

POLYGLOT

JURNAL ILMIAH



**Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pelita Harapan**

POLYGLOT

A Journal of Language, Literature, Culture, and Education

Vol. 12 No. 1 January 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 Indiah, 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.polyglot@uph.edu



UNIVERSITAS PELITA HARAPAN

Contents

Contents	ii
Editorial	iii
Kepemimpinan Transformasional Kepala Sekolah Maria OctavianadanDesri Kristina Silalahi	1
A Comparison of STAD and Drill Strategy in Increasing Grade V Students' Cognitive Achievement on Ratio Dorothy RimbadanDylmoon Hidayat	10
The Effect of Brainstorming Implementation on Students' Engagement in Learning about Probability in Math Classes Grade XI IPA at SMA ABC Cikarang Elsar Agung Triansa, Juniriang ZendratodanOce Datu Appulembang	20
The Implementation of Problem-Based Learning to Increase Students' Conceptual Understanding According to Christian Perspective Hans David LasutdanJacob Stevy Seleky	31
Penerapan Metode Teams Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Kelas VIII pada Pelajaran Biologi di Sekolah Kristen ABC Karawaci Alan Angelina Tonapa, Siane Indrianidan Destya Waty Silalahi	49
Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Ketrampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX dalam Pelajaran Ekonomi Asih Enggar SusantidanSelvi Ester Suwu	66
The Use of a Relay Race Game To Increase Grade V Students' Motivation In Learning English In One Of Elementary Schools In Karawaci Erinca SimarmatadanSiane Indriani	82
Penggunaan Lingkaran Nama-Nama Hari untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Matematika Kelas 1 SD ABC Gunung Sitoli Beti LambadanWidiastuti	90
Mengkaji Revolusi Mental dalam Perspektif Pendidikan Kristen Mulyo Kadarmanto	103



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 1 kali ini menyajikan dua hasil pemikiran tentang kepemimpinan transformasional kepala sekolah dan mengkaji revolusi mental dalam perspektif Kristen. Sembilan tulisan lainnya merupakan hasil penelitian yang umumnya dilakukan di sekolah dengan menggunakan berbagai macam metode penelitian baik metode penelitian tindakan kelas maupun metode kuantitatif.

Semoga tulisan-tulisan tersebut bermanfaat bagi pembaca dan menimbulkan inspirasi untuk melakukan kajian literatur maupun penelitian untuk memperdalam keilmuan pembaca.

Tangerang, Januari 2016

Tim Redaksi Polyglot



Kepemimpinan Transformasional Kepala Sekolah

Maria Octaviana

SMP Dian Harapan Lippo Karawaci

maria.oct1987@gmail.com

Desri Kristina Silalahi

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Pelita Harapan

desri.kristina@uph.edu

ABSTRACT

An organization which develops in fact cannot be separated from a good leader. A leader is the one who has capability to influence followers, making people feel at ease and his joy, and bring about positive change. There are various kinds of leadership styles that can be applied. In applying this leadership must also consider the seven principles; they are simplification, motivation, determination, mobilization, preparation, facilitation, and innovation. In this modern era, one leadership style that can be applied is a transformational leadership style. Transformational leadership style is considered ideal for implementation in a school organization to bring the better development and potential to bring changes in schools. The principle that should be done in implementing transformational leadership style that does not override the interests of his subordinates, then every person who works and is in the school would arise ownership of the school. So when the flavor or taste it comes, everyone will be united in the face of every obstacle encountered. In addition, all those who are in school will always try to do our best so that the school can develop.

Keywords: *transformational leadership, principal, good leader*

PENDAHULUAN

Organisasi sekolah selalu mengalami perkembangan dimasa sekarang. Perkembangan sekolah dapat membawa perubahan-perubahan terhadap lingkungan sekolah tersebut. Beberapa contoh diantaranya adalah suasana



kerja, hubungan kerja antar guru, kinerja guru, serta peraturan-peraturan yang ada di dalam sekolah tersebut. Perkembangan organisasi sekolah hendaknya membawa perubahan yang positif untuk lingkungan di dalam maupun di luar sekolah tersebut. Pemimpin yang mampu membawa perubahan bagi organisasi sekolah sangat dibutuhkan untuk menghasilkan perubahan yang positif. Dalam hal ini, model kepemimpinan transformasional adalah model kepemimpinan yang sangat cocok.

Kepemimpinan transformasional, peran kepala sekolah bukan lagi seperti atasan yang menggunakan kekuasaan untuk memberikan perintah kepada bawahannya, melainkan sebagai pemimpin sekaligus partner yang dapat saling meningkatkan motivasi, kinerja, dan moralitas. Kepala sekolah bekerja sama dengan guru untuk meningkatkan kinerja sekolah sebagai suatu organisasi. Jika kepemimpinan transformasional yang diterapkan di sekolah, maka diharapkan bahwa organisasi sekolah mampu mencapai tujuan-tujuan yang diharapkan atau bahkan kinerja organisasi sekolah ini dapat melampaui tujuan-tujuan yang sudah ditentukan sebelumnya. Peran pemimpin, kepala sekolah, dan gaya kepemimpinannya dapat memberikan pengaruh yang sangat penting.

Tujuan penulisan karya ilmiah ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan gaya kepemimpinan transformasional dapat diterapkan di organisasi sekolah.

Kepemimpinan Transformasional

Kepemimpinan transformasional pertama kali dikenalkan oleh James McGregor Burns, seorang ahli kepemimpinan. Menurut Burns, kepemimpinan dapat dilihat ketika para pemimpin dan pengikut membuat satu sama lain untuk maju ke tingkat yang lebih tinggi moral dan motivasi. Melalui kekuatan visi dan kepribadian sang pemimpin, mereka mampu menginspirasi para pengikutnya untuk bekerja bersama-sama menuju tujuan bersama. (<http://tankawuryan.com/2011/08/kepemimpinan-transformasional.html>).

“Kepemimpinan transformasional adalah pendekatan kepemimpinan dengan melakukan usaha mengubah kesadaran, membangkitkan semangat, dan mengilhami bawahan atau anggota organisasi untuk mengeluarkan usaha ekstra dalam mencapai tujuan organisasi tanpa merasa tertekan atau ditekan.” (<http://www.majalahpendidikan.com/2011/04/pengertiankepemimpinan.html>).



Sedangkan Lastiko Runtuwene menuliskan kutipan kepemimpinan transformasional yang dikembangkan oleh James McGregor Burns di dalam Junaidi (2010), kepemimpinan transformasional menekankan pada peran pemimpin yang memotivasi bawahan nya untuk melakukan suatu tanggung jawab lebih dari yang mereka harapkan. (<http://sulut.kemenag.go.id/file/file/Katolik/hqwm1363205297.pdf>).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kepemimpinan transformasional adalah suatu pendekatan kepemimpinan yang berusaha untuk memotivasi bawahan atau pengikutnya untuk melakukan tanggung jawab meraka masing- masing dan untuk bekerja *extra mile* tanpa membuat bawahan atau pengikutnya merasa tertekan.

Menurut Bass (2005), ada 3 komponen yang terdapat di dalam kepemimpinan transformasional, yaitu *charismatic- inspirational*, *intellectually stimulating*, dan *individually considerate*. (Bass, 20).

a) *Charismatic- inspirational*

Salah satu karakteristik pemimpin transformasional adalah berkarisma. Pemimpin yang berkarisma biasanya sesosok pemimpin yang percaya diri dan mampu memberikan pengaruh terhadap orang lain atau pengikutnya. Pemimpin yang berkarisma pada umumnya dicintai dan mendapat kepercayaan dari pengikutnya. Karena adanya perasaan saling mempercayai antara pemimpin dan pengikutnya, maka pengikut atau bawahan akan bersedia untuk melakukan apa saja untuk pemimpin. Loyalitas pun tercipta karena adanya rasa saling percaya ini.

b) *Intellectually stimulating*

Melalui gaya kepemimpinan transformasional, seorang pemimpin akan menstimulasi ide- ide cemerlang yang inovativ dari pengikutnya. Pemimpin juga akan mengajak pengikutnya untuk menjadi lebih kreatif dan professional untuk menyelesaikan tanggung jawabnya.

c) *Individually considerate*

Seorang pemimpin dengan gaya kepemimpinan transformasional peka terhadap keragaman dan perbedaan yang terdapat pada setiap individu. Maka pemimpin ini akan memimpin, membina dan mengayomi pengikutnya dengan cara yang berbeda terhadap setiap individu. Hal ini dikarenakan pemimpin memahami bahwa setiap individu adalah unik dan membutuhkan pendekatan

yang beragam. Oleh sebab itu, timbul rasa saling menghormati antara pemimpin dan pengikutnya.

Beberapa tokoh masyarakat telah memilih gaya kepemimpinan transformasional. Salah satu diantaranya adalah gubernur DKI Jakarta saat ini, Joko Widodo. Jokowi merupakan sosok pemimpin yang memiliki kharisma tersendiri. Hal ini terbukti ketika Jokowi melakukan blusukan ke desa- desa, betapa orang banyak menghormati dan menghargai dirinya sebagai sosok pemimpin meskipun penampilan yang sederhana.

Sejak Jokowi terpilih sebagai gubernur DKI Jakarta dalam pemilu tahun 2012 lalu, dia mencoba untuk merealisasikan semua janji-janji nya. Beliau berhasil membuat suatu perubahan, contohnya dalam sistem birokrasi dan tata kota. Jokowi merupakan pemimpin yang juga memperhatikan kepentingan rakyatnya. Beliau mengerti betul bagaimana melakukan suatu pendekatan kepada rakyatnya untuk mengkomunikasikan visi misi nya. Hal ini terlihat ketika dia mau berdialog dengan masyarakat yang berasal dari kalangan bawah dan menampung aspirasi mereka. Oleh sebab itulah dirinya dicintai oleh rakyatnya dan gaya kepemimpinan itu pula lah yang saat ini sebenarnya dibutuhkan oleh Negara Indonesia.

Gaya kepemimpinan transformasional memang sangat ideal di sebuah organisasi. Pertanyaan yang timbul berikutnya adalah bagaimana gaya kepemimpinan ini diimplementasikan di sekolah. Hal tersebut akan dijelaskan pada bagian berikutnya.

Implementasi Gaya Kepemimpinan Tranformasional di Sekolah

Menurut Lastiko, sekolah merupakan suatu organisasi pembelajar di mana semua individu yang terlibat di organisasi tersebut harus menjadi individu pembelajar, individu belajar untuk belajar, dan individu yang belajar bagaimana caranya belajar. (<http://sulut.kemenag.go.id/file/file/Katolik/hqwm1363205297.pdf>).

Untuk mewujudkan organisasi pembelajar tersebut, maka sekolah tidak lepas perannya dari seorang pemimpin. Sekolah diharapkan dapat berkembang menjadi lebih baik, maka sekolah perlu memiliki seorang pemimpin, kepala sekolah, yang cakap dalam memimpin.

Menurut Danielson (2006) dalam bukunya *Teacher Leadership*, peran kepala sekolah beberapa diantaranya adalah sebagai berikut.

1. *Set the tone and culture and maintain the vision.*



Kepala sekolah harus mampu mengkomunikasikan visi dari sekolah dan mengajak semua individu di dalamnya untuk berusaha mewujudkan visi sekolah tersebut.

2. *Membangun kepercayaan diri para gurunya.*

Untuk membuat suatu perubahan di dalam sekolah dan untuk mewujudkan visi sekolah, kepala sekolah tidak mungkin bekerja sendirian. Kepala sekolah membutuhkan para guru. Untuk itu, kepala sekolah harus mampu membangun budaya bahwa setiap kreativitas, ide, dan pendapat setiap orang harus dihormati. Sehingga para guru pun memiliki kepercayaan diri untuk bertindak yang bertujuan untuk mengembangkan sekolah.

3. *Memberikan motivasi dan dukungan kepada guru.*

Kepala sekolah dapat memberikan motivasi dan dukungan kepada para guru ketika guru-guru ingin membuat proyek mengajar yang bertujuan memajukan sekolah. Kepala sekolah dapat memotivasi dan mendukung dengan cara membantu mencari sumber pengetahuan atau menyediakan budget untuk melakukan sebuah proyek.

Menurut Fandy Ciptono dan Anastasia Diana, beberapa karakteristik pemimpin yang baik adalah pemimpin yang memiliki tanggung jawab yang seimbang, mampu menjadi model peranan yang positif bagi pengikutnya, memiliki keterampilan komunikasi yang baik, mampu memberikan pengaruh positif, dan memiliki kemampuan meyakinkan orang lain. (Ciptono dan Diana, 153, 2002).

Karakter-karakter pemimpin di atas sangat pas apabila disejajarkan dengan gaya kepemimpinan transformasional. Melalui gaya kepemimpinan transformasional, sangat potensial untuk mewujudkan sekolah yang baik. Lastiko memaparkan beberapa hal apabila gaya kepemimpinan transformasional ini diwujudkan diorganisasi sekolah. Kepemimpinan transformasional mampu membawa sekolah ke arah perubahan- perubahan yang positif, mempermudah usaha mempercepat pertumbuhan kapasitas guru dalam mengembangkan diri untuk merespon perubahan yang terjadi di sekolah secara positif. Selain itu, kepemimpinan transformasional juga dapat mendorong tumbuhnya pembinaan dan perkembangan sekolah, pengembangan visi, pembentukan budaya, dan pembagian tugas atau wewenang. (<http://sulut.kemenag.go.id/file/file/Katolik/hqwm1363205297.pdf>).

Mengimplementasikan kepemimpinan transformasional di sekolah, ada 7 prinsip yang harus diperhatikan.



1. *Simplification*

Dengan memperhatikan prinsip ini, pemimpin diharapkan untuk mengkomunikasikan setiap tujuan dan tugas dari setiap individu secara jelas, tepat, dan sederhana. Pemimpin juga harus mengkomunikasikan hasil yang diharapkan sehingga setiap individu berusaha untuk mencapainya.

2. *Motivation*

Pemimpin dapat memberikan motivasi kepada pekerjaanya dengan cara mengikutsertakan karyawan ke pelatihan-pelatihan yang berguna untuk pengembangan diri, menyadari prestasi pekerjaanya dan memberikan reward, serta menciptakan suasana kerja yang menyenangkan dan nyaman.

3. *Determination*

Detemination di sini dapat diartikan bahwa seorang pemimpin memberikan model kepada pengikutnya tentang kegigihan. Dengan begitu, pekerja akan melihat bahwa kegigihan akan membuahkan hasil.

4. *Mobilization*

Pemimpin harus dengan cerdas mengetahui dengan siapa dia bekerja. Hasil maksimal akan dicapai bila memiliki sebuah tim yang baik. Oleh sebab itu, pemimpin juga harus mampu menempatkan orang yang tepat di posisi yang tepat.

5. *Preparation*

Dalam prinsip ini, pemimpin harus mau belajar terus menerus dan mengkoreksi dirinya setiap saat untuk menjadi lebih baik lagi. Selain itu, pemimpin juga perlu untuk berfikir apa yang terbaik untuk tim nya dan mempersiapkannya.

6. *Facilitation*

Pemimmpin harus menyadari betul kebutuhan pada pengikutnya untuk mengembangkan diri. Karena timbulnya kesadaran dari pemimpin, maka berbagai macam training pun disediakan.

7. *Innovation*

Pemimpin harus membuat terobosan-terobosan baru serta mengkomunikasikan kepada para pengikutnya bagaimana cara mencapai tujuan tersebut,



serta memperlihatkan keuntungan apa yang bisa dia tawarkan kepada para pengikutnya dan sekolah apabila terobosan baru tersebut terwujud. (<http://smallbusiness.chron.com/even-principles-transformational-leadership-42552.html>).

Mengimplementasikan kepemimpinan transformasional harus memperhatikan dan mempertimbangkan ketujuh prinsip tersebut, maka beberapa hal yang dapat dilakukan kepala sekolah untuk meningkatkan kinerja setiap individu yang terlibat di dalamnya adalah sebagai berikut.

1. Menetapkan dan mengkomunikasikan visi misi sekolah dengan jelas kepada semua pihak, termasuk guru, staff, orang tua murid, dan murid itu sendiri dan bagaimana caranya untuk mencapai visi dan misi tersebut.
2. Membuat standard kinerja guru dan staff yang jelas dan melakukan evaluasi.
3. Mengevaluasi kebijakan-kebijakan yang lama dan berani untuk memperbaharui kebijakan tersebut apabila dianggap ada yang kurang sesuai dengan visi dan misi sekolah. Selanjutnya, kepala sekolah harus meyakini para guru dan staff untuk menerima kebijakan baru tersebut sebagai salah satu upaya meningkatkan kinerja sekolah.
4. Memfasilitasi guru dan staff untuk melakukan kebijakan baru yang ada dan untuk mengembangkan diri.
5. Mau menerima kritik dan saran dari segala pihak, guru, staff, orang tua murid, dan murid serta meresponinya dengan positif.
6. Menilai kinerja guru dan staff secara obyektif.
7. Cepat tanggap dalam mengatasi masalah dan mampu mengambil keputusan secara tepat dan benar. Apabila sebelum keputusan diambil, dibutuhkan musyawarah, maka kepala sekolah dapat melakukannya bersama dengan pihak terkait sehingga menumbuhkan *sense of belonging* dari karyawannya.
8. Menciptakan suasana kerja yang nyaman dan memotivasi setiap individu yang ada di dalamnya untuk memenuhi dan melakukan tanggung jawabnya sehingga dapat memberikan hasil yang maksimal.
9. Yang paling utama dari semuanya adalah dengan memberikan dirinya sendiri sebagai contoh nyata yang menginspirasi semua orang untuk selalu melakukan yang terbaik dalam setiap tanggung jawabnya. Pemimpin yang mengimplementasikan kepemimpinan



transformatif, kinerja sekolah diharapkan menjadi semakin baik sehingga sekolah pun dapat berkembang ke arah yang positif.

KESIMPULAN

Pemimpin merupakan salah satu kunci utama dalam berkembangnya sebuah organisasi. Di dalam organisasi sekolah, pemimpin yang dimaksud adalah seorang kepala sekolah. Seorang kepala sekolah harus dapat menginspirasi setiap individu yang terlibat di sekolah untuk berkembang ke arah yang lebih baik.

Di jaman modern yang penuh dengan persaingan dan tantangan, ditawarkan salah satu gaya kepemimpinan yang fenomenal, yaitu gaya kepemimpinan transformatif. Gaya kepemimpinan transformatif ini dipercaya mampu membawa organisasi berkembang ke arah positif tanpa mengesampingkan kepentingan para pengikutnya. Tidak terkecuali dengan sekolah. Banyak sekolah dewasa ini, baik swasta maupun negeri, menyadari akan pentingnya peranan seorang kepala sekolah serta menerapkan gaya kepemimpinan transformatif ini di sekolah.

Gaya kepemimpinan transformatif sangat potensial untuk membawa sebuah perubahan terutama di sekolah. Salah satu prinsip yang harus dilakukan yaitu tidak mengesampingkan kepentingan bawahannya, maka setiap orang yang bekerja dan ada di dalam sekolah tersebut akan timbul rasa memiliki terhadap sekolah. Sehingga ketika rasa memiliki atau *sense of belonging* tersebut muncul, semua orang akan bersatu hati dalam menghadapi setiap rintangan yang dihadapi. Selain itu, semua orang yang ada di sekolah tersebut juga akan selalu berusaha melakukan yang terbaik supaya sekolah dapat berkembang.

Individu yang menentang sebuah perubahan di organisasi juga pasti ada. Itu merupakan sesuatu yang wajar mengingat tidak semua orang dapat beradaptasi dengan cepat terhadap sebuah perubahan apa lagi bila perubahan tersebut dilakukan secara besar-besaran, sehingga kualitas dan peran seorang kepala sekolah transformatif akan terlihat. Sejauh mana dirinya mampu menghadapi tantangan tersebut, sejauh mana dirinya dapat meyakinkan semua orang bahwa perubahan yang dilakukan semata-mata untuk kebaikan dan kepentingan bersama.

Satu catatan bahwa gaya kepemimpinan transformatif ini adalah bukan satu-satunya gaya kepemimpinan yang terbaik untuk diterapkan di



sekolah. Masih banyak gaya kepemimpinan yang juga berpotensi untuk membawa perkembangan sekolah, misalnya gaya kepemimpinan *servant leader*. Hakikatnya adalah bahwa seorang pemimpin harus bisa mempengaruhi pengikutnya, membuat orang-orang yang dipimpinnya merasa nyaman dan sukacita, serta membawa perubahan positif.

DAFTAR PUSTAKA

Bass, Bernard M dan Ronnald E. Riggio. 2005. *Transformational Leadership*. Psychology Press.

Danielson, Charlotte. 2006. *Teacher Leadership*. USA: ASCD

Tjiptono, Fandy dan Anastasia Diana. 2002. *Total Quality Management*. Yogyakarta: Andi Offset.

“Kepemimpinan Transformasional”. Available from (<http://tankawuryan.com/2011/08/kepemimpinan-transformasional.html>); Internet; accessed November 10,2013.

“Definisi Kepemimpinan Transformasional”. Available from (<http://www.majalahpendidikan.com/2011/04/pengertian-kepemimpinan.html>); Internet; access-ed November 13,2013.

“Seven Principles of Transformational Leadership”. Available from(<http://smallbusiness.chron.com/seven-principles-transformational-leadership-42552.html>); Internet; accessed November 13,2013.

“Kepemimpinan Transformasional Dalam Sekolah Sebagai Komunitas Pembelajaran”. Available from ([http:// sulut.kemenag.go.id /file /file/ Katolik/hqwm1363205297.pdf](http://sulut.kemenag.go.id/file/file/Katolik/hqwm1363205297.pdf)); Internet; accessed November 18,2013.



A Comparison of STAD and Drill Strategy in Increasing Grade V Students' Cognitive Achievement on Ratio

Dorothy Rimba

Mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika, FIP-Universitas Pelita Harapan
ald.dorothy@gmail.com

Dylmoon Hidayat

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Pelita Harapan
dylmoon.hidayat@uph.edu

ABSTRACT

This research was aimed to know whether grade V students' cognitive achievement could increase using STAD and drill strategy. This research was also aimed to compare STAD and drill strategy in order to increase grade V students' cognitive achievement on ratio in learning mathematics. The design of this research was a pretest-posttest two-group design. The sampling technique was a simple random sampling. The descriptive statistics and non-parametric statistics were used to analyze the data. Using SPSS, the result showed that the grade V students' cognitive achievement on ratio increased after studying mathematics using STAD and drill strategy. However, there was no significant different between STAD and drill strategy in increasing grade V students' cognitive achievement on ratio. Therefore, the grade V students' cognitive achievement in both classes increased at similar level using STAD and drill strategy.

Keywords: STAD, drill strategy, cognitive, achievement, ratio, pretest-posttest, design

INTRODUCTION

Teachers have an important role in learning activities at school. They are the dominant determinant in education since learning activities are the core of educational process as a whole (Rusman, 2012, p. 58). The teacher may help the



A Comparison of STAD and Drill Strategy in Increasing Grade V Student's Cognitive Achievement on Ratio

lower students using effective teaching strategy for increasing cognitive achievement. A strategy is “a plan of operation achieving something” (Sanjaya, Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan, 2006, p. 125). A strategy must be arranged according to a specific purpose because a strategy for one thing is sometime different from that of others (Sanjaya, Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan, 2006, p. 129). The teacher should know effective teaching strategy to help the students get a good cognitive achievement. By using a right teaching strategy, the teacher may help the lower students in mathematics to understand the material easier and pass the standard minimum grade.

There are many teaching strategies that the teacher can use to achieve the goal in cognitive aspect, for examples drill strategy and cooperative teaching. Drill strategy is a strategy with teacher-centered approach because the teacher explains the material and guides the students in practicing directly. Tom V. Savage, Marsha K. Savage, & David G. Armstrong (2006, p. 233) found that a direct instruction, a strategy that uses teacher-centered approach, has improved cognitive skills of the students dramatically through Project Follow Through, completed in the 1970s, involved 79,000 students in 80 communities. On the other hand, “Marzano and Associates, in their summary of various meta-analyses of nearly a thousand research studies, found dramatic increases in achievement to the extent teachers used cooperative learning” (Kagan & Kagan, 2009, p. 1.4). This opens up question to discuss which one is better on increasing students' cognitive achievement, cooperative learning or drill strategy. The researchers decided to implement Student Teams-Achievement Divisions, one of the methods of cooperative teaching, because STAD is the simplest method of cooperative learning so the beginner teachers can implement STAD easily (Ismail et al., 2008, p. 3.23). Thus, the researchers wanted to compare STAD and drill strategy on grade V students' cognitive achievement.

According to background of the study, the statements of the problem in this research are:

1. Did the grade V students' cognitive achievement increase after studying mathematics using STAD?
2. Did the grade V students' cognitive achievement increase after studying mathematics using drill strategy?
3. Was there a difference between STAD and drill strategy in increasing grade V students' cognitive achievement?



Student Teams-Achievement Divisions (STAD)

Student Teams-Achievement Divisions (STAD) is one of cooperative teaching methods that places the students in a heterogeneous team that contains the students from difference academic performance, gender, and tribe (Slavin, 2005, p. 144). In STAD, teacher is a facilitator who builds the bridge of knowledge so students can achieve higher understanding (Rusman, 2012, p. 201). Students are directed to find their own ideas and experience the process of concept understanding in the learning activity. The students will study in group or team in order to discuss and achieve higher understanding.

According to Rusman(2012, pp. 215-216), there are six steps of STAD. The first step is the teacher tells about the learning objective and motivations. The second step is the teacher divides the students into a heterogeneous group that contains 4-5 students. The third step is the teacher presents the lesson material. The fourth step is the learning activities in a team (teamwork). In this step, the students will solve the worksheet and the teachers will observe, provide guidance, encouragement, and support when students need it. The fifth step is quiz or evaluation. After that, the teacher will evaluate the students' learning result in cognitive. Each of the students has responsibility for themselves and their group. The last step is team achievement awards. The team will receive award according to certain criteria that have been determined.

Drill Strategy

"Drill strategy is a strategy in which a piece of knowledge or skill is practiced until mastery is achieved" (Barry & King, 2006, p. 186). One of the strengths of drill strategy is the students acquire mental skills such as multiplication, addition, subtraction, symbols, etc. (Djamarah & Zain, 2006, p. 96). Because of that, mathematics teachers often use drill strategy to teach mathematics in the classroom. The students should become an individual learner in drill strategy.

There are some steps in implementing drill strategy (Barry & King, 2006, pp. 186-189). First, the teacher explains the learning objectives and all the material directly. The teacher also checks the students' understanding and emphasizes the difficult parts in solving problems. Then, each of the students will solve the worksheet by themselves. But the teacher will help them directly if they do not understand how to solve it. After the students have finished the worksheet, the teacher will check and give correction if the students' answer is



A Comparison of STAD and Drill Strategy in Increasing Grade V Student's Cognitive Achievement on Ratio

incorrect. Preferably the students check the answers by themselves according to teacher's instruction. The students will know their mistakes directly from the teacher so they can correct it soon.

Cognitive Achievement

"Cognitive achievement is the student's ability to master a set of skills or to acquire basic information enabling him or her to thoroughly grasp the subject being studied" (Galyean, 1979, p. 122). According to a revision of Bloom's taxonomy, there are six categories in cognitive aspect (Anderson & Krathwohl, 2001, pp. 67-68). The first category is *remember*. In this category, the students are required to recall interrelated knowledge from long-term memory. The second category is *understand*. In this category, the students are required to build meaning from instructional messages, including oral, written, and graphic communication. The third category is *apply*. In this category, the students are required to implement or use a method in a certain condition. The fourth category is *analyze*. In this category, the students are required to breakdown material into its component parts and define how the connection of those parts with one another and to a whole structure or purpose. The fifth category is *evaluate*. In this category, the students are required to make a judgment based on criteria and standards. The last category is *create*. In this category, the students are required to put parts together to arrange a comprehensible or rearrange parts into new pattern or structure.

RESEARCH METHOD AND DESIGN

This research was a quantitative (experimental) research because experiment is the right method to know the effect of certain treatment to the other (Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, 2008, p. 34). According to Borg and Gall, a design that has high validity to compare two groups of study that has formed in education research is a pretest-posttest two group design (Fahyudin, Liliyasi, Sabandar, & Martoprawiro, 2015, p. 36). In order for the design works, the groups were not significantly different in the pretest result (Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, 2008, p. 113). It was expected that the posttest showed a significant different result after they study using different teaching methods.

The independent variables in this research were STAD and drill strategy and the dependent variable was a cognitive achievement. The design of this research was shown in the table below.



Group of Study	Pretest	Teaching Method	Posttest
Class A	O ₁	STAD	O ₂
Class B	O ₃	Drill Strategy	O ₄

The population in this research was all grade V students in SDK ABC Batam. The total of grade V students from two parallel classes was 47 students. There were 23 students from class A, consisting of 13 female and 10 male. In class B, there were 24 students consisting of 14 female and 10 male. The technique of sampling that was used in this research was probability sampling, which was a simple random sampling. The researchers chose 18 students of class A and 18 students of class B as the sample of this research. Based on the result of pre-test It showed that there was no significant different between the results of pretest in class A and the result of the pretest in class B (Mann-Whitney U test, $p > 0.05$).

