

**PENERAPAN MODEL ELICITING ACTIVITIES
(MEA)UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN
KONSEP MATEMATIKA PADA SISWA
SMK YPK MEDAN
T.P 2017/ 2018**

SKRIPSI

Diajukan Guna Melengkapi Tugas Dan Memenuhi Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Program Studi Pendidikan Matematika

OLEH :

HERNILINGGA

1402030276



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

2018



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl Kapten Muctar Basri No 3 Medan 20238 Telp 061-6622400 Ext, 22, 23, 30

Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata I
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Panitia Ujian Sarjana Srata I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam sidangnya yang diselenggarakan pada hari Senin, tanggal 02 April 2018, pada pukul 09.00 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa :

Nama : Herni Lingga
NPM : 0402030276
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Penerapan Model Eliciting Activities (MEA) Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Matematika Pada Siswa SMK YPK Medan T.P 2017/2018




Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komperhensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Ditetapkan () Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus

Ketua  Sekretaris 
Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd., M.Pd. / Dra. Hj. Svanisvurnita, M.Pd.

ANGGOTA PENGUJI :

1. Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd
2. Tua Halomoan Harahap S.Pd., M.Pd
3. Marah Doly Nasution, S.Pd., M.Si

1 
2 
3 



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.umma.ac.id> | E-mail: fkip@umma.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI



Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:


Nama : Herni Lingga
NPM : 1402030276
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Penerapan Model Eliciting Activities (MEA) untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Matematika Pada Siswa SMK YPK Medan T.P 2017/2018

sudah layak disidangkan.

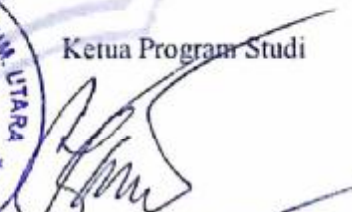
Medan, 20 Maret 2018

Disetujui oleh :
Pembimbing

Marah Doly Nasution, S.Pd, M.Si

Dekan

Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd., M.Pd.



Ketua Program Studi

Dr. Zainal Azis, MM., M.Si.

SURAT PERNYATAAN



Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Herni Lingga
NPM : 1402030276
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Penerapan Model Eliciting Activities (MEA) untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Matematika pada Siswa SMK YPK Medan T.P 2017/2018

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul di atas belum pernah diteliti di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Penelitian ini akan saya lakukan sendiri tanpa ada bantuan dari pihak manapun dengan kata lain penelitian ini tidak saya tempahkan (dibuat) oleh orang lain dan juga tidak tergolong *Plagiat*.
3. Apabila point 1 dan 2 di atas saya langgar maka saya bersedia untuk dilakukan pembatalan terhadap penelitian tersebut dan saya bersedia mengulang kembali mengajukan judul penelitian yang baru dengan catatan mengulang seminar kembali.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 13 Januari 2018
Hormat saya
Yang membuat pernyataan,

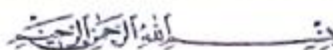


Herni Lingga



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.bkgp.unma.ac.id> E-mail: bkgp@unma.ac.id



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Herni Lingga
NPM : 1402030276
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Penerapan Model Eliciting Activities (MEA) untuk Meningkatkan Konsep Matematika Pada Siswa SMK YPK Medan T.P 2017/2018

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	Keterangan
9/03/2018	Perbaikan Astyaska - Rumun Nass		
14/03/2018	Perbaiki Penulisan Gebr		
19/03/2018	Rapitan pengaturan margin		
24/03/2018	Revisi		

Medan, 20 Maret 2018
Dosen Pembimbing

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

Marah Doly Nasution, S.Pd, M.Si

ABSTRAK

Herni Lingga. 1402030276. Penerapan Model Eliciting Activities (Mea) Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Matematika Pada Siswa SMK YPK Medan TP 2017/2018. Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan

Masalah dalam penelitian ini adalah apakah Penerapan Model Eliciting Activities (MEA) dapat meningkatkan penguasaan konsep matematika pada siswa SMK YPK Medan tahun pembelajaran 2017/2018. Penelitian ini bertujuan: melalui *Penerapan Model Eliciting Activities (MEA)* penguasaan konsep matematika pada siswa SMK YPK Medan maka dapat ditingkatkan.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X OTKP 2 SMK YPK Medan yang berjumlah 34 orang dan semuanya perempuan. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan penguasaan konsep matematika pada siswa SMK YPK Medan, setelah guru menerapkan *Model Eliciting Activities (MEA)* pada materi nilai perbandingan trigonometri pada sudut istimewa. Hal ini dapat dilihat dari tes awal yang dilakukan dengan nilai rata-rata hasil tes awal adalah 63 (tidak tuntas), jumlah siswa yang tuntas sebanyak 9 orang (26 %) dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 25 orang (74 %) Pada siklus I nilai rata-rata siswa adalah 65 (tidak tuntas) jumlah siswa yang tuntas sebanyak 13 orang (38 %) dan jumlah siswa yang tidak tuntas 21 orang (62 %). Pada siklus II nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 71 (tuntas), jumlah siswa tuntas sebanyak 25 orang (74%) dan jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 9 orang (26 %). Pada siklus III rata-rata siswa meningkat yaitu 80 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 32 orang (94 %) sedangkan siswa yang tidak tuntas 2 orang (6 %).

Kata kunci : *Model Eliciting Activities (MEA)*

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah Subhana Wata'ala atas segala rahmat dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul *“Penerapan Model Eliciting Activities (MEA) Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Matematika Pada Siswa SMK YPK Medan Tahun Pelajaran 2017/2018”* disusun untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan proposal ini banyak mengalami kendala. Namun dengan pertolongan Allah Subhana Wata'ala dan bantuan serta bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

- Bapak Dr. Agussani, M.A.P selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
- Bapak Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd., M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
- Ibu Dra. Hj. Syamsuyurnita, S.Pd., M.Pd selaku Wakil Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

- Bapak Dr. Zainal Azis M.M.,M.Si selaku Ketua Program Studi Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
- Bapak Tua Halomoan Harahap, S.Pd.,M.Pd selaku Sektretaris Program Studi Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
- Bapak Marah Doly Nasution, S.Pd.,M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dengan baik dan benar dalam pelaksanaan penulisan skripsi ini
- Ibu Nur ‘Afifah, S.Pd.,M.Pd selaku Dosen Pembimbing Akademik matematika C Sore Angkatan 2014 Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
- Bapak dan Ibu Dosen Beserta Staf Pegawai Biro Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara atas kelancaran dalam proses administrasi
- Ibu Dra Nirdawati Tanjung Kepala Sekolah SMK YPK Medan Yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian tersebut
- Bapak Ricardo Agogo Sirait, ST.,M.Si selaku Guru Bidang Studi Matematika SMK YPK Medan yang telah memberikan dukungan dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
- Terima kasih kepada mama Ramonti Maibang yang selalu sabar memberikan motivasi dan sebagai penyenyuk hati penulis
- Terima kasih kepada Abang Ucok Sugianto Lingga yang telah banyak membantu dan memfasilitasi penulis selama masa perkuliahan hingga skripsi ,

Abang Saudur Lingga telah memberikan nasihat kepada penulis , Kakak Rus, Ida, Himpun, Hidayati, Rodoli yang selalu memberikan semangat dan banyak memberikan bantuan kepada penulis selama perkuliahan hingga skripsi ini ditulis.

- Teman – teman PPL di SMK YPK Medan yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis
- Teman-teman terbaik yaitu sahabat hijrah (Extraordinary Muslimah Community) khususnya Anak Rubin Rumahzah Dan Ruzain yang senantiasa amar makruf penulis unruk menjauhi maksiat. Semoga tetap istiqamah hingga ke jannah
- Kakak Indah Saputri selaku Guru Ngaji dan Motivator Hijrah penulis semoga tetap istiqomah hingga keJannah-Nya
- Terima kasih kepada sahabat taat teruntuk kelompok ngaji: Sulis, Dina, Juli, Ka Fitri, Putri, Indah F, Indah Kecil, Ila (Peri kecil) semoga tetap istiqomah, rajin berdakwah.
- Terima kasih kepada ka Rini Elmaya, ka Yeyen, ka Harne Tsabita, ka Lusyana, yang telah banyak memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis untuk tetap istiqomah walaupun banyaknya ujian dan rintangan bagi penulis.
- Terima kasih kepada teman-teman Kelas C Sore Angkatan 2014 yang selalu memberikan semangat kepada penulis

Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca serta menambah pengetahuan bagi penulis .penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang memberikan dukungan terhadap penulis sehingga skripsi ini

dapat diselesaikan, Semoga Allah subhana wata'ala senantiasa memberikan nikmat dan rezeki kepada seluruh makhluknya

Medan, 20 Maret 2018

Penulis,

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN TEORI.....	7
A. Kajian Teoritis.....	7
a. Belajar Matematika	7
b. Model Eliciting Activities (MEA).....	9
c. Penguasaan Konsep	13
d. Materi pembelajaran.....	16
B. Kerangka Konseptual	26
C. Penelitian Yang Relevan.....	27
D. Hipotesis Tindakan.....	27
BAB III METODE PENELITIAN	28

A.	Lokasi dan Waktu Penelitian	28
1.	Lokasi Penelitian	28
2.	Waktu Penelitian	29
B.	Subjek dan Objek Penelitian	29
1.	Subjek Penelitian	29
2.	Objek Penelitian	29
3.	Jenis Penelitian	30
4.	Prosedur Penelitian	30
5.	Instrumen Penelitian	33
6.	Teknik Analisis Data	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN		38
A.	Deskripsi Tes Awal dan Hasil Penelitian	38
a.	Deskripsi Tes Awal	38
b.	Deskripsi Hasil Penelitian pada Siklus I.....	39
c.	Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II.....	50
d.	Deskripsi Hasil Penelitian Siklus III	50
B.	Pembahasan Hasil Penelitian	66
C.	Diskusi Hasil Penelitian	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		75
A.	Kesimpulan	75
B.	Saran	76

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Nilai Perbandingan Trigonometri	24
Tabel 3.1	Rencana Waktu Penelitian	28
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Tes	33
Tabel 3.3	Lembar Observasi Aktivitas Siswa	34
Tabel 3.4	Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa Klasikal	36
Tabel 4.1	Ketuntasan Siswa Kelas X (Tes Awal)	37
Tabel 4.2	Ketuntasan Siswa Kelas X Pada Tes Awal	38
Tabel 4.3	Observasi Visual Activities	40
Tabel 4.4	Hasil Observasi Oral Activities	41
Tabel 4.5	Hasil Observasi Listening Activities.....	41
Tabel 4.6	Hasil Observasi Wraiting Activities.....	42
Tabel 4.7	Hasil Observasi Mental Activities	43
Tabel 4.8	Hasil Observasi Emotional Activities	43
Tabel 4.9	Hasil Observasi Saling Ketergantungan.....	44
Tabel 4.10	Hasil Observasi Tanggung Jawab Individu	44
Tabel 4.11	Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	46
Tabel 4.12	Hasil Belajar Siswa Siklus I	47
Tabel 4.13	Hasil Observasi Visual Activities	52

Tabel 4.14 Hasil Observasi Oral Activities	52
Tabel 4.15 Hasil Observasi Listening Activities.....	53
Tabel 4.16 Hasil Observasi Wraiting Activities.....	53
Tabel 4.17 Hasil Observasi Mental Activities	54
Tabel 4.18 Hasil Observasi Emotional Activities	54
Tabel 4.19 Hasil Observasi Saling Ketergantungan.....	55
Tabel 4.20 Hasil Observasi Tanggung Jawab Individu..	56
Tabel 4.21 Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	56
Tabel 4.22Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	56
Tabel 4.23 Hasil Observasi Visual Activities	57
Tabel 4.24 Hasil Observasi Oral Activities	60
Tabel 4.25 Hasil Observasi Listening Activities.....	61
Tabel 4.26 Hasil Observasi Wraiting Activities.....	61
Tabel 4.27 Hasil Observasi Mental Activities	62
Tabel 4.28 Hasil Observasi Emotional Activities	62
Tabel 4.29 Hasil Observasi Saling Ketergantungan.....	63
Tabel 4.30 Hasil Observasi Tanggung Jawab Individu	63
Tabel 4.31 Observasi Aktivitas Siswa Siklus III.....	64
Tabel 4.32 Hasil Belajar Siswa Siklus III.....	65

Tabel 4.33 Perbandingan Hasil Observasi Siklus I Sampai Siklus III.	65
Tabel 4.34 Perolehan Hasil Belajar Siswa	70
Tabel 4.34 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Segitiga Siku-Siku	16
Gambar 2.2 Segitiga Sama Sisi	16
Gambar 2.3 Persegi	19
Gambar 2.4 Ilustrasi Perubahan Sudut B.....	21
Gambar 2.5 Ilustrasi Peubahan Sudut A	23
Gambar 3.1 Model Penelitian Tindakan Kelas	30
Gambar 4.1 Diagram Ketuntasan Hasil Belajar Tes Awal	38
Gambar 4.2 Diagram Persentase Ketuntasan Siklus I.....	47
Gambar 4.3 Diagram Persentase Ketuntasan Siklus II	58
Gambar 4.4 Diagram Persentase Ketuntasan Siklus III	66
Gambar 4.5 Diagram Persentase Ketuntasan Tes Awal, Siklus I, II dan III	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Riwayat Hidup
Lampiran 2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I,II, & III
Lampiran 3	Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Kelas X OTKP 2 Siklus I
Lampiran 4	Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Kelas X OTKP 2 Siklus II
Lampiran 5	Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Kelas X OTKP 2 Siklus III
Lampiran 6	Tes Awal (Pre Test)
Lampiran 7	Jawaban Tes Awal
Lampiran 8	Tes Siklus I
Lampiran 9	Jawaban Tes Siklus I
Lampiran 10	Tes Siklus II
Lampiran 11	Jawaban Tes Siklus II
Lampiran 12	Tes Siklus III
Lampiran 13	Jawaban Tes Siklus III
Lampiran 14	Hasil Belajar Siswa Kelas X Tes Awal / Pre Test
Lampiran 15	Hasil Belajar Siswa Kelas X OTKP 2 Post Test Siklus I
Lampiran 16	Hasil Belajar Siswa Kelas X OTKP 2 Post Test Siklus II
Lampiran 17	Hasil Belajar Siswa Kelas X OTKP 2 Post Test Siklus III
Lampiran 18	Dokumentasi Penelitian
Lampiran 19	Daftar Hadir Siswa
Lampiran 20	Form K1
Lampiran 21	Form K2

Lampiran 22	From K3
lampiran 23	Surat Pernyataan Kolaborasi
Lampiran 24	Berita Acara Bimbingan Proposal
Lampiran 25	Berita Acara Seminar Proposal
Lampiran 26	Pengesahan Proposal
Lampiran 27	Surat Keterangan Seminar Proposal
Lampiran 28	Surat Pernyataan Bukan Plagiat
Lampiran 29	Surat Izin Riset
Lampiran 30	Surat Pernyataan Kolaborasi Riset
Lampiran 31	Surat Balasan Riset
Lampiran 32	Berita Acara Bimbingan Skripsi
Lampiran 33	Permohonan Ujian Skripsi
Lampiran 34	Lembar Pengesahan Skripsi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan peneliti di SMK YPK Medan guru matematika cenderung berfokus pada metode pembelajaran konvensional dimana guru mengharapkan siswa duduk, diam, dengar, dan mencatat. Hal ini menyebabkan ruang gerak yang terbatas bagi siswa sehingga sebagian besar siswa merasakan bahwa belajar merupakan sesuatu yang membosankan dan menjenuhkan, khususnya dalam pelajaran matematika yang merupakan salah satu bidang ilmu yang memiliki sifat khas dibandingkan bidang ilmu lain. Materi matematika berkenaan dengan simbol simbol dan beberapa berhubungan dengan konsep konsep abstrak. Keadaan inilah yang mengakibatkan rendahnya penguasaan konsep matematika siswa yang berimbas pada keberhasilan belajar. Ini terbukti saat diberikan ulangan dan hasil data yang diperoleh peneliti dari guru bidang studi saat observasi masih banyak nilai ulangan harian siswa yang rendah dan di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 70.

