

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

Dessy Rahmawati

Mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika, FIP – Universitas Pelita Harapan

Melda Jaya Saragih

Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pelita Harapan

melda.saragih@uph.edu

ABSTRACT

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

KEYWORDS: Conceptual Understanding, Guided Discovery Instruction Method

PENDAHULUAN

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



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

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

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

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



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

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

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



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

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

Tabel 1

Tahapan metode Guided Discovery Instruction

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



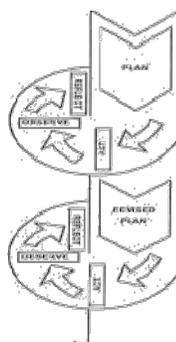
Tahap	Komponen Pembelajaran
<p>Penutup</p> <p>Mendeskripsikan konsep hubungan-hubungan yang ada di dalamnya</p>	<p>Mengklarifikasi deskripsi tentang abstraksi yang baru</p>

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

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

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

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



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

Sumber: Wiriaatmadja (2009, hal. 66)

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

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

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

Tabel 2

Konversi nilai

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

Sumber: (Tampubolon, 20014, hal. 35)

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I

1. Pemahaman Konsep Siklus I

Tabel 3

Hasil Instrumen tentang pemahaman konsep siswa siklus I

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



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

Tabel 4

Pencapaian indikator pemahaman konsep siklus I

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

2. Pelaksanaan Metode *Guided Discovery Instruction* Siklus I

Tabel 5

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

Angket	Lembar Ketercapaian Metode	Wawancara	Jurnal Refleksi



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

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

b. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II

1. Pemahaman Konsep Siklus II

Tabel 6

Hasil Instrumen tentang pemahaman konsep siswa siklus II

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



Tabel 7

Pencapaian indikator pemahaman konsep siklus II

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

2. Pelaksanaan Metode *Guided Discovery Instruction* Siklus II

Tabel 8

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

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



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

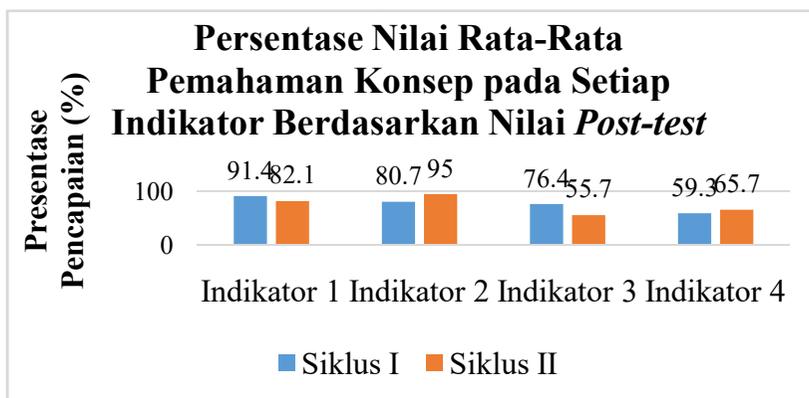
Angket	Lembar Ketercapaian Metode	Wawancara	Jurnal Refleksi
belum maksimal peneliti lakukan.			

c. Pembahasan Siklus I dan Siklus II

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

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

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



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

Keterangan:

Indikator 1 = menyatakan ulang sebuah konsep



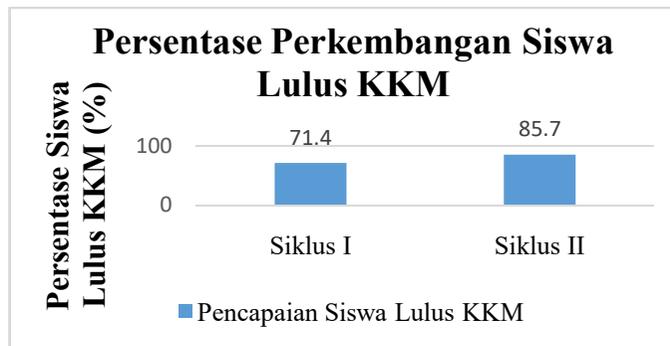
Indikator 2 = mengklasifikasikan menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya

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

Indikator 4 = mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah

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





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

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

2. Hasil observasi siswa siklus I dan siklus II

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

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

3. Hasil Angket siswa siklus I dan siklus II

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

4. Hasil wawancara siswa siklus I dan siklus II

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



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

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

5. Hasil ketercapaian metode *Guided Discovery Instruction*

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

6. Jurnal refleksi peneliti

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



KESIMPULAN DAN SARAN

Berikut kesimpulan penelitian ini:

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

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

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



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

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

d. Tahap Penutup

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

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

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

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



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

DAFTAR PUSTAKA

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



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

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

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

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