Instrument

The researchers used a written test as the instrument in this research to analyze students' cognitive achievement before and after they studied using different teaching methods. The cognitive achievement variables were measured using three indicators of the Bloom's taxonomy which is C1 (remembering), C2 (Understanding), and C3 (applying). The cognitive achievement agreed with the learning objectives that have been determined by the curriculum. The total number of problems was 12 problems for the pretest and 12 problems for the posttest. Each problem had a different score based on the difficulty level. The total score was 45 for each test and in the statistics computation this score was converted to 100. Based on the tryout result of this instrument, the instrument was sufficiently reliable with Alpha Cronbach's coefficient was 0.883. The overview of final instrument can be seen in the table below.

No Item	Indicator	Score
1	Students are able to interpret ratio a : b and a : b : c exactly,	3
2	where a, b, and c are the whole number. C3 level (Applying)	4



A Comparison of STAD and Drill Strategy in Increasing Grade V Student's Cognitive Achievement on Ratio

3	Students are able to recognise and find up to 3 equivalent ratios of two or three given quantities. C1 level (Remembering)	3
4	Students are able to express a ratio in its simplest form of two or three given ratios exactly. C2 level (Understanding)	4
5	Students are able to find the ratio of two or three given quantities correctly. C2 level (Understanding)	3
6		3
7	Students are able to find the missing term in a pair of equivalent ratios. C1 level (Remembering)	2
8		4
9	Students are able to find one quantity given the other quantity and their ratio. C3 level (Applying)	4
10		4
11	Students are able to solve up to 2-step word problems involving ratio. C3 level (Applying)	5
12		6

Individual Group Results

In class A, the average of students' score in the pretest was 12.35 and the average of students' score in posttest was 67.65 so there was an increasing in the average score of 55.30 in a class A. Based on the result of Wilcoxon's matched pairs test, the null hypothesis: "there was no different cognitive achievement from pretest to posttest" is rejected ($p=0.00$). It means that the mean score of students' cognitive achievement in class A after studying using STAD was significantly greater than the mean score of students' cognitive achievement in the pretest.

In class B, the average of students' score in the pretest was 14.81 and the average of students' score in posttest was 75.06 so there was an increasing in the average score of 60.25 in a class B. Based on the result of Wilcoxon's matched pairs test, then the null hypothesis: "there was no different cognitive achievement from pretest to posttest" was also rejected. It means that the mean score of students' cognitive achievement in class B after studying using drill strategy was greater than the mean score of students' cognitive achievement in the pretest.

Comparing the Two Groups



The previous results showed that both of the groups got a significant cognitive achievement from pretest to posttest scores. Based on the calculation of the students' posttest result, the average of students' score in posttest was 67.65 on class A and the average of students' score in posttest was 75.06 on class B. This study is to see whether the mean of the posttest result in class A is the same (or one was higher than the other) as the mean of the posttest result in class B. The researchers wanted to compare the result of the students who studied using STAD and the result of the students who studied using drill strategy. Based on the result of Mann-Whitney U test, then the null hypothesis: "there was no different cognitive achievement between the posttest scores in both group" was not rejected ($p=0.326$).

DISCUSSION

The grade V students' cognitive achievement increased after studying mathematics using STAD. There were factors that influence this result, one of them was the lower students were helped by the others students in learning the material. According to Eggen & Kauchak (2007, p. 31), one of the principles that support the development of students is social interactions. The students in class A had interaction with their friends during teamwork so they could learn to look at problems from the standpoint of their friends that might be different from their viewpoint. They could share, compare, clarify, and increase their knowledge. The students also were enthusiastic about learning mathematics because the material was so applicable in their lives. They also had the motivation to make their team became the super team. Eggen & Kauchak (2007, p. 300) said that students will give an effort to understand the material if they have motivation-to-learn orientation whether or not the topics basically exciting or the method of studying is fun. Thus, the students tried hard to finish the worksheet as soon as possible. Therefore, the students' cognitive achievement in class A increased. But there was a factor that might cause the students' cognitive achievement significantly increased, which was the grade V students studied the ratio for the first time. They only had a little prior knowledge about the ratio; even there was a student who did not have any prior knowledge of the ratio so she could not answer the problems in the pretest correctly at all. After they studied the ratio for the first time, their knowledge about ratio increased so it might cause their score increased significantly. Therefore, in addition to STAD, the significant increasing of students' cognitive achievement in class A might be also influenced by learning experience factor.



A Comparison of STAD and Drill Strategy in Increasing Grade V Student's Cognitive Achievement on Ratio

The grade V students' cognitive achievement increased after studying mathematics using drill strategy. This result was influenced by some factors. One of the factors was the students were familiar with the problems in posttest because they were asked by the teacher to solve the similar problems repeatedly during drill section. Slavin (2006, p. 184) said that the students require automaticity besides of the existence of reading or other skills in long term memory. Automaticity is "a level of rapidity and ease such that a task or skill involves little or no mental effort" (Slavin, 2006, p. 184). Thus, they required automaticity through practice repeatedly so they knew how to solve the problems in posttest automatically. Their arithmetic operations also became more accurate because they did the exercise over and over again. It was appropriate with one of the strengths of drill strategy, which is the student can increase the accuracy in solving the problems using drill strategy (Djamarah & Zain, 2006, p. 96). The students also knew about their usual mistakes in solving problem because the teacher has explained it directly when the teacher saw students' mistakes in drill section. Therefore, these factors had the contribution to increase students' cognitive achievement in class B. However, there was a factor that might cause the students' cognitive achievement in class B increased dramatically. That factor was the students in class B learned about the ratio for the first time same as the students in class A so their cognitive about ratio increased. Therefore, in addition to drill strategy, the significant increasing of students' cognitive achievement in class B might be also influenced by learning experience factor.

Ismail et al (2008, p. 3.3) said that one of the weaknesses of STAD is some students tend to depend on others in finishing the exercises. It had sometimes happened during the research in class A. Based on the researcher's observation during the experiment, some of the students of class A just waited for their friend in solving the problems on the worksheet. If the smart student in a team went to the toilette, the others just played while waited for their friend back. The students with high ability in mathematics usually dominated teamwork. Because of that, the teacher came to their table and asked them to try in solving the problems on the worksheet. So they tried to work on the worksheet without waited for their friend from the toilette. Therefore, the teacher had to pay more attention to each group when teamwork so there was no team that just played and talked out of the lesson.

The students in class A also had to adapt first with their friend in a team and to help them during the teamwork. Some students of class A did not want to help or ask their friends in a team. The teacher had to remind them



repeatedly that they should help their friends in a team because they had the same purpose as a team. The teacher also had to remind them that they should ask their friends in a team first before they asked to the teacher.

However, the students in class A were better than the students in class B in the activeness and interaction with the other students. The students in class B tended to be passive because the teacher would tell all the material and how to solve the problems directly. The students in class B did not need to do discussion with their friends to know their mistakes because the teacher would explain the parts of their mistakes directly. In the other side of the students in class B, the students of class A had to check their mistakes by comparing and discussing their answers with their friends' answers. Therefore, the students in class A were better than the students in class B in the activeness and interaction with their friends.

The students of class B might be also bored because they solved the problems on the worksheet repeatedly. Some of the students in class B would sigh and complain when teachers asked them to do the worksheet again. Once, there was a student who came to the teacher and said that she wanted to learn mathematics using STAD like her friends in class A. She said that STAD was more fun than drill strategy. This situation was appropriate with one of the weaknesses of drill strategy which is drill strategy become dull aimless and boring because the students solve the similar problems (Barry & King, 2006, p. 187). The teacher usually put the name of the students as a subject in a problem so they would laugh when they saw the problems on worksheet. But they still felt that drill section was boring.

CONCLUSION

Based on the result of the pretest and the posttest in each class, the grade V students' cognitive achievement increased in the class using STAD and the class using drill strategy. However, there was no different between students' cognitive achievement in both classes.

REFERENCES

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing*. New York: Addison Wesley Longman.
- Barry, K., & King, L. (2006). *Beginning Teaching and Beyond (3 ed.)*. Sydney: 2006.



**A Comparison of STAD and Drill Strategy in Increasing Grade V
Student's Cognitive Achievement on Ratio**

- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2006). *Strategi Belajar-Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2007). *Educational Psychology: Windows on Classroom (7 ed.)*. Upper Saddle River: NJ: Pearson Prentice Hall.
- Fahyudin, Liliarsi, Sabandar, J., & Martoprawiro, M. A. (2015, February). Perbandingan Metode Kolaborasi dengan Contoh Tugas dan Belajar Individual dalam Pengembangan Kemampuan Pemecahan Masalah Kimia. *Cakrawala Pendidikan*, 34, 34-46.
- Galyean, B. (1979). A Confluent Approach to Curriculum Design. *Foreign Language Annals*, 12(2), 121–127. Retrieved January 21, 2016, from <http://dx.doi.org/10.1111/j.1944-9720.1979.tb00155.x>
- Ismail et al. (2008). *Pembaharuan dalam Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Kagan, S., & Kagan, M. (2009). *Kagan Cooperative Learning*. San Clemente: Kagan Publishing.
- Rusman. (2012). *Seri Manajemen Sekolah Bermutu: Model-Model Pembelajaran (2 ed.)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Savage, T. V., Savage, M. K., & Armstrong, D. G. (2006). *Teaching in the Secondary School (6 ed.)*. USA: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Slavin, R. E. (2005). *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung : Nusa Media.
- Slavin, R. E. (2006). *Educational Psychology: Theory and Practice (8 ed.)*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.



The Effect of Brainstorming Implementation on Students' Engagement in Learning about Probability in Math Classes Grade XI IPA at SMA ABC Cikarang

Elsar Agung Triansa

Mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika, FIP-Universitas Pelita Harapan
elsar.agung@yahoo.co.id

Juniriang Zendrato

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Pelita Harapan
juniriang.zendrato@uph.edu

Oce Datu Appulembang

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Pelita Harapan
oce.appulembang@uph.edu

ABSTRACT

This research aims to discover the effect of brainstorming implementation on students' engagement in learning about probability. The method used in this research was quasi-experimental with non-equivalent control group design. The sampling technique was census. The data was collected through questionnaire and analyzed by using non-parametric tests; they were Mann-Whitney U-test and Wilcoxon Signed-Rank test with alpha level 0.05. The result showed that: 1) there was no significant difference on students' engagement between before and after treatment in the group that was taught without brainstorming; 2) there was significant difference on students' engagement between before and after treatment in the group that is taught with brainstorming; and 3) there was no significant difference on students' engagement between the group that is taught with brainstorming and the group that is taught without brainstorming. The result of this research indicates that brainstorming



The Effect of Brainstorming Implementation on Students' Engagement in Learning about Probability in Math Classes Grade XI IPA at SMA ABC Cikarang

implementation gives a positive effect on students' engagement in learning about probability in math classes grade XI IPA at SMA ABC Cikarang.

Keywords: *brainstorming implementation, students' engagement*

INTRODUCTION

This study departs from three main facts. First, the low students' engagement has become one of the problems that are faced and struggled by teacher in the classroom. Some educators consider engaging disengaged pupils to be one of the biggest challenges facing educators, as between 25% and over 66% of students are considered to be disengaged (Harris, 2008; as cited in Parsons & Taylor, 2011, pp. 5-6). Second, mathematics is a lesson that is considered as hard to be learned by students. Conservative estimates indicated that 25% to 35% of students struggle with mathematics knowledge and application skills in general education classrooms, indicating the presence of mathematics difficulty (Mazzocco, 2007; as cited in Hott & Isbell, 2014, p. 1). Three, one of the mathematics' topics in senior school is the probability. Recent research (Shaughnessy & Ciancetta, 2002; Watson & Kelly, 2003; as cited in Jones, 2006, p. 2) has revealed a great deal of instability and misunderstanding in students' conceptions of variation in both statistical and probabilistic environments. Based on those three facts above, one big problem appears that is the low of students' engagement in learning probability in math classes. This problem agrees with statement of Skilling, Bobis & Martin (2015, p.1) in their conference paper that student disengagement in mathematics is a significant issue for education.

Based on the problem stated above, the researcher considered doing a research by applying brainstorming in the class. Brainstorming is a technique in which people are encouraged to come up with creative ideas in a group, play off each other's ideas, and say practically whatever comes to mind that seems relevant to a particular issue. Participants are usually told to hold off from criticizing others' ideas at least until the end of the brainstorming session to encourage the free flow of ideas (Santrock, 2011, p. 314).

Thus, the researcher is interested to do an experiment research by applying brainstorming method and seeing its effect on students' engagement. The statements of the problem of this research could be formulated into three ideas as follows:



1. Is there any difference on students' engagement between before and after treatment in the group that is taught without brainstorming?
2. Is there any difference on students' engagement between before and after treatment in the group that is taught with brainstorming?
3. Is there any difference on students' engagement between the group that is taught with brainstorming and the group that is taught without brainstorming?

Students' Engagement

Engagement has been a common term used in education, especially in teaching-learning process. It is widely recognized as critical in learning process (Reading, 2007, p. 1). Engagement is defined as a combination of students' time on task and their willingness to participate in activities (Stovall, 2003; as cited in Beer *et al.*, 2010, p. 2). According to Newman (1992; as cited in Miller, 2011, p. 2), students' engagement occurs when students make a psychological investment in learning and try hard to learn what school offers. Engaged students take pride not only in earning the formal indicators of success (e.g., grades) but in understanding the material and incorporating it into their lives. While, Theresa Akey (2006; as cited in Winter & Foster, n.d., p. 1) defines engagement as:

"...the level of participation and intrinsic interest that a student shows in school. Engagement in schoolwork involves both behaviors (such as persistence, effort, attention) and attitudes (such as motivation, positive learning values, enthusiasm, interest, and pride in success). Thus, engaged students seek out activities, inside and outside the classroom, that lead to success or learning. They also display curiosity, a desire to know more and positive emotional responses to learning and school."

Brainstorming

Santrock (2011, p. 314) defined brainstorming in a similar way that brainstorming is a technique in which people are encouraged to come up with creative ideas in a group, play off each other's ideas, and say practically whatever comes to mind that seems relevant to a particular issue. Participants are usually told to hold off from criticizing others' ideas at least until the end of the brainstorming session to encourage the free flow of ideas. In its application, brainstorming is often used in the early to middle stages of a certain event (Wilson, 2013, p. 5). It can be a good start for a design.



The Effect of Brainstorming Implementation on Students' Engagement in Learning about Probability in Math Classes Grade XI IPA at SMA ABC Cikarang

Osborn stated that the few fiascoes have been due to the failure of leadership (2009, p. 121). That is the essential part of the brainstorming. A facilitator is responsible for the process and procedures, structures and prepares the environment, reinforces roles and ground rules for the session, focuses the resources of the group, and is sensitive to a variety of group dynamics (Isaksen, 1998, p. 14). Brainstorming has guidelines. Osborn (2009, pp. 123-124) wrote in his book *"Unlocking Your Creative Power"* that leader should understand the rule and explain it to all present at the start. Those guidelines are:

1. Judicial judgment is ruled out.
2. Wildness is welcomed.
3. Quantity is wanted.
4. Combination and improvement are sought.

Besides, there are more things should be noticed. In brainstorming session, Wilson in book *"Brainstorming and Beyond"* (2013, p. 16) recommends that focus on one major topic or one aspect of a problem is better for brainstorming. It should be specific rather than general (Osborn, 2009, p. 123). Then, Tracy (2003, p. 175) stated that the ideal duration of brainstorming is 15 to 30 minutes. Whereas, based on Ellis' statement (2011, p. 225), both short and long brainstorms can be powerful.

Brainstorming can be applied for individual, small group, or whole class activity (McCune & Alexander, 2015, p. 92). Wilson (2013, p. 9) recommends that three to ten participants are good for brainstorming. If participants are more than ten, then it will be better if brainstorming is held in the group.

Then, one should be aware is the atmosphere of brainstorming. The condition of brainstorming is not like group discussion (Userfit Tools, 1996, p. 12). It should be a condition that makes participants enjoy and feel free to express their idea. Osborn (2009, p. 124) stated, *"The leader should put them into their own words because a brainstorm session should always be kept informal"*. Then, one of successful leaders said that it is good if the leader can make the participants of brainstorming feel like they are playing a game (Osborn, 2009, p. 125).

METHODOLOGY

In this research, researcher adopted a quantitative method in the form of *experimental research*. The design was *quasi-experimental design* in the form



of *Non-equivalent Control-Group Design*. Schematically, this design could be drawn as follows:

Table 1. The Research Design

Source: (Riadi, 2014, p. 14)

Group	Pretest	Treatment	Posttest
Experimental	O ₁	X	O ₂
Control	O ₃	Y	O ₄

Place of the research was at SMA ABC Cikarang. The population of this research was all students of XI IPA SMA ABC Cikarang Year Academic 2015/2016 which consisted of 22 students of XI IPA1 and 22 students of XI IPA 2. The total was 44 students.

The sample of this research was all students of XI IPA SMA ABC Cikarang Year Academic 2015/2016. The students of XI IPA 1 were as a control group and the students of XI IPA 2 were as an experimental group.

In this research, questionnaire was applied as instrument to collect the data about students' engagement. This questionnaire was arranged by using Likert's scale. The questionnaire provided 5 choices for respondent, those were: strongly agree, agree, neither agree or disagree, disagree, and strongly disagree.

The aim of this questionnaire was to gather information about the initial condition of students' engagement and to get information about the change of students' engagement after got a treatment. In this research, the questionnaire would be analyzed and the result would reveal the effect of brainstorming implementation on students' engagement.

FINDINGS AND DISCUSSION

Hypothesis Tests

1. Wilcoxon Signed-Rank Test Results

This test was conducted in order to reveal the difference between the results of pretest and posttest in control and experimental group. It was conducted at the level of significance 0.05 through SPSS 20 for Windows. The hypotheses were:

H₀: there is no significant difference on students' engagement between the results of pretest and posttest in control or experimental group



The Effect of Brainstorming Implementation on Students' Engagement in Learning about Probability in Math Classes Grade XI IPA at SMA ABC Cikarang

H_1 : there is significant difference on students' engagement between the results of pretest and posttest in control or experimental group

If the probability value $\geq \alpha$, then the null hypothesis was accepted; and if the probability value $< \alpha$, then the null hypothesis was rejected.

The result of Wilcoxon Signed-Rank test for pretest and posttest scores in control group could be seen in the tables below.

Table 2. Test Statistics of Wilcoxon Signed-Rank Test in the Control Group

Wilcoxon Signed-Rank Test	
Sig. (2-tailed)	0.486
Conclusion	H_0 is accepted

Table 2 showed that the probability value (0.486) was less than alpha level (0.05). It means that statistically the null hypothesis was accepted. In other words, it could be said that there was no significant difference on students' engagement between the results of pretest and posttest in control group.

The result of Wilcoxon Signed-Rank test for pretest and posttest scores in experimental group could be seen in the tables below.

Table 3. Test Statistics of Wilcoxon Signed-Rank Test in the Experimental Group

Wilcoxon Signed-Rank Test	
Sig. (2-tailed)	0.004
Conclusion	H_0 is rejected

Table 3 showed that the probability value (0.004) was less than alpha level (0.05). It means that the null hypothesis was rejected. In other words, it could be said that there is significant difference on students' engagement between the results of pretest and posttest in experimental group.

2. Mann-Whitney U-test

This test was conducted in order to reveal the difference on students' engagement between experimental and control group in pretest and posttest's results. It was conducted at the level of significance 0.05 through SPSS 20 for Windows. The hypotheses were:

H_0 : there is no significant difference on students' engagement between control and experimental group in the pretest or posttest's results

H_1 : there is significant difference on students' engagement between control and experimental group in the pretest or posttest's results



If the probability value $\geq \alpha$, then the null hypothesis was accepted; and if the probability value $< \alpha$, then the null hypothesis was rejected.

The result of Mann-Whitney U-test for pretest scores in the experimental and control group could be seen in the tables below.

Table 4. Test Statistics of Mann Whitney U-test for Pretest Scores

Mann-Whitney U-test	
Sig. (2-tailed)	0.142
Conclusion	H_0 is accepted

Table 4 above showed that the probability value (0.142) was greater than alpha level (0.05). It means that the null hypothesis was accepted. In other words, it could be said that there was no significant difference on students' engagement between control and experimental group in the pretest's results.

The result of Mann-Whitney U-test for posttest scores in the experimental and the control group could be seen in the tables below.

Table 5. Test Statistics of Mann Whitney U-test for Posttest Scores

Mann-Whitney U-test	
Sig. (2-tailed)	0.888
Conclusion	H_0 is accepted

Table 5 above showed that the probability value (0.888) was greater than alpha level (0.05). It means that the null hypothesis was accepted. In other words, it could be said that there was no significant difference on students' engagement between control and experimental group in the posttest's results.

Data Description

Based on the data of questionnaire as pretest and posttest in the control and experimental group, the description of the groups could be presented in the table and the chart below.

Table 6. Data Description

Information	Pretest		Posttest	
	Control Group	Experimental Group	Control Group	Experimental Group
N	22	22	22	22



**The Effect of Brainstorming Implementation on Students' Engagement in Learning
about Probability in Math Classes Grade XI IPA at SMA ABC Cikarang**

Sum	2110	2011	2095	2129
Mean (Statistic)	95.9091	91.4091	95.2273	96.7727
Std. Deviation	9.50142	9.46502	8.22269	8.77188

From the table above, it could be seen that in pretest (before treatment), the mean score of the control group (95.9091) was higher than the mean score of the experimental group (91.4091). It indicated that at the beginning (before treatment), both groups were not in the equal condition.

Then, it also could be seen that in posttest (after treatment), the mean score of the control group (95.2273) was almost the same compared with the mean score of the experimental group (96.7727). It indicated that after treatment, the students' engagement of both groups were equal.

Besides, it could be seen that the mean score of the control group in pretest result was 95.9091. Then, after teaching without brainstorming was implemented, the mean score descended to 95.2273. It showed a decrease with differences 0.6818. It indicated that non-brainstorming implementation did not give any difference on students' engagement.

Meanwhile, the mean score of the experimental group in pretest result was 91.4091. Then, after the group got brainstorming implementation, the mean score ascended to 96.7727. It shows an increase with differences 5.3636. It indicated that brainstorming implementation gave a positive effect on students' engagement.

Discussion

Based on findings above, it can be seen that generally brainstorming implementation gave a positive effect on students' engagement. This condition agreed with the statement expressed by Light et al. (2009, p. 95) that, *"Brainstorming can be a particularly effective way of engaging students as the production of their ideas and solutions is separated from the often limiting impact of immediate intellectual criticism"*. In addition, there might be some factors that influence the level of engagement of students. New Zealand Curriculum (2012) stated that the factors which impacted on how well students were engaged in learning were: 1) the nature of relationship with the teacher and other students in the class; 2) the perceived relevance of the learning material; 3) the level of knowledge and skills that students bring into each learning situation; 4) the intrinsic interest of the subject or activity to a particular student; 5) the extent to which there is variety in the teaching approaches; 6) the nature and extent of teacher feedback on students'



progress; 7) the extent to which students are able to take responsibility for their own learning. So, those factors caused the difference on level of engagement in learning.

CONCLUSION

There are three conclusions that can be gotten from this study.

Based on the result of Wilcoxon Signed-Rank test between the pretest and posttest results in the control group, the probability value is 0.486. Because the probability is greater than alpha level ($0.486 > 0.05$), then H_0 is accepted in which there is no significant difference on students' engagement between the results of pretest and posttest in the control group. In other word, it can be concluded that there is no significant difference on students' engagement between before and after treatment in the control group that is taught without brainstorming.

Based on the result of Wilcoxon Signed-Rank test between the pretest and posttest scores in the experimental group, the probability value is 0.004. Because the probability is less than alpha level ($0.004 < 0.05$), then H_1 is accepted, there is significant difference on students' engagement between the results of pretest and posttest in experimental group. Thus, it can be concluded that there is significant difference on students' engagement between before and after treatment in the group that is taught with brainstorming.

Based on the result Mann-Whitney U-test between control and experimental group in posttest scores, the probability value is 0.888. Because the probability value is greater than alpha level ($0.888 > 0.05$), then H_0 is accepted in which there is no significant difference on students' engagement in the posttest's results between the control group and the experimental group. Thus, it can be concluded that there is no significant difference on students' engagement between the group that is taught with brainstorming and the group that is taught without brainstorming.

REFERENCES

Beer, C., Clark, K., & Jones, D. (2010). *Indicators of engagement. Ascilite 2010 Sydney*, 76.



The Effect of Brainstorming Implementation on Students' Engagement in Learning about Probability in Math Classes Grade XI IPA at SMA ABC Cikarang

- Ellis, D. (2011). *From master student to master employee, third edition*. USA: Cengage Learning.
- Hott, B., & Isbell, L. (2014). *Strategies and interventions to support students with mathematical disabilities*. CLD: Council for Learning Disabilities.
- Isaksen, S. G. (1998). *Creative problem solving*. New York: Buffalo.
- Jones, G. A. (2006). *The challenges of teaching probability in school*. Australia: Griffith University.
- Light, G., Cox, R., & Calkins, S. (2009). *Learning and teaching in higher education: the reflective professional*. London: Sage Publications.
- McCune, S. L., & Alexander, V. C. (2015). *CliffsNotes FTCE professional education test 3rd edition*. Houghton Mifflin Harcourt: New York.
- Miller, R. L. (2011). Introduction. *Promoting student engagement, volume 1: programs, techniques and opportunities*, 2-8.
- New Zealand Curriculum. (2012, January 18). *Factors that influence student engagement*. Retrieved March 12, 2016, from New Zealand Curriculum Online: <http://nzcurriculum.tki.org.nz/Middle-schooling/Engagement>
- Osborn, A. (2009). *Unlocking your creative power*. USA: Creative Education Foundation.
- Reading, C. (2007). *Recognising and measuring engagement in ICT-rich learning*. University of New England: SiMERR National Centre.
- Riadi, E. (2014). *Metode statistika parametrik dan non-parametrik*. Tangerang: Pustaka Mandiri.
- Santrock, J. (2011). *Educational psychology 5th ed*. New York: Mc Graw Hill.
- Skilling, K., Bobis, J., & Martin, A. (2015). *The engagement of students with high and low achievement levels in mathematics. Psychology of mathematics education conference* (p. 1). Australia: Research Gate.



Taylor, L., & Parsons, J. (2011). Improving Student Engagement. *Current issues in education, volume 14 (1)*, 1-33.

Tracy, B. (2003). *Change your thinking, change your life : how to unlock your full potential for success and achievement*. USA: Wiley.

Userfit Tools. (1996). *Tools & techniques - userfit design handbook*. Retrieved January 20, 2016, from European Design for All e-Accessibility Network: www.education.edean.org/pdf/Tool052.pdf

Wilson, C. (2013). *Brainstorming and beyond*. USA: Elsevier.

Winter, P., & Foster, M. (n.d.). Student engagement and quality pedagogy. *The SACSA framework*, 1.



The Implementation of Problem-Based Learning to Increase Students' Conceptual Understanding According to Christian Perspective

Hans David Lasut

Mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika, FIP-Universitas Pelita Harapan
hanslasut@gmail.com

Jacob Stevy Seleky

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Pelita Harapan
jacob.seleky@uph.edu

ABSTRACT

In the world of education, it is important that the teacher considers that the knowledge that students had learned in school can be applied in the different situation either when students still in school or when they are faced with real-life problem. These conditions of inability to apply the knowledge is called lack of conceptual understanding. The researcher then decided to use Problem Based Learning (PBL) to overcome this problem. The aim of this research is to found out whether the implementation of PBL can increase student's conceptual understanding and the effective ways to implement PBL in order to increase student's conceptual understanding. This research is a Classroom Action Research, and this was a two cycle research where the research used student's written test, student's questionnaire, student's interview, teacher's interview, teacher's observation form, and journal reflection as instruments to measure student's conceptual understanding and the implementation of PBL based on the Christian perspective. Based on the analysis and discussion, it can be concluded that the implementation of problem-based learning could increase students' conceptual understanding based on the Christian perspective.

Keywords: *Problem-based Learning (PBL), conceptual understanding, Christian perspective.*



INTRODUCTION

Education is the most important aspect in human life. Without education, human will not be able to survive and grow until their state of life today. When nuclear bomb hit Japan, the first thing that they did were rescuing teacher because they know that to build one big nation, the first thing to build was their education and its system. Because, to build a great nation, we need great people and society, and to build great people and society, people need to learn how to become one holistic person, and the only way to learn how to become a holistic person is through education since education can lead to the changes of behavior. These changes of behavior involve the change of knowledge (cognitive) and skills (psychomotor) and also involve values and attitudes (affective) (Siregar & Nara, 2010, p. 3). As Romans 12:2 tells us: "And be not conformed to this world, but be ye transformed by the renewing of your mind, that ye may prove what is that good, and acceptable, and perfect, will of God." (KJV).