Dilihat rata-rata ketuntasan dari 34 siswa, hanya 8 orang (24%) yang mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal, sedangkan 26 orang (76 %) memperoleh nilai di bawah KKM. Hal ini di sebabkan karena guru terbiasa menggunakan model pembelajaran konvensional. Dimana guru kurang melibatkan siswa secara aktif sehingga pembelajaran berlangsung secara monoton.

Dari segi aktivitas belajar dalam ruangan belajar faktanya siswa tidak menikmati suasana belajar, hal ini dapat dibuktikan ketika pelajaran berlangsung guru membentuk kelompok yang terdiri dari 5 orang per kelompoknya. Dari 7 kelompok tersebut hanya ada 2 kelompok yang aktif mendengarkan materi pelajaran, 3 kelompok pasif dalam belajar, dan 2 kelompok lainnya tidak mau tau dalam pelajaran matematika .

Dari data yang diperoleh penguasaan konsep matematika siswa juga masih sangat rendah terbukti dari nilai kelulusan KKM dan saat proses belajar hanya 5 sampai 10 orang yang mampu menguasai konsep matematika, hal ini ditandai dengan adanya keinginan siswa dalam belajar, bertanya dan menemukan cara baru dengan konsep pemikiran sendiri, dan 24 yang lainnya hanya menunggu intruksi dan jawaban-jawaban dari temannya .

Sementara itu Penguasaan konsep dalam K13 penuntutan kurikulum aktif belajar, dimana persentasenya 70 % pada siswa dan 30% pada guru, artinya siswa dianjurkan mencari sumber lain dari kompetensi yang dibahas. Membagi siswa dalam kelompok belajar dimana tiap kelompok dapat mempersentasikan didepan kelas dibawah koordinasi guru, para siswa dituntut aktif dalam persentasi, bertanya, dan berargumentasi serta kreatif dalam membuat konsep belajar. Dalam penyelesaian diskusi guru diharapkan memberikan keimpulan kesimpulan yang benar sebagai panduan pembelajaran.

Namun dalam pelaksanaannya dilapangan konsep ini tidak semua dilaksanakan berkaitan dengan kelas dan sumber daya manusianya. Umumnya siswa kurang tertarik dalam pembelajaran ini ,mereka yang dasar (basic)

matematikanya lemah. Untuk mengantisipasi, guru dapat mengimplementasikan matematika dalam kehidupan siswa. Bahwa matematika dibutuhkan dalam membentuk struktur dan pola berfikir untuk setiap orang. Sehingga anggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan di benci siswa dihilangkan dan menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sangat dibutuhkan dan mengasikkan

Fakta tersebut merupakan bukti bahwa kurangnya penguasaan konsep matematika pada siswa yang menyebabkan keinginan untuk belajar matematika sangat rendah dan perlu diadakan perbaikan dalam proses pembelajaran di kelas. Oleh karena itu guru sebagai sentral dalam pengembangan pendidikan, maka guru harus bisa merencanakan, mengorganisasikan, mengelola proses belajar sedemikian rupa sehingga bahan ajar yang diberikan dapat diserap dan dimiliki siswa dengan baik. Guru harus dapat mendesain pengajaran dengan baik dan dapat menerapkan model atau pendekatan pengajaran yang sesuai.

Untuk mengatasi fenomena di atas dilakukan PTK melalui siklus dengan Penerapan Model Eliciting Activities (MEA). Salah satu prinsip dari Model Eliciting Activities adalah the construction principle yang menyatakan bahwa penciptaan suatu model matematika membutuhkan suatu konsep yang kuat tentang pemahaman masalah sehingga dapat membantu peserta didik untuk mengungkapkan pemikiran mereka sendiri. Jadi, peserta didik diharapkan tidak hanya sekedar menghasilkan model matematika tetapi juga mengerti konsep-konsep yang digunakan dalam pembentukan model matematika dari permasalahan yang diberikan. Temuan-temuan sejumlah studi dan analisis tersebut memberikan

dugaan bahwa model eliciting activities seperti pendekatan inovatif lainnya yang menekankan pada siswa belajar aktif akan memberikan hasil belajar siswa yang lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Rasional tersebut mendorong peneliti untuk melaksanakan suatu penelitian dengan mengimplementasikan model eliciting activities untuk meningkatkan penguasaan konsep matematika siswa SMK.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis tertarik untuk mengangkat judul penelitian **“Penerapan Model Eliciting Activities (MEA) Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Matematika Pada Siswa SMK YPK Medan Tahun Pembelajaran 2017/2018”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Guru cenderung menerapkan metode konvensional dalam proses belajar
2. Rendahnya aktivitas saat belajar matematika kelas X SMK YPK Medan
3. Rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas X SMK YPK Medan
4. Rendahnya penguasaan konsep matematika siswa kelas X SMK YPK Medan

C. Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan diteliti adalah :

1. Model pelajaran yang digunakan adalah model eliciting activities (MEA)
2. Hasil belajar yang akan diukur adalah pada ranah kognitif (C1- C6)

3. Subjek penelitian dibatasi pada siswa kelas X SMK YPK Medan
4. Materi trigonometri kelas X semester genap

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Apakah penerapan model eliciting activities (MEA) dapat meningkatkan penguasaan konsep matematika pada siswa SMK YPK Medan Tahun Pembelajaran 2017/2018?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah:
Melalui Penerapan Model Eliciting Activities (MEA) penguasaan konsep matematika pada siswa SMK YPK Medan maka dapat ditingkatkan

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan masukan yang berarti terhadap peningkatan kualitas pendidikan, terutama :

1. Bagi guru, menjadi masukan mengenai pembelajaran dengan menerapkan model eliciting activities (MEA).
2. Bagi siswa, melalui penerapan model eliciting activities (MEA) diharapkan siswa dapat menjadi lebih memahami konsep selama proses belajar mengajar berlangsung, sehingga siswa yang menjadi pusat belajar. Dan dengan bertambahnya keaktifan siswa maka akan menambah pengetahuan mereka akan matematika.

3. Sebagai bahan masukan yang dapat dimanfaatkan oleh praktisi pendidikan dalam menentukan alternatif model pembelajaran matematika.
4. Bagi orang tua, memberikan informasi dalam membantu para peserta didik pada saat belajar dirumah.
5. Bagi sekolah, akan menjadi bahan pertimbangan bagi pimpinan sekolah dalam mengambil kebijakan menyetujui pembelajaran dengan menggunakan model eliciting activities (MEA) di sekolah yang bersangkutan.
6. Bagi peneliti, dapat menjadi bahan masukan yang berarti bagi calon pendidik.

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Kajian Teoritis

a. Belajar Matematika

Belajar merupakan keterkaitan pengetahuan yang telah dimiliki siswa dengan pengetahuan yang baru. Belajar merupakan usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksinya dengan lingkungan atau belajar merupakan tindakan dan perilaku yang kompleks dan hanya dialami oleh siswa itu sendiri.

Menurut Sagala (2013: 14) belajar adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlaku secara progressif.

Sedangkan Trianto (2011: 16) belajar merupakan perubahan yang terjadi pada individu melalui pengalaman dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan tubuhnya atau karakteristik seseorang sejak lahir .

Suprijono (2009: 2) belajar merupakan perubahan kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas. Sehingga Trianto (2011: 16) belajar bukanlah semata-mata melakukan transfer pengetahuan yang ada diluar dirinya, tetapi lebih kepada bagaimana otak memproses pengalaman yang baru didapat dengan pengetahuan yang sudah dimilikinya dengan format yang baru

Dengan demikian penulis menemukan bahwa belajar memiliki kata kunci yang sering muncul yaitu perubahan, tingkah laku, dan pengalaman. Sehingga

belajar merupakan perubahan tingkah laku dalam beradaptasi dengan lingkungan atau pengalaman pada individu tersebut. Sehubungan dengan itu bahwa belajar membutuhkan objek yang nyata seperti halnya ilmu matematika. Objek matematika ada didunia nyata.

Matematika merupakan bidang studi yang umum, terdapat setiap tingkatan sekolah, sehingga mempelajari merupakan hal yang sangat penting meskipun sulit bagi para siswa. Dalam belajar matematika diperlukan kesiapan intelektual dan kemampuan kognitif yang memadai. Siswa tidak hanya sekedar menghafal teori atau rumus saja, tetapi juga lebih menekankan pada terbentuknya proses pengetahuan dan penguasaan konsep. Siswa dituntut dapat membangun dan menggali pengetahuan sendiri dan tidak hanya bergantung dengan cara yang diberikan oleh guru saja. Mengingat matematika merupakan ilmu yang terstruktur, dalam artian untuk menguasai suatu konsep baru diperlukan konsep-konsep dasar lainnya.

Hudoyo (2000: 56) matematika adalah belajar suatu konsep dan struktur matematika yang terdapat materi yang dipelajari serta mencari hubungan antara konsep dan struktur matematika didalamnya.

Suherman (2003: 71) pembelajaran matematika sebagai proses yang melibatkan siswa secara aktif mengkontruksi pengetahuan matematika. Sehingga dapat disimpulkan belajar matematika adalah belajar suatu konsep dan struktur matematika serta mencari hubungan antara konsep dan struktur matematika hingga mengubah pemahaman siswa yang melahirkan tingkah laku dalam beradaptasi dengan lingkungannya.

b. Model Eliciting Activities (MEA)

Model Eliciting Activities (MEA) dikembangkan oleh guru matematika, profesor, dan mahasiswa pasca sarjana di Amerika dan Australia, untuk digunakan oleh para guru matematika. Dalam hal ini, yang berperan dalam hal menunjukkan bahwa aktivitas peserta didik dapat dimunculkan ketika belajar adalah Richard Lesh dan teman-teman sejawatnya yang dinamakan dengan Model Eliciting Activities (MEA). Mereka mengharapkan siswa dapat membuat dan mengembangkan model matematika berupa sistem koseptual yang membuat siswa merasakan beragam pengalaman matematis. Jadi, siswa diharapkan tidak hanya sekedar menghasilkan model matematika tetapi juga mengerti konsep-konsep yang digunakan dalam pembuatan model matematika dari permasalahan yang diberikan.

Eraslan (2011: 2) Pembelajaran dengan model eliciting activities didasarkan pada situasi kehidupan nyata siswa, bekerja dalam kelompok kecil, dan menyajikan sebuah model matematis sebagai solusi. MEA disusun untuk membantu siswa membangun pemecahan masalah dunia nyata mereka ke arah peningkatan konstruksi matematika dan terbentuk karena adanya kebutuhan untuk membuat siswa menerapkan prosedur matematis yang telah dipelajari sehingga dapat membentuk model matematis. Kita perlu menggunakan model eliciting activities di kelas matematika untuk memberikan kesempatan bagi siswa untuk menggambarkan, menjelaskan, menafsirkan, membangun dan mengkomunikasikan hubungan, menguji hipotesis mereka, dan memverifikasi solusinya

Chamberlin dan Moon, (2008: 4). Karakteristik dari MEA adalah membantu siswa meningkatkan keterampilan berpikir matematis yang lebih tinggi, di mana penguasaan konsep termasuk ke dalam berpikir tingkat tinggi. Model Eliciting Activities (MEA) adalah pendekatan pembelajaran untuk memahami, menjelaskan dan mengomunikasikan konsep-konsep yang terkandung dalam suatu masalah melalui tahapan proses pemodelan matematika dan menyajikan sebuah model dengan menerapkan penguasaan konsep yang dimiliki siswa .

. Chamberlin dan Moon (2005) menyatakan bahwa setiap kegiatan model eliciting activities (MEA) terdiri atas empat bagian:

- 1) Mempersiapkan konteks permasalahan, menyajikan masalah, dan membacakan teks. Teks ini berupa halaman simulasi artikel koran yang ditulis untuk membangkitkan diskusi dan minat siswa tentang permasalahan.
- 2) Pertanyaan “siap-siaga”. Pertanyaan-pertanyaan pada bagian ini ditujukan untuk memperoleh jawaban siswa tentang artikel yang telah diberikan pada bagian pertama. Tujuan bagian ini adalah untuk memastikan bahwa siswa telah memiliki pengetahuan dasar yang mereka perlukan untuk menyelesaikan permasalahan.
- 3) Bagian data. Pada bagian ini dapat digunakan berbagai bentuk diagram, grafik, peta, dan tabel. Bagian ini sering kali mengacu pada bagian pertanyaan “siap-siaga”.
- 4) Model Eliciting Activities (MEA) adalah tugas pemecahan masalah. Pada bagian ini siswa diminta untuk menyelesaikan permasalahan matematika

yang kompleks. Salah satu karakteristik unik dari model eliciting activities (MEA) adalah bahwa siswa menyelesaikan masalah yang diberikan kepada mereka menggeneralisasi model yang mereka buat untuk situasi yang serupa

langkah-langkah Model Eliciting Activities (MEA)

Ahn dan Leavitt menyatakan bahwa model eliciting activities (MEA) diterapkan dalam beberapa langkah yaitu:

1. Pendidik memberikan pengantar materi
2. Peserta didik dikelompokkan dengan anggota 5 – 6 orang tiap kelompok
3. Guru memberikan materi trigonometri dalam bentuk soal cerita
4. Siswa merespon masalah masalah yang terdapat pada soal cerita tersebut
5. Guru membaca kembali permasalahan bersama dengan siswa dan memastikan setiap kelompok mengerti apa yang ditanyakan
6. Siswa membuat model matematika dari permasalahan tersebut secara berkelompok
7. Setelah siswa menyelesaikan permasalahan tersebut, siswa mempresentasikan hasil pekerjaan mereka di depan kelas siswa akan menguasai konsep tersebut

Salah satu tujuan pembelajaran Model Eliciting Activities adalah memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengontrol pembelajaran mereka sendiri dengan pengarahan proses pembelajaran .

Kelebihan dan kelemahan Model Eliciting Activities (MEA)

1. Kelebihan Model Eliciting Activities (MEA)

- a) Siswa dapat terbiasa untuk memecahkan/menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah.
- b) Siswa berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran dan sering mengekspresikan idenya.
- c) Siswa memiliki kesempatan lebih banyak dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan matematik.
- d) Siswa dengan kemampuan matematika rendah dapat merespon permasalahan dengan cara mereka sendiri.
- e) Siswa memiliki pengalaman banyak untuk menemukan sesuatu dalam menjawab pertanyaan melalui diskusi kelompok.

2. Kelemahan Model Eliciting Activities (MEA)

- a) Membuat soal pemecahan masalah yang bermakna bagi siswa bukan merupakan hal yang mudah.
- b) Mengemukakan masalah yang langsung dapat dipahami siswa sangat sulit sehingga banyak siswa yang mengalami kesulitan bagaimana merespon masalah yang diberikan.
- c) Lebih dominannya soal pemecahan masalah terutama soal yang terlalu sulit untuk dikerjakan,terkadang membuat siswa jenuh.
- d) Sebagian siswa bisa merasa bahwa kegiatan belajar mereka tidak menyenangkan karena kesulitan yang mereka hadapi

3. Mengatasi kelemahan Model Eliciting Activities (MEA)

selain menyajikan dalam bentuk artikel ,guru dapat mempermudah siswa dengan membuat ilustrasi yang berbentuk vidio atau gambar .

Indikator Model Eliciting Activities (MEA)

Berdasarkan langkah langkah dan prinsip nya maka ada beberapa indikator pada model eliciting activities (MEA):

Bagi guru:

1. Guru memahami langkah langkah penerapan model eliciting activities (MEA)
2. Guru memahami prinsi-prinsip penerapan model eliciting activities (MEA)
3. Guru memahami mampu menyesuaikan antara model eliciting activities (MEA) dengan materi pembelajaran .

Bagi siswa :

1. Siswa mampu menyelesaikan konteks permasalahan yang diberikan guru
2. Siswa mampu menjawab pertanyaan 'siap siaga' yang diberikan guru
3. Siswa mampu menyelesaikan permasalahan dengan permodelan yang diperoleh

c. Penguasaan Konsep

Rustaman (2005: 3), yaitu Penguasaan konsep adalah kemampuan menangkap pengertian-pengertian seperti mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan ke dalam bentuk yang lebih dipahami, mampu memberikan interpretasi dan mampu mengaplikasikannya.

Sumaya (2004: 132) berpendapat bahwa ,seseorang dapat dikatakan menguasai konsep jika orang tersebut benar-benar memahami konsep yang dipelajarinya sehingga mampu menjelaskan dengan menggunakan kata-kata

sendiri sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya, tetapi tidak mengubah makna yang ada di dalamnya. Menganalisis pendapat beberapa tokoh di atas dapat disimpulkan bahwa penguasaan konsep tidak hanya sekedar memahami, tetapi juga mampu menerapkan konsep yang diberikan dalam suatu permasalahan.

