

**PENERAPAN MODEL ADVANCE ORGANIZER  
DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PETA KONSEP  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA POKOK BAHASAN PERBANDINGAN TRIGONOMETRI DI  
KELAS X MAS DARUL MURSYIDI TAHUN AJARAN 2019/2020**

**Puspa Riani Nasution**

Pendidikan Matematika, Universitas Graha Nusantara Padangsidimpuan  
*puspariani972@gmail.com*

**Abstrak**

Tujuan dari pelaksanaan penelitian adalah : (1) mengidentifikasi model Advance Organizer dengan menggunakan media peta konsep efektif diterapkan pada pokok bahasan perbandingan trigonometri di kelas X MAS Darul Mursyidi Sialogo, (2) mengetahui dengan diterapkannya model advance organizer menggunakan media peta konsep dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan perbandingan trigonometri di kelas X MAS Darul Mursyidi Sialogo. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MAS Darul Mursyidi berjumlah 40 siswa. Penelitian ini menunjukkan bahwa (1) hasil belajar siswa pada tes pra tindakan tergolong kategori, karena dari 40 siswa yang mengikuti tes belajar awal terdapat 20 siswa yang tuntas (50%), dan yang belum tuntas belajar sebanyak 20 siswa (50%). Pada siklus I siswa yang tuntas belajar sebesar 62,5% dan pada siklus II persentase siswa yang tuntas belajar meningkat menjadi 87,5%. Ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada pokok bahasan perbandingan trigonometri melalui model Advance Organizer dengan menggunakan media peta konsep.

*Kata kunci: Advance Organizer, Peta Konsep, hasil belajar siswa*

**PENDAHULUAN**

Rendahnya hasil belajar matematika siswa tidak seutuhnya merupakan kesalahan dari siswa, tetapi harus diperhatikan bagaimana dalam penyampaian dan penyajian materi pembelajaran. Guru hendaknya memilih metode mengajar yang sesuai dan media yang tepat dalam mengajarkan matematika di kelas dan berusaha semaksimal mungkin agar metode yang diterapkan mencapai keberhasilan dalam proses pembelajaran yang diharapkan

Salah satu materi pelajaran dalam matematika adalah Trigonometri yang merupakan pokok bahasan kelas X. Dasar materi trigonometri telah dipelajari di tingkat SMP yaitu

Phytagoras, jadi untuk mempelajari pokok bahasan trigonometri materi phytagoras menjadi pengetahuan awal bagi siswa. Akan tetapi tidak semua siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang diberikan dan mengalami kesulitan dalam mempelajarinya. Dibutuhkan suatu inovasi dari seorang guru dalam proses pembelajaran untuk membantu siswa dalam hal pemahaman soal yang dianggap sulit dan membantu menyelesaikan soal dengan materi pelajaran yang ditentukan yaitu pokok bahasan perbandingan trigonometri,.

Salah satunya dengan menyesuaikan model dan media pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Seperti yang dikemukakan oleh Joyce dan Weil yang dikutip oleh Rusman bahwa model

pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.

Selanjutnya Ahmad Rohani dan Abu Ahmadi mengatakan bahwa untuk mencapai tujuan tertentu yang telah ditetapkan maka terlebih dahuluharus ada persiapan untuk melaksanakan suatu tugas atau pekerjaan (perencanaan). Salah satu upaya yang dapat dilakukan sebagai solusi untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dan khususnya pada materi perbandingan trigonometri adalah mendesain suatu pembelajaran. Peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran *Advance Organizer*. Penggunaan *Advance Organizer* bertujuan untuk mengembangkan kemampuan memproses informasi yang efisien untuk menyerap dan menghubungkan satuan ilmu pengetahuan secara bermakna. Model pembelajarn ini dikembangkan oleh David Ausebel.