From the passage we all know that changes of behavior that involve the change of knowledge, skills, and attitudes or in its word, renewing of your mind, is a demand from God. The goal of Christian education itself is to guide the students to become the disciple of Jesus Christ that is responsible so they will be able to apply Christian values in their life (Van Brummelen, 1998, p. 19). That is why a big changes of students cognitive, psychomotor and also affective must be based also on Christian values that emphasize on God's preeminence in their life so through the education that they took, they can learn how to become a holistic person, not just a holistic person but a holistic Christian person. Students need the help of their teachers to achieve this goal, not just ordinary teachers but what they need are Christian teachers. These Christian teachers have to be able to do their teaching activity based on the Christian philosophy. Now their job in hand is to try to develop a Christian approach on philosophy and also education (Knight G. R., 2006, p. 198). Because of that, in a teaching, a strong and solid cornerstone is needed in teaching the students so they can have a strong cornerstone with God in their life.

But, the falling of mankind to sin made everything become harder than before, full of constraints, and many mistakes. This disequilibrium makes all of the students did not get what they supposed to get through education. They just learn to pass the standard grade and move on to the next grade. Students forgot all the things that they have learned from elementary school to high school since what they teacher did for students is just spoon-feeding. This is a big mistake in the education nowadays. Students don't have the basic ability



The Implementation of Problem-Based Learning to Increase Students' Conceptual Understanding According to Christian Perspective

that is strong and solid in every type of learning so they will be able to solve every problem that they faced by their own ability. This is the things that the students lacked very much, especially in mathematics.

The researcher also found this phenomenon when the researcher was doing an observation in certain school. From the observation, the teachers just gave explanation for students. After that, teachers just gave less difficult problems for students to solve or the problems in their textbook. But if they were given slightly different problems from the usual problems that they had practiced, students were not able to solve it. They were not able to identify the problems and analyze the concept that was needed to solve those problems. This thing is the result of the lack of conceptual understanding which led to the inability of students to develop their skills and ability to interpret a problem, find a way to solve the problem, and solve a slightly different problem that still related to the problems that they have learned before even they have solved before. That is why, the researcher expected that the application of Problem-Based Learning (PBL) can give a solution to overcome this problem.

LITERATURE REVIEW

In this chapter, the researcher will discuss the theoretical bases used in this research and the Christian perspective of each variable. As part of knowledge and truth, this knowledge should bring men to an acknowledgement that they need God's revelation in order to know and relate with Him (Jensen, 2002).

1. Problem-based Learning

Knight (2006) in his book, *Philosophy & Education* explained that Jesus Christ use two formats of teaching which are parables and teaching through objects (p. 304). Parable itself has advantages and strengths compared to the other which is the parable that Jesus used was taken from real-life experience or real-life problems of the Jews those days. Some of the examples are; Theparable of the Sower (Matthew 13:1-30), The Parable of the Bags of Gold (Matthew 25:14-20), and A Lamp on a Stand (Luke 8:16-18). From the parables that we often heard and read, these parables are really relevant with the life of the Jews on that age, but not really relevant with the life of people these days. But the thing that we took is not how things can be contextually relevant, but how those things can be essentially relevant to our life and can be used in our life. Van Brummelen also stated that the criteria of a successful Christian curriculum is to help students develop their abilities to take parts in society,



including thinking through different perspectives and interpretation (Van Brummelen, 1998, p. 45). This concept of curriculum is more less similar with the purpose of Problem-based learning. These things were related with the application of Problem-based learning which use the things in real-life to understand the concepts of a subject and material.

Trianto (2009, p. 90) emphasizes Problem-based Learning as a learning method that based on many problems so it needs more authentic research, which is a research that need a real solution from a real problem. This statements is also supported by Oon-Seng Tan (2009, p. 19) which explain that Problem-based Learning is a method that prepare an individual to face the always-changing society and has high level of knowledge. From the definition, the researcher conclude that Problem-based Learning is a learning method that use problem as a tool to learn and through further investigation, students can form their own knowledge from the problem so that the students not only can improve their problem-solving skill but they are still able to understand and master the content and also the concept of the knowledge. Problem-based learning can help students to be able to analyze the problem that they faced using the knowledge that they had learned during learning process and solve the problems, with that, they will become a lifelong learners and the knowledge that they had learned will not be wasted. Based on Tan and Pierce and Jones's explanation about the characteristic of problem-based learning, the researcher concludes that there are some characteristic in applying the Problem-based learning which are: (1) The focus of the learning is problem, (2) the problem come from real-world situation, (3) students become self-directed learners, (4) there are small groups of students that enable students to work individually or collectively, (5) develop the problem solving skills and higher order of thinking (6) There are closure and explanation about the research and observation.

Based on the theories from (Cheong & Goh, 2002, p. 31) and Ibrahim and Nur (2005, p. 212) about steps of problem-based learning, the researcher concludes that there are 5 steps of Problem-based Learning that will be used in this research as the indicator of Problem-based Learning, those indicators are:

1. State the problem to students.

In this stage, based on the explanation above, the teacher will explain the learning objective and motivates students in order to stimulate the student.

2. Give student chance to analyze the problem.

In this stage, the teachers will give problems to students to analyze in order to organize students to learn.



The Implementation of Problem-Based Learning to Increase Students' Conceptual Understanding According to Christian Perspective

3. Guide the students by giving motivation, help, and reward.

In this stage, the teacher will give chance to students to do investigation and during their discussion, teacher will give them motivation, help, and also reward.

4. Student present the conclusion in term of concept.

In this stage, the teacher will give chance students to present their own opinion about the concepts of the material.

5. Evaluate the concept that is given by students.

In this stage, the teacher will draw conclusion from the problem solving and in order to clarify gaps and mistakes during students' presentation.

2. Conceptual Understanding

One of the parables that Jesus taught to his followers is about The Wise and Foolish Builders (Matthew 7:24-27, Luke 6:47-49). In Indonesian, this parable was translated as two type of foundation. This parable clearly showed that in man's life, he has to have firm, strong, and true foundation in his faith. But the meaning here is not only has the firm, strong and true foundation in faith, but also in every aspects of his life. How people can understand and know on how to choose the right foundation in his life if he does not know what kind of foundation that he can use and apply in his life. So it is important for people to understand the basis of his life so they can know how to apply it. This concept can also be used in mathematics, if we do not know about the concepts of materials, and we choose the wrong one, how we can stand firm and survive the ordeal? We will fail to answer the questions and be like the foolish builder.

Conceptual understanding is also related with the cognitive process in our mind. When talking about Christianity, we have to use our mind in every aspect, not only in thinking process, but also in loving God, Bible said in Mark 12:30 is to love God with all your heart, soul, mind, and strength, that is the first commandment. Barclay (1993, p. 12) stated that Christian mind is not only talking about having great and massive intellectual but also how those wisdom and intellectual can renewed our life through our daily practical activity. This is what God wants from us, which is to have the knowledge and able to apply the knowledge in our daily basis. This also similar with the meaning and core essence of conceptual understanding.

Conceptual understanding is a key aspect of learning (Santrock, 2011, p. 295). Having a great conceptual understanding help us to know the meaning



and purpose of one definition and we can know the true definition of things. According to Oxford Advanced Learner's Dictionary, understanding is the knowledge that somebody has about particular subject or situation. Indonesian General Dictionary (*Kamus Umum Bahasa Indonesia*) define understanding as process, method, the act of understand, ability to use (knowledge, wisdom, etc.). Furthermore, Djamarah also stated that understanding is the ability to use and apply the knowledge that they have (2008, p. 32). With the definition above, the researcher then concludes that conceptual understanding is the ability to use and apply the basic knowledge that construct the knowledge itself based on its proper function.

Based on the researcher's definition about conceptual understanding which is the ability to apply the knowledge. This ability is also the goal of education which is stated by Bloom who differentiated the goal of education into three parts or domains which are cognitive, affective, and psychomotor. The cognitive goals of education are divided into six main parts which are (Nasution, 2008, pp. 24-26): (1) Knowledge (Know), (2) Comprehension (Define), (3) Application (Apply), (4) Analysis (Analyze), (5) Evaluation (Evaluate), (6) Invention (Create).

As we can see from the Bloom's taxonomy, there is a progress from the first step to the next step and we can also see that application or ability to apply is on the third step. It means that before reaching the third step, students must be able to pass the first step and the second step which are knowledge (know) and comprehension (define).

Knowledge is related with the information and facts to be memorized and remembered by students. Students have the ability to recall the knowledge that they have learned. Comprehension means that the students understand the information and can explain it in their own words (Santrock, 2011, p. 404). Comprehension can also means the ability to state and describe a definition, formula, difficult words in their own words or can also be the ability to interpret a theory or looking through the consequences or implication, predict the probability or effect of something (Nasution, 2008, p. 26). Application means that the students use knowledge to solve real-life problems. For example, an objective might be to apply what has been learned about using a computer for word processing to how this could be used in various careers (Santrock, 2011, p. 405). In the application process, students are demanded to be able to use the general ideas, methods, principles, and theories in new situation using the approach of problem solving (Daryanto, 2008, p. 109). By surpassing this step of



The Implementation of Problem-Based Learning to Increase Students' Conceptual Understanding According to Christian Perspective

cognitive goals, students are expected to be able to solve new problems using ideas and theories that they have learned before.

From the definition above and the explanation about Bloom's taxonomy and each steps, the researcher can define the indicator of conceptual understanding that will be used in this research especially related to the material of probability in high school.

The indicators are:

1. Student can recall the concepts.

Based on Bloom's Taxonomy first order of thinking which is the ability to know and recall the concepts.

2. Student can describe the characteristic of the concepts

Based on Bloom's Taxonomy second order of thinking, this stage need student ability to looking through certain facts more deeply and enable them to re-describe things with their own words.

3. Student can solve problems related to the concepts.

Based on Bloom's Taxonomy third order of thinking, students were demanded to use the approach of problem solving.

This research was conducted on September 8 – 29, 2015 at a private Christian School Grade XI Social Studies at SMA X in Palopo. The subject of this research is the students on grade XI from the social science class. There are 16 members of the class, consist of 6 boys and 10 girls. The XI Social Class is one of the least students in a class. During the first cycle, one student was absent and in the next cycle another student was absent. That's why there are two students who were omitted from the research. For the purpose of data analysis, the researcher decided to took 14 data from the students.

ANALYSIS AND DISCUSSION

This research is a Classroom Action Research (CAR) that emerge as the result of researcher's perturbation with the phenomena that happened during the teaching and learning activity inside the classroom which showed that the students are lack of conceptual understanding that is resulting on ineffectiveness of teaching and learning activity inside the classroom that effect on students' learning result.

Mulyasa (2009, p. 11) states that Classroom Action Research is an effort to pay close attention to students' learning activity by giving an intentional



action with purpose to repair and improve the quality of learning inside the classroom. There are several models of classroom action research, but the research decided to do this Classroom Action Research by using Kemmis & McTaggart model of Classroom Action Research that consist of four stages, which are: (1) Planning, (2) Action, (3) Observing, and (4) Reflecting. These four stages are a series of activity that form a cycle which means after finishing the last stage, the research proceeds to the first stage again, until the researcher finds that it is enough cycle for the research, then the research is finished. Based on the researcher's explanation about classroom action research, the researcher decided to make three stages in this research which are pre-cycle, first cycle, and second cycle.

To evaluate each of the variable, the researcher collected the data using two type of methods used to evaluate in this research, they are non-test and also test methods (Arikunto, 1999, p. 26). From several instruments of non-test method that was introduced to the researcher, there are three techniques of non-test that were used in this research which are questionnaire, interview, observation, and reflective journal. For the test method, the researcher wolud give written test method.

Based on the Wiriaatmadja's (Wiriaatmadja, 2009, pp. 66-67) explanation on Kemmis & McTaggart's model of classroom action research, there are some detail explanations about each stage:

1. Planning started with reconnaissance which means that the researcher recognizes there is something wrong in the classroom that affect teaching and learning process and affect teacher and students as the subjects in the activity. From reconnaissance, the researcher decided to figure out the best solution that can be done to overcome the problem. The researcher also has to know the characteristic of the students and also the condition of the school to find the best solution possible.
2. Action is the act of implementing the plan that has been prepared before and implementing the solution that had been prepared thoroughly by the researcher.
3. Observation is the process of collecting the data using the instruments that had been prepared in the planning stage and had been executed in the action stage.
4. Reflect is the stage where the researcher evaluates everything that had been done in previous stages. What are the strengths and weaknesses of the implemented solution and what are the things that need to be fixed in the next cycle, should the researcher ended the research in this



The Implementation of Problem-Based Learning to Increase Students' Conceptual Understanding According to Christian Perspective

cycle or should the researcher proceed to the next cycle to find more valid and reliable result.

As a Christian teacher, classroom action research is a good way to reflect his teaching activity. Van Brummelen (1998, p. 47) in his book *Walking with God in the Classroom* said that as a Christian teacher, we have to teach responsively and responsibly. Responsively means that we have to know what are the problems inside the classroom and we have to be responsive to find the way to overcome those problems. Not only that, a responsive attitude will lead to a deeper understanding about our students so we can know what are the things that struggling and how each student thinks and feel when they are in the classroom. Responsibly means that everything that a teacher does in his class is his responsible. Those students are God's image who was given to teacher (Van Brummelen, 1998, p. 51). The teacher has to lead and redeem them to the truth, the truth of our Lord Jesus Christ. It means that we are responsible to God about all things that we have done in the classroom. It is hard to be a teacher and the Bible also agree with that, as James 3:1 said: My brethren, be not many masters, knowing that we shall receive the greater condemnation. (KJV)

To teach responsively and responsibly, it is important to know what are the problems, how we can overcome them, and reflect on what we have done inside the classroom. Know our strengths and weaknesses is important so we will become a true Christian Teacher.

In this research, the data will be presented in the form of qualitative data. Some instruments will be analyzed using simple descriptive statistic because data was in form of quantitative data. The quantitative data came from students' written test, student's questionnaire, and teacher's observation form. The rest of the instrument produce qualitative data. For students' written test the research will use school's standard of grading system which is 70. If the score is above seventy (>70) will be count as pass and if the score is below seventy (<70) will be count as failed. The written test will also be analyzed based on each dimension, which are C1, C2, and C3. By analyzing each dimension, it will help the researcher to analyze the achievements of students by each dimension. In analyzing the questionnaire, which is Guttman Scale, the questionnaire will be analyzed using the analysis by Arikunto on how to analysis the data of questionnaire with two choices, yes or no. The teacher's classroom observation will be analyzed using the method introduced by Arikunto on how to analysis the data of observation form with four choices, (1, 2, 3, and 4). With



the statement by Tampubolon (2014, p. 55), the researcher would use the score of 61% for the minimal score and good criteria for each indicator or score that was resulted by each instrument. If the scores already exceed the number, the researcher would stop the research and take conclusion based on the result.

1. Conceptual Understanding

Based on the result of the pre-cycle, first cycle, and second cycle, the researcher will do an overall analysis to measure whether the students' conceptual understand were increasing and the implementation of problem-based learning can increase students' conceptual understanding in learning probability. From the researcher's observation on each of the instruments and also on the researcher's journal reflection on the teaching and learning activities, the cycle was done really good and the researcher also got good result and good feedback from each instruments. The written test shows that students' conceptual understanding was increased compared to the pre-cycle stage. Even though in the cycle 1, students' ability to apply the material were still low but there is significant progress on their ability of each one of the students, which indicates the increasing of their conceptual understanding. If we compared it with the pre-cycle phase, the increase rate was almost 100%, which showed that there was an increasing in students' conceptual understanding since all of the indicator were increasing. From the result of the analysis of the test, the researcher conclude that students' conceptual understanding were increasing. The increasing of conceptual understanding was also shown in the students' questionnaire which showed a good opinion on students' own conceptual understanding. From the result of the analysis of the questionnaire, the researcher conclude that students' conceptual understanding were increasing. The students' interview also gave the opinion about their conceptual understanding which in overall statement the students agreed that their ability to apply the material were better than before although they still had to deal with such difficulties and hard problems which they were struggling with. This showed how the students were likely to work hard and try to understand and do their best. Their opinion were confirmed by mentor teacher's observation on their conceptual understanding as we can see from the result of the observation form where the indicator rate of the conceptual understanding were 70% which showed that students' shown good ability to apply the concept of the material which also showed that students' conceptual understanding are good.



The Implementation of Problem-Based Learning to Increase Students' Conceptual Understanding According to Christian Perspective

From the result of students' written test, students' questionnaire, students' interview, and also teacher's observation form which showed positive result and increasing of students' conceptual understanding, the researcher concluded that students' conceptual understanding were increased after the implementation of problem-based learning in the teaching and learning process.

In the second cycle, the researcher will start to analyze the conceptual understanding based on the result of the students' written test. As can be seen in the graph, the overall result of the students who passed the test were increasing. In the first cycle there were ten students who passed the test and in the second cycle there were only one students who did not pass the test which means that there were 14 students who passed the test. From the result of the written test in detail, it can be seen that there were some students who showed significant improvements with their written test. There were also some students who got perfect score. Compared to the first cycle, most of the students' score were increasing. It can also be seen from the average score of the test which was increasing as many as 11.8 from 66.2 to 78.0. The average score itself had surpassed the standard score set by the school which was only 70.0. Although there were two students who showed negative differences in their result.

From the result of the written test, it could be seen that students' ability to apply the concepts of the material were increasing. The success rate of students' written test was also increasing as many as 28.7% from 58.8% to 87.5%. From the result and analysis on the pre-cycle, first cycle, and also second cycle, the researcher got that the average score of each indicator was increasing especially in their ability to apply the concept which will be shown in the diagram below:

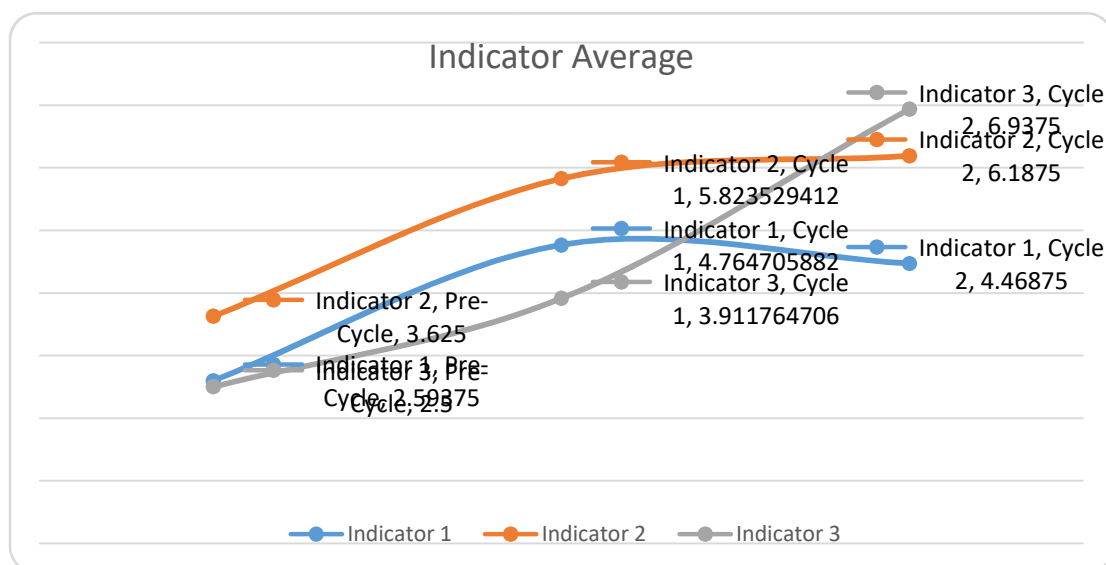


Figure 1. Diagram of Cycle Indicator Average

As the researcher saw, the average score of each indicator was increasing. But not only the average score, the success percentage of each indicator was also increasing which can be found in the following diagram:

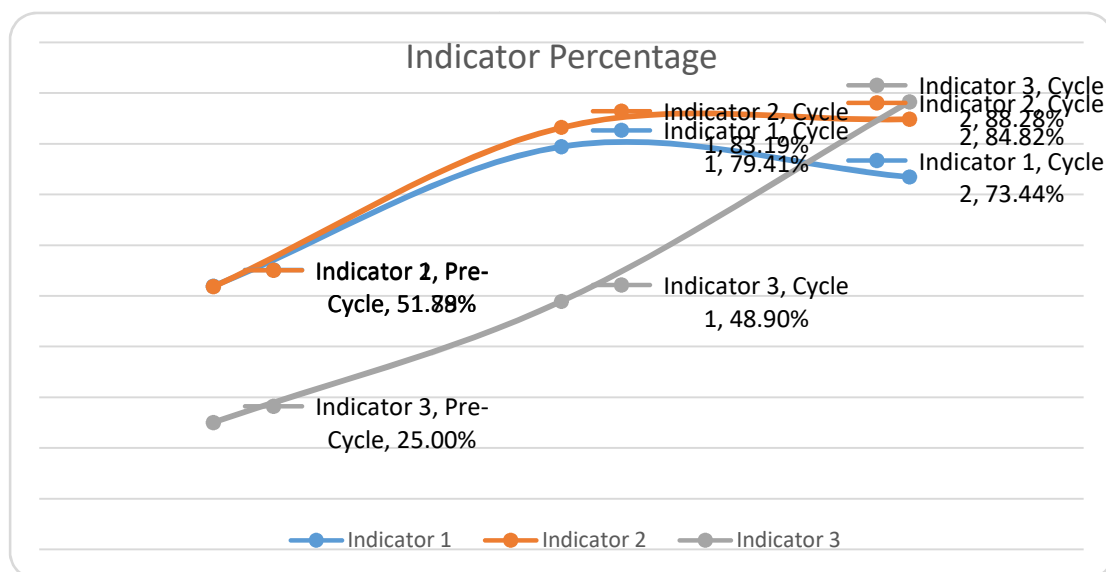


Figure 2. Diagram of Cycle Indicator Percentage

Similar to the indicator average, the indicator percentage was also increasing compared to the pre-cycle where there was no implementation of problem-based learning. The researcher will also take a look on the average score and the passes percentage of the quiz to show the progress of students' score which will be shown in the following diagram:

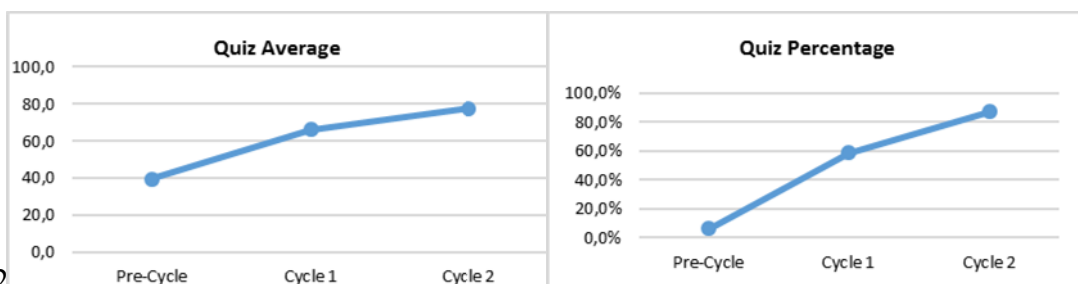


Figure 3. Diagram of Quiz Average and Percentage

The Implementation of Problem-Based Learning to Increase Students' Conceptual Understanding According to Christian Perspective

From this result the researcher could say that students' conceptual understanding was increasing.

The result of the questionnaire was related and correlated with the result of students' written test where it showed big leap in its ability to apply the concept of the material. When the researcher took a look on the result of students' interview, especially in the third indicator, the students said that they were not sure with their own ability to analyze the problems and identify the concept in certain problems. They said that they need more time to think. It was related to students' confidence about the result of the test. The researcher could see it in the result of the seventh statement. The result percentage might be increasing but the number still far below 50% which was only 33%. This result showed that although the researcher could say that students' conceptual understanding was increasing, their own confident to get good grades were still low. When the researcher calculate the average of the percentage, it can be seen that the average were increasing from the first cycle which was only 60%, the average in the first cycle was 65% which can also supported and showed that students' conceptual understanding were increasing. From the result of the teacher's observation form showed that students' conceptual understanding was 70%. This number showed good number but there were no differences between the first cycle and second cycle which showed that it was stagnant.

So, from the result of the researcher analysis of each of the instruments and also the discussion about some of the phenomena that can be observed on each of the instrument, the researcher concluded that students' conceptual understanding were increasing but not by a large margin since there were some things that hold back the students, not by their own cognitive capabilities.

2. Problem-based Learning

As the effectiveness of the implementation of problem-based learning, the students' questionnaire showed good numbers that indicates that students were interested, challenged, and excited with the implementation of conceptual understanding which effect their own conceptual understanding. One thing that the researcher still lacked was the last part which is concluding the concept of the material from problem-solving. Students were also struggling to conclude the concept of the material, based on the result of the



questionnaire. The mentor teacher also gave the same opinion, where the researcher already used the problem-based learning effectively but at the end of the investigation and discussion the researcher still had not state the conclusion clearly. This thing happened because the researcher did not do really good in his time management which affect that in the last part, the researcher wasn't able to conclude the concept of the material clearly. From the researcher reflection on his journal reflection and also when reflection stage of this research, the researcher said that there are some things that need to be improved for the next cycle which are the implementation of the lesson plan has to be on point, the problems need to be more contextual, and the researcher needed to be more engaged with students by giving motivation, praise, and also reward.

For the result of the effectiveness of the implementation of problem-based learning, the researcher will compare the implementation on the first cycle and also the second cycle. From the comparison above it can be seen that the percentage of all of the statements and also the indicators were increased compared to the first cycle. The first indicator was increasing. The second indicator was also increasing its percentage. As for the third and fourth indicator which was in the tenth and eleventh statements did not show any progress but the number were still good. As for the last indicator of problem-based learning, the result was also not changing. This number were supported by teacher's interview result where the teacher also said that the researcher was still lacked in the last step which was to conclude and gave conclusion on students' discussion. The researcher journal reflection and also based on the reflecting part during the research, the research also reflected on that part of the method. As from the teacher's observation form, the researcher compared the result with the first cycle and it showed that the result was decreasing. The only point that was deducted from the result was in the first part where the researcher was addressing learning objectives and also gave motivation for students to engaged in the teaching and learning process. This was also related with the result of the teacher's interview where mentor teacher said that the researcher still did not motivate the students well enough. That's why the number in this part were increasing. But when the researcher took a look at the average of the result of observation form, the percentage were increasing which can support that the researcher had implement the problem-based learning effectively to increase students' conceptual understanding.

The key for the students to be able to master the conceptual understanding is by giving more time for them to practice. The mentor teacher



The Implementation of Problem-Based Learning to Increase Students' Conceptual Understanding According to Christian Perspective

was also said this in the interview session and the students also said that if they need more time they were able to do better, this was based on the students' interview. Based on the lesson plan that was made by the researcher, there were a lot of time for them to practice, but as the researcher took further analysis on the implementation of the lesson plan and the problems given by the researcher, the researcher gave too many problems which implemented one concept and not both concepts. Since both concepts were similar, the researcher should have given problems which as the integration of both concepts to help the students differentiate each of the characteristic of the concepts. This opinion was also supported by the result of the questionnaire in the section to measure the implementation of problem-based learning. Most of the students were disagree when they were asked whether they were able to draw a conclusion of the concepts of the material, since after learning both of the material they were struggling to differentiate both concepts since they were similar one to another. Slavin (2006, p. 240) also said that there will be a decrease in ability to learn new things because of the knowledge that they had learned before. This was resulted in the students' questionnaire where there were only 33.3% of the students who thought they were able to draw the conclusion. That's why the implementation of problem-based learning was disrupted in the last part of concluding the concepts of the material because of the problems who didn't covered all of the concepts of the material since the material were similar. Tan (Tan, Problem-based Learning Innovation, 2003, p. 30) also emphasize that the closure is important in order to synthesis and integrate the concepts of things that they had learned to make in one big story and later to draw the conclusion on each of the concepts. Based on the researcher analysis and discussion in this first cycle it can be seen that the implementation of problem-based learning can affect the conceptual understanding and by this research it can be seen that students' conceptual understanding was increasing compared to the last result. To check whether the implementation of problem-based learning will increase students' conceptual understanding and to implement problem-based learning better to achieve the effective way to implement it.

So, from the result and the researcher's analysis and discussion on both of the variable measured, the researcher concluded that the researcher had used the effective way of problem-based learning which also had affected students' conceptual understanding to be increasing. To make sure that the phenomena were not only because of an accident or another factors, the



researcher would continue onto the new cycle to make sure that the problem-based learning could increase students' conceptual understanding.