Rustaman (2005: 247) siswa dapat meningkatkan kemahiran intelektualnya dan membantu dalam memecahkan persoalan yang dihadapinya serta menimbulkan pembelajaran bermakna. Penguasaan konsep dapat diperoleh melalui: benda-benda, gambar-gambar dan penjelasan verbal serta menuntut kemampuan untuk menemukan ciri-ciri yang sama pada sejumlah obyek. Penguasaan konsep diperoleh dari proses belajar.

Pemahaman konsep dapat diartikan sebagai proses, perbuatan, cara untuk mengerti benar atau mengetahui benar suatu materi pembelajaran Untuk mata pelajaran dalam rumpun sains, khususnya pelajaran matematika, menguasai konsep sangatlah penting. Hal ini bertujuan agar siswa tidak merasa kesulitan dalam mempelajari konsep-konsep pelajaran yang berikutnya, karena adanya keterkaitan antara satu konsep dengan konsep yang lainnya.

Indikator penguasaan konsep

Indikator penguasaan konsep menurut Sumaya (2004: 132) yaitu seseorang dapat dikatakan menguasai konsep jika orang tersebut benar-benar memahami konsep yang dipelajarinya sehingga mampu menjelaskan dengan menggunakan kata-kata sendiri sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya, tetapi tidak mengubah makna yang ada di dalamnya.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penguasaan konsep harus didasarkan pada pemahaman konsep. Jika dua hal tersebut dapat dipahami dan dikuasai maka suatu materi dapat mudah diingat oleh peserta didik dan jika suatu saat ditanya oleh guru tentang konsep yang telah ia pelajari maka peserta didik akan mudah untuk mengungkapkannya. Agar siswa dapat mengingat suatu konsep matematika untuk jangka waktu yang lama maka siswa harus memperoleh konsep tersebut dengan cara menggunakan kehidupan sehari-hari yang diformulasikan dengan pembelajaran matematika, tentunya dengan bantuan guru. Seorang siswa dapat dikatakan menguasai konsep jika:

1. Mengetahui ciri-ciri suatu konsep trigonometri
2. Mengenal beberapa contoh konsep trigonometri
3. Mengenal sejumlah sifat-sifat dan esensi trigonometri
4. Dapat menggunakan hubungan antar konsep konsep trigonometri
5. Dapat mengenal hubungan antar konsep trigonometri
6. Dapat mengenal kembali konsep itu dalam berbagai situasi
7. Dapat menggunakan konsep untuk menyelesaikan masalah matematika. Khusus dalam trigonometri dapat mengenal wujud, dapat meragakan, dan mengenal persamaannya, dan menyelesaikan soal soal

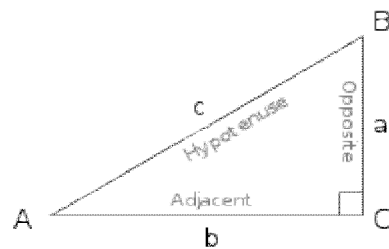
d. Materi pembelajaran

Perbandingan Trigonometri Pada Sudut Istimewa (0^0 , 30^0 , 45^0 , 60^0 , 90^0)

Pada saat mempelajari trigonometri ada beberapa konsep geometri yang harus digunakan, khususnya pada kajian konstruksi sudah tidak asing lagi dengan

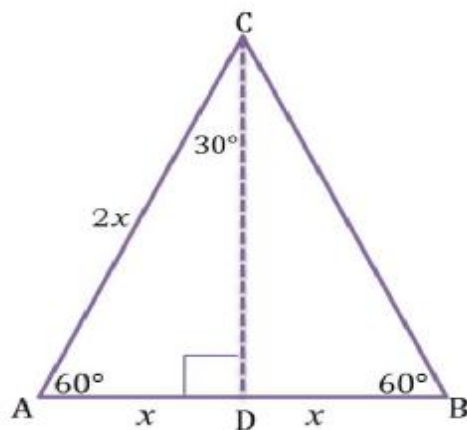
besar sudut 30° , 45° , 60° . Sehingga akan diselidiki dan menghitung nilai perbandingan untuk ukuran sudut 0° , 30° , 45° , 60° , 90° atau yang dikenal sebagai sudut istimewa.

Gambar 2.1



Untuk mencari nilai perbandingan sudut 30° kita menggunakan segitiga sama sisi.

Gambar 2.2



Segitiga sama sisi memiliki sisi-sisi yang sama panjang dan sudut yang sama besar. Sudut-sudut segitiga sama sisi masing-masing adalah 60° .

Segitiga sama sisi ABC memiliki panjang sisi-sisinya adalah $2x$ satuan. Titik D adalah titik tengah AB, sehingga jika ditarik garis dari titik C ke titik D akan

membagi segitiga sama sisi tersebut menjadi segitiga sama sisi, dengan sudut siku-siku di D. Karena titik D merupakan titik tengah, maka panjang $AD = BD =$

$\frac{1}{2} AC = x$, maka diperoleh:

$$\triangle ACD \cong \triangle BCD$$

$$\angle ACD \cong \angle BCD = 30^\circ$$

Sehingga $\triangle ACD$ adalah segitiga siku-siku dengan $\angle D$ adalah sudut siku-siku.

Dengan menggunakan teorema *pythagoras*, maka dapat ditentukan panjang sisi

CD

$$CD^2 = AC^2 - AD^2$$

$$CD^2 = 2x^2 - x^2$$

$$CD^2 = 2x^2 - x^2$$

$$CD^2 = 3x^2$$

$$CD = \sqrt{3x^2}$$

$$CD = \sqrt{3} x$$

1. Untuk $\angle ACD = 30^\circ$

$$\sin 30^\circ = \frac{AD}{AC} = \frac{x}{2x} = \frac{1}{2}$$

$$\cos 30^{\circ} = \frac{CD}{AC} = \frac{\sqrt{3}x}{2x} = \frac{1}{2}\sqrt{3}$$

$$\tan 30^{\circ} = \frac{AD}{CD} = \frac{x}{\sqrt{3}x} = \frac{1}{3}\sqrt{3}$$

$$\operatorname{cosec} 30^{\circ} = \frac{AC}{AD} = \frac{2x}{x} = 2$$

$$\operatorname{secan} 30^{\circ} = \frac{AC}{CD} = \frac{2x}{\sqrt{3}x} = \frac{2}{3}\sqrt{3}$$

$$\operatorname{cotan} 30^{\circ} = \frac{CD}{AD} = \frac{\sqrt{3}x}{x} = \sqrt{3}$$

2. Untuk $\angle CAD = 60^{\circ}$

$$\sin 60^{\circ} = \frac{CD}{AC} = \frac{\sqrt{3}x}{2x} = \frac{1}{2}\sqrt{3}$$

$$\cos 60^{\circ} = \frac{AD}{AC} = \frac{x}{2x} = \frac{1}{2}$$

$$\tan 60^{\circ} = \frac{CD}{AD} = \frac{\sqrt{3}x}{x} = \sqrt{3}$$

$$\operatorname{cosec} 60^{\circ} = \frac{AC}{CD} = \frac{2x}{\sqrt{3}x} = \frac{2}{3}\sqrt{3}$$

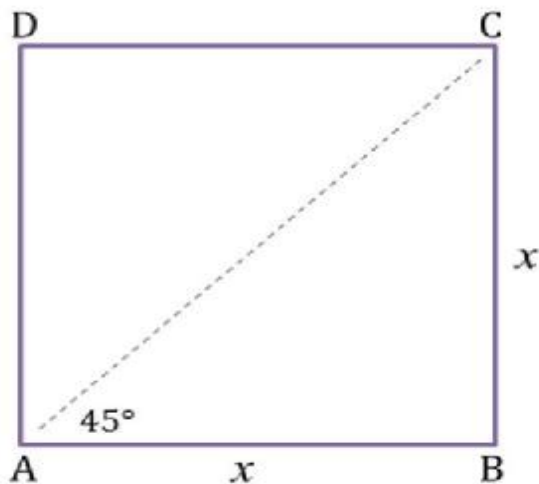
$$\operatorname{secan} 60^{\circ} = \frac{AC}{AD} = \frac{2x}{x} = 2$$

$$\cotan 60^{\circ} = \frac{AD}{CD} = \frac{x}{\sqrt{3}x} = \frac{1}{\sqrt{3}}$$

3 .Sudut 45

Untuk mencari perbandingan sudut pada sudut 45, maka kita menggunakan persegi.

Gambar 2.3



Pada persegi di atas, jika dibuat garis diagonal dari titik A ke titik C akan membentuk segitiga siku-siku yang memiliki dua sisi yang sama. Perhatikan. $\triangle ABC$; $AB = BC = x$, $\angle A = \angle C = 45^{\circ}$ dan $\angle B = 90^{\circ}$. Dengan menggunakan Teorema Pythagoras, maka:

$$AC^2 = AB^2 + BC^2$$

$$AC^2 = x^2 + x^2$$

$$AC^2 = 2x^2$$

$$AC = \sqrt{2x^2}$$

$$AC = 2\sqrt{2}$$

$$\sin 45^\circ = \frac{BC}{AC} = \frac{x}{x\sqrt{2}} = \frac{1}{2}\sqrt{2}$$

$$\cos 45^\circ = \frac{AB}{AC} = \frac{x}{x\sqrt{2}} = \frac{1}{2}\sqrt{2}$$

$$\tan 45^\circ = \frac{BC}{AB} = \frac{x}{x} = 1$$

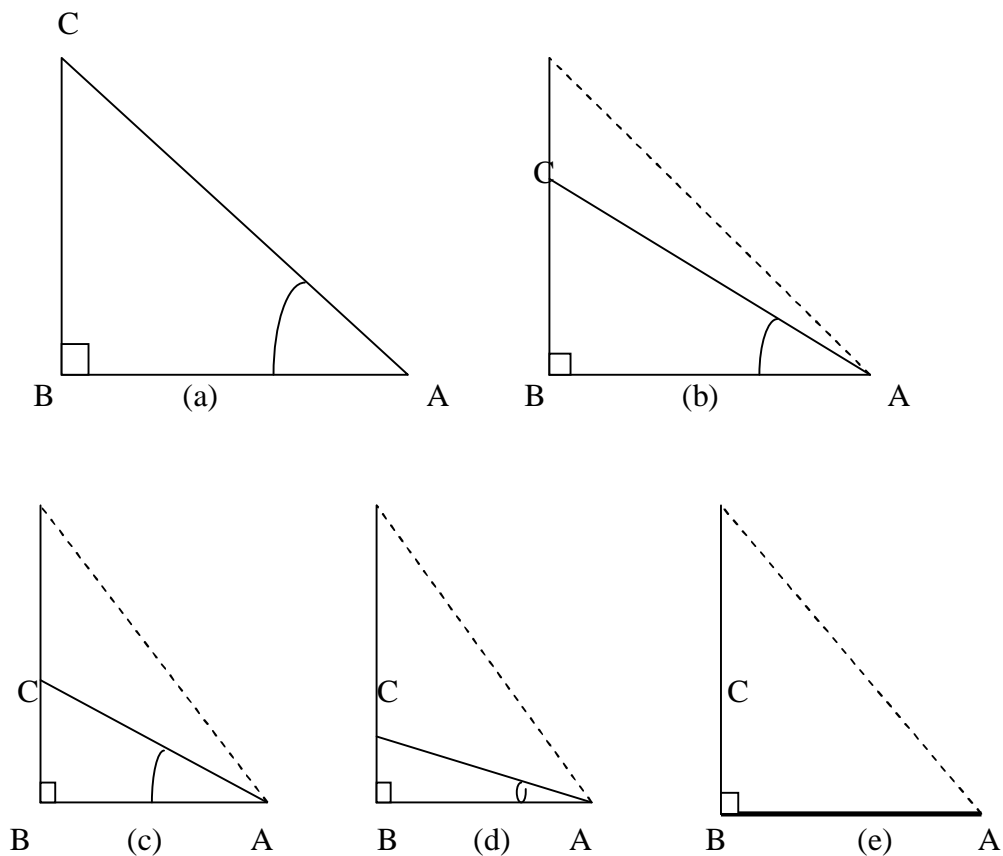
$$\operatorname{cosec} 45^\circ = \frac{AC}{BC} = \frac{x\sqrt{2}}{x} = \sqrt{2}$$

$$\operatorname{secan} 45^\circ = \frac{AC}{AB} = \frac{x\sqrt{2}}{x} = \sqrt{2}$$

$$\operatorname{cotan} 45^\circ = \frac{AB}{BC} = \frac{x}{x} = 1$$

Untuk penyelidikan sudut 0° dan 90° .

Diketahui $\triangle ABC$ merupakan segitiga siku-siku, dengan $\angle B = 90^\circ$ Gambar dibawah merupakan ilustrasi perubahan $\angle B = \alpha$ hingga menjadi nol



Gambar 2.4 Ilustrasi perubahan $\angle B$ segitiga siku-siku ABC menjadi 0°

Pada waktu memperkecil $\angle A$, mengakibatkan panjang sisi BC juga semakin kecil, sedemikian sehingga AC hampir berimpit dengan AB , JIKA $\alpha = 0^\circ$, maka $BC = 0$ dan AC berimpit dengan AB .

Dari $\triangle ABC$ maka:

a. $\sin \alpha = \frac{BC}{AC}$, jika α mendekati 0° maka panjang BC mendekati 0

Akibatnya

$$\sin 0^\circ = \frac{0}{AC} \text{ atau } \sin 0^\circ = 0$$

b. $\cos \alpha = \frac{BC}{AC}$, jika α mendekati 0° maka panjang AC mendekati 0

Akibatnya

$$\cos 0^\circ = \frac{AB}{AB} \text{ atau } \cos 0^\circ = 1$$

Sehingga dapat menentukan nilai perbandingan trigonometri lainnya, yaitu:

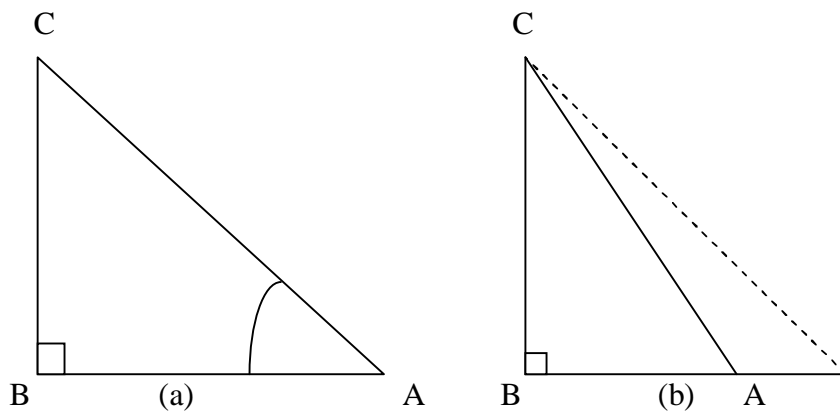
$$\tan 0^\circ = \frac{\sin 0^\circ}{\cos 0^\circ} = \frac{0}{1} = 0$$

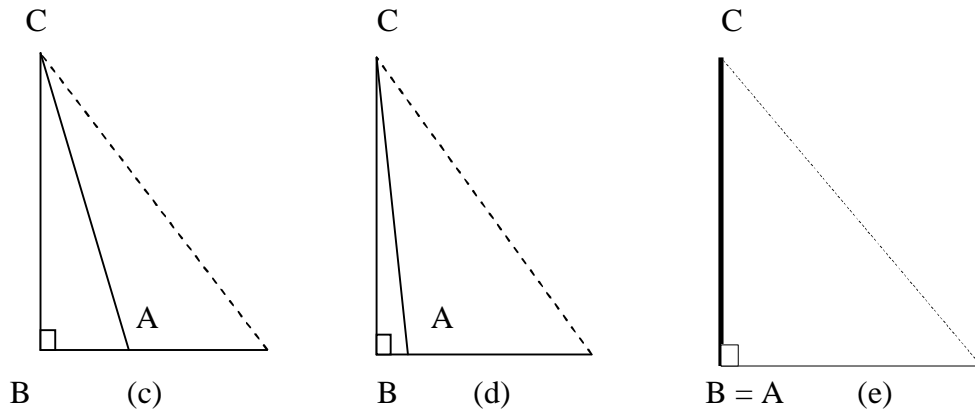
$$\operatorname{cosec} 0^\circ = \frac{1}{\sin 0^\circ} = \frac{1}{0} = (\text{tak terdefenisi})$$

$$\sec 0^\circ = \frac{1}{\cos 0^\circ} = \frac{1}{1} = 1$$

$$\cot 0^\circ = \frac{\cos 0^\circ}{\sin 0^\circ} = \frac{1}{0} = (\text{tak terdefenisi})$$

Diketahui $\triangle ABC$ merupakan segitiga siku-siku, dengan $\angle B = 90^\circ$ Gambar dibawah merupakan ilustrasi perubahan $\angle B = \alpha$ hingga menjadi 90°





Gambar 2.5 ilustrasi perubahan $\angle A$ segitiga siku-siku abc menjadi 90^0

Jika $\angle A$ diperbesar mendekati 90^0 , maka $\angle C$ diperkecil mendekati 0^0 . Akibatnya, sisi AC berimpit dengan BC .

