawab pada setiap siklusnya mengalami perbaikan sehingga pada siklus terakhir setiap anggota kelompok mendapatkan giliran untuk menjawab soal yang diberikan.

Setiap tahap pelaksanaan metode NHT mulai dari pembagian kelompok, memberikan pertanyaan, berpikir bersama atau *heads together*, dan menjawab sesuai dengan program pembelajaran IPA yang baik, yaitu menuntut siswa untuk menanyakan pertanyaan-pertanyaan yang sesuai, menemukan dan menyatukan informasi, merencanakan dan menerapkan penyelidikan, dan membuat kesimpulan yang berlaku (Van Brummelen, 2008, hal. 253). Berdasarkan hasil penelitian di atas maka penerapan metode *Numbered Heads Together* (NHT) untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas IV pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi bagian tumbuhan dikatakan berhasil.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan Metode *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas IV pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi bagian tumbuhan. Hasil belajar kognitif yang dicapai adalah siswa mampu menjelaskan struktur bagian lain tumbuhan dan fungsinya bagi tumbuhan. Peningkatan hasil belajar kognitif siswa terlihat dari perolehan nilai setiap siswa, jumlah siswa yang mencapai KKM, dan nilai rata-rata kelas.
2. Langkah-langkah penerapan metode *Numbered Heads Together* dalam upaya meningkatkan hasil belajar kognitif siswa antara lain: 1) pembagian kelompok dimana siswa dibagi menjadi beberapa kelompok kecil dengan struktur kelompok heterogen kemudian setiap siswa di dalam kelompok dibagikan nomor sebagai identitasnya, 2) memberikan



Penerapan Metode *Numbered Heads Together (NHT)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif IPA di SD Kristen Gunungsitoli Utara

pertanyaan dimana guru memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang diajarkan, 3) melakukan kegiatan berpikir bersama atau *heads together* untuk menyatukan jawaban dari pertanyaan yang diberikan dengan cara saling membantu satu sama lain dan mencari jawaban secara bersama-sama di dalam kelompok, dan 4) guru memanggil satu nomor dari setiap kelompok sebagai perwakilan untuk menjawab pertanyaan yang diberikan sesuai dengan jawaban yang telah disepakati oleh kelompok. Untuk mendukung setiap langkah terlaksana maka dalam proses pelaksanaannya harus ada bimbingan dari guru dan penjelasan instruksi secara sistematis serta memastikan siswa melakukan dengan benar instruksi yang diberikan.

Daftar Pustaka

- Djaali, & Muljono. (2008). *Pengukuran dalam bidang pendidikan*. Jakarta: PT Grasindo.
- Lie, A. (2010). *Cooperative learning: mempraktikan cooperative learning di ruang-ruang kelas*. Jakarta: PT Grasindo.
- Rusman. (2014). *Model-model pembelajaran: Mengembangkan profesionalisme guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Saprianti, A., dkk. (2009). *Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Siregar, E., & Nara, H. (2010). *Teori belajar dan pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Suprijono, A. (2009). *Cooperative learning teori aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Trianto. (2012). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.



Wardani, I. G., dkk. (2014). *Perspektif pendidikan SD*. Tangerang Selatan:
Universitas Terbuka.

Van Brummelen, H. (2009). *Berjalan dengan Tuhan di dalam kelas*. Jakarta:
Universitas Pelita Harapan.



PETUNJUK PENULISAN NASKAH

1. **Polygot** menerima artikel ilmiah dalam bidang Bahasa, Sastra, Budaya, dan Pendidikan. Artikel boleh ditulis dalam Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Bahasa Jerman, dan Bahasa Perancis.
2. Naskah berupa tulisan ilmiah, baik berupa hasil analisis, hasil penelitian, studi kepustakaan, kajian dan penerapan teori dalam bidang pendidikan bahasa dan sastra, serta pengajarannya.
3. Naskah belum pernah diterbitkan dalam media lainnya. Apabila pernah dipresentasikan dalam seminar/lokakarya, agar diberi keterangan lengkap.
4. Naskah diketik dengan menggunakan *Microsoft Word* dan diserahkan ke redaksi dalam bentuk *soft copy* (disket, CD, email) dan *hard copy* ke redaksi selambat-lambatnya 1 bulan sebelum jadwal terbit jurnal. Jurnal **Polygot** terbit dua kali dalam setahun pada bulan Juli dan Desember.
5. Ketentuan pengetikan naskah:
 - a. Menggunakan kertas berukuran quarto (A4).
 - b. Jenis huruf Calibri 12pt.
 - c. Jarak ketikan satu spasi.
 - d. Jumlah halaman 7-15 halaman.
 - e. Naskah disertai abstrak dalam Bahasa Inggris yang panjangnya 100-200 kata.
 - f. Kata asing yang belum diubah menjadi kata Indonesia atau belum menjadi istilah teknis diketik dengan huruf italic.
 - g. Kecuali untuk tulisan istilah teknis dan untuk istilah yang telah diterangkan sebelumnya, hindarilah pemakaian singkatan.
 - h. Daftar pustaka ditulis secara alfabetis menurut nama pengarang atau editor, tidak diberi nomor, dan ditulis dengan contoh seperti berikut:

Barthes, Roland. *S/Z*. Translated by Richard Miller. New York: Hill and Wang. **1974**.

Depdikbud. Kurikulum Pendidikan Dasar: Garis-Garis Besar Program Pengajaran. Jakarta: Proyek Pengembangan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 1994.



Oemarjati, Boen S. "Pengajaran Apresiasi Sastra di Sekolah Lanjutan: Keakraban Guru-Murid dan Karya Sastra" dalam Pembinaan Bahasa Indonesia, Nomor 3 Thn. I. Jakarta: Djambatan, 1980.

Tjandinegara, Wilson (penerjemah). Cerpen Mini Inhoa. Jakarta: Komunitas Sastra Indonesia.

Wardani, IG. A. K. Pengajaran Prosa. Jakarta: Lokakarya Tahap II Proyek Pengembangan Guru Departemen P dan K, 1981.

- i. Naskah mohon disertai biodata penulis yang ditulis dalam bentuk narasi, memuat nama lengkap, gelar, tempat dan tanggal lahir, riwayat pendidikan, riwayat pekerjaan, minat dalam penelitian, dan alamat email.
- j. Keterangan lengkap mengenai format penulisan dapat diperoleh dari redaksi.





Penerbit
Universitas Pelita Harapan Press
Kampus Pusat UPH Menara UPH, Lippo Karawaci
Jl. M.H. Thamrin Boulevard 1100 Lippo Karawaci, Tangerang 15811
Indonesia
Telp.62-21-5460901 (hunting) Fax. 62-21-5460901
<http://www.uph.edu>