CONCLUSION AND RECOMMENDATION

From this research, the researcher concludes that the implementation of problem-based learning in teaching and learning process can increase students' conceptual understanding. Students also thought that their conceptual understanding were increasing after the implementation of the treatment which is problem-based learning. As for the effectiveness of the implementation of problem-based learning, there are some steps that can be used to implement the problem-based learning which are:

1. State the problem to students
2. Give student chance to analyze the problem
3. Guide the students by giving motivation, help, and reward
4. Give chance to students to present the conclusion in term of concept
5. Evaluate the concept that is given by students.

These steps are the steps of problem-based learning which are the effective way of teaching probability which also can increase students' conceptual understanding in learning probability. This is also the main job as a Christian teacher which is to help students think through different perspectives and interpretation by analyzing problems surround him to help them grasp the core meaning of knowledge and the main purpose which is to glorify Thy name through redeeming every sector of life the students involved in and bring it back to Christ and by their presence the world will see and also will glorify the Lord. The problem-based learning really helped the students to understand the material because problem-based learning used contextual problems to identify the concept of probability. As the Bible said that we can't be conformed to this world but be transformed by the renewing of our mind which consist of our cognitive, affective, and also psychomotor. Based on the analysis and discussion and the researcher's reflection on each of the cycle, there are some recommendation from the researcher for another researcher who is interested to do similar research which are:

1. The researcher need to pay more attention on the lesson plan since the implementation of problem-based learning need more time. In order to accomplished all of the steps of the problem-based learning, the time must be allocated clearly and must be done firmly because it will affect the other steps of problem-based learning.



The Implementation of Problem-Based Learning to Increase Students' Conceptual Understanding According to Christian Perspective

2. In teaching, the teacher must be able to get students' attention in the early minutes of the teaching and learning process. This will help build the environment and atmosphere inside the classroom so when the teacher implements the problem-based learning and has to do bigger discussion, the students will be interested to do the investigation in groups. To engage with the students, the researcher has to give more words of motivation, praise, and reward.
3. In order to make the students interested with the problems and they have will to discuss and do the investigation, use the problems that are related with students' life. It means that the researcher must take more time in preparation in order to know students' life and things in their life that makes them interested to think.

REFERENCES

- Arikunto, S. (1999). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara: Jakarta.
- Barclay, O. R. (1993). *Akal Budi Kristiani*. Jakarta: Gandum Mas.
- Barrows, H., & Tamblyn, R. (1980). *Problem-based Learning: An Approach to Medical Education*. New York: Springer Publishing Company.
- Cheong, A., & Goh, C. (2002). *Teachers' Handbook on Teaching Generic Thinking Skills*. Singapore: Prentice Hall.
- Daryanto, H. (2008). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Djamarah, S. B. (2008). *Psikologi belajar (2nd ed.)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Duch, B., Groh, S., & Allen, D. (2001). *The Power of Problem-based Learning*. Virginia: Stylus Publishing.
- E. Mulyasa. (2009). *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ibrahim, M., & Nur, M. (2005). *Pengajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: Universitas Press.
- Jensen, P. (2002). *The Revelation of God: Contours of Christian Theology*. Illinois: InterVarsity Press.
- Knight, G. (2006). *Philosophy & Education*. Michigan: Andrews University Press.
- Knight, G. R. (2006). *Philosophy & Education - An Introduction in Christian Perspective*. Michigan: Andrews University Press.
- Levin, B. (2001). *Energizing Teacher Education and Professional Development with Problem-based Learning*. Danvers: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Nasution, S. (2008). *Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.



- Pierce, J. W., & Jones, B. F. (1996). *Problem Based Learning: Learning and Teaching in the Context of Problems*. Denver: Northern Illinois University Press.
- Quinn, P. (2009). *Early category and concept development*. New York: Oxford University Press.
- Santrock, J. (2011). *Educational Psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Savin-Baden, M., & Major, C. H. (2004). *Foundations of Problem-based Learning*. London: Open University Press.
- Siregar, E., & Nara, H. (2010). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Slavin, R. (2006). *Educational Psychology: Theory and Practice Eighth Edition*. United States of America: America.
- Tampubolon, S. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas: Sebagai Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan*. Jakarta: Erlangga.
- Tan, O.-S. (2003). *Problem-based Learning Innovation*. Singapore: Thomson Learning.
- Tan, O.-S. (2009). *Problem-based Learning and Creativity*. Singapore: Cengage Learning Asia.
- Trianto. (2009). *Mendesain model pembelajaran inovatif-progresif: Konsep, landasan, dan implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.
- Van Brummelen, H. (1998). *Walking with God in the Classroom*. Seattle: Alta Vista College.
- Wiriaatmadja, R. (2009). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Rosdakarya.



Penerapan Metode Teams Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Kelas VIII pada Pelajaran Biologi di Sekolah Kristen ABC Karawaci

Alan Angelina Tonapa

Mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi, FIP-Universitas Pelita Harapan
angeltonapa@gmail.com

Siane Indriani

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

Destya Waty Silalahi

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Pelita Harapan
desty.silalahi@uph.edu

ABSTRACT

Based on the observation in grade VIII, the researcher found a problem that the students were passive during learning process, for example in sharing the idea or opinion, asking and answering teacher's question, and also solving question given by the teacher. Thus, the researcher decided to implement TGT cooperative learning method in order to solve the problem. It was expected that through the implementation of this method, the student's activeness could be increased and to know how the steps of TGT method could increase student's activeness. The research used Class Action Research method and was held on October 28, 2015 and October 29 2015, with 22 students as the subject research. Data were collected and analyzed by using student's activeness observation sheet, TGT's implementation observation sheet, researcher's reflection journal, student's questionnaire sheet, and mentor's feedback. Based on the data analysis from those instruments, the student's activeness is increasing by implementing TGT method and each steps of TGT



method implemented that consists of preparation class, learning in study group, games tournaments, and team recognition, could increase student's activeness in learning Biology.

Keywords: *Teams Games Tournament (TGT), activeness, Biology, Grade VIII*

LATAR BELAKANG

Proses pembelajaran adalah proses interaksi edukatif antara sesama siswa atau antarsiswa dan guru. Di dalam kelas yang peneliti ajar, peneliti menerapkan metode ceramah interaktif. Peneliti menjelaskan materi ajar dan mempersilahkan siswa untuk bertanya atau memberikan pendapat mengenai materi pembelajaran. Namun, tidak ada siswa yang memberikan pendapat ketika peneliti mengajak berdiskusi, tidak ada pertanyaan dari siswa mengenai materi pelajaran, dan siswa tidak menjawab pertanyaan yang peneliti berikan secara terbuka, kecuali ditunjuk. Peneliti melihat bahwa permasalahan kurangnya keaktifan siswa di dalam kelas perlu segera ditingkatkan untuk mewujudkan suasana pembelajaran di dalam kelas yang mendorong siswa untuk mengembangkan sifat dan potensi dalam dirinya secara maksimal.

Berdasarkan permasalahan yang ada, peneliti memutuskan untuk menerapkan suatu metode pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam kelas. Eggen dan Kauchak dalam Trianto (2009), mengungkapkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja dengan berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama. Dari beberapa tipe pembelajaran kooperatif, peneliti memutuskan menggunakan tipe *Teams Games Tournament* (TGT) yang diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa kelas VIII pada pelajaran Biologi. Hal ini karena esensi TGT yang menumbuhkan tanggung jawab kelompok dan individu, kerja sama, persaingan sehat, dan keaktifan belajar melalui penjelasan materi, interaksi kelompok selama belajar, dan pengerjaan soal secara individu.

Berdasarkan permasalahan yang peneliti jelaskan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah penerapan metode *Teams-Games-Tournament* (TGT) dapat meningkatkan keaktifan siswa kelas VIII pada pelajaran Biologi? dan
2. Bagaimana penerapan metode *Teams-Games-Tournament* (TGT) dapat meningkatkan keaktifan siswa kelas VIII pada pelajaran Biologi?



**Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Keterampilan
Penerapan Metode Teams Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan
Keaktifan Siswa Kelas VIII pada Pelajaran Biologi di Sekolah Kristen ABC Karawaci**

TUJUAN PENELITIAN

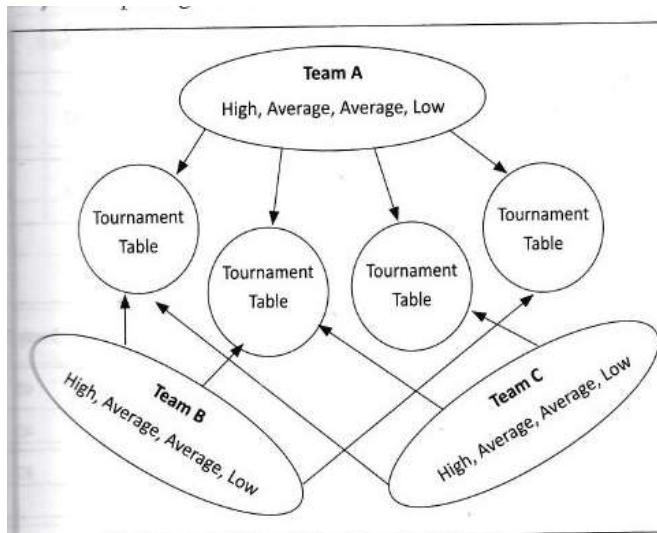
Tujuan penelitian ini adalah untuk: 1) mengetahui penerapan metode *Teams-Games-Tournament* (TGT) yang dapat meningkatkan keaktifan siswa kelas VIII pada pelajaran Biologi, dan 2) mengetahui langkah-langkah penerapan metode *Teams Games Tournament* (TGT) yang dapat meningkatkan keaktifan siswa kelas VIII pada pelajaran Biologi.

KAJIAN TEORI

***Teams Games Tournament* (TGT)**

Teams Games Tournament (TGT) adalah tipe pembelajaran kooperatif yang melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan *reinforcement*. Selanjutnya, Saco dalam Rusman (2014, hal 224) mengungkapkan bahwa TGT merupakan “salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan lima sampai enam siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin, dan ras yang berbeda”. Selain itu, Trianto (2009) menyatakan bahwa TGT merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang merangsang siswa memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh tambahan poin untuk skor tim mereka. Dengan demikian, TGT dapat dikatakan sebagai suatu kegiatan pembelajaran yang disusun secara sistematis yang terdiri dari kelompok kecil heterogen (jenis kelamin, ras, dan tingkatan akademik) yang melibatkan aktivitas seluruh siswa untuk saling bekerja sama dan saling berkompetisi. Tahap-tahap TGT yang peneliti terapkan yang diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa di dalam kelas adalah 1) penyajian kelas, 2) belajar dalam kelompok, 3) permainan turnamen, dan 4) permainan turnamen (Slavin 2010, Trianto, 2009, dan Silver, Strong, & Perini, 2007).





Gambar 1. Tabel pembagian kelompok belajar dan kelompok turnamen
Sumber: (Trianto, 2009, hal. 85)

Player	No ties	Tie for top	Tie for middle	Tie for low	3 way tie for top	3 way tie for low	4 way Tie	Tie for Low and high
Top scorer	60	50	60	60	50	60	40	50
Hight Middle Scorer	40	50	40	40	50	30	40	50
Low Middle Scorer	30	30	40	30	50	30	40	30
Low Scorer	20	20	20	30	30	30	40	30

Tabel 4.9

Penghitungan Poin Turnamen untuk 3 Pemain

Player	No ties	Tie for top score	Tie for low score	3 way Tie
Top scorer	60	50	60	40
Hight Middle Scorer	40	50	30	40
Low Scorer	20	20	30	40

Tabel 4.10

Penghitungan Poin Turnamen untuk 2 pemain

Player	No ties	Tie
Top scorer	60 points	40 points
Low Scorer	20 points	40 points

Gambar 2. Pedoman penskoran pada tahap penghargaan tim
Sumber: (Trianto, 2009, hal. 86)

Penerapan Metode Teams Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Kelas VIII pada Pelajaran Biologi di Sekolah Kristen ABC Karawaci

Keaktifan Siswa

Keaktifan siswa adalah aktivitas siswa dalam pembelajaran secara fisik, mental, intelektual, dan emosional dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab yang bersifat kognitif, afektif, dan psikomotorik yang diberikan oleh guru. Dierich dalam Hamalik (2010, hal. 172-173) menambahkan bahwa aktivitas-aktivitas dalam keaktifan adalah aktivitas lisan, aktivitas mental, dan aktivitas emosional. Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, maka keaktifan adalah aktivitas siswa dalam pembelajaran secara fisik, mental, intelektual, dan emosional dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab yang bersifat kognitif, afektif, dan psikomotor yang diberikan oleh guru.

Siswa dikatakan aktif apabila menunjukkan beberapa indikator seperti yang dikemukakan oleh Djamarah (2010, hal. 85-88), yaitu:

1. Belajar secara individual untuk menerapkan konsep, prinsip, dan generalisasi.
2. Belajar dalam bentuk kelompok untuk memecahkan masalah (*problem solving*).
3. Berpartisipasi dalam melaksanakan tugas belajarnya melalui berbagai cara.
4. Berani mengajukan pendapat.
5. Ada aktivitas belajar analisis, sintesis, penilaian, dan kesimpulan.
6. Terjalin hubungan sosial dalam melaksanakan kegiatan belajar.
7. Mengomentari dan memberikan tanggapan terhadap pendapat anak didik lainnya.
8. Berkesempatan menggunakan berbagai sumber belajar yang tersedia.
9. Berupaya menilai hasil belajar yang dicapainya.
10. Ada upaya dari anak didik untuk bertanya pada guru dan atau meminta pendapat guru dalam upaya kegiatan belajarnya.

Selanjutnya, Sudjana dalam Megawati dan Sari (2012, hal. 170) mengemukakan bahwa keaktifan siswa dapat dilihat dalam hal:

1. Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya.
2. Terlibat dalam pemecahan masalah.
3. Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapinya.
4. Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah.
5. Melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru.
6. Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya



7. Melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah yang sejenis.
8. Kesempatan dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapinya.

Noor dalam Rosiana, Margiati, & Haldjah (2012, hal. 4) juga mengemukakan bahwa “indikator aktivitas siswa dapat dilihat dari mayoritas siswa beraktivitas dalam pembelajaran, aktivitas pembelajaran didominasi oleh kegiatan siswa, mayoritas siswa mampu mengerjakan tugas yang diberikan guru”. Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka peneliti merumuskan tiga indikator keaktifan siswa dalam penelitian ini, yaitu mengajukan pendapat dalam kelompok, bertanya kepada siswa lain atau guru, dan melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah sejenis.

METODOLOGI PENELITIAN

Subjek penelitian adalah 22 siswa kelas VIII di Sekolah Kristen ABC Karawaci yang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 13 perempuan. Proses keseluruhan penelitian diadakan dari tanggal 7 September sampai dengan 6 November 2015 menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Metode ini dipilih karena sesuai dengan kebutuhan peneliti untuk memecahkan masalah pembelajaran sehari-hari di dalam kelas, sehingga kualitas pembelajaran menjadi lebih baik. Adapun model yang peneliti gunakan dalam metode PTK ini adalah model spiral Kemmis dan McTaggart yang terdiri dari tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Selama melaksanakan siklus, peneliti menggunakan prinsip triangulasi data dalam mengumpulkan data agar mendapatkan data yang valid. Sugiyono (2015, hal. 330) mengemukakan bahwa “triangulasi adalah teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada”. Patton dalam Sugiyono (2015) juga menekankan bahwa dengan triangulasi, maka kekuatan data akan lebih meningkat bila dibandingkan dengan satu pendekatan. Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan adalah non tes untuk mengukur afektif siswa dan penerapan tahap TGT. Adapun instrumen yang peneliti gunakan yaitu lembar observasi, lembar umpan balik mentor, lembar angket siswa, dan jurnal refleksi harian.

Sebelum memulai siklus, peneliti melakukan pra siklus untuk memastikan dan mengkonfirmasi masalah yang terjadi di dalam kelas. Pada pra siklus, peneliti mengajar dengan menggunakan metode ceramah interaktif untuk menyajikan materi dan mengatur posisi duduk siswa secara berpasangan dengan harapan siswa akan berdiskusi dengan teman di samping. Peneliti dan



Penerapan Metode Teams Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Kelas VIII pada Pelajaran Biologi di Sekolah Kristen ABC Karawaci

guru mentor akan mengamati keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Setelah itu, peneliti dan guru mentor melakukan diskusi mengenai keaktifan siswa. Peneliti juga mempertimbangkan jurnal refleksi peneliti dan hasil pengamatan guru mentor dari lembar umpan balik. Berdasarkan hasil diskusi, jurnal refleksi, dan lembar umpan balik mentor, maka didapatkan bahwa siswa kelas VIII masih belum aktif dalam mengikuti pembelajaran yaitu mengajukan pertanyaan, pendapat, dan mengerjakan soal. Peneliti kemudian mencari kegiatan-kegiatan pembelajaran dan memutuskan untuk menerapkan metode TGT untuk meningkatkan keaktifan siswa di dalam kelas. Peneliti juga menetapkan indikator keaktifan siswa untuk ditingkatkan dan menetapkan tahap-tahap TGT menjadi indikator yang akan diamati.

Peneliti kemudian melaksanakan setiap tahapan PTK dengan menerapkan TGT untuk meningkatkan keaktifan siswa. Pada tahap perencanaan, peneliti menyiapkan materi pengajaran di *powerpoint*, lembar observasi guru mentor, lembar observasi rekan sejawat, RPP, dan lembar umpan balik mentor. Perlengkapan penerapan TGT adalah *hand out* materi pelajaran, lembar soal diskusi kelompok, lembar soal turnamen, lembar jawaban turnamen, kunci jawaban turnamen, kartu nomor soal, dan lembar skor pemain. Peneliti juga menyiapkan pedoman penskoran dan prosedur penerapan TGT agar siswa dapat membaca dan memahami jalannya turnamen. Semua instrumen dan perlengkapan TGT telah didiskusikan dan divalidasi terlebih dahulu oleh dosen pembimbing lapangan dan guru mentor. Selama penerapan tahap-tahap TGT berlangsung, guru juga mengatur pembagian waktu setiap rangkaian kegiatan.

Pada tahap tindakan, peneliti menggunakan semua perlengkapan penerapan TGT dan instrumen yang telah dipersiapkan. Peneliti memulai pembelajaran berdasarkan RPP yang telah disusun yang memiliki indikator keaktifan siswa. Pada tahap ini, peneliti juga menerapkan tahap observasi agar peneliti dapat secara langsung mengamati keaktifan siswa selama menerapkan metode TGT. Selama pembelajaran berlangsung, guru mentor dan rekan sejawat mengobservasi peneliti menggunakan lembar observasi penerapan tahap-tahap TGT dan lembar umpan balik mentor terhadap keseluruhan pembelajaran menggunakan metode TGT. Guru mentor dan rekan sejawat juga akan menuliskan evaluasi dan saran selama pembelajaran berlangsung untuk meningkatkan keberhasilan di pertemuan selanjutnya. Sedangkan peneliti akan mengobservasi respons siswa terhadap keaktifan siswa dengan membagikan lembar angket kepada seluruh siswa. Untuk mengukur keaktifan siswa, peneliti



dibantu oleh guru mentor dan rekan sejawat menggunakan lembar observasi keaktifan siswa. Setelah kegiatan pembelajaran berlangsung, siswa juga akan mengisi lembar angket terkait keaktifan siswa.

Pada tahap refleksi, peneliti mengevaluasi kegiatan pembelajaran mengenai kelebihan dan kelemahan dari siklus yang telah dilakukan. Evaluasi berupa kelebihan akan dipertahankan oleh peneliti. Sedangkan evaluasi berupa kelemahan dapat membantu peneliti untuk menetapkan perbaikan pada pembelajaran berikutnya. Jika setiap indikator telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, maka siklus akan dihentikan.

Setelah melaksanakan siklus, peneliti akan menganalisis instrumen penelitian berupa lembar observasi, lembar angket, dan lembar umpan balik dengan cara perhitungan statistika sederhana kemudian dianalisis secara deskriptif. Sedangkan peneliti akan langsung menganalisis jurnal refleksi harian secara deskriptif. Karena semakin lama, data akan semakin banyak, kompleks, dan rumit, sehingga data harus direduksi. Mereduksi berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal yang penting, dan membuang yang tidak perlu. Dengan mereduksi, data akan semakin jelas dan mempermudah peneliti untuk membacanya (Sugiyono, 2015). Setelah direduksi, data akan dianalisis dengan menerapkan prinsip triangulasi data.

Peneliti membatasi keberhasilan data jika indikator keaktifan siswa telah mencapai kriteria yang telah peneliti tetapkan sebesar 70% dari jumlah siswa yang telah mencapai indikator keaktifan (Saminanto, 2010). Pada indikator TGT, peneliti juga membatasi keberhasilan penelitian apabila lembar observasi TGT dan lembar umpan balik mentor mencapai 70% dari setiap tahap TGT yang telah diterapkan (Saminanto, 2010). Kemudian pada instrumen jurnal refleksi harian, keberhasilan akan ditetapkan berdasarkan observasi peneliti bahwa siswa telah melakukan ketiga indikator keaktifan selama menerapkan tahap-tahap TGT.



Penerapan Metode Teams Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Kelas VIII pada Pelajaran Biologi di Sekolah Kristen ABC Karawaci

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keaktifan Siswa

1. Lembar observasi keaktifan siswa

Tabel 1. Hasil lembar observasi keaktifan siswa pada siklus satu

Pernyataan	Guru Mentor		Rekan Sejawat		Peneliti	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
Siswa mengajukan pendapat dalam kelompok	18	82%	17	77%	12	55%
Siswa memberi pertanyaan kepada siswa lain dalam kelompok	18	82%	15	68%	14	64%
Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru, baik dalam kelompok sebagai persiapan latihan dan dalam meja turnamen	22	100%	17	77%	22	100%

Tabel 2. Hasil lembar observasi keaktifan siswa pada siklus dua

Pernyataan	Guru Mentor	Rekan Sejawat	Peneliti
-------------------	--------------------	----------------------	-----------------



	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
Siswa mengajukan pendapat dalam kelompok	15	68%	18	82%	17	77%
Siswa memberi pertanyaan kepada siswa lain dalam kelompok	19	86%	19	86%	19	86%
Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru, baik dalam kelompok sebagai persiapan latihan dan dalam meja turnamen	22	100%	19	86%	22	100%

Hasil di atas menunjukkan bahwa keaktifan siswa dilihat dari indikator mengajukan pendapat dalam kelompok, memberi pertanyaan, dan melatih diri dalam memecahkan soal serta mengalami peningkatan persentase dari siklus satu ke siklus dua. Pada pra siklus, tidak ada sama sekali siswa yang melakukan ketiga indikator keaktifan di atas. Namun, ketika peneliti menerapkan metode TGT, maka keaktifan siswa menjadi meningkat.

Penerapan Metode Teams Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Kelas VIII pada Pelajaran Biologi di Sekolah Kristen ABC Karawaci

2. Lembar angket siswa



Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX dalam Pelajaran Ekonomi

Tabel 3. Hasil perhitungan lembar angket siklus satu

Indikator	Pernyataan	Jumlah siswa dan Persentase				
		STS	TS	R	S	SS
Mengajukan pendapat dalam kelompok		0	2	7	8	5
	1. Saya mengajukan pendapat dalam kelompok.	0%	9%	32%	36%	23%
	2. Saya mendengarkan pendapat teman lain dalam kelompok.	0	1	5	10	6
Bertanya kepada siswa lain atau guru		0%	5%	23%	45%	27%
	3. Saya bertanya kepada siswa lain dalam kelompok jika saya belum mengerti materi pelajaran.	0	2	8	4	8
	4. Saya menjawab pertanyaan teman dalam kelompok untuk mencari jawaban yang benar.	0%	9%	36%	18%	36%
Melatih diri dalam memecahkan soal/ masalah yang sejenis		1	1	9	7	4
	5. Saya mengerjakan soal yang diberikan guru, baik dalam kelompok sebagai persiapan latihan dan dalam meja turnamen.	5%	5%	41%	32%	18%
	6. Pembelajaran Biologi dengan model yang digunakan oleh guru dapat membuat saya belajar lebih aktif.	0	3	7	8	4
		0%	14%	32%	36%	18%
		0	0	12	6	4
		0%	0%	55%	27%	18%



Tabel 4. Hasil perhitungan lembar angket siklus dua

Indikator	Pernyataan	Jumlah siswa dan Persentase				
		STS	TS	R	S	SS
Mengajukan pendapat dalam kelompok	1. Saya mengajukan pendapat dalam kelompok.	0	1	7	6	8
		0%	5%	32%	27%	36%
	2. Saya mendengarkan pendapat teman lain dalam kelompok.	0	0	5	10	7
		0%	0%	23%	45%	32%
Bertanya kepada siswa lain atau guru	3. Saya bertanya kepada siswa lain dalam kelompok jika saya belum mengerti materi pelajaran.	0	2	7	7	6
		0%	9%	32%	32%	27%
	4. Saya menjawab pertanyaan teman dalam kelompok untuk mencari jawaban yang benar.	0	2	6	9	5
		0%	9%	27%	41%	23%
Melatih diri dalam memecahkan soal/ masalah yang sejenis	5. Saya mengerjakan soal yang diberikan guru, baik dalam kelompok sebagai persiapan latihan dan dalam meja turnamen.	0	0	9	10	3
		0%	0%	41%	45%	14%
	6. Pembelajaran Biologi dengan model yang digunakan oleh guru dapat membuat saya belajar lebih aktif.	0	2	10	6	4
		0%	9%	45%	27%	18%

Lembar angket siswa digunakan untuk melihat pendapat dari siswa terkait keaktifan yang dialami. Berdasarkan Tabel 3 dan Tabel 4, maka terlihat bahwa siswa menganggap dirinya telah mengalami peningkatan keaktifan. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan persentase pada siklus dua untuk setiap pernyataan pada lembar angket di setiap indikator.

Penerapan Metode Teams Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Kelas VIII pada Pelajaran Biologi di Sekolah Kristen ABC Karawaci

Penerapan Metode TGT

1. Lembar observasi penerapan metode TGT

Tabel 5. Perbandingan persentase tahap TGT pada siklus 1 dan 2

Indikator	Pernyataan	Siklus 1	Siklus 2
Tahap penyajian Kelas	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.		
	Guru menyajikan materi pelajaran kepada siswa dengan menggunakan metode ceramah interaktif.	Telah tercapai (100%)	Telah tercapai (100%)
Tahap belajar dalam kelompok	Siswa dibagi ke dalam kelompok yang bersifat heterogen (jenis kelamin dan kemampuan akademik). Guru menjelaskan prosedur belajar dan memastikan semua siswa memahaminya (melalui tanya jawab dan mengizinkan siswa bertanya jika belum memahami). Guru memberikan beberapa soal untuk didiskusikan oleh kelompok mengenai materi pembelajaran.	Telah tercapai (100%)	Telah tercapai (100%)
	Perwakilan masing-masing kelompok duduk di meja turnamen (meja turnamen high, meja turnamen medium, dan meja turnamen low). Guru memberikan lembar kertas yang berisi prosedur turnamen.	Telah tercapai (100%)	Telah tercapai (100%)



Indikator	Pernyataan	Siklus 1	Siklus 2
Tahap permainan turnamen	Guru menjelaskan prosedur turnamen dan memastikan semua siswa memahaminya (melalui tanya-jawab dan mengijinkan siswa untuk bertanya jika belum memahami prosedur tersebut). Guru menyediakan kartu nomor soal, lembar soal, lembar jawaban, lembar kunci jawaban, dan lembar skor untuk para pemain di tiap meja turnamen. Siswa menerapkan prosedur turnamen. Guru mengawasi penerapanturnamen dengan mencatat hal-hal detil yang terjadi selama aktivitas berlangsung termasuk mengobservasi siswa menggunakan lembar observasi. Guru dibantu oleh guru mentor dan rekan sejawat.		
Tahap penghargaan kelompok	Guru menghitung skor tiap kelompok sesuai skor siswa dalam turnamen. Guru memberikan <i>reward</i>(<i>verbally</i> dan nilai formatif) kepada kelompok yang mendapat skor paling tinggi.	Telah tercapai (100%)	Telah tercapai (100%)

Dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa peneliti telah menerapkan semua tahapan metode TGT dengan baik. Hal ini dibuktikan dengan skala 100% pada setiap siklus. Peneliti menerapkan setiap tahapan dengan konsisten dan



Penerapan Metode Teams Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Kelas VIII pada Pelajaran Biologi di Sekolah Kristen ABC Karawaci

melakukan perbaikan untuk setiap kekuarangan pada siklus satu, dan memertahankan kelebihan di siklus satu agar siklus dua dapat berlangsung dengan baik.