Dari $\triangle ABC$ maka:

- a) $\sin \angle A = \frac{BC}{AC}$, karena diperbesar mendekati 90^0 maka sisi AC berimpit dengan BC.

$$\text{Akibatnya } \sin 90^0 = 1$$

- b) $\cos \angle A = \frac{AB}{AC}$, karena diperbesar mendekati 90^0 maka sisi AB hampir mendekati 0 atau titik A hampir berimpit dengan B.

$$\text{Akibatnya } \cos 90^0 = \frac{AB}{AC} = \frac{0}{BC} = 0$$

Sehingga dapat menentukan nilai perbandingan trigonometri lainnya, yaitu:

$$\tan 90^0 = \frac{\sin 90^0}{\cos 90^0} = \frac{1}{0} = (\text{tak terdefenisi})$$

$$\operatorname{cosec} 90^0 = \frac{1}{\sin 90^0} = \frac{1}{1} = 1$$

$$\sec 90^{\circ} = \frac{1}{\cos 90^{\circ}} = \frac{1}{0} = (\text{tak terdefenisi})$$

$$\cot 90^{\circ} = \frac{\cos 90^{\circ}}{\sin 90^{\circ}} = \frac{0}{1} = 0$$

Maka hasilnya dapat disimpulkan dengan menggunakan tabel yaitu :

Tabel 2.1

Nilai Perbandingan Trigonometri Untuk Sudut-Sudut Istimewa

	Sin	Cos	Tan	Cosec	Secan	Cotan
0°	0	1	0	-	1	-
30°	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}\sqrt{3}$	$\frac{1}{3}\sqrt{3}$	2	$\frac{2}{3}\sqrt{3}$	$\sqrt{3}$
45°	$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	1	$\sqrt{2}$	$\sqrt{2}$	1
60°	$\frac{1}{2}\sqrt{3}$	$\frac{1}{2}$	$\sqrt{3}$	$\frac{2}{3}\sqrt{3}$	2	$\frac{1}{3}\sqrt{3}$
90°	1	0	-	1	-	0

Contoh:

Hitunglah:

$$\frac{\sin 30^{\circ} \times \cos 60^{\circ}}{\operatorname{cosec} 45^{\circ}}$$

Penyelesaian :

$$\frac{\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}}{\sqrt{2}} = \frac{1}{4\sqrt{2}}$$

$$\frac{1}{4}x \frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{1}{4\sqrt{2}}$$

Rasionalkan penyebut:

$$\frac{1}{4\sqrt{2}}x \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{4x2} = \frac{\sqrt{2}}{8}$$

$$\text{atau } \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{4x2}} = \frac{\sqrt{2}}{2\sqrt{2}} = \frac{1}{2}$$

B. Kerangka Konseptual

Proses pembelajaran matematika pada dasarnya bukanlah hanya sekedar mentransfer ide/gagasan dan pengetahuan dari guru kepada siswa. Lebih dari itu, proses pembelajaran matematika merupakan suatu proses yang dinamis, dimana guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengamati dan memikirkan gagasan-gagasan yang diberikan.

Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran matematika sebenarnya merupakan kegiatan interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, dan siswa dengan guru untuk memperjelas pemikiran dan pemahaman terhadap suatu gagasan. Pada kenyataannya masih timbul permasalahan yang dihadapi siswa, khususnya kurangnya penguasaan konsep matematika siswa yang aspek aspeknya meliputi kemampuan siswa dalam memberikan alasan rasional terhadap suatu pernyataan, mengubah bentuk uraian menjadi model matematika serta, memahami soal-soal, mengilustrasikan ide-ide matematika dalam bentuk

uraian yang relevan. Hal ini sebagai salah satu akibat dari karakteristik matematika itu sendiri yang tidak pernah lepas dengan istilah dan simbol.

Oleh karena itu, penguasaan konsep matematika menjadi sebuah tuntutan, maka munculah penerapan Model-Eliciting Activities (MEA) sebagai solusi untuk meningkatkan penguasaan konsep matematika pada siswa SMK YPK Medan . Model-Eliciting Activites (MEA) adalah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa untuk memahami situasi permasalahan dunia nyata dan memformulasikan masalah tersebut menjadi model matematis agar dapat dicari solusinya dan menginterpretasikan hasilnya kembali kekehidupan nyata. Untuk itu dalam penelitian ini akan ditetapkan penerapan Model Eliciting Activties (MEA) dapat meningkatkan penguasaan konsep matematika siswa terutama dalam masalah kehidupan sehari-hari. Dan membuat siswa nyaman dalam pembelajaran ini pendekatan Model-Eliciting Activties (MEA) siswa dapat bekerja sama dan saling bertukar pikiran dengan siswa

C. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan Yuli Amalia, dkk (2015) Penerapan Model Eliciting Activities untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Self Confidence Siswa SMA, hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang baik dari freetest yang dilakukan sebelumnya ,sehingga respon positif siswa lebih baik

“The result obtained showed that the improvement in students ‘mathematical creative thinking exists in the those who applied model eliciting activities . While the result from the questionnaire proves that the majority of the students

(74,6%) establish positive view towards mathematics learning using model eliciting activities .In contrast there was no any colleration between kreatif thinking ability and selft confidence in mathematics learning “

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kerangka teori dan kerangka berpikir di atas, maka dengan penerapan model eliciting activities (MEA) dapat meningkatkan penguasaan konsep matematika pada siswa SMK YPK Medan Tahun Pembelajaran 2017/2018.

B. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X AP 2 SMK YPK Medan yang berjumlah 34 orang dan seluruhnya perempuan

2. Objek Penelitian

Adapun yang menjadi objek penelitian ini adalah Penerapan model eliciting activities (MEA) untuk meningkatkan penguasaan konsep matematika pada siswa kelas X SMK YPK Medan pada materi trigonometri

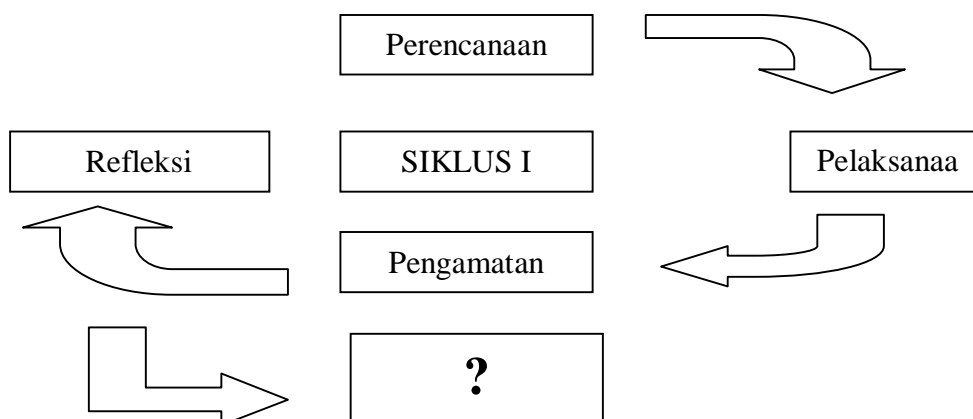
3. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (classroom action research) yaitu penelitian yang memberikan informasi bagaimana tindakan yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru ke kelas atau di sekolah dengan penekanan dan penyempurnaan atau peningkatan proses pembelajaran. Penelitian tindakan kelas dilakukan dengan menggunakan siklus dimana hasil belajar siswa menjadi tolak ukur berhasilnya siklus-siklus tersebut.

4. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini merupakan tahap-tahap kegiatan dengan seperangkat alat pengumpulan data dan perangkat pembelajaran. Menurut Arikunto Dkk (2008) Tahap tersebut adalah tahap Perencanaan Tindakan (Planning), tahap Pelaksanaan Tindakan (Action), tahap Pengamatan (Observation), dan Refleksi (Reflektion)..

Gambar 3.1 Skema Siklus Penelitian Tindakan Kelas



Agar lebih jelas, berikut uraiannya

Berdasarkan tahapan pada penelitian tindakan kelas, maka prosedur pada setiap siklus adalah sebagai berikut :

a. Perencanaan Tindakan

Kegiatan yang akan dilakukan pada tahap perencanaan tindakan ini adalah:

- 1) Menelaah kurikulum matematika kelas X yang berjalan pada semester genap T.P 2017/2018
- 2) Membuat perangkat pembelajaran (RPP)
- 3) Membuat lembar observasi
- 4) Merancang dan membuat tes awal sebagai acuan bagi peneliti untuk mengetahui kemampuan masing-masing dan mengelompokkan sesuai dengan tingkat kemampuannya yang diberi label tinggi, sedang, dan rendah.
- 5) Merancang dan membuat soal tes tindakan siklus yang digunakan untuk melihat hasil belajar siswa berdasarkan materi yang diajarkan.

b. Pelaksanaan Tindakan

Setelah perencanaan tindakan disusun dengan matang, maka tahap selanjutnya adalah pelaksanaan tindakan dengan Menggunakan model *eliciting activities* yaitu:

- 1) Guru memberikan sebuah artikel yang memuat permasalahan yang berhubungan dengan trigonometri dengan model *eliciting activities*
- 2) Siswa merespon masalah masalah yang terdapat pada artikel tersebut
- 3) Guru membaca kembali permasalahan bersama dengan siswa dan memastikan setiap kelompok mengerti apa yang ditanyakan
- 4) Siswa membuat model matematika dari permasalahan tersebut secara berkelompok
- 5) Setelah siswa menyelesaikan permasalahan tersebut, siswa mempresentasikan hasil pekerjaan mereka di depan kelas siswa akan menguasai konsep tersebut
- 6) Setelah presentasi selesai guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang materi trigonometri
- 7) Selanjutnya menyimpulkan pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan.
- 8) Guru memberikan tes evaluasisiklus .

c. Observasi (Pengamatan)

Observasi dilakukan bersama dengan tahap pelaksanaan tindakan, yaitu pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan menggunakan *model eliciting activities (MEA)* sebagai berikut:

- 1) Mengobservasi keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran

- 2) Menganalisis hasil belajar siswa berdasarkan tes evaluasi
- 3) Mengamati keberhasilan dan hambatan-hambatan yang dialami dalam proses pembelajaran yang belum sesuai dengan harapan penelitian.

d. Refleksi

Refleksi dilakukan berdasarkan hasil analisa data observasi di kelas dan tes hasil belajar untuk mengetahui hasil belajar siswa. Refleksi ini dilakukan mengarah kepada perbaikan-perbaikan tindakan selanjutnya. Refleksi ini dilakukan untuk menganalisa perbaikan makna terhadap kesimpulan dan tindakan perbaikan yang telah dilakukan. Hasil refleksi ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk tahap perencanaan pada siklus berikutnya.

5. Instrumen Penelitian

Adapun Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan observasi, yaitu :

a. Tes

Tes digunakan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika siswa meningkat atau tidak, yang diketahui melalui tingkat ketuntasan belajar siswa dalam pencapaian hasil belajar siswa. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pilihan berganda dimana untuk setiap siklus masing-masing terdiri dari 20 soal yang mencakup 3 aspek kognitif yaitu C_1 (ingatan), C_2 (pemahaman), C_3 (aplikasi). Menurut Suharsimi Arikunto untuk menjaga agar tes yang disusun tidak menyimpang dari bahan dan materi serta aspek yang dicakup dalam tes maka dibuatlah kisi-kisi tes di bawah ini.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Tes

No	Indikator	Jenjang kognitif						bobot
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1	Mampu menghafal Besar sudut-sudut istimewa dan nilainya	√						5
2	Mampu mencari keliling segitiga dari dengan konsep trigonometri					√		5
3	Menghitung beberapa sudut istimewa		√					10
4	Menemukan suatu konsep sinus, kosinus dan tangen pada segitiga siku-siku				√			10
5	Menganalisis konsep sinus, kosinus dan tangen pada segitiga siku-siku			√				10
6	Membuktikan konsep sinus, kosinus dan tangen pada segitiga siku-siku			√				10
7	Menemukan suatu konsep cosec, secan dan cotangen pada segitiga siku-siku				√			20
8	Menunjukkan hubungan konsep segitiga dengan sudut sudut istimewa						√	30

b. Observasi

observasi adalah melakukan tindakan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Observasi yang dilakukan merupakan pengamatan terhadap seluruh proses kegiatan siswa pada saat dilakukannya pemberian tindakan seperti: *visual activities* (membaca, memperhatikan pertanyaan), *oral activities* (memberi saran, bertanya), *listening activities* (mendengarkan), *writing activities* (menulis dan menjawab soal), *mental activities* (mampu memberikan tanggapan), *emotional activities*

(semangat, keberanian), saling ketergantungan terhadap teman ,tanggung jawab individu.

Tujuan observasi ini untuk mengukur kemampuan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung

Tabel 3.3

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

No	Nama Siswa	Indikator								Jumlah	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8		

Sumber:anas sudijono (2011:76)

6. Teknik Analisis Data

a. Data kualitatif

Data yang diambil secara kualitatif merupakan data yang berupa informasi tentang aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar dalam menganalisa tingkat keaktifan siswa. Kemudian dikategorikan dalam klasifikasi sangat aktif, aktif, cukup aktif, dan kurang aktif . untuk menghitung skor tiap responden penilain hasil aktivitas siswa terhadap materi pelajaran digunakan rumus

$$aktivitas\ KBM = \frac{jumlah\ siswa\ yang\ aktif}{jumlah\ seluruh\ siswa} \times 100\ %$$

b. Data kuantitatif

Nilai belajar yang dianalisis secara deskriptif, kemudian dicari nilai rata-rata dan persentase keberhasilan siswa baik ketuntasan perorangan maupun klasikal.

rumus :

1) Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa (Individual)

Untuk menentukan ketuntasan belajar siswa (individual) digunakan rumus sebagai berikut :

$$KB = \frac{T}{T_t} \dots \dots \dots \times 100\% \quad \dots \dots \dots \text{Trianto (2011)}$$

Dimana :

KB = Ketuntasan belajar

T = Jumlah skor yang diperoleh siswa

T_t = Jumlah skor total

Berdasarkan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sesuai dengan kurikulum di SMK YPK Medan pada pelajaran Matematika adalah 70. Berikut rinciannya

< 70 : *Tidak Tuntas*

≥ 70 : *Tuntas*

Siswa dikatakan tuntas apabila ia memiliki kemampuan untuk menjawab soal dan mendapatkan nilai dengan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diterapkan sekolah

2) Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa (Klasikal)

Selanjutnya dapat juga diketahui apakah ketuntasan belajar klasikal telah tercapai, dilihat dari presentase siswa yang sudah tuntas dalam belajar yang dirumuskan sebagai berikut :

$$PKK = \frac{n}{N} \quad \text{Soegito (2015:67)}$$

Keterangan :

PKK = Presentase ketuntasan klasikal

n = Jumlah siswa yang tuntas belajar

N = Jumlah siswa secara keseluruhan

Kriteria ketuntasannya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4

Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa (Klasikal)

Kriteria	Kategori
86-100 %	Sangat Baik
71-85%	Baik
56-70%	Cukup
41-55%	Kurang
<40 %	Sangat Kurang
Rentang 15 %	

Berdasarkan petunjuk pelaksanaan Depdikbud, terdapat kriteria ketuntasan belajar perorangan dan klasikal, yaitu :

1. Seorang siswa dikatakan telah tuntas belajar jika siswa tersebut telah mencapai skor 70% atau nilai 70
2. Suatu kelas dikatakan tuntas belajar jika terdapat 85% dari jumlah seluruh siswa yang ada dalam kelas telah mencapai daya serap lebih dari atau sama dengan 70

3) Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \dots\dots\dots \text{Sudjana (2005:67)}$$

Keterangan :

\bar{x} = nilai rata – rata kelas

$\sum x$ = nilai keseluruhan siswa

n = banyaknya siswa

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

A. Deskripsi Tes Awal dan Hasil Penelitian

a. Deskripsi Tes Awal

Sebelum penelitian tindakan kelas dilakukan, peneliti melaksanakan observasi dan pengumpulan data dari kondisi awal kelas yang diberikan tindakan yaitu kelas X SMK YPK Medan tahun ajaran 2017/2018.

Untuk mengukur kemampuan awal siswa diberi tes awal (pre test), dimana pada tes awal diberi 4 soal berbentuk esai test yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan belajar siswa kelas X SMK YPK Medan tentang trigonometri yang dilaksanakan.

Hasil pelaksanaan pembelajaran terhadap siswa berdasarkan alat tes yang sudah dirancang oleh peneliti setelah dilakukan koreksi maka dapat hasil yang kurang memuaskan. Dari tabel dapat disimpulkan hasil belajar siswa pada tes awal masih banyak memperoleh nilai kurang dari KKM yaitu sebanyak

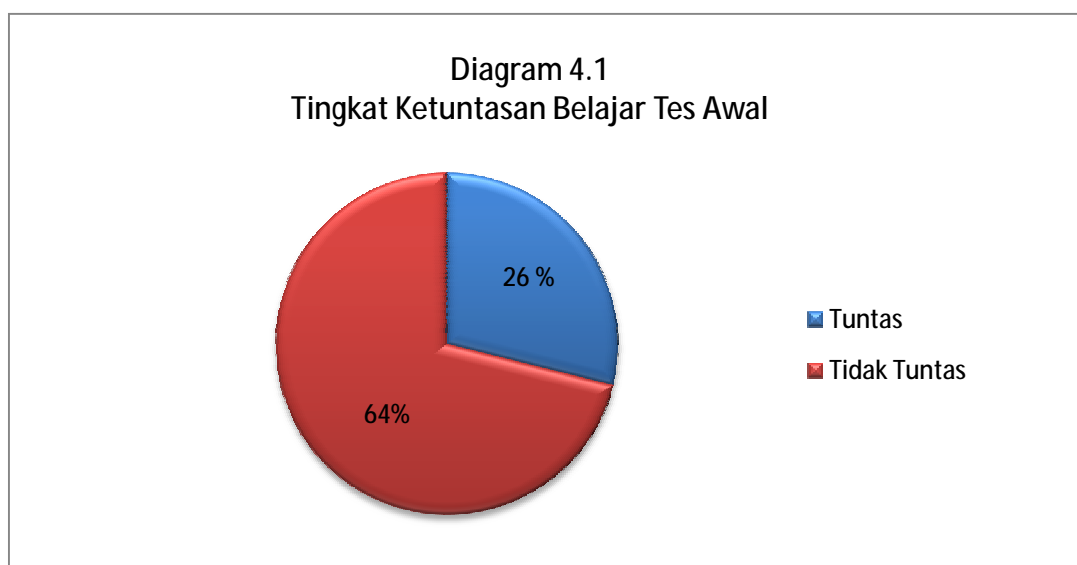
Tabel 4.1

Ketuntasan Siswa Kelas X Sebelum Diberikan Perlakuan (Tes Awal)

NO	Nilai	Frekuensi	Persentase
1	80	0	0%
2	75	2	6 %
3	70	6	18 %
4	65	2	6 %
5	60	24	70 %
	Jumlah	34	100 %

Tabel 4.2**Ketuntasan Siswa Kelas X Pada Tes Awal**

NO	Jumlah siswa	Keterangan	Persentase
1	9	Tuntas	26 %
2	25	Tidak tuntas	64 %
Jumlah	34		100 %



Dari data yang diperoleh pada saat tes kemampuan awal diperoleh bahwa ada sekitar 63 % siswa atau 25 siswa memperoleh nilai di bawah 70 dan rata-rata kelas yang diperoleh adalah 63 sehingga dikategorikan dalam kemampuan rendah. Berdasarkan hasil tes kemampuan awal siswa tersebut maka perlu diadakan suatu tindakan untuk mengatasi permasalahan yang dialami siswa agar aktivitas dan prestasi belajar siswa dapat meningkat.

b. Deskripsi Hasil Penelitian pada Siklus I

a) Perencanaan tindakan I

Kegiatan yang akan dilakukan pada tahap perencanaan tindakan ini adalah:

- c. Menelaah kurikulum matematika kelas X yang berjalan pada semester genap T.P 2017/2018
- d. Membuat perangkat pembelajaran (RPP)
- e. Membuat lembar observasi
- f. Merancang dan membuat tes awal sebagai acuan bagi peneliti untuk mengetahui kemampuan masing-masing dan mengelompokkan sesuai dengan tingkat kemampuannya yang diberi label tinggi, sedang, dan rendah.

b) Pelaksanaan Tindakan I

Setelah perencanaan tindakan disusun dengan matang, maka tahap selanjutnya adalah pelaksanaan tindakan dengan Menggunakan model *eliciting activities* yaitu:

1. Guru memberikan sebuah artikel yang memuat permasalahan yang berhubungan dengan trigonometri dengan model *eliciting activities*
2. Siswa merespon masalah masalah yang terdapat pada artikel tersebut
3. Guru membaca kembali permasalahan bersama dengan siswa dan memastikan setiap kelompok mengerti apa yang ditanyakan
4. Siswa membuat model matematika dari permasalahan tersebut secara berkelompok
5. Setelah siswa menyelesaikan permasalahan tersebut, siswa mempresentasikan hasil pekerjaan mereka di depan kelas siswa akan menguasai konsep tersebut

6. Setelah presentasi selesai guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang materi trigonometri
7. Selanjutnya menyimpulkan pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan.
8. Guru memberikan tes evaluasi siklus I.

c) Observasi (Pengamatan) I

Observasi dilakukan bersama dengan tahap pelaksanaan tindakan, yaitu pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan menggunakan *model eliciting activities (MEA)* sebagai berikut:

Mengobservasi siswa dalam kegiatan pembelajaran

1. **Visual Activities** (memperlihatkan soal yang akan dibahas dalam diskusi)

Tabel 4.3

Hasil Observasi Visual Activities

No	Kriteria Jawaban	Jumlah	Persentase
1	Tidak Pernah Melakukan	-	0 %
2	Jarang Melakukan	2	6 %
3	Sering Dilakukan	31	91 %
4	Sangat Sering Dilakukan	1	3 %
	Jumlah	34	100

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa dari 34 siswa terdapat 2 orang siswa (6%) jarang membaca dan memperlihatkan soal /pekerjaan temannya yang lain ,31 orang siswa (91%) siswa membaca dan menyimak pekerjaan temannya, dan 1 siswa (3%) sangat memperhatikan setiap soal. Dan tidak ada siswa yang tidak memperhatikan soal yang akan dibahas

sama sekali, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan belajar masih mau memperhatikan soal yang dibahas dalam kelompoknya

2. Oral Activities (bertanya, memberikan saran, mengemukakan pendapat)

Tabel 4.4

Hasil Observasi Oral Activities

No	Kriteria Jawaban	Jumlah	Persentase
1	Tidak Pernah Melakukan	-	0 %
2	Jarang Dilakukan	11	32 %
3	Sering Dilakukan	22	65 %
4	Sangat Sering Dilakukan	1	3 %
	Jumlah	34	100 %

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa dari 34 siswa terdapat 11 orang siswa (32 %) yang jarang melakukan tanya jawab dan memberikan saran, 22 orang siswa (65%) sering bertanya atau mengeluarkan pendapat, dan 1 siswa lainnya (3%) sering melakukan tanya jawab dan memberikan saran sehingga tidak ada siswa yang tidak mau memperhatikan soal yang akan dibahas sama sekali, maka dapat disimpulkan bahwa banyak siswa yang mau bertanya

3. Listening Activities (mendengarkan arahan dan uraian)

Tabel 4.5

Hasil Observasi Listening Activities

No	Kriteria Jawaban	Jumlah	Persentase
1	Tidak Pernah Melakukan	2	6 %
2	Jarang Dilakukan	19	56 %
3	Sering Dilakukan	13	38 %
4	Sangat Sering Dilakukan	0	0 %
	Jumlah	34	100 %

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa dari 34 siswa terdapat 2 orang siswa (6%) tidak mendengarkan guru atau temannya, 19 siswa (56%) Jarang mendengarkan arahan atau pendapat, sedangkan 13 siswa lainnya (38%) sering mendengarkan pendapat ataupun arahan temannya dan belum ada siswa yang sering mendengarkan arahan, uraian dalam diskusi, dapat disimpulkan bahwa masih banyak siswa yang tidak mendengarkan arahan yang diberikan.

4. **Wraiting Activities** (mencatat, menulis dan menjawab soal)

Tabel 4.6

Hasil Observasi Wraiting Activities

No	Kriteria Jawaban	Jumlah	Persentase
1	Tidak Pernah Melakukan	4	12 %
2	Jarang Dilakukan	15	44 %
3	Sering Dilakukan	13	38 %
4	Sangat Sering Dilakukan	2	6 %
	Jumlah	34	100 %

Dari tabel diatas diketahui dari 34 jumlah siswa sebanyak 15 orang siswa (41%) jarang mencatat, menulis dan menjawab soal dari sebagian siswa yang sering mencatat sebanyak 13 orang siswa (38%) yang sering mencatat hanya dan 2 orang siswa (6 %) yang sangat sering mencatat, menulis dan menjawab soal. yang tidak pernah melakukan sebanyak 4 orang (12 %) . Maka dapat disimpulkan dari jumlah keseluruhan siswa kurang aktivitas untuk mencatat materi pelajaran .

5. **Mental Activities** (memberikan tanggapan , mampu memecahkan soal)

Tabel 4.7**Hasil Observasi Mental Activities**

No	Kriteria Jawaban	Jumlah	Persentase
1	Tidak Pernah Melakukan	3	9 %
2	Jarang Dilakukan	18	53 %
3	Sering Dilakukan	12	35 %
4	Sangat Sering Dilakukan	1	3 %
	Jumlah	34	100 %

Dari tabel diatas dapat dilihat hanya 3 orang siswa (9%) tidak pernah memberi tanggapan dan memecahkan soal, 18 siswa (53 %) yang jarang memberikan tanggapan dan memecahkan soal, 12 orang siswa (35 %) yang sering memberikan tanggapan dan memecahkan soal dalam kelompok sebanyak dan 1 orang siswa lainnya (1 %) yang sangat sering memberikan tanggapan dan memecahkan soal, dapat disimpulkan kemampuan siswa masih rendah memberikan tanggapan atau memecahkan soal yang ada.

6. Emotional Activities (bersemangat, gembira, berani, menaruh minat)**Tabel 4.8****Hasil Observasi Emotional Activities**

No	Kriteria Jawaban	Jumlah	Persentase
1	Tidak Pernah Melakukan	3	9 %
2	Jarang Dilakukan	16	47 %
3	Sering Dilakukan	13	38 %
4	Sangat Sering Dilakukan	2	6 %
	Jumlah	34	100 %

Dari tabel diatas siswa yang memiliki sedikit semangat dalam belajar sehingga keberaniannya kurang, hanya 2 orang siswa (6 %) yang sangat bersemangat dan berani dalam aktivitas belajar sebanyak 13 orang siswa (38%)

dan siswa yang bersemangat dan berani dalam belajar sedangkan terdapat 16 atau (47 %) orang siswa yang kurang bersemangat, 3 orang (6 %) lainnya yang tidak semangat. Maka dapat disimpulkan dari sebagian siswa memiliki semangat dan keberanian dalam kegiatan pembelajaran

7. Saling Ketergantungan (mengandalkan teman dalam mengerjakan soal)

Tabel 4.9

Hasil Observasi Saling Ketergantungan

No	Kriteria Jawaban	Jumlah	Persentase
1	Sangat Sering Dilakukan	6	18 %
2	Sering Dilakukan	16	47 %
3	Jarang Dilakukan	12	35 %
4	Tidak Pernah Dilakukan	0	0 %
	Jumlah	34	100 %

Dari tabel diatas sebanyak, 12 orang siswa (35 %) jarang tergantung kepada temannya 16 orang siswa (47%) tergantung dengan temannya dan 6 orang siswa (18 %) sangat tergantung dengan temannya. Dapat disimpulkan bahwa masih banyak siswa tidak tergantung kepada temannya .

8. Tanggung Jawab Individu (mengikuti perintah guru)

Tabel 4.10

Hasil Observasi Jawab Individu

No	Kriteria Jawaban	Jumlah	Persentase
1	Tidak Pernah Melakukan	1	3 %
2	Dilakukan Namun Jarang	26	76 %
3	Sering Dilakukan	6	18 %
4	Sangat Sering Dilakukan	1	3 %
	Jumlah	34	100 %

Dari tabel diatas 1 orang siswa (3 %) tidak bertanggung jawab sama sekali terhadap perintah yang diberikan guru, 26 siswa (76%) kurang bertanggung jawab atas perintah guru dan 6 orang siswa (18%) sering melakukannya hanya 1 orang siswa (3 %) yang sangat bertanggungjawab atas perintah guru .Maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa belum memegang tanggung jawab sendiri dari perintah yang diberikan guru.

Dari hasil observasi pada penerapan model eliciting activities (MEA) terlihat masih ada siswa yang belum menunjukkan hasil yang diinginkan selama pembelajaran berlangsung. Hal ini disebabkan karena masih banyak siswa masih terbiasa dengan belajar dengan kelompok yang baru bagi mereka, masih ada siswa yang hanya diam, dan enggan dalam menyayakan pendapat.hal ini tentu saja menjadi permasalahan yang dibenahi.

Untuk melihat penguasaan konsep matematika siswa pada materi nilai perbandingan trigonometri pada sudut istimewa siklus I ini mengalami peningkatan dengan nilai siswa saat kondisi awal sebelum diterapkan model eliciting activities (MEA), kondisi nilai pada siswa lebih baik daripada sebelumnya hal ini menunjukkan penerapan model eliting activities (MEA) mampu memberikan pengaruh bagi siswa dalam memahami materi nilai perbandingan trigonometri.

d) Refleksi I

Refleksi dilakukan berdasarkan hasil analisa data observasi di kelas dan tes hasil belajar untuk mengetahui hasil belajar siswa. Refleksi ini dilakukan mengarah kepada perbaikan-perbaikan tindakan selanjutnya. Refleksi ini

dilakukan untuk menganalisa perbaikan makna terhadap kesimpulan dan tindakan perbaikan yang telah dilakukan. Hasil refleksi ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk tahap perencanaan pada siklus berikutnya.

Langkah-langkah yang diambil sebagai berikut:

1. Mencatat hasil observasi
2. Mengevaluasi hasil observasi
3. Menganalisis hasil pelajaran pada pokok bahasan nilai perbandingan trigonometri
4. Memperbaiki kelemahan pada siklus selanjutnya.

Berdasarkan pada pelaksanaan siklus 1 diketahui tingkat aktivitas siswa dikelas seperti terlihat pada tabel dibawah ini

Tabel 4.11

Observasi aktivitas siswa siklus 1

Kriteria penilaian	Jumlah	Persentase
Sangat baik	2	6 %
Baik	2	6 %
Cukup	19	56 %
Kurang	11	32 %
Jumlah	34	100 %

Pada tabel 4.11 dapat diketahui bahwa persentase aktivitas siswa baik dan sangat baik lebih rendah dari aktivitas siswa yang cukup baik dan kurang baik pada siklus ini diketahui terdapat 2 orang siswa (6 %) sangat baik, 2 orang siswa (6%) dikategorikan baik dalam mengikuti pelajaran, sedangkan 19 orang siswa (56%) dalam kategori cukup baik dan 11 orang siswa lainnya (32 %) kategori kurang baik. Hal ini dapat diartikan bahwa penerapan model *eliciting activities* dalam aktivitas belajar siswa diawal diketahui masih pasif.