2. Lembar umpan balik mentor

Tabel 6. Perbandingan persentase tahap TGT pada siklus 1 dan 2 berdasarkan lembar umpan balik mentor

Indikator	Aspek	Persentase siklus satu	Persentase siklus dua
Tahap penyajian kelas	Menarik Perhatian siswa sebelum mengajar		
	Menyampaikan tujuan pembelajaran (kognitif, afektif, psikomotorik)		
	Memotivasi siswa		
	Menguasai konsep materi		
	Menjelaskan materi dengan sistematis dan terstruktur	75%	75%
	Menekankan konsep-konsep penting		
	Metode pengajaran bervariasi (mis: ceramah, diskusi, presentasi, permainan, dll)		
	Metode pengajaran efektif dalam mengakomodir tercapainya tujuan pembelajaran		
	Instruksi jelas	85%	85%
	Melibatkan seluruh		
Tahap belajar dalam kelompok			



Indikator	Aspek	Persentase siklus satu	Persentase siklus dua
dan tahap permainan turnamen	siswa Mendorong siswa yang kurang mampu Sumber/media belajar sesuai dan tepat Sumber/media belajar efektif menunjang pembelajaran		
Tahap penghargaan kelompok	Ada konsekuensi, <i>reward</i> dan <i>punishment</i>	75%	75%

Dari tabel di atas, diperoleh data bahwa variabel penerapan tahap-tahap TGT telah tercapai dengan baik dan dilaksanakan dengan konsisten. Berdasarkan data lembar umpan balik mentor, indikator tahap penyajian kelas mencapai persentase 75%, indikator tahap belajar dalam kelompok dan tahap permainan turnamen mencapai persentase 85%, dan indikator penghargaan kelompok mencapai persentase 75%. Hal ini berarti variabel penerapan tahap-tahap TGT telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 70% (Saminanto, 2010).

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa keaktifan siswa dapat ditingkatkan melalui metode TGT. Selain itu, penerapan TGT untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam kelas adalah dengan cara menerapkan tahap-tahap TGT yaitu tahap penyajian kelas, tahap belajar dalam kelompok, tahap permainan turnamen, dan tahap penghargaan kelompok dengan memerhatikan alokasi waktu dan pemberian instruksi, motivasi, serta dorongan kepada siswa.

Metode TGT dapat menjadi salah satu pilihan metode dalam pelajaran Biologi, khususnya materi nutrisi, yang digunakan untuk meningkatkan keaktifan siswa di dalam kelas. Dalam menerapkan tahap-tahap TGT, peneliti perlu menyampaikan prosedur penerapan tahap TGT dengan jelas dan kreatif kepada siswa, mengontrol kelas baik kelompok belajar maupun siswa secara



Penerapan Metode Teams Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Kelas VIII pada Pelajaran Biologi di Sekolah Kristen ABC Karawaci

individu selama pembelajaran berlangsung, memerhatikan setiap alokasi waktu dalam setiap tahapan, dan mendesain jenis soal latihan dan soal turnamen secara lebih variatif, agar siswa merasa tertarik dan kegiatan pembelajaran menjadi efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Djamarah, S. (2010). *Guru dan anak didik dalam interaksi edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, O. (2010). *Perencanaan pengajaran berdasarkan pendekatan sistem*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Megawati, Y., & Sari. (2012). Model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) dalam meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar akuntansi siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Banjarnegara tahun ajaran 2011/2012. *Jurnal pendidikan akuntansi Indonesia*, 162-180.
- Rosiana, K., Margiati., dan Haldjah. (2012). Peningkatan aktivitas belajar siswa menggunakan metode inkuiri pada pembelajaran ilmu pengetahuan alam. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 1-10.
- Rusman. (2014). *Model-model pembelajaran: Mengembangkan profesionalisme guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Saminanto. (2010). *Ayo praktik PTK: Penelitian tindakan kelas*. Semarang: RaSAIL Media Group.
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. (2009). *Mendesain model pembelajaran inovatif-progresif: Konsep, landasan, dan implementasinya pada kurikulum tingkat satuan pendidikan*. Jakarta: Kencana.



Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Ketrampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX dalam Pelajaran Ekonomi

Asih Enggar Susanti

Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Pelita Harapan
asih.susanti@uph.edu

Selvi Ester Suwu

Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Pelita Harapan
selvi.suwu@uph.edu

ABSTRACT

This study aims to determine grade IX students' response to the application of problem-based learning in economy and to determine the increase students' critical thinking skills through problem-based learning methods. The design of this research is Class-Action Research (TOD), with the subjects of 31 grade IX students at one Christian junior high school in the city of Tangerang. Research instruments used in the application of problem-based is the students' daily test scores, surveys, feedback from supervising teachers and fellow students, interviews with mentor teachers, and journal reflections. Analysis of the data used is descriptive analysis, the value of students' daily tests, observations, interviews and students' questionnaires. The results showed that students' response to the problem-based learning could improve critical thinking skills of students in learning economy. It could be seen from the increase in students' critical thinking skills in both students' ability to ask questions, answer questions, analyze and solve problems presented by the author.

Keywords: *Application of problem-based learning, the ability to think critically, learning in economy.*



LATAR BELAKANG

Seorang guru memiliki peranan penting dalam menuntun siswa mengembangkan talenta dan keterampilan berpikir yang Tuhan telah berikan. Hal ini dapat diwujudkan, apabila guru pada saat melakukan pembelajaran tidak berhenti pada tahap memindahkan pengetahuan dari guru ke siswa (*transfer of knowledge*) melainkan memberikan pembelajaran yang relevan terhadap materi yang diajarkan. Selanjutnya seorang guru perlu menggunakan berbagai metode untuk menjabarkan pengetahuan kepada siswa. Melalui teknik pertanyaan, kegiatan diskusi serta menghadirkan permasalahan untuk memacu siswa berpikir. Beberapa metode tersebut dapat membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan menganalisis serta memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan pokok bahasan materi yang sedang dipelajari, sehingga siswa pun menjadi tanggap serta peka terhadap situasi yang sedang terjadi.

Melalui proses penjabaran tersebut diharapkan akan memperdalam pengertian siswa tentang dunia ciptaan Tuhan serta memimpin mereka untuk menikmatinya, bahkan merasakan kedukaan yang diakibatkan oleh dosa. Dimana dunia semakin tercemar dan dipenuhi permasalahan. Oleh karena itu, penjabaran menuntut jauh dari sekedar memberikan informasi materi. Siswa harus mengevaluasi setiap teori dan permasalahan, serta menganalisis untuk memecahkan masalah tersebut dengan menggunakan kemampuan berpikir kritis (Van Brummelen, 2006, hal. 46). Akan tetapi, realita proses pembelajaran di lapangan tidak sesuai dengan apa yang sudah dipaparkan. Pada dasarnya untuk menumbuhkan proses pembelajaran yang membawa siswa pada tahap pengembangan keterampilan berpikir masih sulit diterapkan. Dalam proses kegiatan belajar mengajar yang berlangsung di sekolah Z tersebut khususnya di tingkat SMP kelas IX, menunjukkan bahwa para siswa kurang mampu dalam mengembangkan kemampuan menganalisis dan berpikir kritis terhadap materi yang diajarkan.

Berdasarkan pengamatan penulis pembelajaran berlangsung dengan ditandai rendahnya dorongan guru untuk mengeluarkan kemampuan berpikir serta daya analisis siswa ketika kegiatan belajar berlangsung. Pembelajaran hanya berada pada tahap menghafal konsep yang dicatatkan oleh guru. Selain itu dalam proses kegiatan belajar mengajar yang terjadi, guru masih menerapkan pola lamayaitu berperan sebagai aktor utama ketika proses pembelajaran berlangsung. Proses kegiatan belajar mengajar hanya terjadi satu



arah tanpa melibatkan siswa untuk berpartisipasi baik bertanya maupun mengeluarkan pendapat. Dengan pola pengajaran yang dikembangkan oleh guru, siswa terjebak menjadi obyek pembelajar yang pasif dan hanya menunggu perintah dari guru baik untuk mencatat maupun menghafal materi yang diajarkan. Proses pembelajaran tersebut, terjadi pada bidang pelajaran ilmu pengetahuan sosial terpadu. Khususnya dalam materi ekonomi kelas IX, yang selama ini dikenal sebagai pelajaran yang penuh dengan hafalan dan bersifat membosankan. Padahal jika dapat dicermati, ekonomi merupakan pelajaran yang menarik untuk dipelajari. Pelajaran ini dapat membawa siswa kepada ruang lingkup realita kehidupan sehari-hari dimasyarakat. Hanya saja dengan pola pengajaran yang masih dikembangkan oleh guru yang ada, justru mengakibatkan sebagian besar siswa tidak dapat mengembangkan ketrampilan berpikir. Bertindak pasif tanpa berkontribusi dengan baik pada saat jam pelajaran berlangsung. Oleh karena itu melalui permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, penulis memutuskan untuk menggunakan metode pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning (PBL)* dalam pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial khususnya dalam materi ekonomi.

LANDASAN TEORI

Pengertian Problem Based Learning

Tan (2003, hal. 28) menyatakan bahwa *"Problem Based Learning is learning that results from the process of working toward the understanding or resolution of a problem"*. Selanjutnya menurut Neo, CHYN, & Megan (2002, hal. 3) menyatakan bahwa *"pembelajaran berbasis masalah akan sangat memotivasi para pelajar baik pribadi maupun dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan sebagai bentuk dari pemahaman mereka"*. Sesuai dengan pendapat Amir (2009, hal. 11) yang menyatakan bahwa *"Pembelajaran berbasis masalah akan membantu cara berpikir siswa menjadi semakin kritis dalam menganalisis berbagai komponen dan hubungan yang ada dalam suatu konsep"*.

Secara sederhana, Tan (2003, hal. 12) menggambarkan karakteristik pembelajaran berbasis masalah dalam satu segitiga yang didalamnya terdapat masalah sebagai motivator, siswa sebagai pemecah masalah dan guru sebagai mediator. Secara sederhana dapat dilihat pada gambar 2.1 berikut ini:

Problemmotivated



Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX dalam Pelajaran Ekonomi

Coach mediated

Student as problem solve

Gambar 2.3. Karakteristik PBL

Berdasarkan karakteristik tersebut dapat dipahami adanya keterkaitan penting dalam proses pembelajaran yang mendasarkan masalah sebagai motivator bagi siswa untuk memecahkan masalah yang telah diberikan oleh guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Keterampilan Berpikir Kritis

Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan yang sudah seharusnya dikuasai oleh siswa. Menurut Elder & Paul, 2005, hal 7 menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan *sebuah proses berpikir untuk menganalisis serta menilai dengan tujuan lebih baik*. Selanjutnya menurut Santrock (1998) dalam Desmita (2006, hal. 64) menjelaskan tentang berpikir kritis dipahami sebagai:

"Refleksi terhadap permasalahan yang mendalam, mempertahankan pemikiran agar tetap terbuka bagi berbagai pendekatan dan perspektif yang berbeda, tidak mempercayai begitu saja segala informasi yang datang dari berbagai sumber, melainkan dengan keahlian menginterpretasi yang melibatkan observasi, komunikasi dapat membawa para siswa kedalam kemampuan berpikir secara reflektif dan evaluatif".

Menurut Vincent Ruggiero (1998) dalam Jhonson (2008, hal. 187). mengartikan berpikir kritis sebagai *"Segala aktifitas mental yang membantu merumuskan atau memecahkan masalah, membuat keputusan, atau memenuhi keinginan untuk memahami"* Dengan demikian dapat dikatakan bahwa berpikir kritis merupakan aktifitas mental yang secara sadar dilakukan untuk menganalisis dan menilai sesuatu yang lebih baik dalam situasi pembelajaran.

Metode Problem Based Learning dalam Kaitannya dengan Berpikir Kritis Dalam Pelajaran Ekonomi

Ekonomi merupakan cabang dari ilmu sosial yang terus mengalami perkembangan. Sebagai cabang ilmu sosial yang memiliki cakupan pemahaman yang luas, maka dibutuhkan analisis yang kritis dari setiap siswa untuk memahami permasalahan ekonomi yang terjadi. Mengajar ekonomi tidak hanya berhenti pada pemberian materi ataupun konsep, serta teori perkembangan ekonomi yang dipelajari selama ini. Salah satu metode yang dapat digunakan



adalah metode *problem based learning*. Pada metode pembelajaran inilah siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang dimiliki melalui permasalahan yang disajikan, baik secara kelompok maupun pribadi.

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK). Arikunto (2009, hal. 3) menyatakan bahwadengan menggabungkan batasan pengertian tiga kata inti yaitu penelitian, tindakan, dan kelas dapat dikatakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau yang dilakukan oleh siswa. Dalam penelitian tindakan kelas berikut ini, model penelitian yang digunakan adalah Kemmis dan Tagart, yang mencakup empat tahapan penelitian yang harus dilalui. Seperti (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan dan ke (4) adalah refleksi.

Subyek, Tempat dan Waktu penelitian

Subyek pada penelitian ini adalah siswa kelas IX. 2 Sekolah Menengah Tingkat Pertama Z di Kota Tangerang, pada semester I tahun ajaran 2009/2010 dari 6 Juli sampai 25 November 2009. Penelitian ini melibatkan 31 siswa sebagai subyek utama penelitian. Sistematika pemilihan kelas IX.2 didasarkan pada pertimbangan keterbatasan waktu, serta pertimbangan bahwa setiap kelas memiliki karakteristik yang sama.

Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2006, hal 160) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh penulis dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah, lebih baik, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Berdasarkan hal tersebut, maka penulis menggunakan instrumen penelitian berupa: Angket, umpan balik (*feedback*) dari guru, nilai ulangan harian siswa dan wawancara guru.

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Siklus I

Tahap – tahap penelitian tindakan kelas dalam siklus I adalah sebagai berikut:

Tahap Perencanaan

Pada tahap ini dimulai dengan pembuatan rencana pelajaran (*lesson plan*). Materi yang akan diajarkan adalah ekonomi, dengan pokok bahasan Perdagangan Internasional. Pada siklus pertama ini, pembelajaran dipersiapkan untuk melihat kemampuan berpikir siswa. Penulis membagi beberapa tahapan mengajar diantaranya adalah pendahuluan, sesi presentasi dengan merancang brainstorming melalui pertanyaan dan menyajikan permasalahan untuk merangsang siswa berpikir.

Tahap Pelaksanaan

Pendahuluan

Penulis menyampaikan tentang peraturan kelas beserta konsekuensinya yang sudah disepakati bersama.

Tindakan I

Pembelajaran diawali dengan penulis menuliskan pokok bahasan yaitu tentang perdagangan Internasional di papan tulis. Sebelum menjelaskan materi tentang perdagangan Internasional, penulis melingkari kata perdagangan kemudian mendiskusikan dengan siswa. Kemudian penulis membagi empat lajur ke belakang tempat duduk siswa untuk menjadi wakil sebuah negara. Selanjutnya penulis kembali membawa siswa berpikir, yaitu untuk memikirkan apa manfaat dari perdagangan Internasional? Dalam implementasi pembelajaran ini, penulis menjadi pengamat langsung serta meminta bantuan guru untuk menjadi *observer* dalam menilai jalannya kegiatan pembelajaran.

Observasi / Pengamatan

Dalam siklus pertama ini, penulis hanya berperan sebagai pengumpul data secara langsung yaitu melakukan pengamatan ketika mengajar. Pada tindakan I, penulis meminta bantuan guru sebagai *observer* pada saat pembelajaran berlangsung. Berdasarkan data pengamatan yang diberikan oleh guru menyatakan bahwa para siswa terlihat antusias belajar. Dalam proses pembelajaran penulis memberikan pertanyaan yang kritis kepada siswa. Pembelajaran melibatkan siswa, hanya saja sebagian siswa belum berani bertanya dan mengeluarkan pendapat, namun demikian secara keseluruhan kelas terlihat terkendali dengan baik. .

Refleksi I

Pada refleksi I ini, ditemukan bahwa beberapa siswa belum terbiasa dengan suasana pembelajaran yang melibatkan mereka untuk berpikir. Siswa belum begitu merespon dan memikirkan pertanyaan yang diberikan oleh penulis. Terbukti beberapa siswa masih terlihat belum berpartisipasi ketika guru memberikan pertanyaan, siswa justru asyik bermain dibelakang dan ketika diberikan waktu menjawab, siswa belum dapat memberikan pendapatnya. Untuk memaksimalkan pembelajaran maka dalam siklus berikutnya peneliti akan mencoba membagi siswa kedalam kelompok kecil, dengan menggunakan metode pembelajaran berbasis masalah sehingga siswa dapat berpikir lebih kritis dengan melihat fenomena yang sedang terjadi dalam masyarakat.

Analisis Siklus I

Berdasarkan siklus I yang telah diimplementasikan, terlihat bahwa siswa sudah mulai berani mengembangkan kemampuan berpikir. Dalam siklus I, penulis mencoba melibatkan setiap siswa untuk dapat aktif pada saat pembelajaran berlangsung. Hal ini dilakukan agar para siswa dapat lebih optimal dalam menyikapi setiap pertanyaan yang diberikan oleh penulis, sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa proses berpikir kritis siswa dapat diterapkan dan ditingkatkan melalui proses pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Yaitu apabila guru mengubah gaya belajar – mengajar dari "pasif" menjadi "aktif" (Filsaisme, 2008, hal. 84). Melalui analisa ini, pada dasarnya siswa memiliki kemampuan berpikir kritis, hanya saja siswa perlu lebih dibantu untuk mengembangkannya. Sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa seorang guru harus mampu mengembangkan kemampuan berpikir siswa (Suparno, 2004, hal. 36).

Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, maka pada siklus II ini akan dilakukan perbaikan terhadap siklus 1. Perbaikan tersebut diantaranya adalah perbaikan dalam menggunakan metode pembelajaran yang akan diterapkan. Berikut ini adalah tahap – tahap penelitian tindakan kelas pada siklus II:

Tahap Perencanaan

Penulis melihat refleksi pada siklus I. Kekurangan yang dihadapi pada siklus I adalah belum semua siswa terlibat berpikir, baik bertanya maupun mengeluarkan pendapatnya dalam menanggapi pertanyaan serta permasalahan yang dihadirkan. Dalam hal ini penulis mempersiapkan permasalahan nyata yang



Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX dalam Pelajaran Ekonomi

akan dihadirkan kepada siswa, baik dalam aktifitas kelompok maupun pribadi. Penulis juga merencanakan pembagian kelompok kecil siswa untuk melakukan diskusi dan presentasi. Selanjutnya penulis juga mempersiapkan angket untuk melihat bagaimana respon siswa terhadap metode yang digunakan dan melihat cara penulis mengajar.

Tahap kedua penulis akan mengorganisir siswa untuk meneliti. Membimbing siswa menuju pemahaman yang dimiliki. Selanjutnya penulis akan melakukan tahap berikutnya, yaitu dengan membantu investigasi mandiri kelompok. Pada tahap ini siswa akan dibagi kedalam beberapa kelompok. Tahap berikutnya adalah mengembangkan dan memamerkan hasil karya atau artefak melalui presentasi kelompok, dan tahap terakhir penulis membantu para siswa untuk melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang dilakukan. Penulis juga akan melakukan *cek for understanding* baik dari kelompok yang presentasi maupun secara pribadi dengan menggunakan *job stick* untuk mengoptimalkan partisipasi siswa.

Tahap Pelaksanaan

Pendahuluan

Sebelum menyampaikan tujuan pembelajaran, Penulis pun memotivasi siswa untuk tetap berpartisipasi secara optimal dalam kegiatan pembelajaran hari ini. Tidak lupa penulis menegaskan peraturan serta konsekuensi yang sudah disepakati bersama. Penulis melakukan *cek for understanding* kepada siswa sebelum masuk pada pembelajaran, yaitu dengan memberikan kuis lisan sebanyak lima buah soal. Dengan tujuan sebagai pemanasan sebelum melanjutkan pembahasan materi. Dalam hal ini kuis tidak masuk dalam penilaian.

Tindakan II:

Langkah I: Peneliti memberikan orientasi permasalahan kepada siswa

Setelah selesai dengan soal kuis dan pembahasannya, maka penulis langsung menyampaikan tujuan pembelajaran tentang alat pembayaran dalam perdagangan internasional, yang membahas tentang devisa (meliputi pengertian, fungsi serta sumber devisa), dan dampak perdagangan internasional bagi Indonesia secara khusus bagi perekonomian Indonesia.

Langkah 2: Guru mengorganisasikan siswa untuk meneliti



Tiba saatnya bagi penulis untuk menjelaskan tentang topik alat pembayaran perdagangan internasional yang meliputi tentang devisa, sumber-sumber devisa (ekspor impor, pariwisata, jasa TKI) serta membahas dampak dari perdagangan internasional.

Langkah 3 : Peneliti membantu investigasi mandiri atau kelompok

Setelah selesai menjelaskan secara garis besar materi yang disebutkan, selanjutnya penulis akan menerapkan metode pembelajaran berbasis masalah yaitu dengan membagi siswa kedalam 6 kelompok, masing-masing terdiri dari 5-6 siswa dan menjelaskan prosedur pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah. Dalam hal ini, masing-masing kelompok mengerjakan masalah-masalah yang ditentukan oleh guru.

Langkah 4: Mempersentasikan hasil karya atau artefak

Pada tahap ini masing-masing kelompok mempresentasikan hasil karya yang dibuat, dan kelompok yang lain menyimak serta mengemukakan pendapat.

Langkah 5: Menganalisis dan Mengevaluasi Metode Pembelajaran Berbasis Masalah

Setelah masing-masing kelompok berhasil mempresentasikan, maka pada tahap ini penulis memberikan kesimpulan dari proses pembelajaran yang dilakukan.

Observasi:

Dalam pelaksanaan siklus 2 ini, penulis masih berperan sebagai pengumpul data secara langsung. Pada tindakan II ini, peneliti juga didampingi oleh guru untuk melakukan observasi terhadap jalannya pembelajaran dengan menggunakan metode berbasis masalah. Berdasarkan data pengamatan yang dilakukan oleh guru dan rekan mahasiswa menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode berbasis masalah dapat membawa para siswa menjadi kritis dalam mengikuti pelajaran. Hal ini dikarenakan siswa tergabung dalam kelompok kecil, dengan membahas permasalahan yang diberikan penulis. Para siswa terlihat antusias untuk bekerjasama dan menganalisis serta memecahkan permasalahan yang dihadirkan dalam kelompok. Siswa juga terlihat antusias mempersiapkan presentasi, dengan membuat karya sesuai dengan kreatifitas masing-masing kelompok. Masing-masing kelompok dapat



mempresentasikan hasil diskusi dan memperlihatkan karya atau artefak yang dibuat sebagai solusi dari permasalahan yang disajikan.

Refleksi II

Pada refleksi II ini ditemukan bahwa secara signifikan siswa berpartisipasi pada saat pembelajaran berlangsung. Para siswa sudah mampu menganalisis serta memecahkan permasalahan yang diberikan oleh penulis dalam kelompok kecil yang telah ditentukan. Para siswa terlihat dapat bekerjasama dengan anggota kelompok untuk bersama-sama mendiskusikan permasalahan serta mampu memberikan solusi terhadap masalah yang telah dianalisis melalui pembuatan karya atau artefak sesuai dengan kreatifitas kelompok. Ketika kelompok mempresentasikan hasil diskusi, siswa bersama dengan kelompok bertanya dengan kata "mengapa", misalnya: mengapa kelompok anda memilih A sebagai bentuk solusi dari masalah yang ada. Berdasarkan hal ini sebagian besar siswa telah mampu diajak berpikir kritis melalui daya analisis serta kemampuan memecahkan masalah yang dimiliki siswa.

Analisis Siklus II

Pada pelaksanaan siklus II, setiap siswa mengalami peningkatan dalam mengembangkan kemampuan berpikir. Dalam pelaksanaan siklus II, proses pembelajaran menjadi lebih terarah. Siswa dapat semakin kritis dalam mengikuti pembelajaran, baik pada saat menjawab pertanyaan, menganalisis dan memecahkan permasalahan yang diberikan oleh penulis melalui kelompok diskusi. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Yaitu dengan melibatkan siswa kedalam kelompok diskusi melalui permasalahan yang dihadirkan, sehingga siswa dapat menganalisis dan menyelesaikan permasalahan. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Kunandar (2007, hal. 275) yang menyatakan bahwa proses berpikir kritis, dapat terjadi ketika siswa dapat menganalisis, membuat sintesis, memecahkan masalah, membuat keputusan dan menggunakan logika serta bukti – bukti.

Selanjutnya dalam siklus II ini, terlihat peranan penulis sebagai mediator pada saat proses pembelajaran berlangsung. Penulis menjadi mediator yaitu penulis mengarahkan para siswa untuk mencari dan menemukan solusi yang diperlukan dari permasalahan yang diberikan. Hal tersebut sesuai dengan Tan (2003, hal. 12) yang menjelaskan bahwa dalam pembelajaran berbasis masalah guru berperan sebagai mediator, masalah sebagai motivator dan siswa sebagai pemecah masalah. Sebagai mediator guru juga membantu para siswa mengembangkan pemikiran yang dimiliki. Sesuai dengan pendapat Chafee



(2006, hal 70) yang menyebutkan beberapa tindakan guru sebagai mediator diantaranya adalah guru membantu siswa melalui pertanyaan dan memberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berpikir secara mandiri guna mencapai pemahaman pribadi. Selanjutnya untuk mendukung analisis pada siklus II tersebut, penulis akan menyajikan beberapa hasil penelitian yang didapatkan setelah mengimplementasikan metode berbasis masalah.

a. Analisis nilai ulangan harian siswa

Ketrampilan berpikir kritis siswa dapat ditinjau dari perbandingan nilai rata-rata kelas terutama setelah para siswa mengikuti pembelajaran berbasis masalah. Selain itu, dengan menggunakan nilai ulangan harian siswa, penulis juga ingin melihat jumlah kelulusan para siswa dari standar nilai yang telah ditentukan oleh sekolah yaitu 65. Data nilai ulangan harian pertama siswa, menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas yang diperoleh adalah 68,62. Dengan tingkat nilai tertinggi 96 dan nilai terendah 41. Tingkat kelulusan siswa pada nilai ulangan harian pertama adalah dari jumlah anggota kelas yang terdiri dari 31 siswa, terdapat 12 siswa yang belum lulus dari standar yang ditentukan. Selanjutnya pada ulangan harian kedua, data menunjukkan bahwa nilai rata-rata pada ulangan harian kedua ini adalah 84,09. Rata-rata kelas mengalami peningkatan, dengan nilai tertinggi siswa adalah 100 dan nilai terendah adalah 56. Tingkat kelulusan yang dicapai oleh siswa juga mengalami peningkatan karena hanya terdapat 4 siswa (S3, S14, S16 dan S 31) yang masih belum dapat lulus dari standar yang ditentukan.

Selanjutnya penulis memberikan ulangan harian yang ketiga, khususnya setelah menerapkan metode berbasis masalah. Nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan yaitu 85,09 dengan tingkat kelulusan menunjukkan bahwa semua siswa mampu lulus dengan nilai yang sangat memuaskan yaitu dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah adalah 73. Data tersebut menunjukkan bahwa dengan menerapkan metode berbasis masalah, para siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

Observasi

Berikut adalah hasil dari umpan balik yang diberikan oleh guru dan rekan mahasiswa sebagai *observer*. Dalam lembar observasi yang ditulis guru menyatakan bahwa (1) Siswa menjadi antusias mengikuti proses pembelajaran

Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX dalam Pelajaran Ekonomi

dengan menggunakan metode berbasis masalah.(2)Siswa menjadi kritis pada saat menjawab pertanyaan serta permasalahan yang diberikan.

Wawancara dengan Guru

Untuk mengetahui apakah pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, maka penulis melakukan wawancara terhadap guru. Berdasarkan hasil wawancara didapatkan sebuah keterangan yang menjelaskan bahwa dengan menerapkan pembelajaran berbasis masalah, para siswa dapat menjadi kritis dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini ditunjukkan melalui kemampuan siswa dalam menganalisis serta memecahkan masalah dan bekerja sama dalam kelompok.

Tanggapan siswa terhadap pembelajaran berbasis masalah

Untuk mengetahui apakah pembelajaran ekonomi dengan menggunakan metode pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.Adapun hasil dari perhitungan angket tersebut adalah sebagai berikut:

No	Pembelajaran	Penilaian				
		SS	S	N	TS	STS
1	Saya dapat memahami pembelajaran IPS, tentang perdangan internasional melalui metode problem based learning	32,2	54,8	12,9	0	0
2	Saya semakin bersemangat mempelajari IPS dengan memecahkan masalah dibandingkan hanya mencatat dan mendengar ceramah	51,6	38,7	6,4	3,2	0
3	Saya menjadi lebih aktif bertanya, serta mencari informasi tentang permasalahan yang diberikan	22,5	51,6	25,8	0	0
4	Saya semakin dapat berpikir kritis bagaimana memecahkan masalah baik secara kelompok maupun pribadi.	41,9	41,9	16,1	0	0
5	Saya dapat belajar bagaimana menganalisis permasalahan yang	41,9	45,1	12,9	0	0



No	Pembelajaran	Penilaian				
	dihadirkan baik secara pribadi maupun kelompok.					
6	Saya belajar dapat menuangkan hasil diskusi dalam presentasi bersama rekan diskusi saya	25,8	48,3	25,8	0	0
7	Saya semakin dapat bertanggung jawab terhadap tugas saya	25,8	43,3	25,8	0	0
8	Saya dapat menciptakan sesuatu (karya) yang digunakan sebagai bentuk dari solusi dari pemecahan masalah kemudian dipresentasikan atau dipamerkan	38,7	41,9	19,3	0	0
9	Saya belajar menjadi lebih aktif di kelas pada saat mengikuti pelajaran yaitu dengan bertanya maupun mengeluarkan pendapat	41,9	45,	12,9	0	0
10	Saya dapat belajar bersosialisasi dan bekerja sama dengan kelompok	38,70	51,61	9,68	0	0

Tabel 4.2. Hasil Angket Siswa1

KESIMPULAN & SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan pembelajaran berbasis masalah pada pelajaran ekonomi dapat meningkatkan ketrampilan berpikir kritis siswa. Keterampilan berpikir kritis siswa dapat ditinjau dari hasil wawancara dan umpan balik guru bahwa siswa menjadi kritis pada saat mengikuti pembelajaran, selain itu keterampilan berpikir kritis siswa juga dapat diketahui dari nilai ulangan harian siswa dengan rata-rata 85,09 dengan tingkat kelulusan siswa adalah 100%.
2. Tanggapan siswa terhadap pembelajaran berbasis masalah yang telah diimplementasikan adalah positif. Menurut hasil angket yang telah dianalisis menunjukkan bahwa dengan pembelajaran berbasis masalah,



Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX dalam Pelajaran Ekonomi

setiap siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, yaitu dengan bertanya dan menjawab pertanyaan, menganalisis serta memecahkan permasalahan baik secara kelompok maupun pribadi.

Keterbatasan

Pembelajaran berbasis masalah yang telah diimplementasikan memiliki keterbatasan, khususnya dalam hal waktu penelitian yang singkat sehingga tidak memaksimalkan tindakan penelitian.

Saran

Melihat masih terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, maka saran yang diberikan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Agar diperoleh hasil yang lebih optimal, maka seharusnya pembelajaran berbasis masalah dilakukan secara bertahap, disesuaikan dengan kompetensi yang ingin dicapai serta dilakukan dalam waktu yang relatif lama.
2. Perlu diadakannya penelitian lanjutan untuk mengoptimalkan keterampilan berpikir siswa yang tidak terbatas pada pelajaran ekonomi.
3. Pembelajaran berbasis masalah dapat disosialisasikan dan diterapkan oleh setiap guru kepada siswa, sehingga para siswa dapat terbiasa dengan pembelajaran berbasis masalah.

DAFTAR PUSTAKA

Amir, T. (2009). *Inovasi pendidikan melalui problem based learning: bagaimana pendidik memberdayakan pemelajar di era pengetahuan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Arikunto. (2006). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Arikunto. Supardi., Suhardjono. (2009). *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.

Arends, Richard. (2007). *Learning to teach*. New York: McGrawHill.

Baptiste, Sue. (2003). *Problem based learning: A self-directed journey*. USA: SLACK Incorporated



- Chaffee, J. (2006). *Thinking Critically* 8rd ed. New York: Houghton Mifflin Company.
- Desmita. (2006). *Psikologi perkembangan*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Djamarah, Bahri, Syaiful. (2006). *Strategi belajar mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Fattah, N, Dr. (2000). *Ekonomi dan pembiayaan pendidikan*. Bandung : PT. Remaja ROSDA Karya.
- Filsaisme, K; Dennis. (2008). *Menguak rahasia berpikir kritis dan kreatif*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Fisher, A. *Berpikir kritis sebuah pengantar*. 2008. Erlangga: Jakarta
- Iskandar, Dr. (2009). *Penelitian tindakan kelas*. Ciputat : Gaung Persada Press.
- Johnson, B. Elaine. (2008). *Contextual teaching and learning: Menjadikan kegiatan belajar mengajar mengasyikan dan bermakna*. Bandung : Mizan media utama.
- Kunandar. (2007). *Guru profesional: Implementasi KTSP dan persiapan menghadapi sertifikasi guru*. Raja Grafindo Persada : Jakarta.
- Lewis, J, P. (2007). *Fundamentals of project management* 3nd .USA : . AMACOM
- Neo, K. W., Ehyn, Y. K., & Megan. (2002). *Authentic problem based learning: Rewriting business education*. Singapore: Prentice Hall.
- Paul, R and Elder, L. (2005). *A Guide for educators to critical thinking competency standards*. New York: McGraw Hill.
- Santrock. (2006) *Educational psychology*. 3rd ed. New York: McGraw Hill
- Sanjaya, W, Dr. M.Pd. (2008). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.



Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX dalam Pelajaran Ekonomi

- Sudarman. (2009). *Problem based learning mengembangkan dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah*. Retrieved: 11 Desember 2009. From: <http://jurnalipi.files.wordpress.com/2009/09/vol-2-no-2-sudarman.pdf>
- Sutikno, S. (2009). *Belajar dan Pembelajaran: Upaya kreatif dalam mewujudkan pembelajaran yang berhasil*. Bandung: Prospect
- Suyanto M. Nurhadi. (2007). *Ilmu pengetahuan social: Jilid 1 untuk kelas VII*. Jakarta: Erlangga.
- Sukarno. (2009). *Petunjuk penelitian tindakan kelas: Prinsip – prinsip dasar konsep dan Implementasinya*. Surakarta : Media Perkarsa
- Tan, O, S. (2003). *Problem based learning innovation*. Singapore: Thomson.
- Tan, O, S. (2004). *Enhancing thinking through problem based learning approaches: International perspectives*. Singapore: Thomson.
- Tim Abdi Guru. (2007). *Ilmu Pengetahuan Sosial Terpadu: Untuk SMP kelas VII*. Jakarta: Erlangga.
- Trianto. (2009). *Mendesain model pembelajaran inovatif progresif: Konsep, landasan, dan implementasinya pada kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Van Brummelen, H. (2006). *Steppingstones to curriculum*. (2nd ed). Jakarta: Universitas Pelita Harapan.
- Van Brummelen, H. (2006). *Berjalan dengan Tuhan di dalam kelas: Pendekatan kristiani untuk pembelajaran [Walking with God in the classroom: Chirstian approaches to learning and teaching]*. Jakarta: Universitas Pelita Harapan. (Original Work Published 1998).



The Use of a Relay Race Game to Increase Grade V Students' Motivation in Learning English in One of Elementary Schools in Karawaci

Erinca Simarmata

Mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi, FIP-Universitas Pelita Harapan
erincasimarmata@gmail.com

Siane Indriani

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

ABSTRACT

Through the observation done towards the fifth graders in an elementary school at Karawaci, Tangerang, it was found that the students did not show much motivation in learning English in the classroom. They did not show interest in doing their tasks and they did not show respects while doing activities with their friends during the lesson time. Motivation is important in energizing, directing, and sustaining behavior of the students during the learning process in the classroom. Therefore, the researcher decided to use a relay race game to solve the problem. It was expected that through the relay race game used, the students' motivation could be increased and to see how the steps of the game could increase the students' motivation in learning English. The method used was Classroom Action Research and data were collected by using several instruments, such as observation checklist done by mentor and researcher's partner, questionnaires done by the students, and reflective journals done by the researcher. After conducting the research, the results showed that the motivation of the students in learning English was increased using a relay race game and the steps of the game must be done consistently to make it effective.

Keywords: *Motivation, learning, a relay race game, English*



INTRODUCTION

Motivation is one of the important things needed in doing such things in life. However, the problem that occurs among the students nowadays is that the students lack motivation in learning. It was clearly showed when the researcher did observation in the classroom. During the observation period in the English class, the researcher found that most of the students did not show much excitement during the learning; they often did not finish the tasks and they could not work in their groups well. Some of them stated that they felt bored during the learning process because they do the same activities most of the time in the English class. They were not feeling enthusiastic following those activities. Even though sometimes they did discussion, games or other activities, but still they were not feeling excited about what they were doing during those activities. It usually happened because of the activities were not interesting, not suitable or because the way the teacher conducted the games or the activities were sometimes not attractive so the atmosphere is not exciting and motivating.

Looking at these kinds of problem occurring during the learning process, it opened a thought that instead just teaching with various learning activities, it is also important to create an exciting and motivating atmosphere in the classroom. A good atmosphere is attained when the teacher has a stimulating personality; when there is good teacher-pupil relationship; when there are democratic ways of planning and doing; and when the children feel secure (Dalton, 1951 as cited in Brophy, J, 2004, p.14). When the atmosphere has been set, it will be easier for the teacher to see and identify the students' gifts, learning styles, participation in the learning, interaction between one another and the creativity during the learning process. It was important for the students to explore these things in a fun yet meaningful learning. Neal at al. (2004) as cited in O'Neil & Perez (2013) said that a fun learning could be found using games, but the game would be a good one when it helps the students to have the deeper understanding about the topic instead of just for fun (p. 337).

After looking for any kinds of games, relay race game is one of the games that are suitable to the students' condition in learning English about irregular verbs which was the topic that students were learning about. The relay race is interesting; the procedures are simple and can be modified and adjusted with the topic that the students were learning in the lesson (Filippin & Van Ours, 2012, pp. 4-5). In this lesson, the relay race could encourage the students to think and classify irregular verbs needed for the lesson they were learning. In



the relay race game, the students must play along in group to win the game. However, even though this game was played in a team, every student must be responsible in doing her or his part individually which is filling the blank column on the board without rely on other teammates' help (Richards, Barbisan, & Sandy, 2009, p. 189). The longer the first student answers the question, the longer the next students get their turn to do their part, meaning that the team will spend longer time to finish the game. Therefore, every student in the team must have a strategy whether about the speed in running to the board or the strategy in learning the word lists before playing the game. More than just planning for some strategies in playing the game, every student must be ready for his or her turn to go even since the first student starts to get his or her turn. They must be alert to the sign of the game start and to their friends' movement. Relay races are games where equal teams race to achieve a task. Relay races provide a good opportunity for teams to compete against each other. "Relay race games can be modified and be used for many different occasions" (Richards, Barbisan, & Sandy, 2009, p. 189). The relay race incorporates a combination of both individual tasks and teamwork based tasks. This way, students can work together and help each other to come up with the right answer, but it still allows individuals to practice their skills and what they have learned without always relying on the help from others. This activity tries to account for the various types of students' learning styles in the classroom as well. In the relay race game that is played in this topic, students in grade V are challenged to think in a more complex way which is being able to write V2, and V3 forms of each base word simultaneously on the board. However, the students would not just play the game for fun but it would also help the students to get the deeper understanding about the lesson. The students would understand the meaning and the difference between V1, V2, V3 forms.

Therefore, the researcher decided to use relay race game. By using the relay race game, it was expected that the purpose of the research which were to find out whether or not the relay race game could increase the students' motivation in learning English, not only as an individual student, but also as a team work and how each step of the game could be done consistently to make it effective.

RESEARCH METHODOLOGY

The method that was conducted by the researcher was Classroom Action Research (CAR). Wardhani & Wihardit, (2014, p. 4) stated that CAR is a research conducted by a teacher in his or her classroom through his or her own



self-reflection that purposes to improve the work as a teacher so that the students' achievement improves. In this CAR, the researcher used Spiral model of action research by Kemmis and McTaggart. This model of action research however describes the action research steps in a circle of planning, action, observation, and reflection that are moving towards another circle of action research (Wiriaatmadja, 2009).

The research took place at a Christian Elementary School in Tangerang, Banten. The subject of the research was 13 students of grade 5C. The class consisted of 13 students, 6 boys and 7 girls. As the researcher observed, the students came from different background of economic, parenting style and life style yet they came from middle to high of socioeconomics background. The pre-cycle was on October 26nd & 28th 2015, Cycle I (2 sessions) was on November 2nd 2015 and Cycle II (2 sessions) was on November 5th 2015. The instruments used in this research were questionnaire, observation, reflective journal. Two teachers in the school where the researcher did the research and a lecturer at the researcher's college validated all the instruments. The data analysis technique using was triangulation. The data gathered using all instruments were analysed using descriptive statistical analysis. The results from each instrument, except the reflective journal were put into tables and descriptively analysed.

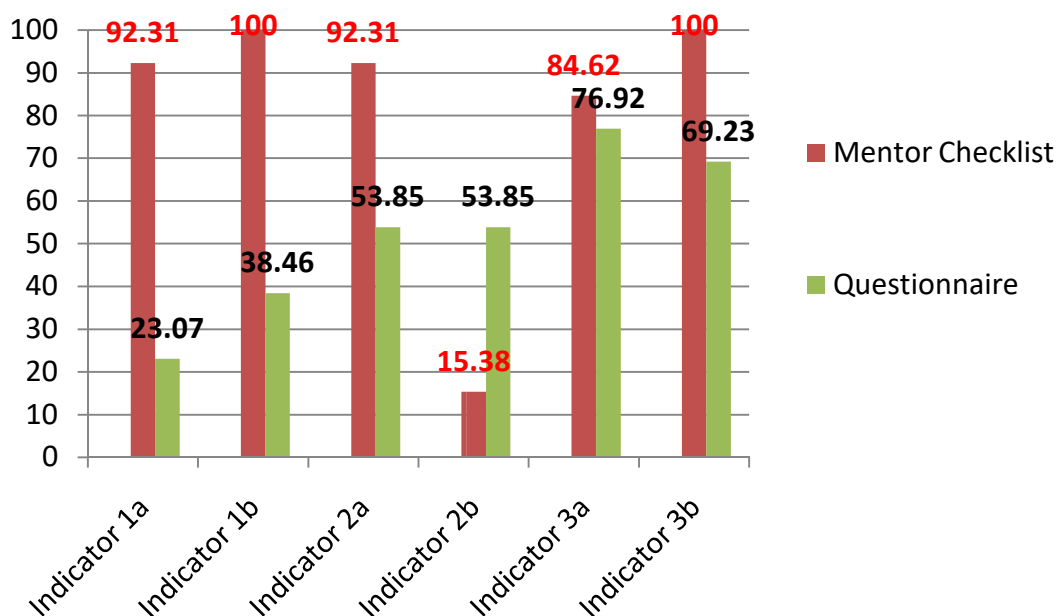
RESULT AND DISCUSSION

In cycle 1, the achievement of the indicators that were expected by the researcher for the motivation in learning was not reached as the standard. The students did not show ability to do the task completely during the lesson; they could not finish the task by him and herself; they did not show interest towards the learning; and they did not show respect towards other. These meant that the students' motivation in learning was not optimally increased yet. However, in three instruments that were used by the researcher, it could be seen that the relay race game had been played according to the procedures, but it was still found that students did not show their motivation optimally increased. It was caused by many factors, such as the amount of time do the tasks was not enough; the game was quiet new for the students so it was still difficult for the students to do the procedures of the game well. It was like the theory which stated that motivation is not only about behavior, it was also related to cognition that was shown into action (Nakata, 2006, p. 25). Another cause was because of they did not have desire within to do things during the lesson.



Therefore, it was true the statement which said that the quality of experience and performance could be very different when one is behaving for intrinsic versus extrinsic reasons (Deci & Ryan, 2000, p.55). If students aren't motivated, it is difficult, if not impossible to improve their academic achievement, no matter how good the teacher, curriculum, or school are (Kober, 2012, p.2). The increasing can be seen as below:

Tabel 1. The increase of students' motivation in cycle 1

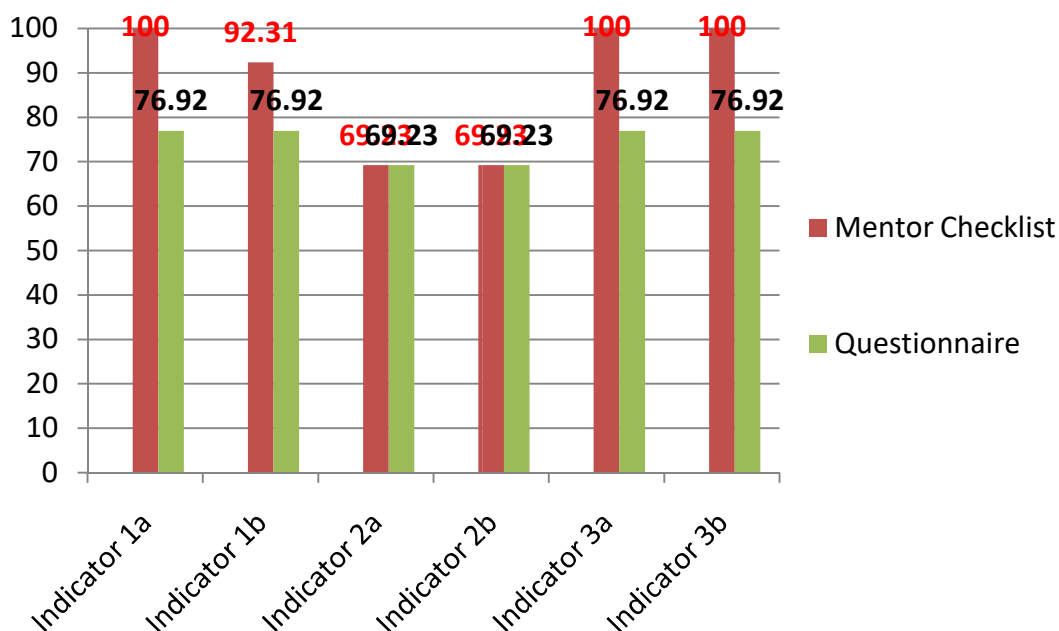


In cycle 2, the researcher learned from the weakness that was found during cycle 1. The researcher then tried to improve the way of the researcher in conducting the game by explaining the students once more about the procedures of the game and asked all students whether they understood. The researcher also directly asked some students who were often missed the procedures in cycle 1. The results that were gotten from the three instruments used by the researcher showed that the indicators of the students' motivation in learning were increased. The increasing of the motivation was because the students had been familiar with the game so they had more understanding about the game. After having good and deeper understanding about the game,

Penggunaan Lingkaran Nama-Nama Hari untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Matematika Kelas 1 SD ABC Gunung Sitoli

the students' motivation in learning finally increased. Students became more engaged and committed to succeeding in the games, they become more willing to learn about the lesson (Quinn, 2011). Prensky (2011) also stated that the role of relay games in increasing motivation in learning is clearly shown because games give learners enjoyment and pleasure. The increasing can be seen as below:

Table 2. The increase of students' motivation in cycle



After analyzing the data from the instruments in both cycles, it was showed that the students' ability to complete the task increased; they were able to finish the task by him or herself; they could find the value and applied the what they learned from lesson in their daily lives; they felt enthusiastic and be more active during the lesson; they could work better in groups during the lesson; they felt respected by other friends during the lesson; and they could show respect towards friends during the lesson.

CONCLUSION



In this research, the researcher concluded that a relay race game could increase students' motivation in learning English. This conclusion is taken after the students achieved the optimal required standard of the motivation in learning. The optimal achievement standard of students' motivation can be seen in mentor's observation checklist, students' questionnaire, and in the researcher's reflective journal.

The students' motivation in learning English would increase if the procedures of the relay race game were delivered clearly to the students so the game could be implemented following the procedures as listed below.

1. Write two (or more, if you want more than two teams) columns of base verbs from the list on the board before class starts. The columns should be identical.
2. Divide the class into two (or more) teams.
3. Move desks and chairs out of the way.
4. Line students up facing the board.
5. When you yell "Go!", the first student from each team must run to the board and write the past form of any one verb next to the base form.
6. That student then races back and hands the marker or chalk to the next student in line. Continue until one team has all the verbs filled in.
7. Give each team one point for each correctly formed (and spelled) past verb (Richards, Barbisan, & Sandy, 2009, p. 189).

RECOMMENDATIONS

1. Relay race games are effective games that can be used to increase students' motivation in learning English.
2. Relay race games' procedures must be followed punctually and consistently to make it effective.

REFERENCES

- Brophy, J. (2004). *Motivating students to learn (2nd ed.)*. London: Lawrence Erlbaum Associates Publisher.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. 2000. *The 'What' and 'Why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior*. *Psychological Inquiry* 11: 227–268.



**Penggunaan Lingkaran Nama-Nama Hari untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif
Matematika Kelas 1 SD ABC Gunung Sitoli**

- Filippin, A., & Van Ours, J. C. (2012). *Run for fun: Intrinsic motivation and physical performance*. IZA Discussion Paper No. 6387, 4-5.
- Gagne, M., & Deci, E.L. 2005. *Self-determination theory and work motivation. journal of organizational behavior* 26: 331-362.
- Kober, U. (2012). *Student motivation— An overlooked piece*. Washington: The George Washington University.
- Nakata, Y. (2006). *Motivation and experience in foreign Language learning*. Switzerland: Peter Lang.
- O'Neil, H. F., & Perez, R. S. (2013). *Web-based learning: Theory, research, and practice*. Routledge: Lawrence Erlbaum Associates Inc. Publishers.
- Prensky. (2011). *Educational & psychological journal: Using games to promote students' motivation towards learning English*, vol. 2.
- Quinn. (2011). *Educational & psychological journal: Using games to promote students' motivation towards learning English*, vol. 2.
- Richards, C. J., Barbisan, C., & Sandy, C. (2009). *Connect level 3 teacher's edition*. London: Cambridge University Press.
- Santrock, J. W. (2011). *Educational psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Wihardit, I. W. (2011). *Penelitian tindakan kelas*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Wiriaatmadja, R. (2009). *Metode penelitian tindakan kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.



Penggunaan Lingkaran Nama-Nama Hari untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Matematika Kelas 1 SDABC Gunung Sitoli

Beti Lamba

Mahasiswa Jurusan PGSD, FIP-Universitas Pelita Harapan
lambabeti@gmail.com

Widiastuti

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Pelita Harapan

**Penggunaan Lingkaran Nama-Nama Hari untuk Meningkatkan Hasil Belajar
Kognitif Matematika Kelas 1 SD ABC Gunung Sitoli**

Cognitive learning outcome is a measurement to see the students' success during the learning process. The students' learning outcome in putting order in the name of the days consider in a low range. This is because the students are misunderstood the concept of putting order in the name of the days. Because of that, the name of the days teaching aid is needed. The aim of this research is to improve the students' cognitive learning outcomes using the name of the days teaching aid. The method of this research was Classroom Action Research (CAR) using four steps, which are planning, action, observing, and reflecting, that analyzed using descriptive analysis technique. The subject of this research is Grade 1 students of ABC Gunungsitoli elementary school. The instruments used in this research are observation sheet, check list, worksheet, student questionnaire sheet, mentor's feedback sheet, reflection, and interview. Every cycle done based on all the lesson plans that already planned by researcher. According to the result of the research using the name of the days teaching aid, there were 26 students from 28 students who can improve their cognitive learning outcome as much 93%, they can achieve the KKM standard (the KKM standard is 65). This improvement done by giving them the name of the days teaching aid. Finally, the researcher concludes that the using of the name of the days teaching aid can be improve the students' learning



Penggunaan Lingkaran Nama-Nama Hari untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Matematika Kelas 1 SD ABC Gunung Sitoli

*outcome in Mathematic lesson grade 1 ABC elementary school
Gunungsitoli.*

Keywords: *The name of the days teaching aid, student's cognitive
learning outcomes*

PENDAHULUAN

Nama-nama hari merupakan salah satu materi dalam pelajaran Matematika kelas 1 SD di dalam topik mengurutkan nama-nama hari tentang sebelum atau sesudah. Standar Kompetensi dari materi tersebut yaitu menggunakan pengukuran waktu dan panjang. Kompetensi Dasar yang digunakan adalah menentukan waktu (pagi, siang, malam), hari, dan jam. Dalam hal ini, Matematika merupakan ilmu yang tidak jauh dari realitas kehidupan manusia. Secara etimologi, "Matematika berasal dari bahasa latin *mathanein* atau *mathemata* yang berarti belajar atau hal yang dipelajari" (Supatmono, 2009, hal. 5). Tujuan pembelajaran Matematika adalah siswa mampu mengembangkan kemampuannya dalam menulis, membaca, menghitung dan mengurutkan nama-nama hari dengan benar. Selain itu siswa juga dapat belajar akan keteraturan Tuhan dalam menciptakan hari dan bagaimana teladan yang Tuhan berikan dalam bekerja, seperti yang diungkapkan dalam kitab Keluaran 20:11 "Sebab enam hari lamanya Tuhan menjadikan langit dan bumi, laut dan segala isinya, dan Ia berhenti pada hari ketujuh; itulah sebabnya Tuhan memberkati hari Sabat dan menguduskannya".

Namun ketercapaian tujuan pembelajaran tersebut tidaklah mudah, pada praktiknya dilapangan ditemukan beberapa masalah yang muncul di SD ABC Gunungsitoli, yaitu: siswa salah dalam mengurutkan nama-nama hari, rendahnya kemampuan siswa dalam menuliskan nama-nama hari dengan benar, rendahnya kemampuan siswa dalam membaca nama-nama hari, dan siswa kesulitan dalam menghitung urutan nama-nama hari tentang sebelum atau sesudah. Dari masalah tersebut peneliti menemukan bahwa hasil belajar kognitif siswa pada pelajaran Matematika dengan topik mengurutkan nama-nama hari tentang sebelum atau sesudah cenderung rendah.

Ada beberapa faktor yang menjadi penyebab rendahnya kemampuan siswa dalam belajar Matematika dengan topik mengurutkan nama-nama hari tentang sebelum atau sesudah di SD ABC Gunungsitoli. Faktor-faktor tersebut dari siswa sendiri, guru kelas, dan juga dari orang tua siswa. Faktor dari siswa antara lain siswa cenderung kurang dapat memahami materi yang guru ajarkan,



siswa kurang teliti dan kurang memperhatikan ejaan dalam membaca, menulis, dan menghitung urutan nama-nama hari tentang sebelum atau sesudah. Sedangkan, faktor dari guru adalah guru mengajar dengan metode ceramah saja tanpa disertai alat peraga sehingga siswa kurang mampu memahami konsep Matematika dengan baik. Anak-anak diusia kelas 1 SD masih belum cukup mampu menerima materi pelajaran yang bersifat abstrak, sebaliknya anak-anak akan lebih mudah menerima pelajaran dengan hal-hal yang konkret. Faktor yang terakhir dari orang tua, yaitu kurangnya pengetahuan yang benar tentang konsep nama-nama contohnya mengajarkan pada anak hari pertama adalah hari Senin, sedangkan kebenarannya hari pertama adalah hari Minggu. Kurangnya pengetahuan tersebut menyebabkan kesalahan yang kerap terjadi dalam mengajarkan konsep nama-nama hari pada anaknya.

Melihat permasalahan tersebut maka, peneliti mencoba untuk memberikan solusi yaitu dengan menggunakan alat peraga sebagai alat bantu konkret bagi siswa untuk belajar Matematika. Menurut Solichah (2014, hal. 17) Alat peraga adalah “seperangkat benda konkret yang dirancang, dibuat atau disusun secara sengaja yang digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep-konsep atau prinsip-prinsip dalam pembelajaran”. Alat peraga juga bertujuan untuk memudahkan siswa mengerti isi materi yang disampaikan dan meningkatkan pemahaman siswa serta hasil belajar siswa dalam proses belajar mengajar. Hal ini sesuai dengan pendapat Brummelen (2006, hal. 35-36) yang mengatakan bahwa “peran utama guru adalah memfasilitasi proses belajar mengajar”.

Mengingat bahwa Matematika merupakan pelajaran yang sangat penting maka diperlukan media yang kreatif untuk mengatasi masalah tersebut, maka dalam penelitian ini peneliti merancang dan membuat alat peraga “Lingkaran nama-nama hari”. Alat peraga tersebut disesuaikan dengan materi pelajaran Matematika dengan topik Nama-nama hari. Tujuan dari alat peraga ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa agar menjadi lebih baik. Selain itu, peneliti ingin memfasilitasi siswa dalam belajar menggunakan benda konkret yang dapat memudahkan siswa untuk memahami materi matematika yang abstrak menjadi lebih mudah untuk dipahami. Hal ini sesuai dengan pendapat Sundayana (2014, hal. 26) bahwa “untuk membantu intelektual siswa SD dalam menerima konsep-konsep Matematika yang abstrak maka dibutuhkan benda-benda konkret yang disebut alat peraga”.