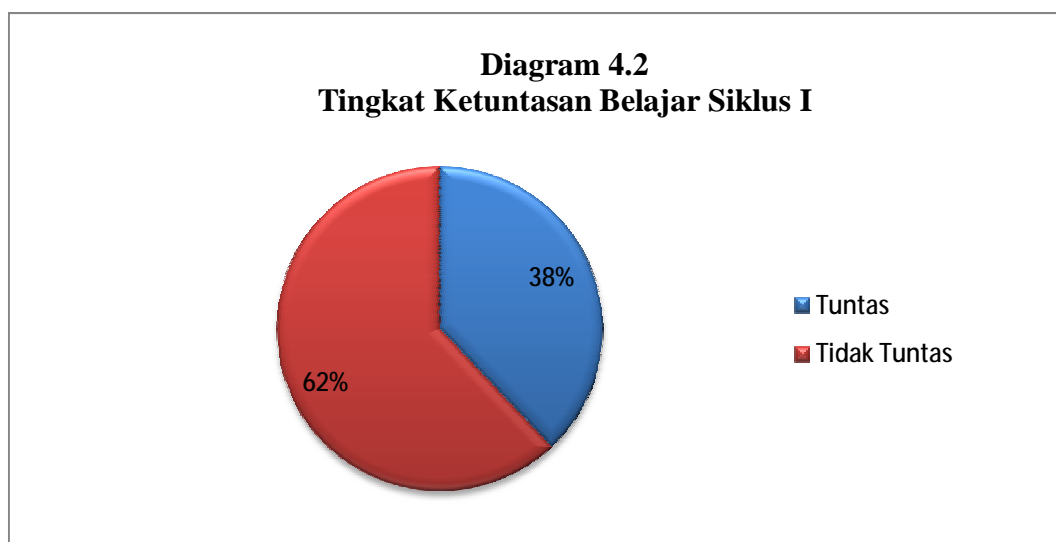
Peningkatan aktivitas belajar siswa sangat berpengaruh terhadap penguasaan konsep matematika siswa, ini dapat dilihat dari data hasil belajar

siswa pada siklus I dengan persentase ketuntasan belajar seperti yang terdapat dalam tabel berikut ini :

Tabel 4.12

Hasil Belajar Siswa Siklus 1

No	Kriteria	Jumlah siswa	Persentase
1	Tuntas	13	38 %
2	Tidak Tuntas	21	62 %
	Jumlah	34	100 %



Berdasarkan tabel dan diagram tingkat ketuntasan belajar siswa pada siklus I dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan penguasaan konsep materi pelajaran dari yang sebelum dilakukannya. Dari 34 orang siswa yang menjadi subjek penelitian pada tes awal hanya sebanyak 26 % yang mencapai KKM pada siklus I sebanyak 38 % siswa yang mencapai KKM .Ini berarti ada peningkatan siswa yang mencapai ketuntasan belajar yaitu sebanyak 12 %

Dari hasil tes pada tindakan siklus I telah dapat kita lihat bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa namun hasil ini belum dikatakan maksimal. Hal

tersebut dikarenakan hanya sebesar 38 % siswa yang mampu mencapai ketuntasan belajarnya, oleh karena itu masih perlu dilakukan tindak lanjutan di siklus II. Adapun keberhasilan dan kegagalan yang terjadi pada siklus I adalah sebagai berikut:

- a. Sebagian siswa belum terbiasa dan paham dalam belajar menggunakan model pembelajaran baru sehingga mereka kurang aktif dalam belajar. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran yang mencapai persentase siswa yang sangat baik hanya 2 orang (18 %), aktivitas belajar siswa baik sebanyak 2 orang (6 %), dan selebihnya cukup sebanyak 19 orang (56 %), dan kurang sebanyak 11 orang (32 %).
- b. Siswa yang masih kurang kompak dalam kelompok dan beberapa siswa yang terbilang pandai kurang berkontribusi dengan temannya yang lain.
- c. Meningkatnya persentase ketuntasan hasil belajar siswa dalam materi nilai perbandingan trigonometri pada sudut istimewa. Hal ini dapat dilihat dari *pre-test* 9 orang (26 %) yang mencapai ketuntasan, sedangkan pada siklus I mencapai 13 orang (38 %)

Untuk memperbaiki kelemahan dan mempertahankan keberhasilan pada siklus , maka pada pelaksanaan siklus ke II dapat dibuat perencanaan sebagai berikut :

- a. Merancang bahan pelajaran pada materi nilai perbandingan trigonometri pada sudut istimewa

- b. Merancang langkah-langkah pembelajaran berdasarkan model eliciting activities
- c. Memberikan motivasi kepada kelompok agar lebih aktif lagi
- d. Lebih intensif membimbing kelompok yang mengalami kesulitan

c. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II

Pelaksanaan siklus II ini didasari karena belum tercapainya tingkat ketuntasan siswa secara optimal. Siklus II dimaksud untuk memperbaiki permasalahan yang terjadi pada siklus I.

a. Perencanaan Tindakan II

Kegiatan yang akan dilakukan pada tahap perencanaan tindakan ini adalah:

1. Membuat RPP dan menerapkan Model Eliciting Activities (MEA)
2. Menyiapkan sumber belajar
3. Menyusun lembar kerja siswa
4. Lebih intensif membimbing kelompok yang mengalami kesulitan
5. Guru memberikan motivasi berupa video agar siswa lebih santai dalam belajar dan aktif
6. Menyiapkan lembar evaluasi

b. Pelaksanaan Tindakan II

Siswa dituntut untuk melaksanakan kegiatan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Pada siklus ini tindakan yang diberikan berbeda dengan tindakan yang ada pada siklus I. Karena tindakan ini dirancang sesuai dengan hasil tes dan observasi pada siklus I. Sehingga kesalahan dan kekurangan tidak terulang kembali pada

siklus II. Observasi dilakukan bersama dengan pelaksanaan pembelajaran. Adapun pelaksanaan pada siklus II sebagai berikut.

1. Pembelajaran diawal dengan apersepsi, yaitu mengucapkan salam, mengkondusifkan kelas, berdoa, mengabsen siswa dan motivasi belajar siswa dengan tayangan video dan mengkonfirmasi kompetensi yang dicapai.
2. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 5 sampai 6 orang dengan kemampuan yang heterogen
3. Melakukan tanya jawab tentang materi yang telah lalu, untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa yang telah diajarkan
4. Meminta siswa untuk melakukan diskusi dengan anggota kelompok untuk memahami materi.
5. Memberikan apresiasi dan skor pada setiap siswa yang menjawab benar
6. Memberikan post-test yang memuat permasalahan yang berhubungan dengan nilai perbandingan trigonometri pada sudut istimewa dengan model eliciting activities (MEA)
7. Memberikan bimbingan yang intensif kepada kelompok yang mengalami kesulitan.
8. Guru dan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah diselesaikan .

Pada pelaksanaan siklus II sudah sesuai dengan rencana yaitu sebagai berikut :

1. Suasana belajar sudah mengarah kepada penerapan model *eliciting activities* .Hal ini ditunjukkan siswa mampu mengerjakan tugas dengan baik, siswa dalam satu kelompok saling membantu untuk menguasai konsep materi
2. Sebagian siswa merasa termotivasi sehingga tidak malu lagi mengeluarkan pendapatnya
3. Suasana pembelajaran yang aktif dan menyenangkan sudah mulai tercapai.
4. Siswa telah mampu menyesuaikan diri dengan kelompoknya dan dengan model pembelajaran yang sedang berlangsung

c. Observasi (Pengamatan) II

Observasi dilakukan bersama dengan tahap pelaksanaan tindakan oleh guru / peneliti sendiri .Yaitu pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan menggunakan *model eliciting activities (MEA)*. Observasi ini dilakukan untuk melihat sejauh mana peningkatan aktivitas siswa dalam melaksanakan pembelajaran pada siklus II. Hasil observasi kegiatan siswa yang diamati oleh peneliti disiklus II yaitu :

1. **Visual Activities** (memperlihatkan soal yang akan dibahas dalam diskusi)

Tabel 4.13**Hasil Observasi Visual Activities**

No	Kriteria Jawaban	Jumlah	Persentase
1	Tidak Pernah Melakukan	1	3 %
2	Jarang Melakukan	0	0 %
3	Sering Dilakukan	13	38 %
4	Sangat Sering Dilakukan	20	59 %
	Jumlah	34	100

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa dari jumlah 34 siswa terdapat 20 siswa (59 %) yang sangat sering memperhatikan soal yang akan didiskusikan, 13 orang siswa (38%) sering melakukannya, dan tidak ada siswa yang jarang melakukan dan hanya 1 orang siswa (3 %) tidak pernah melakukan sama sekali. Maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan belajar di siklus II meningkat dibandingkan siklus I.

2. Oral Activities (bertanya, memberikan saran, mengemukakan pendapat)

Tabel 4.14**Hasil Observasi Oral Activities**

No	Kriteria Jawaban	Jumlah	Persentase
1	Tidak Pernah Melakukan	-	%
2	Jarang Dilakukan	4	12 %
3	Sering Dilakukan	24	70%
4	Sangat Sering Dilakukan	6	18%
	Jumlah	34	100 %

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa dari 34 siswa terdapat 24 siswa (70%) yang sering bertanya dan memberikan saran pada saat diskusi, 6 siswa (62 %) sangat sering bertanya dan mengemukakan pendapatnya, 4 orang siswa (12 %

yang jarang melakukannya dan tidak ada siswa yang tidak melakukannya sama sekali sehingga disimpulkan kegiatan ini meningkat dibandingkan disiklus I.

3. Listening Activities (mendengarkan arahan dan uraian)

Tabel 4.15

Hasil Observasi Listening Activities

No	Kriteria Jawaban	Jumlah	Persentase
1	Tidak Pernah Melakukan	-	0 %
2	Jarang Dilakukan	6	18 %
3	Sering Dilakukan	27	79 %
4	Sangat Sering Dilakukan	1	3 %
	Jumlah	34	100 %

Dari tabel diatas diketahui dari 34 jumlah siswa sebanyak 27 siswa (79 %) yang sering mendengarkan arahan dan uraian, 1 siswa (3%) sangat sering melakukan, hanya terdapat 6 siswa (18 %) yang jarang melakukannya dan tidak ada siswa yang tidak melakukannya sama sekali, sehingga dapat disimpulkan kegiatan mendengarkan arahan dan uraian pada siklus II ini sangat meningkat dari siklus I.

4. Wraiting Activities (mencatat, menulis dan menjawab soal)

Tabel 4.16

Hasil Observasi Wraiting Activities

No	Kriteria Jawaban	Jumlah	Persentase
1	Tidak Pernah Melakukan	-	0 %
2	Jarang Dilakukan	12	35 %
3	Sering Dilakukan	20	59 %
4	Sangat Sering Dilakukan	2	6 %
	Jumlah	34	100 %

Dari tabel diatas diketahui dari 34 jumlah siswa sebanyak 12 siswa (35%) jarang mencatat, menulis dan menjawab soal, sedangkan sebagian besarnya diketahui 20 siswa (59 %) sering melakukannya dan 2 siswa (6 %) sangat sering melakukannya. Maka dapat disimpulkan pada siklus ini aktivitas menulis dan menjawab soal meningkat dari siklus I

5. **Mental Activities** (memberikan tanggapan, mampu memecahkan soal)

Tabel 4.17

Hasil Observasi Mental Activities

No	Kriteria Jawaban	Jumlah	Persentase
1	Tidak Pernah Melakukan	-	0 %
2	Jarang Dilakukan	12	35 %
3	Sering Dilakukan	20	59 %
4	Sangat Sering Dilakukan	2	6 %
	Jumlah	34	100

Dari tabel diatas diketahui dari 34 jumlah siswa sebanyak 12 siswa (35%) jarang memberikan tanggapan , mampu memecahkan soal, sedangkan sebagian besarnya diketahui 20 siswa (59 %) sering melakukannya dan 2 siswa (6 %) sangat sering melakukannya. Maka dapat disimpulkan pada siklus ini aktivitas memberikan tanggapan, mampu memecahkan soal meningkat dari siklus I

6. **Emotional Activities** (bersemangat, gembira, berani, menaruh minat)

Tabel 4.18

Hasil Observasi Emotional Activities

No	Kriteria Jawaban	Jumlah	Persentase
1	Tidak Pernah Melakukan	-	0 %
2	Jarang Dilakukan	12	35%
3	Sering Dilakukan	21	62%
4	Sangat Sering Dilakukan	1	3 %
	Jumlah	34	100 %

Dari tabel diatas siswa yang memiliki sedikit semangat dalam belajar sehingga keberaniannya kurang, 1 orang siswa (3 %) yang sangat bersemangat dan berani dalam aktivitas belajar, 21 orang siswa (62 %) dan siswa yang bersemangat dan berani dalam belajar sedangkan terdapat 4 (12 %) orang siswa yang kurang bersemangat, dan tidak ada siswa yang tidak semangat sama sekali

7. Saling Ketergantungan (mengandalkan teman dalam mengerjakan soal)

Tabel 4.19

Hasil Observasi Saling Ketergantungan

No	Kriteria Jawaban	Jumlah	Persentase
1	Sangat Sering Dilakukan	-	0 %
2	Sering Dilakukan	15	44 %
3	Jarang Dilakukan	17	50 %
4	Tidak Pernah Dilakukan	2	6 %
	Jumlah	34	100 %

Dari tabel diatas sebanyak 15 orang siswa (44 %) tidak tergantung dengan temannya, 17 orang siswa (50 %) jarang tergantung kepada temannya, 2 orang siswa (6 %) tergantung sama sekali dengan temannya dan tidak ada siswa yang dinyatakan sangat tergantung kepada bantuan temannya. Dapat disimpulkan pada siklus II siswa mulai mampu mengerjakan soal sendiri.

8. Tanggung Jawab Individu (mengikuti perintah guru)

Tabel 4.20**Hasil Observasi Jawab Individu**

No	Kriteria Jawaban	Jumlah	Persentase
1	Tidak Pernah Melakukan	-	0 %
2	Dilakukan Namun Jarang	19	59 %
3	Sering Dilakukan	12	35 %
4	Sangat Sering Dilakukan	3	9 %
	Jumlah	34	100 %

Dari tabel diatas terdapat 19 orang siswa (59 %) jarang melakukan perintah guru, 12 orang siswa (35 %) sering melakukan perintah guru, 3 orang siswa (9 %) yang sangat sering melakukan perintah guru, dan tidak ada yang dinyatakan sama sekali tidak melakukan perintah guru. Sehingga dapat disimpulkan aktivitas ini meningkat dari siklus I

d. Refleksi

Dari hasil observasi ini pada tindakan penerapan model eliciting activities (MEA), pada siklus II terlihat siswa dalam proses pembelajaran sudah aktif dan baik. Siswa mampu membangun kerja sama dalam kelompok untuk memahami materi pembelajaran dan mampu mengerjakan soal-soal yang diberikan dengan baik dan tidak ragu bertanya pada guru.

Berdasarkan observasi pada siklus II yang telah diteliti mengenai aktivitas siswa berdasarkan hal yang diamati maka dapat diuraikan pada tabel berikut ini ;

Tabel 4.21**Observasi Aktivitas Siswa Siklus II**

Kriteria penilaian	Jumlah	Persentase
Sangat baik	3	9 %
Baik	14	41 %
Cukup	15	44 %
Kurang	2	6 %
Jumlah	34	100 %

Pada tabel 4.21 diketahui bahwa persentase aktivitas siswa sangat baik sebanyak 3 orang siswa (9 %) hal ini menunjukkan peningkatan dibandingkan

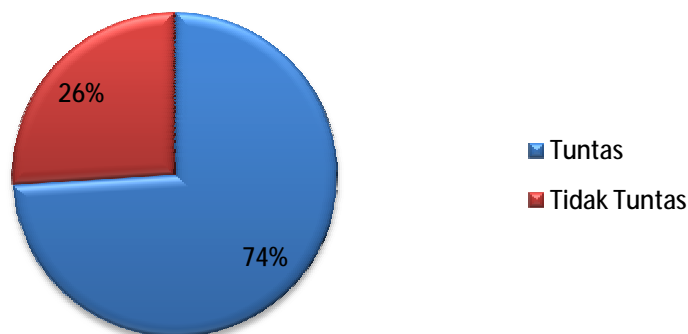
siklus I . pada siklus ini siswa yang baik sebanyak 14 orang siswa (41 %), sedangkan siswa yang cukup baik dalam mengikuti pelajaran sebanyak 15 orang siswa (44 %) dan 2 orang siswa (6 %) yang kurang aktif selama pembelajaran berlangsung. Hal ini dapat diartikan bahwa penerapan model eliciting activities (MEA) dalam aktivitas belajar siswa pada siklus II ini mengalami peningkatan dibandingkan dengan penerapan siklus I, siswa disiklus II ini lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran, keaktifan siswa dalam siklus II berpengaruh pada tingkat ketuntasan hasil belajar siswa itu sendiri. Berikut ini adalah hasil belajar pada siklus II berdasarkan persentase ketuntasan belajar siswa.

Tabel 4.22
Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II

No	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
1	Tuntas	25	74%
2	Tidak Tuntas	9	26 %
		34	100 %

Berdasarkan tabel tingkat ketuntasan belajar siswa pada siklus II dapat dilihat bahwa kemampuan siswa dalam menguasai pembelajaran mengalami peningkatan dari nilai sebelumnya. Dari 34 orang siswa yang dinyatakan tuntas atau telah mencapai nilai KKM (nilai 70) sebanyak 25 orang (74 %) dan jumlah siswa yang tidak tuntas atau nilai yang diperoleh tidak mencapai KKM adalah 9 orang (26 %).

Diagram 4.3
Tingkat Ketuntasan Belajar Siklus II



d. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus III

Pelaksanaan siklus III ini didasari untuk mengoptimalkan ketuntasan dan penguasaan konsep matematika siswa. Siklus III dimaksud untuk memperbaiki permasalahan yang terjadi pada siklus II.

a) Perencanaan Tindakan III

Kegiatan yang akan dilakukan pada tahap perencanaan tindakan ini adalah:

1. Membuat RPP dan menerapkan Model Eliciting Activities (MEA)
2. Menyiapkan sumber belajar
3. Menyusun lembar kerja siswa
4. Menyiapkan lembar evaluasi

b) Pelaksanaan Tindakan III

Pada siklus ini tindakan ini dirancang sesuai dengan hasil tes dan observasi pada siklus II yang menunjukkan nilai ketuntasan siswa yang mulai baik. Observasi dilakukan bersama dengan pelaksanaan pembelajaran. Adapun pelaksanaan pada siklus III sebagai berikut.

5. Pembelajaran diawal dengan apersepsi, yaitu mengucapkan salam, mengkonduisikan kelas, berdoa, mengabsen siswa dan motivasi belajar siswa dengan tayangan video dan mengkonfirmasi kompetensi yang dicapai.
6. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 5 sampai 6 orang dengan kemampuan yang heterogen
7. Meminta siswa untuk melakukan diskusi dengan anggota kelompok untuk memahami materi.
8. Memberikan apresiasi dan skor pada setiap siswa yang menjawab benar
9. Memberikan post-test yang memuat permasalahan yang berhubungan dengan nilai perbandingan trigonometri pada sudut istimewa dengan model eliciting activities (MEA)
10. Guru dan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah diselesaikan .

Pada pelaksanaan siklus III sudah sesuai dengan rencana yaitu sebagai berikut :

1. Suasana belajar sudah mengarah kepada penerapan model eliciting activities. Hal ini ditunjukkan siswa semakin aktif dalam berdiskusi, memberikan komentar dan kemampuan menyelesaikan soal semakin baik.
2. Semakin banyak siswa yang mampu menjawab pertanyaan siap siaga, dengan percaya diri dan bersemangat.

c) **Observasi (Pengamatan) III**

Observasi dilakukan bersama dengan tahap pelaksanaan tindakan oleh guru / peneliti sendiri .Yaitu pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan menggunakan *model eliciting activities (MEA)*. Observasi ini dilakukan untuk melihat sejauh mana peningkatan aktivitas siswa dalam melaksanakan pembelajaran pada siklus III. Hasil observasi kegiatan siswa yang diamati oleh peneliti disiklus III yaitu :

1. **Visual Activities** (memperlihatkan soal yang akan dibahas dalam diskusi)

Tabel 4.23

Hasil Observasi Visual Activities

No	Kriteria Jawaban	Jumlah	Persentase
1	Tidak Pernah Melakukan	0	0 %
2	Jarang Melakukan	0	0 %
3	Sering Dilakukan	10	29 %
4	Sangat Sering Dilakukan	24	71 %
	Jumlah	34	100

Dari tabel diatas dari jumlah 34 siswa terdapat 10 siswa (29 %) yang sangat sering memperhatikan soal yang akan didiskusikan, 24 orang siswa (71 %) yang sangat sering melakukannya, dan tidak ada siswa yang jarang melakukan dan tidak pernah melakukan sama sekali. Maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan belajar diisiklus III sangat baik.

2. **Oral Activities** (bertanya, memberikan saran, mengemukakan pendapat)

Tabel 4.24**Hasil Observasi Oral Activities**

No	Kriteria Jawaban	Jumlah	Persentase
1	Tidak Pernah Melakukan	0	0 %
2	Jarang Dilakukan	2	6 %
3	Sering Dilakukan	16	47 %
4	Sangat Sering Dilakukan	16	47 %
	Jumlah	34	100 %

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa dari 34 siswa terdapat 16 siswa (47%) yang sering bertanya dan memberikan saran pada saat diskusi, 16 siswa (47 %) sangat sering bertanya dan mengemukakan pendapatnya, 2 orang siswa (6 %) yang jarang melakukannya dan tidak ada siswa yang tidak melakukannya sama sekali sehingga disimpulkan kegiatan ini sangat baik .

3. **Listening Activities** (mendengarkan arahan dan uraian)

Tabel 4.25**Hasil Observasi Listening Activities**

No	Kriteria Jawaban	Jumlah	Persentase
1	Tidak Pernah Melakukan	0	0 %
2	Jarang Dilakukan	3	9 %
3	Sering Dilakukan	23	68 %
4	Sangat Sering Dilakukan	8	32 %
	Jumlah	34	100 %

Dari tabel diatas diketahui dari 34 jumlah siswa sebanyak 23 siswa (68 %) yang sering mendengarkan arahan dan uraian, 8 siswa (32%) sangat sering melakukan, hanya 3 siswa (9 %) yang jarang melakukannya dan tidak ada siswa yang tidak melakukannya sama sekali, sehingga dapat disimpulkan kegiatan mendengarkan arahan dan uraian pada siklus III ini sangat baik.

4. **Wraiting Activities** (mencatat, menulis dan menjawab soal)

Tabel 4.26

Hasil Observasi Wraiting Activities

No	Kriteria Jawaban	Jumlah	Persentase
1	Tidak Pernah Melakukan	-	0 %
2	Jarang Dilakukan	5	15 %
3	Sering Dilakukan	26	76 %
4	Sangat Sering Dilakukan	3	9 %
	Jumlah	34	100 %

Dari tabel diatas diketahui dari 34 jumlah siswa sebanyak 5 siswa (15%) jarang mencatat, menulis dan menjawab soal, sedangkan sebagian besarnya diketahui 26 siswa (76 %) sering melakukannya dan 3 siswa (9 %) sangat sering melakukannya. Maka dapat disimpulkan pada siklus ini aktivitas menulis dan menjawab soal meningkat dari siklus II

5. **Mental Activities** (memberikan tanggapan, mampu memecahkan soal)

Tabel 4.27

Hasil Observasi Mental Activities

No	Kriteria Jawaban	Jumlah	Persentase
1	Tidak Pernah Melakukan	-	0 %
2	Jarang Dilakukan	6	18 %
3	Sering Dilakukan	22	64 %
4	Sangat Sering Dilakukan	6	18 %
	Jumlah	34	100 %

Dari tabel diatas diketahui dari 34 jumlah siswa sebanyak 6 siswa (18 %) jarang memberikan tanggapan, mampu memecahkan soal, sedangkan sebagian besarnya diketahui 22 siswa (64 %) sering melakukannya dan, 6 siswa (18 %)

sangat sering melakukannya. Maka dapat disimpulkan pada siklus ini aktivitas memberikan tanggapan, mampu memecahkan soal meningkat dari siklus II

6. Emotional Activities (bersemangat, gembira, berani, menaruh minat)

Tabel 4.28

Hasil Observasi Emotional Activities

No	Kriteria Jawaban	Jumlah	Persentase
1	Tidak Pernah Melakukan	-	0 %
2	Jarang Dilakukan	6	18 %
3	Sering Dilakukan	23	67 %
4	Sangat Sering Dilakukan	5	15 %
	Jumlah	34	100 %

Dari tabel diatas siswa yang memiliki sedikit semangat dalam belajar sehingga keberaniannya kurang, 5 orang siswa (15 %) yang sangat bersemangat dan berani dalam aktivitas belajar, 23 orang siswa (67 %) bersemangat dan berani dalam belajar sedangkan 6 orang siswa (18%) yang kurang bersemangat, dan tidak ada siswa yang tidak semangat sama sekali.

7. Saling Ketergantungan (mengandalkan teman dalam mengerjakan soal)

Tabel 4.29

Hasil Observasi Saling Ketergantungan

No	Kriteria Jawaban	Jumlah	Persentase
1	Sangat Sering Dilakukan	-	0 %
2	Sering Dilakukan	1	3 %
3	Jarang Dilakukan	24	71 %
4	Tidak Pernah Dilakukan	9	26 %
	Jumlah	34	100 %

Dari tabel diatas sebanyak 9 orang siswa (26 %) tidak tergantung dengan temannya, 24 orang siswa (71 %) jarang tergantung kepada temannya, 1 orang siswa (3 %) yang masih tergantung dengan temannya dan tidak ada siswa yang dinyatakan sangat tergantung kepada bantuan temannya. Dapat disimpulkan pada siklus III siswa sangat mandiri mengerjakan soal..

8. Tanggung Jawab Individu (mengikuti perintah guru)

Tabel 4.30

Hasil Observasi Jawab Individu

No	Kriteria Jawaban	Jumlah	Persentase
1	Tidak Pernah Melakukan	-	0 %
2	Dilakukan Namun Jarang	7	20 %
3	Sering Dilakukan	21	62 %
4	Sangat Sering Dilakukan	6	18 %
	Jumlah	34	100 %

Dari tabel diatas terdapat 7 orang siswa (20 %) jarang melakukan perintah guru, 21 orang siswa (62 %) sering melakukan perintah guru, 6 orang siswa (18%) yang sangat sering melakukan perintah guru, dan tidak ada yang dinyatakan sama sekali tidak melakukan perintah guru. Sehingga dapat disimpulkan aktivitas ini meningkat dari siklus II

d) Refleksi

Dari hasil observasi ini pada tindakan penerapan model eliciting activities (MEA), pada siklus III terlihat siswa dalam proses pembelajaran sudah aktif dan baik. Hal ini ditunjukkan sikap yang mandiri dalam mengerjakan soal dan mampu berdiskusi dengan baik dengan kelompoknya. Berdasarkan

observasi pada siklus III yang telah diteliti mengenai aktivitas siswa berdasarkan hal yang diamati maka dapat diuraikan pada tabel berikut ini :

Tabel 4.31
Observasi Aktivitas Siswa Siklus III

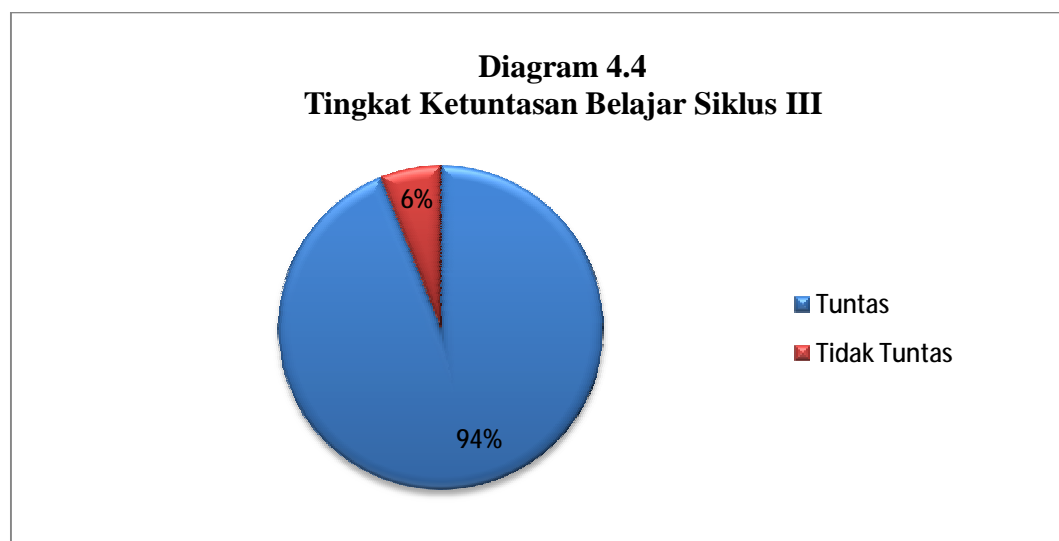
Kriteria penilaian	Jumlah	Persentase
Sangat baik	11	32 %
Baik	15	44 %
Cukup	8	24 %
Kurang	0	0%
Jumlah	34	100 %

Pada tabel 4.31 diketahui bahwa persentase aktivitas siswa sangat baik sebanyak 11 orang siswa (32 %) hal ini menunjukkan peningkatan dibandingkan siklus II . 15 orang siswa (41 %) aktivitasnya baik , sedangkan siswa yang cukup baik dalam mengikuti pelajaran sebanyak 8 orang siswa (24 %) dan tidak ada siswa dinyatakan kurang aktif selama pembelajaran berlangsung. Hal ini dapat diartikan bahwa penerapan model eliciting activities (MEA) dalam aktivitas belajar siswa pada siklus III ini mengalami peningkatan dibandingkan dengan penerapan siklus II, siswa disiklus III ini lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran, keaktifan siswa dalam siklus III karena meningkatnya penguasaan konsep matematika siswa sehingga berpengaruh kepada ketuntasan hasil belajar siswa. Berikut ini adalah hasil belajar pada siklus III berdasarkan persentase ketuntasan belajar siswa.

Tabel 4.32
Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar Siklus III

No	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
1	Tuntas	32	94 %
2	Tidak Tuntas	2	6 %
		34	100 %

Berdasarkan tabel tingkat ketuntasan belajar siswa pada siklus III dapat dilihat bahwa kemampuan siswa dalam menguasai pembelajaran mengalami peningkatan dari nilai sebelumnya. Dari 34 orang siswa yang dinyatakan tuntas atau telah mencapai nilai KKM (nilai 70) sebanyak 32 orang (94 %) dan jumlah siswa yang tidak tuntas atau nilai yang diperoleh tidak mencapai KKM adalah 2 orang (6 %).



B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil yang diperoleh dengan menerapkan model eliciting activities dalam pembelajaran matematika pada materi nilai perbandingan trigonometri pada sudut istimewa di kelas X OTKP 2 SMK YPK Medan, data yang diambil adalah tentang aktivitas belajar siswa dan hasil belajar siswa pada siklus I sampai siklus III

a. Data kualitatif

$$\text{aktivitas KBM} = \frac{\text{jumlah siswa yang aktif}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100 \%$$

Siklus I

$$\text{aktivitas KBM} = \frac{4}{34} \times 100\%$$

$$\text{aktivitas KBM} = 11\%$$

Siklus II

$$\text{aktivitas KBM} = 34 \times 100 \%$$

$$\text{aktivitas KBM} = 50 \%$$

Siklus III

$$\% \text{ aktivitas KBM} = \frac{27}{34} \times 100\%$$

$$\text{aktivitas KBM} = 79 \%$$

b. Data kuantitatif

Nilai belajar yang dianalisis secara deskriptif, kemudian dicari nilai rata-rata dan persentase keberhasilan siswa baik ketuntasan perorangan maupun klasikal, rumus :

1. Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa (Individual)

Untuk menentukan ketuntasan belajar siswa (individual) digunakan rumus sebagai berikut :

$$KB = \frac{T}{T_t} \times 100\% \quad \dots\dots\dots \text{Trianto (2011)}$$

Dimana :

KB = Ketuntasan belajar

T = Jumlah skor yang diperoleh siswa

T_t = Jumlah skor total

Misalnya untuk menilai ketuntasan siswa bernama Adinda Triya Suci pada siklus I adalah sebagai berikut:

$$KB = \frac{80}{100} \times 100 \%$$

$$KB = 80 \%$$

Dengan demikian ketuntasan Adinda Triya Suci adalah 80 % pada siklus I. Untuk ketuntasan siswa selanjutnya dapat dihitung berdasarkan rumus diatas.