METODE PENELITIAN



Penggunaan Lingkaran Nama-Nama Hari untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Matematika Kelas 1 SD ABC Gunung Sitoli

Metode penelitian yang diterapkan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Kemmis dan Mc Taggart Penelitian Tindakan Kelas adalah studi yang dilakukan untuk memperbaiki diri sendiri, pengalaman kerja sendiri, yang dilaksanakan secara sistematis, terencana, dan dengan sikap mawas diri (Muslich, 2010). Desain penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model PTK spiral berdasarkan tahapan dari Kemmis dan Mc Taggart (1998). Terdapat 4 tahap dalam satu siklus, yaitu (1) tahap perencanaan, (2) tahap pelaksanaan, (3) tahap pengamatan, dan (4) tahap refleksi. Penelitian dilakukan dua siklus, subyek penelitian tindakan kelas yang dipilih adalah siswa kelas 1 SD yang mengikuti pelajaran Matematika sebanyak 28 orang, yang terdiri dari 14 orang siswa dan 14 orang siswi. Penelitian ini dilakukan di salah satu Sekolah Dasar (SD) di Gunungsitoli yang berlangsung dari tanggal 29 September - 6 Oktober 2015. Kriteria keberhasilan yang digunakan, yaitu setiap siswa harus mencapai nilai standar yaitu 65. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes tertulis, tes lisan, observasi, angket, wawancara, umpan balik dari guru mentor, jurnal refleksi, dan dokumentasi. Sedangkan, teknik penelitian berupa lembar tes tertulis siswa, lembar tes lisan siswa dalam bentuk daftar cek (*check list*), lembar observasi *check list*, lembar angket siswa, lembar wawancara, lembar umpan balik guru mentor, lembar jurnal refleksi, dan dokumentasi. Peneliti juga menggunakan instrumen penelitian berupa RPP dan alat peraga yang peneliti gunakan sebagai media pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang diperoleh, menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar kognitif siswa selama penggunaan alat peraga nama-nama hari. Adapun indikator yang digunakan peneliti untuk mengukur hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

1. Siswa mampu menuliskan nama-nama hari dengan benar. Winarti (2011, hal. 26).
2. Siswa mampu membaca urutan nama-nama hari dengan benar. Morrisson (2012, hal. 260).
3. Siswa mampu menghitung urutan nama-nama hari dalam sepekan dengan benar dan tepat. Taksonomi Bloom di ranah kognitif pada kata kerja C2, bahwa aspek tersebut tergolong dalam mengukur pemahaman siswa untuk mampu berhitung.



4. Siswa mampu mengurutkan nama-nama hari dengan benar. Taksonomi Bloom di ranah kognitif pada kata kerja C2, bahwa aspek tersebut tergolong dalam mengukur pemahaman siswa untuk mampu berhitung.

Ada pun data yang diperoleh data perbandingan data persentase hasil belajar kognitif siswa kelas 1 SD dari pra siklus ke siklus satu dan siklus dua adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Belajar Kognitif

No.	Indikator	Pra siklus	Siklus 1	Siklus 2
1.	Menulis urutan nama-nama hari dengan benar.	36%	64%	93%
2.	Membaca urutan nama-nama hari dengan benar.		93%	100%
3.	Menghitung urutan nama-nama hari tentang sebelum atau sesudah dengan benar.		64%	93%
4.	Mengurutkan nama-nama hari tentang sebelum atau sesudah dengan benar.		64%	93%

Dari data tabel di atas, maka didapati bahwa nilai hasil belajar kognitif siswa pada saat pra siklus hanya terdapat 10 siswa (36 %) dari 28 siswa yang mencapai nilai standar KKM 65. Sedangkan yang belum mencapai standar KKM ada 18 siswa (64%). Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif siswa masih yang belum mencapai standar KKM masih cukup besar dibandingkan dengan siswa yang sudah mencapai KKM.

Melihat hal tersebut, sebelum peneliti melanjutkan pada siklus pertama peneliti mempersiapkan alat peraga lingkaran nama-nama hari. Kemudian peneliti kembali melakukan penelitian. Sesuai dengan tabel di atas didapati bahwa hasil belajar kognitif melalui tes tertulis pada siklus pertama pada indikator menulis, menghitung dan mengurutkan terdapat 18 siswa (64%) dari 28 siswa yang lulus nilai standar KKM dengan kategori baik. Kemudian, dilihat dari hasil tes lisan untuk indikator membaca urutan nama-nama hari pada siklus pertama memperoleh persentase sebesar 93%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif siswa mengalami peningkatan sekalipun belum maksimal.

Pada siklus kedua, didapati hasil belajar kognitif siswa mengalami peningkatan yang cukup besar. Dari tabel di atas pada siklus kedua terlihat

Penggunaan Lingkaran Nama-Nama Hari untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Matematika Kelas 1 SD ABC Gunung Sitoli

bahwa hasil belajar kognitif siswa pada indikator menulis, menghitung, dan mengurutkan, persentase meningkat menjadi 93%. Sedangkan, untuk tes lisan untuk indikator membaca urutan nama-nama hari pada siklus kedua juga meningkat menjadi 100%. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran Matematika kelas 1 SD mengalami peningkatan yang besar dan maksimal.

Sedangkan indikator yang digunakan peneliti untuk mengukur alat peraga Lingkaran nama-nama hari adalah sebagai berikut:

1. Menarik perhatian siswa. (Sudjana, 2002, hal. 100).
2. Dapat dilihat oleh siswa. (Sundayana, 2014, hal. 18).
3. Sesuai konsep materi mengurutkan nama-nama hari tentang sebelum atau sesudah. (Sundayana, 2014, hal. 18).
4. Mempersingkat waktu dalam menjelaskan materi mengurutkan nama-nama hari tentang sebelum atau sesudah. (Sudjana, 2002, hal. 100).

Dari indikator alat peraga Lingkaran nama-nama hari tersebut, peneliti kemudian mengembangkan ke dalam beberapa pernyataan untuk memandu observer dalam memperoleh data melalui observasi. Adapun pernyataan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Guru memperkenalkan alat peraga lingkaran nama-nama hari kepada siswa.
2. Guru menyampaikan tujuan penggunaan alat peraga lingkaran nama-nama hari.
3. Guru menggunakan alat peraga lingkaran nama-nama hari yang dapat menarik perhatian siswa.
4. Guru menggunakan alat peraga lingkaran nama-nama hari yang dapat dilihat siswa.
5. Masing-masing siswa diberikan alat peraga lingkaran nama-nama hari oleh guru.
6. Guru menggunakan alat peraga lingkaran nama-nama hari sesuai konsep materi mengurutkan nama-nama hari tentang sebelum atau sesudah.
7. Guru menggunakan alat peraga lingkaran nama-nama hari yang dapat mempersingkat waktu dalam menjelaskan materi mengurutkan nama-nama hari tentang sebelum atau sesudah.
8. Alat peraga yang digunakan guru dapat memudahkan siswa untuk dapat menulis, membaca dan menghitung urutan nama-nama hari.



Hasil penelitian pada variabel alat peraga lingkaran nama-nama hari di dapati bahwa pada saat pra siklus hasil belajar siswa dalam belajar mengenai topik mengurutkan nama-nama hari tentang sebelum dan sesudah, ada 10 siswa dari 28 siswa yang lulus nilai KKM yaitu 36%. Kemudian pada siklus pertama, setelah menggunakan alat peraga lingkaran nama-nama hari di dapati bahwa ada 18 siswa dari 28 siswa di siklus pertama yang lulus nilai standar KKM yaitu 64% termasuk kategori baik. Dengan demikian terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah alat peraga lingkaran nama-nama hari diperbaiki, hasil belajar siswa di siklus kedua ada 26 siswa dari 28 siswa yang lulus nilai KKM yaitu 93% yang berarti termasuk kategori amat baik. Nilai yang dicapai oleh siswa dalam belajar dinyatakan telah lulus nilai standar KKM yaitu 65. Tentunya pencapaian ini tidak terlepas dari proses pembelajaran yang diikuti oleh para siswa dalam menggunakan alat peraga lingkaran nama-nama hari.

Dari hasil penelitian tersebut maka penggunaan alat peraga lingkaran nama-nama hari untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswadikatakan berhasil. Hal ini menjadi bukti bahwa indikator alat peraga lingkaran nama-nama hari digunakan secara konsisten untuk mencapai hasil belajar siswa. Selain itu, pada siklus ke dua peneliti telah memperbaiki kekurangan yang perlu ditingkatkan dari siklus pertama. Peneliti telah melakukan perbaikan yaitu dalam menjelaskan materi pembelajaran. Materi dijelaskan lebih mendalam. Kemudian peneliti juga telah melakukan perbaikan alat peraga nama-nama hari yaitu memperbesar ukuran alat peraga sesuai saran dari guru mentor. Penelitian ini dilakukan berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran di siklus kedua dan sesuai dengan keempat tahapan di dalam PTK. Keberhasilan penggunaan alat peraga lingkaran nama-nama hari dan pencapaian hasil belajar kognitif siswa yang terdapat pada siklus kedua. Dengan demikian peneliti memutuskan untuk mengakhiri penelitian sampai dengan siklus kedua.

Berdasarkan hasil belajar kognitif siswa disiklus pertama setelah menggunakan alat peraga lingkaran nama-nama hari didapati bahwa terdapat 18 siswa yang lulus nilai standar KKM yaitu telah mencapai nilai 65 berarti kategori baik. Jika di persentasekan maka, siswa yang lulus nilai standar KKM adalah 64% yang berarti kategori baik. Hal ini sesuai pendapat dari Arikunto dan Jabar (2009, hal. 35) yang mengatakan bahwa persentase dari 61%-80% adalah kategori baik. Dari hasil tersebut, peneliti merefleksikan bahwa hasil penelitian dalam menggunakan alat peraga lingkaran nama-nama dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Pada siklus pertama ini, ada beberapa hal yang peneliti perlu tingkatan untuk keberlanjutan ke siklus kedua yaitu penjelasan konsep penting terhadap materi yang disampaikan dan penggunaan alat peraga



Penggunaan Lingkaran Nama-Nama Hari untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Matematika Kelas 1 SD ABC Gunung Sitoli

perlu ditempelkan di papan tulis serta perbaikan alat peraga menjadi ukuran yang lebih besar dari sebelumnya, agar dapat dilihat oleh siswa pada saat peneliti menjelaskan materi.

Sedangkan, untuk hasil refleksi pada siklus kedua peneliti telah melaksanakan penelitian sesuai dengan RPP dan semuanya berjalan dengan lancar. Namun, dalam penelitian siklus kedua ini ada satu hal yang perlu peneliti tingkatkan yaitu kepekaan peneliti terhadap prosedur kelas yang sedang dijalankan. Peneliti kurang peka terhadap siswa yang izin ke kamar kecil. Dari hal ini peneliti belajar untuk penelitian kedepannya, peneliti harus peka terhadap semua kondisi yang terjadi didalam kelas, sekalipun peneliti sedang mengambil nilai tes lisan siswa.

Menurut Brummelen (2009, hal. 145) yang mengatakan bahwa “Penilaian dan evaluasi ditujukan untuk mendapatkan hasil belajar, bukan untuk mengakhiri pelajaran”, artinya bahwa hasil belajar merupakan hal penting, namun bukanlah yang terutama. Karena untuk mendapatkan hasil belajar yang baik maka siswa perlu melewati proses dan didalam proses tersebut siswa diajarkan untuk dapat berpikir dan memahami suatu pelajaran yang terkandung didalamnya. Guru sebagai peran penting memiliki tugas dan tanggung jawab untuk membantu, mendidik dan membimbing siswa menjadi murid Kristus yang bertanggung jawab. Hal ini sesuai dengan tujuan dari pendidikan Kristen bahwa guru sebagai fasilitator memiliki tugas “Untuk membantu dan membimbing para siswa menjadi murid Yesus Kristus yang bertanggung jawab” (Brummelen, 2006, hal. 19). Maka guru yang bertanggung jawab di hadapan Allah adalah guru yang mau menggunakan apa yang dimiliki dengan tujuan yang baik, salah satunya adalah dengan memaksimalkan penggunaan alat peraga lingkaran nama-nama hari untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas 1 SD pada mata pelajaran matematika.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan alat peraga lingkaran nama-nama hari dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa sebesar 29%telah mencapai bahkan melebihi nilai standar KKM yaitu 65. Hal ini terlihat dari siklus 1 mencapai 64% mengalami peningkatan pada siklus 2 mencapai 93%.
2. Cara penggunaan alat peraga lingkaran nama-nama hari dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa, yaitu dengan mengajarkan konsep materi menggunakan alat peraga dan memberikan kepada masing-masing



siswa alat peraga lingkaran nama-nama hari. Alat peraga tersebut telah mencapai indikator yang telah ditentukan yaitu dapat menarik perhatian siswa, dapat dilihat oleh semua siswa, sesuai konsep materi dan dapat mempersingkat waktu dalam menjelaskan materi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S. (2015). *Perkembangan Peserta Didik dan bimbingan belajar*. Yogyakarta: Deepublish.
- Anas, M. (2014). *Alat Peraga dan Media Pembelajaran*. Alfabeta.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing*. New York: Addison Wesley Longman.
- Arikunto, S. (2007). *Managemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Penedakatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S., & Jabar, C. S. (2009). *Evaluasi Program Pendidikan: Pedoman Teoretis Praktis Bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bakker, F. (2007). *Sejarah Kerajaan Allah 1 : Perjanjian Lama*. Jakarta: Gunung Mulia.
- Barry, K., & King, L. (2006). *Beginning Teaching and Beyond (3 ed.)*. Sydney: 2006.
- Baskoro, D. G. (2013). *Penulisan Tugas Akhir. Information Literacy*, 1.
- BKG, T. (2001). *Matematika Terampil Berhitung Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Brummelen, H. V. (2006). *Berjalan dengan Tuhan di dalam Kelas*. Jakarta: Universitas Pelita Harapan.



**Penggunaan Lingkaran Nama-Nama Hari untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif
Matematika Kelas 1 SD ABC Gunung Sitoli**

- Brummelen, H. V. (2009). *Berjalan dengan Tuhan di dalam Kelas*. Jakarta: Universitas Pelita Harapan.
- Daryanto, & Rahardjo, M. (2012). *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.
- Daryanto, & Rahardjo, M. (2012). *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2006). *Strategi Belajar-Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2007). *Educational Psychology: Windows on Classroom (7 ed.)*. Upper Saddle River: NJ: Pearson Prentice Hall.
- Fahyudin, Liliarsi, Sabandar, J., & Martoprawiro, M. A. (2015, February). Perbandingan Metode Kolaborasi dengan Contoh Tugas dan Belajar Individual dalam Pengembangan Kemampuan Pemecahan Masalah Kimia. *Cakrawala Pendidikan*, 34, 34-46.
- Galyean, B. (1979). A Confluent Approach to Curriculum Design. *Foreign Language Annals*, 12(2), 121–127. Retrieved January 21, 2016, from <http://dx.doi.org/10.1111/j.1944-9720.1979.tb00155.x>
- Hariato, & Basuki. (2014). *Asesmen Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Iskandar. (2013). *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Jakarta: Referensi.
- Ismail et al. (2008). *Pembaharuan dalam Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Jelantik, A. K. (2015). *Menjadi Kepala Sekolah yang Profesional: Panduan Menuju PKKS*. Yogyakarta: Deepublish.
- Kagan, S., & Kagan, M. (2009). *Kagan Cooperative Learning*. San Clemente: Kagan Publishing.



- Knight, G. R. (2009). *Filsafat dan Pendidikan*. Jakarta: Universitas Pelita Harapan.
- Kurniawan, D. (2014). *Pembelajaran terpadu tematik: teori, praktik, dan penilaian*. Bandung: Alfabeta.
- Kustandi, C., & Sutjipto, B. (2011). *Media Pembelajaran: Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Minatajaya, Y. (2013). *Template Tugas Akhir*. Karawaci: UPH.
- Morrison, G. S. (2012). *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*. Jakarta Barat: Indeks.
- Muslich, M. (2010). *Melaksanakan PTK Itu Mudah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nusa Putra, S. (2011). *Penelitian Kualitatif: Proses dan Aplikasi*. Jakarta: PT. Indeks.
- Rachman, R. (2005). *Hari Raya Liturgi: sejarah dan pesan pastoral gereja*. Jakarta: Gunung Mulia.
- Rahardjo, D. d. (2012). *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.
- Reeve, J. M., Warren, C. S., Duchac, J. E., Wahyuni, E. T., Soepriyanto, G., Jusuf, A. A., & Djakman, C. D. (2009). *Pengantar Akuntansi-Adaptasi Indonesia*. Jakarta: Salemba Empat.
- Rivai, A., & Sudjana, N. (2009). *MEDIA PENGAJARAN: Penggunaan dan Pembuatannya*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Rusman. (2012). *Seri Manajemen Sekolah Bermutu: Model-Model Pembelajaran (2 ed.)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sagala, S. (2012). *Konsep dan Makna Pembelajaran: Untuk membantu memecahkan problematika belajar dan mengajar*. Bandung: Alfabeta.



**Penggunaan Lingkaran Nama-Nama Hari untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif
Matematika Kelas 1 SD ABC Gunung Sitoli**

- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sanjaya, W. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.
- Savage, T. V., Savage, M. K., & Armstrong, D. G. (2006). *Teaching in the Secondary School (6 ed.)*. USA: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Siregar, E., & Nara, H. (2010). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Slameto. (2013). *Belajar dan faktor-faktor yang mmpengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, R. E. (2005). *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung : Nusa Media.
- Slavin, R. E. (2006). *Educational Psychology: Theory and Practice (8 ed.)*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Solichah, I. (2014). *Alat Peraga untuk Pelajar Tunarungu: Penggunaan bentuk dua dimensi bangun datar pada siswa tunarungu*. Media Guru.
- Sudjana, N. (2002). *Dasar-dasar proses belajar mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sunarti, M. S. (2000). *Strategi Belajar Mengajar BAHASA INDONESIA*. Bandung: Pustaka Setia.



- Sundayana, H. R. (2014). *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Supatmono, C. (2009). *Matematika Asyik*. Jakarta: Grasindo.
- Suyanto, A. J. (2013). *Menjadi Guru Profesional: Strategi meningkatkan kualifikasi dan kualitas guru di era global*. Erlangga.
- Warwanto, H. J., T, P. N., N, S., & I, P. P. (2009). *Pendidikan Religiositas: Gagasan, isi, dan pelaksanaannya*. Yogyakarta: Kanisius.
- Winarti, S. (2011). *Perihal Pembelajaran Menulis: Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Elmatara Publishing.
- Wiriaatmadja, R. (2009). *Metode Penelitian Tindakan Kelas: Untuk meningkatkan kinerja guru dan dosen*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.



Mengkaji Revolusi Mental dalam Perspektif Pendidikan Kristen

Mulyo Kadarmanto

Program Studi Pendidikan Agama Kristen, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Pelita Harapan
mulyo.kadarmanto@uph.edu

ABSTRAK

Revolusi mental sebagai program prioritas pemerintah Indonesia memiliki tujuan untuk menghasilkan individu dan bangsa yang berkarakter, mandiri dan beridentitas dalam menjadikan bangsa yang siap berkompetisi di era global; dan melihat pendidikan sebagai jalur utama melaksanakan revolusi mental, terutama dalam mengembangkan karakter. Melalui tinjauan literatur, penulisan akan mengkaji revolusi mental dari perspektif pendidikan Kristen; latar belakang, proses, dan tujuan dari revolusi mental. Dengan membandingkan dan menganalisis revolusi mental, diharapkan kajian ini dapat menampilkan keunikan pendidikan Kristen dalam mewujudkan pendidikan yang transformatif untuk menjadikan nara didik sebagai restorater, penatalayan dan globalizer dalam seluruh aspek kehidupan di era global.

Kata Kunci: *globalizer, restorasi, transformasi.*

PENDAHULUAN

Sejak tahun 2014 istilah “revolusi mental” menjadi begitu familiar dikalangan masyarakat Indonesia, saat figur calon presiden Jokowi kala itu mengumandangkannya sebagai salah satu program prioritas dalam pemerintahannya yang disebut dalam *Nawa Cita*, yang berarti “delapan cita-cita”. Dengan dilatari oleh kemandegan bahkan keterpurukan pembangunan yang terjadi ditengah negara Indonesia, revolusi mental dicanangkan untuk menghasilkan kebangkitan nasional bagi individu dan bangsa yang berkarakter, mandiri dan beridentitas. Karakteristik demikian adalah fondasi bagi kemartabatan Indonesia dalam kompetisi di dunia global.

Sebagai salah satu cita-cita, revolusi mental kini telah menjadi suatu gerakan nasional; yang jalur utama realisasinya adalah melalui pendidikan. Jika



demikian, itu berarti pendidikan Kristen di Indonesia juga merupakan salah satu komponen yang ada di bangsa ini untuk mewujudkan revolusi mental bagi generasi penerus bangsa ini. Namun bagaimana revolusi mental itu sendiri dalam perspektif pendidikan Kristen? Tentunya membutuhkan kajian secara teologis, baik dalam hal latar belakang, dasar, proses dan tujuan dari revolusi mental. Demikianlah penulisan ini akan melihat kajian tersebut untuk dapat menemukan sejauh mana pendidikan Kristen dapat terlibat dalam revolusi mental di Indonesia, apakah keunikan pendidikan Kristen melampaui gagasan revolusi mental yang dicanangkan di Indonesia? Apakah pendidikan Kristen melampaui konsep revolusi mental dan dapat memiliki peran alkitabiah dalam mendukung pemerintah Indonesia dalam menjaga identitas dirinya di tengah era global ini?

Revolusi Mental

Istilah “revolusi”, biasanya digunakan untuk mengartikan satu gerakan massal yang dilakukan untuk mengakhiri satu kekuasaan pemerintahan dan itu merupakan perjuangan berat (pertumpahan darah) dan yang seringkali dilakukan dengan kekerasan. Kamus Merriam Webster memberikan pengertian revolusi sebagai *“the usually violent attempt by many people to end the rule of one government and start a new one.”* Selain itu, revolusi juga berarti *“a sudden, extreme, or complete change in the way people live, work”; or “a fundamental change in the way of thinking about or visualizing something: a change of paradigm.”* Sedangkan, istilah “mental” berasal dari kata Latin yaitu *“mens, ment”*, yang kemudian dalam bahasa Inggris menjadi istilah *“mind”*, yang dapat berarti pikiran atau akal. Kamus Merriam-Webster menulis mental sebagai *“of or relating to the mind; specifically: of or relating to the total emotional and intellectual response of an individual to external reality.”* Kendati istilah “revolusi” seringkali dipahami dalam konteks sosial politik sebagai satu gerakan atau proses yang radikal dengan pertumpahan darah; namun dalam konteks pikiran atau sisi keberadaan manusia, revolusi mental secara harafiah dapat didefinisikan sebagai satu perubahan pikiran atau paradigma yang terjadi secara radikal (ekstrim), yang bukan berarti disertai kekerasan dengan pertumpahan darah, tetapi perubahan radikal yang menunjukkan suatu pembaharuan.

Sebenarnya, slogan “revolusi mental” bukanlah sesuatu yang sama sekali baru untuk era pemerintahan Jokowi, mengingat slogan ini sudah pernah dicanangkan oleh Soekarno, Presiden Republik Indonesia pertama. Kala itu, Soekarno menyerukan revolusi mental yang dilatarbelakangi dengan



kemandekan revolusi nasional pasca kemerdekaan, padahal tujuan dari revolusi nasional itu sendiri belum tercapai. Pada tahun 1966, Bung Karno dalam Pidato Presiden di Sidang Umum MPRS kembali menegaskan konsep Trisakti yang sudah didengungkannya dalam Pidato Trisakti tahun 1963. Dimana konsep Trisakti tersebut memuat tiga pilar, yaitu berdaulat secara politik, berdikari/mandiri secara ekonomi dan berkepribadian dibidang sosial budaya. Pilar ketiga inilah yang merupakan sasaran dari revolusi mental untuk menjadikan masyarakat Indonesia memiliki ketangguhan kepribadian. Menurut Soekarno (1964), “revolusi mental merupakan satu gerakan untuk menggembleng manusia Indonesia agar menjadi manusia baru, yang berhati putih, berkemauan baja, bersemangat elang rajawali, berjiwa api yang menyala-nyala” (p. 275).

Lebih dari tujuh dekade setelah proklamasi kemerdekaan, slogan tersebut kembali di gemakan untuk menjadi program prioritas pemerintah Indonesia. Keprihatinan yang melanda kehidupan berbangsa di Indonesia telah menjadi perhatian yang mencolok, dengan merajalelanya korupsi, ketidakadilan dan keterpurukan mental. Indonesia mengalami krisis nilai dan karakter, krisis pemerintahan dan krisis relasi sosial. Dengan krisis-krisis yang telah berurat akar, maka hal ini menjadi benalu yang mematikan bagi keindonesiaan untuk mampu bangkit dari keterpurukan dan berkompetisi di era global ini. Karena itulah Jokowi kembali ingin menegakkan revolusi mental. Jokowi menerjemahkan bahwa revolusi mental tidak selalu berarti perang melawan penjajah dengan mengangkat senjata dan pertumpahan darah, namun pada konteks Indonesia di era ini dan kedepan lebih memaknainya dengan suatu refleksi yang membawa pada perubahan menyeluruh dalam kehidupan (2014). Tentunya maksud Jokowi dalam mengunggulkan revolusi mental memiliki latar belakang akan kejenuhan keberadaan karakter bangsa ini. Seperti yang beliau jelaskan bahwa sesungguhnya bangsa Indonesia adalah bangsa yang santun, ramah, berbudi pekerti dan bergotong royong, namun terjadi pergeseran karakter didalamnya yang merajalela menjadi korupsi, kolusi dan nepotisme, tidak disiplin. Untuk itulah mutlak dibutuhkan revolusi pola pikir atas generasi bangsa ini.

Dalam era global ini, Indonesia sebagai bangsa besar dan memiliki sumber daya alam yang kaya, membutuhkan identitas karakter individu dan bangsa yang baru. Keterpurukan dan krisis multidimensi di Indonesia, menjadikan negara besar dan kaya ini mengalami jauh ketertinggalan dalam beragam aspek. Jika terus dalam kondisi demikian tentunya kehancuran dan “penjajahan” akan menggayang generasi dan masa depan bangsa Indonesia.



Untuk membereskan masalah ini, pelaksanaan revolusi mental memiliki goal untuk menempatkan Indonesia menjadi bangsa yang memiliki daya saing di era global dan dapat menempatkan diri setara dengan bangsa lainnya. Tujuan inilah yang mengisi situs resmi pemerintah untuk revolusi mental, bahwa arah dari gerakan nasional revolusi mental ini, adalah perubahan untuk menjadi lebih baik, menjadi satu bangsa yang setara dengan bangsa maju lainnya. Komitmen dari revolusi mental ini sebagai kebangkitan nasional dalam melepaskan diri dari jebakan degradasi mental untuk menghindari keterpurukan bangsa Indonesia dalam kehidupan persaingan global.

Searah dengan itu, sebagai penjamin program revolusi mental, Kementerian Pemberdayaan Manusia dan Kebudayaan juga menyatakan bahwa kesetaraan yang diharapkan dibarengi dengan tujuan revolusi mental yaitu untuk mengubah cara pandang, pikir dan sikap, perilaku dan cara kerja; membangkitkan kesadaran dan membangun sikap optimistik; dan mewujudkan Indonesia yang berdaulat, berdikari dan berkepribadian (2016, p. 11). Dengan capaian perubahan tersebut, goal dari revolusi mental pada akhirnya akan mewujudkan nilai-nilai yang kokoh, yaitu integritas, etos kerja dan jiwa gotong royong (pp. 15-7).

Pendidikan sebagai Wahana Revolusi Mental

Pemerintah menyadari bahwa untuk melaksanakan revolusi mental yang berurat akar dalam seluruh lapisan masyarakat, maka strategi yang tepat dan efektif adalah melalui pendidikan. Seperti yang ditegaskan oleh Jokowi bahwa revolusi pola pikir atas generasi bangsa ini dan satu-satunya jalan adalah melalui pendidikan yang berkualitas dan merata yang mampu mengubah mindset, pola pikir (2014).

Jalur pendidikan merupakan jalur strategis untuk internalisasi nilai-nilai revolusi mental dalam mewujudkan pendidikan karakter sebagai pembentuk jati diri bangsa. Jalur strategis ini memperlihatkan bagaimana pendidikan adalah *locus* revolusi mental, yang merupakan wadah untuk pembentukan karakter anak-anak bangsa. Melalui pembentukan karakter sejak dini, maka ini diharapkan menjadi titik mulai pelaksanaan revolusi mental. Dalam hal ini Supeli (2015) menjelaskan bahwa “karakter yang baik adalah buah dari budi yang terdidik melalui penanaman kebiasaan-kebiasaan, dan kebiasaan melibatkan latihan-latihan fisik individual tentang perilaku serta tindakan yang baik” (p. 6). Melalui penanaman kebiasaan yang akan terpola dalam kehidupan perilaku, maka perubahan mendasar dalam mentalitas, semangat dan moralitas



yang menjelma ke dalam perilaku dan tindakan sehari-hari akan menciptakan transformasi etos dalam revolusi mental.

Pendidikan sebagai wahana (*locus*) revolusi mental juga diakui oleh Latif yang melihat proses pendidikan sejak dini menjadi tempat untuk melahirkan manusia baru Indonesia yang memiliki mental dan karakter yang kuat untuk mampu bertahan di era global. Wahana utama revolusi mental sebagai *national healing* adalah melalui proses persemaian dan pembudayaan dalam dunia pendidikan (2014). Dengan mengutip Bung Hatta - yang merumuskan bahwa proses pendidikan adalah kebudayaan, sedangkan pendidikan itu sendiri adalah proses pembudayaan – Latif kembali menjelaskan bahwa melalui proses pendidikan, peserta didik dituntun untuk menemukan diri dan potensi dalam dirinya. Pengenalan potensi diri dan komitmen terhadap nilai-nilai kebudayaan merupakan dasar bagi pembentukan karakter.