Berdasarkan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sesuai dengan kurikulum di SMK YPK Medan pada pelajaran Matematika adalah 70.

Berikut rinciannya

< 70 : *Tidak Tuntas*

≥ 70 : *Tuntas*

2. Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa (Klasikal)

Selanjutnya dapat juga diketahui apakah ketuntasan belajar klasikal telah tercapai, dilihat dari presentase siswa yang sudah tuntas dalam belajar yang dirumuskan sebagai berikut :

$$PKK = \frac{n}{N} \times 100 \% \qquad \text{Soegito (2015:67)}$$

Keterangan :

PKK = Presentase ketuntasan klasikal

n = Jumlah siswa yang tuntas belajar

N = Jumlah siswa secara keseluruhan

$$PKK = \frac{13}{34} \times 100 \%$$

$PKK = 38\%$ pada siklus I

$$PKK = \frac{25}{34} \times 100\%$$

$PKK = 73\%$ pada siklus II

$$PKK = \frac{32}{34} \times 100\%$$

$PKK = 94\%$ pada siklus III

3. Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \dots\dots\dots \text{Sudjana (2005:67)}$$

Keterangan :

\bar{x} = nilai rata – rata kelas

$\sum x$ = nilai keseluruhan siswa

n = banyaknya siswa

Siklus I

$$\bar{x} = \frac{2.220}{34} = 65$$

Siklus II

$$\bar{x} = \frac{2.415}{34} = 71$$

Siklus III

$$\bar{x} = \frac{2.705}{34} = 80$$

Tabel 4.33

Tabel Perbandingan Hasil Observasi

Matematika Siswa Kelas X Smk Siklus I Dan Siklus II

Kriteria Penilaian	Kategori	SIKLUS I		SIKLUS I		SIKLUS III	
		Persentase	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	Jumlah
86-100 %	Sangat Baik	6 %	2	9 %	3	32 %	11
71-85%	Baik	6 %	2	41 %	14	44 %	15
56-70%	Cukup	65 %	22	44 %	15	24 %	8
41-55%	Kurang	23 %	8	6 %	2	0 %	0
	Jumlah	100 %	34	100 %	34	100 %	34

Berdasarkan tabel diatas dari hasil aktivitas siswa mengalami peningkatan. Dimana kriteria penilaian sangat baik pada siklus I berjumlah 2 orang (6 %). Dan siklus II menjadi 3 orang siswa (9 %). Disiklus III meningkat menjadi 11 orang siswa (32 %). Kemudian kriteria penilaian baik pada siklus I berjumlah 2 orang siswa (6 %), di siklus II menjadi 14 orang siswa (41 %). Disiklus III 15 orang siswa (44 %). pada kriteria cukup di silkus I berjumlah 22 orang siswa (65 %) sedangkan disiklus II menurun menjadi 15 orang siswa (44%) dan disiklus III menjadi 8 orang siswa (24 %). Selanjutnya kriteria penilaian kurang pada silkus I hanya 8 orang siswa (24 %) sedangkan pada siklus II menurun menjadi 2 orang siswa (6 %) dan disiklus III menjadi 0 atau 0 %

Tabel 4.34
Perolehan Hasil Belajar Siswa saat Pre-Test, Post Test Siklus I, Dan Siklus II

No	Nama	Pre Test	Post-Test I	Post-Test II	Post-Test III	Keterangan
1	Adinda Arya Ningsih	60	60	70	80	Meningkat
2	Adinda Triya Suci	75	80	85	95	Meningkat
3	Agnes Intan Pandini	60	70	75	80	Meningkat
4	Andini Efendi	60	60	70	65	Tidak meningkat
5	Anisa Apriyani	60	70	75	80	Meningkat
6	Anisa Tri Puspita Sari	60	70	75	80	Meningkat
7	Astri Sri Wardani	60	65	75	85	Meningkat
8	Ayu Erlita Lubis	60	60	70	75	Meningkat
9	Bella Prasetya	60	60	65	75	Meningkat
10	Cici Anandani	70	60	70	85	Meningkat
11	Cut Triya Putri	60	60	70	70	Tidak meningkat
12	Dea Ananda Putri	60	60	75	85	Meningkat
13	Dinda Puspita	60	60	75	85	Meningkat
14	Dona Tri Alicia	60	60	65	75	Meningkat
15	Fadhillah Lestari	60	70	75	85	Meningkat
16	Fisca Nur Sya'bana	70	60	65	75	Meningkat
17	Fitri Elisabet Manurung	60	65	60	75	Meningkat
18	Hanna Azahra Lubis	65	65	70	75	Meningkat
19	Jenny Zebua	60	65	70	80	Meningkat
20	Lisa Afrianti	70	65	70	75	Meningkat
21	Melda Purnama	60	60	65	65	Meningkat
22	Melsyanda Audisty	70	65	70	85	Meningkat
23	Nur Azizi	75	80	80	90	Meningkat
24	Putri Medina Sari	70	75	75	80	Meningkat
25	Reikha Yasmin Faradilla	70	75	75	85	Meningkat
26	Sheza Azizira	60	75	75	85	Meningkat
27	Siti Nurwana	70	75	70	80	Meningkat
28	Siti Zahara Bagite	65	60	65	75	Meningkat
29	Suci Ramadhani	60	70	70	75	Meningkat
30	Syakila Mauliza N	60	60	65	75	Meningkat
31	Tarry Apriyani	60	60	65	75	Meningkat
32	Tiara Handayani Lubis	60	60	65	80	Meningkat
33	Windari	60	70	75	90	Meningkat
34	Yulia Sari	60	70	75	90	Meningkat
Total		2.150	2.220	2.415	2.705	Meningkat
Rata-rata		63	65	71	80	
Jumlah tuntas		9	13	25	32	
Ketuntasan klasikal		26 %	38 %	74 %	94 %	

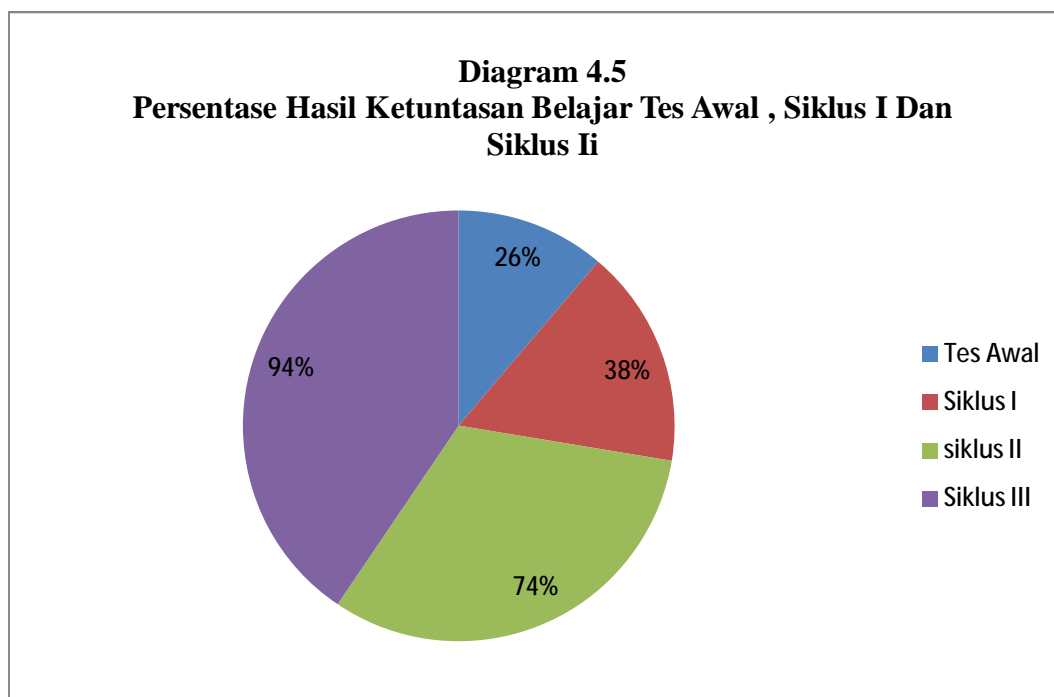
Berdasarkan tabel di atas dilihat bahwa siswa yang tuntas pada tes awal (*pre-test*) sebanyak 9 orang siswa (26 %), pada siklus I sebanyak 13 orang siswa (38 %), siklus II sebanyak 25 orang siswa (74 %) dan siklus III menjadi 80 orang siswa (94 %) hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan penguasaan konsep matematika pada siswa setelah diterapkannya model *eliciting activities* (MEA) Berikut ketuntasan dari tes awal, siklus I sampai siklus III, dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 4.35

Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pada Pre Test, Postes Siklus I, dan II

Kegiatan	Rata-rata	Jumlah siswa tuntas	Ketuntasan klasikal
Tes awal	63	9	26 %
Siklus I	65	13	38 %
Siklus II	71	25	74 %
Siklus III	80	32	94 %

Dari hasil di atas ternyata setelah melakukan tindakan dengan menggunakan model *eliciting activities* dalam pelajaran matematika kelas X SMK YPK Medan materi pelajaran nilai perbandingan trigonometri pada sudut istimewa kemampuan siswa dan penguasaan konsep siswa akan pelajaran matematika telah mengalami peningkatan. Adapun diagram ketuntasan dari Tes Awal, Siklus I sampai Siklus III adalah sebagai berikut :



C. Diskusi Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengamatan selama proses pembelajaran dapat dilihat bahwa aktivitas belajar siswa dinyatakan aktif dan mengalami peningkatan yang pada setiap siklusnya, Walaupun di beberapa aktivitas masih ada siswa yang masih pasif. Namun secara keseluruhan siswa telah mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari aktivitas siswa dalam proses pembelajaran sudah mengarah pada pelaksanaan pembelajaran aktif dengan penerapan model *eliciting activities*, dimana siswa mulai mampu untuk menjawab pertanyaan yang diberikan, dari observasi juga dapat dilihat masing-masing siswa berpartisipasi secara aktif dalam kelompoknya.. Peningkatan – peningkatan hasil aktivitas belajar dari masing-masing siswa

Peningkatan penguasaan konsep matematika siswa yang cukup baik dari siklus I sampai siklus III ,membuktikan bahwa penerapan model *eliciting*

activities (MEA) dapat meningkatkan penguasaan konsep matematika pada siswa, sehingga tidak perlu untuk melakukan siklus selanjutnya. Dengan demikian penerapan model eliciting activities (MEA) dapat meningkatkan penguasaan konsep matematika pada siswa dikelas X SMK YPK Medan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan bahwa :

1. Kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal aritmetika sosial adalah siswa kurang menguasai konsep matematika serta kurang teliti dalam melakukan operasi hitung serta penggunaan rumus.
2. Upaya-upaya yang dilakukan oleh peneliti untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa adalah dengan menerapkan Model Eliciting Activities (MEA) serta dengan aktif merangsang siswa dengan pertanyaan dan pernyataan, memberikan motivasi, memantau jalannya diskusi secara intensif, dan mengarahkan setiap siswa untuk aktif dalam kelompoknya masing-masing.
3. Dengan menerapkan Model Eliciting Activities (MEA) diperoleh adanya peningkatan penguasaan konsep matematika siswa pada pokok bahasan Nilai Perbandingan Trigonometri Pada Sudut Istimewa yakni dari 26 % pada tes awal, menjadi 38 % pada akhir siklus I, semakin meningkat menjadi 74 % pada akhir siklus II, dan pada siklus III menjadi 94 % dan Setelah analisis data siklus III dilakukan, diperoleh data bahwa ketuntasan klasikal siswa telah tercapai.

4. Setelah dilakukan observasi aktivitas siswa hasil analisis diperoleh bahwa adanya peningkatan aspek-aspek aktivitas belajar yakni dari siklus I ke siklus II aktivitas semakin meningkat dan menjadi ideal pada akhir siklus III.
5. Dari hasil evaluasi siklus I sampai siklus III diperoleh bahwa jumlah siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika khususnya pada pokok bahasan Nilai Perbandingan Trigonometri Pada Sudut Istimewa
6. Dengan penerapan Model Eliciting Activities (MEA) pada pokok bahasan Trigonometri Di Kelas X SMK YPK Medan dapat meningkatkan penguasaan konsep matematika pada siswa

B. Saran

1. Kepada guru matematika, mengajarkan trigonometri atau topik lain dapat menggunakan strategi pembelajaran Model Eliciting Activities (MEA) akan tetapi harus lebih memperhatikan jalannya proses pembelajaran dan aktif merangsang siswa dan memotivasi agar siswa lebih aktif dalam pembelajaran.
2. Kepada siswa agar lebih aktif selama pembelajaran dan mau bertanya kepada temannya serta mau mengulang pelajaran yang telah dipelajari di rumah
3. Kepada peneliti yang berminat melakukan penelitian sejenis diharapkan mampu mengelola kelas dengan baik dan mampu mengembangkan penelitian dengan mempersiapkan strategi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, D., Asikin, M., dan Hendikawati, P. (2012). *Keefektifan Problem Based Learning dan Model Eliciting Activities Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah*. Unnes Journal of Mathematics Education. Vol.1 (1): 1-6.
<http://journal.unnes.ac.id/sju/>
- Ahn, C., & Leavitt, D. (2009). *Implementation strategies for Model Eliciting Activities: A teachers guide*.
[http://download.portalgaruda.org/article.php?article=445156&val=5678&title=Penerapan%20Pembelajaran%20Model%20Eliciting%20Activities%20\(MEA\)%20dengan%20Pendekatan%20Saintifik%20untuk%20Meningkatkan%20Kemampuan%20Representasi%20Matematis%20Siswa](http://download.portalgaruda.org/article.php?article=445156&val=5678&title=Penerapan%20Pembelajaran%20Model%20Eliciting%20Activities%20(MEA)%20dengan%20Pendekatan%20Saintifik%20untuk%20Meningkatkan%20Kemampuan%20Representasi%20Matematis%20Siswa)
- Arikunto.(2013).*Penelitian Tindakan Kelas*.Jakarta:Bhumi Aksara
- Besterfield, M. et al. (2010). Model-Eliciting Activities: Assessing Engineering Student Problem Solving and Skill Integration Processes. *International Journal Engineering Education*. Vol.26, no.4, pp.831-845. University of Pittsburgh
- Chamberlin dan Moon. (2008).
How Does the Problem Based Learning Approach Compare to the Model-Eliciting Activity Approach in Mathematics? [online] Tersedia:
[http://www.cimt.plymoth.ac.uk/jurnal/chamberlin.pdf\[22/12/2017\]](http://www.cimt.plymoth.ac.uk/jurnal/chamberlin.pdf[22/12/2017])
- Dzulfikar, A. (2012). *Keefektifan Problem Basic Learning dan Model Eliciting Activities Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah*. Semarang: Universitas Negeri Malang. <Http://Journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujme>.
- Eraslan, A. (2011). “*Prospective Elementary Mathematics Teachers Perceptions On Model Eliciting Activities and Their Effects on Mathematics Learning*”. The Journal of Elementary Education Online, 10(1), 364-377, 2011. Ondokuzmayis University <http://eprints.uny.ac.id/10785/1/P%20-%2062.pdf>
- Hudojo, H. (1998). *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- Purwanto (2009).*Evaluasi Hasil Belajar* .Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Sagala.(2013).*Konsep Dan Makna Pembelajaran* .Bandung:Alfabeta

- Suharsimi Arikunto.(2013).*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Cetakan Kelimabelas. Jakarta: Asdi Mahasatya.
- Suherman dkk. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sugiyono.(2009).*Metode Penelitian Pendidikan* .Bandung:Alfabeta
- Suprijono.(2009). *Cooperative Learning. Teori Dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Trianto.(2011). *Model Pembelajaran Terpadu Konsep Strategi Dan Implementasi Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta: Bumi Aksara