Untuk proses penanaman kebiasaan dalam pembentukan karakter tersebut, tentunya peserta didik membutuhkan contoh, dan untuk komponen tersebut guru ditempatkan sebagai pribadi yang dapat memberikan contoh sekaligus melaksanakan proses penanaman kebiasaan dalam diri peserta didik. Inilah aspek mendasar yang sangat dibutuhkan dalam proses internalisasi revolusi mental, yaitu keteladanan. Hal ini dipertegas oleh Supriyoko yang melihat bahwa dalam aspek guru, revolusi mental menganut azas proses dengan *pendekatan keteladanan* (2015, p. 185). Peran guru sebagai teladan merupakan kunci dalam mewujudkan revolusi mental.

Transformasi dan Revolusi

Dalam bagian sebelumnya telah dibahas bahwa pemaknaan terhadap “revolusi mental” dilihat sebagai proses pembaharuan menjadi manusia baru untuk menuju gerakan hidup baru. Revolusi mental merupakan perubahan mindset, paradigma, nilai-nilai dalam diri individu dan suatu bangsa, untuk mencapai satu kebaruan dari mindset, paradigma dan nilai-nilai yang akan berdampak pada satu kemajuan, ketertiban, kesejahteraan dan daya saing bangsa.

Istilah “revolusi mental” tidak digunakan didalam Alkitab, tetapi untuk merujuk kepada pembaharuan yang seperti di maksud dari revolusi mental, Alkitab menggunakan istilah “transformasi”. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia mengartikan transformasi sebagai perubahan rupa, yang mencakup bentuk, sifat dan fungsi (2008, 1554).

Roma 12 ayat 2, mengatakan “Janganlah kamu menjadi serupa dengan dunia ini, tetapi *berubahlah* oleh pembaharuan budimu, sehingga kamu dapat



membedakan manakah kehendak Allah: apa yang baik, yang berkenan kepada Allah dan yang sempurna". Istilah "berubahlah" berasal dari kata Yunani "μεταμορφοῦσθε" (metamorphousthe), dengan kata dasar μορφή (morphe'e). μορφή berarti "bentuk", dalam hal ini secara literal merupakan bentuk yang mewujudkan esensi terdalam (batin) seseorang. *Helps Word Studies* memberikan makna untuk istilah ini sebagai "*changing form in keeping with inner reality*" (2011), sedangkan dalam *Vine's Expository* memberikan pengertian "*the obligation being to undergo a complete change which, under the power of God, will find expression in character and conduct; morphe lays stress on the inward change*" (2016). Kedua pengertian tersebut memberikan penekanan pada perubahan yang mendalam dalam batin seseorang yang kemudian memang akan terekspressi dalam karakter dan perilaku seseorang, dan dalam pengertian yang kedua dengan tegas bahwa perubahan tersebut adalah dalam kuasa Allah atas seseorang. Searah dengan penjelasan tersebut, dalam menjelaskan makna tersebut, Greene (1998) melihat bahwa "*Romans 12:2 is calling us to repentance, repentance means, a change of mind. And repentance is an ongoing quality of the Christian mind*" (p. 217).

Disini jelas bahwa perubahan yang dimaksud adalah panggilan pertobatan, yang juga disertai dengan perubahan pikiran, perubahan kualitas pemikiran secara terus menerus yang merupakan hasil dari pertobatan seseorang. Dari beberapa pengertian dan makna tersebut, nampak dengan jelas bagaimana adanya korelasi antara batin (*inner essence*) dan pikiran dalam diri seseorang. Hal ini dijelaskan oleh John Calvin bahwa pembaharuan ini bukan semata-mata secara daging atau bagian terendah dari jiwa seseorang; tetapi pikiran (*nous*) merupakan bagian unggul dari manusia. Karena itu apa yang diserukan oleh Paulus, merupakan hal yang telah dideklarasikan oleh Kristus, bahwa setiap orang harus dilahirkan kembali (p. 393).

Jika kita kembali melihat penggunaan istilah "revolusi" memang sepertinya mengandung muatan sosial politis. Mengingat penggunaan revolusi mental oleh Bung Karno dilatarbelakangi oleh faktor sosial politik dan nampaknya dorongan dan latar belakang serupa yang menjadi pemicu penggunaan istilah yang sama ketika digunakan oleh Jokowi.

Dengan demikian, jika revolusi mental menekankan pada perubahan karakter seseorang yang diupayakan dengan pembiasaan cara hidup untuk menemukan karakter dan gaya hidup baru, maka transformasi (perubahan) dalam perspektif Kristen adalah pembaharuan yang dikerjakan oleh Allah untuk membawa seseorang ke dalam pertobatan dan menuntun seseorang dalam



upaya kebertekunannya untuk terus mengalami pembaharuan dalam pikiran dan terwujud dalam karakternya.

Dosa adalah Akar Masalah, dan bukan Karakter!

Revolusi mental yang diharapkan dari pemerintahan Indonesia, telah kita lihat bahwa yang menjadi latar belakang dari revolusi mental adalah semangat yang pesimistik, karakter yang tidak terpuji dan perilaku yang tercemar, sehingga menurunkan wibawa bangsa dan ketidakmampuan bersaing dalam dunia global. Demikian juga yang dilihat di era Soekarno, bahwa terjadinya kemandegan karena mental bangsa yang selama ini tertawan oleh faktor ekonomi sosial dan politik masa kolonialisme. Namun yang perlu dipertanyakan adalah, apakah semata-mata karena karakter atau kepribadian seseorang sebagai dasar terdalem dari krisis yang terjadi di Indonesia.

Karena sesungguhnya karakter atau perilaku seseorang merupakan hasil dari sistem nilai yang dianutnya, dipilih dan dianutnya berdasarkan hati dan pikiran seseorang. Jika melihat karakter sebagai akar masalah, maka sesungguhnya ini hanya kulit atau permukaannya semata, dan belum menemukan akar atau bagian esensial dari krisis itu sendiri. Hati dan pikiran seseorang adalah pusat kehidupan, karena apa yang keluar dari hati atau pikiran itu yang menajiskan seseorang. Untuk itulah yang mutlak untuk diubah atau diperbaharui adalah hati dan pikiran seseorang. Alkitab menegaskan bahwa semua itu adalah akibat kejatuhan manusia dalam dosa. Manusia yang telah jatuh dalam dosa, telah dibelenggu dalam dosa. Manusia sebagai gambar Allah, telah mengalami kerusakan sehingga motif dan tujuan manusia dalam kehidupan telah memudar dan tidak terarah kepada pribadi Allah lagi. Keberdosaan manusia telah membawanya dalam kecenderungan untuk selalu melakukan dosa, karena manusia telah terikat dalam belenggu dosa, sehingga jika manusia memiliki karakter dan perilaku yang jahat, maka itu semata-mata tidak dapat dipahami hanya sebagai kesalahan pola pendidikan dan lingkungan. Karakter dan perilaku yang korup, pesimis dan jahat adalah buah dosa, yang harus diselesaikan dalam karya salib Kristus dan pendidikan yang berpusat pada Kristus.

Dosa memiliki pengaruh yang sangat besar dalam proses pembelajaran, bahwa natur keberdosaan dari pendidik dan peserta didik akan menyebabkan munculnya disfungsi. Inilah yang menjadi tantangan bagi guru dan peserta didik yaitu untuk menurunkan atau menekan potensi disfungsi dan menemukan kebebasan atau transformasi pendidikan. Atas dasar inilah kebergantungan kepada karya anugerah Allah adalah esensial dalam setiap langkah proses



pembelajaran. Dosa yang menyebabkan kegagalan dalam melengkapi tujuan Allah dalam langkah tersebut (Pazmino, 2001, 43-4).

Roh Kudus Sebagai Pemulai, dan bukan Diri Sendiri!

Dalam revolusi mental, Jokowi menegaskan bahwa semua harapan dan proses yang diharapkan terjadi dalam perubahan masyarakat Indonesia, harus dimulai dari dan oleh diri sendiri. Gagasan ini identik dengan pandangan Supeli (2015) yang menegaskan bahwa revolusi mental harus dimulai dari keinginan untuk mengevaluasi dan mengoreksi diri dari kebiasaan dan praktik kehidupan (p. 6). Karena itu dalam prosesnya, keinginan diri untuk dapat mengalami perubahan, mesti mendapatkan dukungan penuh secara moral dan spiritual dari lingkungan sekitarnya. Melanjutkan gagasannya, Jokowi melihat bahwa Revolusi sebagai gerakan nasional merupakan terobosan budaya politik untuk membersihkan segala praktik ketidakbenaran yang telah berurat akar di tengah negara ini (Jokowi, 2014).

“Diri sendiri” demikianlah kata kunci untuk memulai revolusi mental. Jika diri sendiri menjadi kunci, maka sebenarnya dapat dipertanyakan bagaimana manusia bisa menyadari akan kesalahan dan perbuatannya tanpa ada yang menyingkapkan kebersalahannya. Didalam pendidikan Kristen, pembaharuan seseorang dimulai oleh karya Roh Kudus. Pazmino (2001) menjelaskan bahwa *“The work of the Holy Spirit is essential for encouraging spiritual discernment since the Spirit discloses the gaps between God’s offer of life and aspects human existence.... Christian teaching can witness to God’s transformative power made available through the Holy Spirit. God work despite us, despite human sin in corporate and individual life to bring reconciliation, healing, and wholeness”* (p.43). Roh Kudus sebagai Pribadi yang menginsafkan manusia akan segala dosa, mencelikkan mata rohani seseorang, sehingga manusia dapat tiba pada kesadaran bahwa diri dan perbuatannya adalah jahat, dan membutuhkan pembaharuan. Karya pengudusan Roh Kudus dan komitmen hidup dipimpin oleh Roh Kudus, menjadi acuan bahwa pola pendidikan dalam pendidikan Kristen tidak dimulai dari diri sendiri (*human-self*), tetapi semata-mata oleh karya Roh Kudus yang kemudian disertai dengan komitmen sebagai manusia baru untuk menjalani hidup baru, dengan ditandai oleh buah-buahnya dalam kehidupan.

Di dalam dan melalui karya Roh Kudus yang melahirbarukan, tidak berarti bahwa terdapat pengabaian dengan partisipasi individu di dalam proses transformasi tersebut. Kang dengan jelas menuturkan bahwa Allah memulai transformasi yang otentik dan dalam anugerah-Nya Allah mengundang orang



percaya untuk berpartisipasi dalam proses transformasi (Fil.2:12), dan melibatkan seluruh keberadaan (2013, pp. 372-73). Hal ini jelas bahwa setelah orang percaya dilahirbarukan, hati dan pikiran dicondongkan kepada Allah, orang percaya dituntut untuk memanifestasikan hal itu di dalam perilaku dan karakter kehidupannya. Ini menunjukkan kesinambungan perubahan hati dan pikiran, yang selaras dan nyata di dalam tindakan.

Dengan melihat bahwa satu pembaharuan diri seseorang hanya memungkinkan dengan diawali oleh pembaharuan yang dikerjakan oleh Roh Kudus, maka di dalam transformasi pendidikan Kristen, perubahan seorang nara didik menyangkut berbagai elemen didalamnya; baik antara diri nara didik dan karya Roh Kudus, dan juga sang pendidik dan Roh Kudus. Pazmino (2001) menjelaskan bahwa *"In relation to Christian Education, the work of teacher in partnership with the Holy Spirit is to confront the reality of sin and to pose the problems it presents"* (p. 42).

Theosentris, dan bukan Anthroposentris!

Dalam kajian titik mulai (*starting point*) dari revolusi mental, kita dapat menemukan bahwa yang menjadi kunci dalam gerakan hidup baru dari revolusi mental adalah manusia itu sendiri (*human-self*). Jika titik mulai dimulai dari diri sendiri, maka sangat logis jika proses dan tujuan pada akhirnya hanya berorientasi kepada manusia itu sendiri dan umumnya. Sehingga secara singkat dapat dilihat bahwa revolusi mental memiliki orientasi antroposentris. Dalam pendidikan Kristen, dalam mengkaji titik mulai pembaharuan sudah dijelaskan dimulai dari karya Roh Kudus yang menginsafkan dan melahirbarukan seseorang, namun juga tidak berarti mengabaikan tanggung jawab manusia itu sendiri sebagai pribadi yang telah diciptakan dan memiliki keunggulan yang membedakan dengan makhluk ciptaan lainnya. Dalam filosofi pendidikan Kristen, manusia sebagai ciptaan Allah; diciptakan dan menjalani kehidupan untuk memuliakan Allah. Dalam pengertian ini sangat jelas bahwa, pembaharuan dalam pendidikan Kristen sangat berbeda orientasinya dengan revolusi mental. Pembaharuan dalam pendidikan Kristen yang telah dimulai oleh karya Roh Kudus, membawa orang percaya untuk selalu memuliakan Allah, karena demikianlah memang karakteristik dari seseorang yang telah menerima pembaharuan dari Roh Kudus. Orientasi pendidikan Kristen merupakan orientasi Theosentris, yang berpusat pada Allah Sang Juruselamat. Dalam orientasi ini jelas menegaskan akan pembaharuan seseorang yang dimulai oleh Roh Kudus, dan tujuannya untuk memuliakan Allah. Karena demikianlah tujuan tertinggi dari keberadaan manusia, yaitu memuliakan Allah (Wesminster).



Orientasi theosentris dari pendidikan Kristen menjelaskan alur dari asal dan tujuan dari keberadaan manusia.

Restorasi Global sebagai Goal, dan bukan Kompetisi Global!

Dalam era globalisasi ini, memang sangat umum bahwa setiap bangsa atau komunitas berjuang untuk dapat berkompetisi demi kelanggengan dan kemampuan bertahan. Kesuksesan hidup individu dan bangsa adalah tujuan final dari revolusi mental ini. Keberlangsungan kehidupan suatu bangsa tidak dapat dihindari dari keberadaan yang kompetitif dengan segala tuntutan. Keberadaan kompetitif demikian akan menjadi suatu bangsa unggul dimata bangsa lainnya, dan tentunya secara kebangsaan ini merupakan cita-cita luhur.

Namun cita-cita demikian dipandang tidak tepat dari kacamata pendidikan Kristen, jika suatu perubahan dalam suatu masyarakat hanya untuk suatu tujuan kemakmuran tertentu, karena akan tiba waktunya dimana revolusi itu sendiri akan berada pada titik tertentu dan tidak dapat mencapai titik yang jauh melampaui dari itu. Searah dengan hal itu Greene menyatakan bahwa *"the modern world's goal of success in life can be summarized as the pursuit of pleasure, possessions, and power- the three elements in the temptation in the garden and in Christ's temptation in the wilderness"* (1998, p. 279). Jelas disini bahwa tujuan untuk suatu kesuksesan ternyata hanyalah suatu keinginan daging, karena itu Green pada dasarnya ada dua pikiran (kehendak), yaitu keinginan daging atau keinginan Roh (Rom. 8).

Memang tidak dapat disangkal, bahwa itu adalah suatu kewajaran didalam cita-cita suatu bangsa, termasuk Indonesia. Namun, disinilah peluang itu menganga lebar bagi pendidikan Kristen untuk melengkapi celah yang terbuka lebar tersebut. Kehadiran pendidikan dan pendidik Kristen yang mampu "menyempurnakannya".

Pendidikan Kristen memiliki goal akhir adalah untuk restorasi dari setiap naradidik. Restorasi memiliki dasar sebagai pemulihan relasi antara Allah dan manusia, yang telah dikerjakan di dalam karya pengorbanan Yesus Kristus. Restorasi sebagai goal akhir diharapkan mampu membawa siswa menjadi pribadi-pribadi yang dapat menjadi terang dan garam dalam berbagai aspek kehidupan. Dengan demikian restorasi yang menjadi tujuan pendidikan Kristen, dapat menjadikan para murid juga membawa dampak restorasi tersebut dalam dunia global.

Berdasarkan beberapa kajian tersebut berikut tabel komparasi antara revolusi mental dan tranformasi dari perspektif pendidikan Kristen:



Revolusi Mental	Point Perbandingan	Transformasi (Rom.12:2)
kebobrokan, disintegritas	Latar belakang	Dosa asal
Diri sendiri	Titik mulai (starting point)	Roh Kudus
Revolusi	Proses	Restorasi - transformasi
Guru	Agen	Guru Kristen – orang percaya
Antroposentris	Orientasi	Teosentris
Kompetisi global	Goal akhir	Restorasi global

Pendidikan Kristen sebagai Restorater

Istilah “restorasi” memberikan pengertian “membawa kembali sesuatu kedalam kondisi awal atau semula”. Alkitab menggunakan istilah “restorasi” sering disinonimkan dengan membangun kembali, misalnya dalam peristiwa membangun kembali bait suci, mengembalikan dalam kondisi semula. Secara figurative, istilah ini juga seperti pemulihan kesehatan yang dialami seseorang. Istilah “restorater” ingin menunjuk kepada individu dan institusi pendidikan Kristen yang bertindak sebagai pemulih, sesuatu yang rusak dipulihkan kedalam kondisi semula. Alkitab mencatat satu sejarah keselamatan, yang menyampaikan karya restorasi yang dikerjakan oleh Allah didalam dan melalui Yesus Kristus. Karya salib Kristus yang telah menyelamatkan manusia berdosa, telah membawa kembali orang percaya dalam statusnya sebagai anak-anak Allah. Karya tersebut menciptakan relasi dengan Allah yang dipulihkan, status sebagai gambar rupa Allah telah diperbaharui, dan juga tanggung jawab sebagai manusia yang segambar dengan Allah dipikulkan kembali. Karena itulah, Knight (2009) melihat bahwa “pendidikan adalah salah satu lengan Tuhan dalam usaha pengembalian dan persatuan kembali. Oleh karena itu ia dapat dipandang sebagai kegiatan penebusan” (p. 250). Inilah yang merupakan keunikan pendidikan Kristen.

Keunikan pendidikan Kristen itu menerima satu mandat dari Allah untuk menjadi lembaga yang membawa berita restorasi yang telah dinyatakan oleh karya penebusan Kristus. Ini merupakan satu tempat dengan kesempatan tertinggi untuk membawa anak-anak mengerti, memahami dan menerima karya restorasi oleh Kristus. Mandat ini di sebut oleh Knight sebagai mandate rekonsiliasi, dimana guru dilihat sebagai agen rekonsiliasi, karena itu fungsi

pendidikan Kristen adalah rekonsiliasi dan pengembalian gambar dan rupa Tuhan seimbang dalam diri para murid (2009, p. 254). Knight melanjutkan bahwa tidak hanya sampai dalam pengertian sebagai lengan Tuhan yang membawa berita restorasi, namun pendidikan Kristen memiliki tugas untuk mengusahakan pengembangan yang seimbang antara aspek sosial, spiritual, mental dan fisik dari murid dalam semua kegiatan dan programnya (pp. 253-254). Dengan berlandaskan pada pengertian tersebut maka sasaran pendidikan Kristen adalah membawa seseorang pada Kristus, namun hal ini bukan berarti mengabaikan tanggung jawab pendidikan Kristen dalam pengembangan karakter, karena mandate restorasi holistik mencakup pemulihan dan pengembangan karakter.

Dengan memperhatikan aspek keunikan pendidikan Kristen sebagai agen restorasi -sehingga pendidikan dan pendidik Kristen dapat disebut sebagai restorater- maka disini dapat disimpulkan bahwa pendidikan Kristen melihat pendidikan bukan hanya sebagai tempat pengembangan karakter, karena karakter Kristen yang sejati hanya dapat berkembang didalam orang yang lahir baru. Pengembangan karakter di luar itu dapat menjadi humanisme yang baik atau farisiisme yang baik, tapi ia tidak sejalan dengan model Kristen (Knight, 2009, pp. 257-58).

Pendidikan Kristen sebagai Penatalayan Global

Tugas pendidikan Kristen sebagai restorater dalam karya Kristus dilihat dalam prinsip manusia sebagai gambar Allah. Kej.1:28 dengan gamblang menyampaikan bahwa manusia sebagai gambar Allah merupakan representatif Allah dimuka bumi untuk melaksanakan tugas kepenatalayanan. Bavinck melihat bahwa sebagai gambar Allah yang menerima mandat kepenatalayanan, hal itu dimungkinkan karena hal itu menyiratkan bahwa dalam gambar Allah tersebut termuat fungsi nabi, imam dan raja atas alam semesta (2012, p.723).

Manusia sebagai penatalayan telah menerima kuasa untuk menaklukkan alam semesta. Namun demikian,menaklukkan dalam hal ini menyatakan yang bertindak sebagai mediator ciptaan. Inilah yang dimaksudkan bahwa penatalayanan umat manusia tidak pernah merupakan eksploitasi atau penjarahan.

Plantinga (2002) menegaskan bahwa *"this means that a human steward of God's good creation will never exploit or pillage; instead, she will give creation room to be itself. She will respect it, care for it, empower it. Her goal is to live in healthy interdependence with it"* (p. 31). Kuasa untuk mengelola alam ciptaan dan segala isinya. Manusia sebagai gambar dan rupa Allah, sudah



diciptakan dengan gambar Allah untuk mengelola dengan karakter ilahi untuk tujuan Allah dan bukan tujuan pengelolaan atas kehendak manusia sendiri. Fungsi global sudah diemban manusia sejak awal penciptaan, untuk melayani dan mengatur. Dengan demikian teranglah bahwa dalam penciptaan manusia sebagai gambar dan rupa Allah, sudah memikul tanggung jawab sebagai penatalayan global, seluruh aspek kehidupan di dunia dalam kuasa pengaturan dan pengelolaan manusia. Manusia ditempatkan untuk keterlibatan dalam pemerintahan Allah di muka bumi, memerintah dengan melayani sebagai representatif Allah. Melayani dengan dan sebagai cermin dari karakter ilahi (Grenz, 1994, pp. 177-78). Untuk mewujudkan pemerintahan Allah atas segala ciptaan-Nya. TUHAN Allah, Sang Raja Agung mendelegasikan otoritas-Nya atas manusia ciptaan-Nya untuk memerintah, menguasai dan mengatur. Manusia sebagai raja-raja yang otoritasnya diterima dari pemberian Allah, dengan demikian ini menjadi fondasi kokoh bagi panggilan kepenatalayanan untuk pendidikan Kristen atas permasalahan global di muka bumi ini.

Pendidikan Kristen sebagai *Locus Globalizer*

Mengapa dalam bagian ini menempatkan keunikan pendidikan Kristen menekankan sebagai *locus* dari globalizer? Sebelum membahas hal tersebut, pembahasan ini akan diawali dengan pengertian globalizer itu sendiri. Dalam *Lausanne Occasional Paper*, istilah “globalizer” merupakan bentuk kata benda yang merujuk kepada individu atau komunitas orang percaya yang menjadi pembawa pengaruh iman kekeristenannya dalam segala aspek-aspek kehidupan secara global. Dengan kehidupan iman yang kokoh, mendemonstrasikan buah imannya dalam seluruh aspek kehidupan (2005). Kekhasan dari istilah “globalizer” yang merujuk kepada orang percaya yang menempatkan esensi sebagai pribadi yang telah mengalami restorasi dalam karya penebusan Kristus untuk dapat memancarkan naturnya sebagai orang percaya untuk mampu mengglobal sebagai garam dan terang di tengah dunia global.

Searah dengan hal itu, ini memperlihatkan signifikansi dari pendidikan Kristen dalam melahirkan dan mengasuh nara didik sebagai globalizer. Dalam fungsinya ditengah dunia, Pazmino menegaskan bahwa pendidikan Kristen memiliki panggilan profetik, yang diistilahkannya sebagai pendidikan profetik. Pendidikan profetik di dasarkan pada fungsi nabi di era Perjanjian Lama yang merupakan pendidik sosial di zamannya, dimana fungsi kenabian adalah menyatakan kehendak Allah akan umat-Nya untuk hidup dalam kebenaran dan keadilan. Tradisi profetik ini memperlihatkan pentingnya pendidik Kristen untuk mengungkapkan implikasi dari komitmen iman terhadap bidang sosial, politik,



dan ekonomi. Inilah yang dikatakan oleh Pazmino sebagai pendidik profetik (2010, pp. 36-8).

Dalam tantangan dunia global, hasil Kongres Ketiga Lausanne yang dirumuskan dalam *The Cape Town Commitment* menegaskan bahwa, dalam pendidikan Kristen (sekolah dan universitas), memiliki panggilan dan tanggung jawab untuk mengajar dan mengembangkan disiplin ilmu dari wawasan dunia alkitabiah yang dapat mempengaruhi seluruh subjek pembelajaran mereka. Dengan berpusatkan Kristus, berkomitmen dalam keunggulan akademik dan kebenaran Alkitab (2005).

Dengan demikian para pendidik Kristen adalah tukang penjunan bagi para globalizer. Dalam hal inilah untuk memahami Matius 28:19, ini merupakan pengutusan manusia baru yang telah dipulihkan atas dosa. Jika pengutusan pertama berlaku atas Adam, untuk seluruh bumi dan segala ciptaan lainnya. Pengutusan kedua diberikan Yesus Kristus atas umat-Nya untuk membawa kembali umat yang terhilang dalam persekutuan dengan-Nya yang juga akan menjadi pemulihan otoritas atas bumi dan segala isinya. Ini merupakan pengutusan restorasi.

KESIMPULAN

Pendidikan Kristen melampaui revolusi mental, revolusi mental hanyalah salah satu aspek dari bagian pendidikan Kristen. Walau background dan goal keduanya berbeda, namun pendidikan Kristen diberikan kesempatan untuk menyatakan kesejatan dari suatu pembaharuan seseorang untuk mengekspresikan kesejatan kehidupan baru oleh karya Kristus dalam keterlibatannya untuk mendukung revolusi mental. Revolusi mental dalam kekristenan lebih dilihat sebagai pembaharuan akal budi, yang dikerjakan awal oleh karya Roh Kudus melalui kelahiran baru. Dalam karya Roh Kudus yang menaungi pribadi orang percaya akan menuntut pada pembaharuan mental. Tentunya ada dua titik permulaan yang membedakan dalam hal ini. Jika pendidikan Kristen melihat bahwa revolusi mental tidak bisa tidak harus dimulai dalam karya pembaharuan oleh Roh Kudus yang menuntut pada perubahan yang mengarah pada kemuliaan Allah. Maka revolusi mental umumnya hanya berupaya menggapai tatanan kehidupan sejahtera, tertib dan adil.

REFERENSI



Bavinck, H. (2012). *Dogmatika reformed: Allah dan penciptaan*. Surabaya: Penerbit Momentum.

Calvin, J. *Commentary on Romans*. Diakses dari <http://www.ccel.org/ccel/calvin/calcom38.xvi.i.html>

Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Kamus besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.

Greene, A. E. (1998). *A transforming vision: Reclaiming the future of Christian education*. Colorado Springs, ACSI.

Grenz, S. J. (1994). *Theology for the community of God*. Grand Rapids, MI: William B. Eerdmans.

Kang, S. S., dan Feldman, M. (2013). Transformed by the transfiguration: reflections on the biblical understanding of transformation and its implications for Christian education. *Christian Education Journal*, 10(2).

Knight, G. R. (2009). *Filsafat dan pendidikan: Sebuah pendahuluan dari perspektif Kristen (terj.)*. Jakarta: UPH.

Latif, Y. (2014) *Menjalankan revolusi mental*. Kompas 21 Agustus. Diakses di <http://nasional.kompas.com/read/2014/08/21/18002861/Menjalankan.Revolusi.Mental>

Lausanne Committee for World Evangelization. (2005). *Globalization and the Gospel: Rethinking mission in the contemporary world*. Pattaya, Thailand.

Lebar, L. E. (1998). *Education that is Christian*. Colorado: Chariot Victor Publishing.

Pazmino, R. W. (2001). *God our teacher: Theological basics in Christian education*. Grand Rapids, MI: Baker Academic.

_____ (2010). *Fondasi pendidikan Kristen (terj.)*. Bandung: STT Bandung.

_____ (2010). Christian education is more than formation. *Christian Education Journal*, 7(2).



Plantinga, C. Jr. (2002). *Engaging God's world: A Christian of faith, learning, and living*. Grand Rapids, MI: William B. Eerdmans.

Purwanto, S.A. (2015). *Revolusi mental sebagai strategi kebudayaan*. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Kebudayaan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Soekarno (1964). *Di bawah bendera revolusi 2*. Jakarta: tt.

_____ (1997). Pidato sidang umum MPRS 22 Juni 1966. *Jurnal Analisa dan Peristiwa* Edisi 05/02 – 05/April. Diakses dari <http://kepuustakaan-presiden.perpusnas.go.id/>

Widodo, J. (2014). Revolusi mental. *Kompas 10 Mei*. Akses <http://nasional.kompas.com/read/2014/05/10/1603015/Revolusi.Mental>



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>