Penggunaan model *Advance Organizer* dalam penelitian ini adalah sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mempelajari informasi baru. Penggunaan model *Advance Organizer* memberikan peningkatan dalam hal kemampuan siswa untuk menangani stimulus dari lingkungan, mengolah data, mendeteksi masalah, menyusun konsep, memecahkan masalah serta menggunakan simbo-simbol. Dalam penelitian ini *Advance Organizer* menggunakan media peta konsep untuk menyatakan kesamaan dan keterhubungan dari sekelompok benda atau sifat.

Hal ini sesuai dengan materi trigonometri yang sarat akan konsep-konsep, aksioma-aksioma, teorema-

teorema yang tersusun secara hirarki. Pemilihan model *Advance Organizer* dengan menggunakan media peta konsep dilakukan tujuannya adalah memvisualisasikan bagaimana konsep-konsep saling berkaitan dengan menggunakan kerangka secara menyeluruh dan akan berfungsi sebagai pengorganisasi semua informasi yang akan diberikan kepada siswa.

### Rumusan Masalah

Yang menjadi masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana model *Advance Organizer* dengan menggunakan media peta konsep pada pokok bahasan perbandingan trigonometri di kelas X MAS Darul Mursyidi ?
2. Apakah hasil belajar siswa X MAS Darul Mursyidi pada pokok bahasan perbandingan trigonometri mengalami peningkatan melalui penerapan model *Advance Organizer* dengan menggunakan media peta konsep?

### Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan penulis berharap penelitian ini tepat tujuan diantaranya adalah :

1. Untuk mengidentifikasi penerapan model *Advance Organizer* dengan menggunakan media peta konsep efektif diterapkan pada pokok bahasan perbandingan trigonometri di kelas X MAS Darul Mursyidi
2. Untuk mengetahui bahwa terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas X MAS Darul Mursyidi dengan penerapan model *Organizer* menggunakan media peta menggunakan konsep.

### **Manfaat Penelitian**

Setelah penelitian ini selesai diharapkan dapat bermanfaat bagi semua kalangan, diantaranya yakni :

1. Bahan masukan buat guru untuk menerapkan model *Advance Organizer* dengan menggunakan media peta konsep sebagai salah satu alternatif dalam menyampaikan materi pelajaran khususnya materi perbandingan trigonometri.
2. Memperkaya khasanah ilmu pengetahuan guna meningkatkan kualitas pembelajaran .
3. Sebagai bahan masukan bagi pembaca untuk mengetahui sejauhmana peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan model *Advance Organizer* menggunakan media peta konsep.

### **METODE**

#### **Jenis Penelitian**

Dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis penelitian penelitian tindakan kelas (PTK).

#### **Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di MAS darul Mursyidi Sialogo yang beralamat di Jl. Lobulayan, km 1,5 Desa Sialogo Angkola Barat Kabupaten Tapanuli Selatan.

#### **Waktu Penelitian**

Waktu penelitian penulis ditetapkan dilakukan selama semester genap berlangsung, yaitu pada Tahun Ajaran 2019/2020, karena pokok bahasan yang akan diteliti disesuaikan dengan kurikulum yang akan dipelajari pada semester genap dan disesuaikan dengan jadwal pembelajaran matematika di tempat penelitian.

### **Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MAS Darul Mursyidi Sialogo dengan jumlah siswa sebanyak 40.

### **Objek Penelitian**

Yang menjadi objek penelitian ini adalah model *Organizer* dengan menggunakan media peta konsep sebagai upaya dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan perbandingan trigonometri.

### **Prosedur Penelitian**

Sesuai dengan jenis penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas maka penelitian ini memiliki beberapa tahap itu

1. Permasalahan
2. Tahap perencanaan tindakan
3. Tahap pelaksanaan tindakan
4. Tahap observasi
5. Tahap refleksi

### **Instrumen Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan instrumen berupa tes hasil belajar dan observasi.

### **Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan dari penelitian ini dapat dilihat dari aspek - aspek sebagai berikut :

- a. Dalam penelitian ini siswa dikatakan telah mencapai ketuntasan belajar apabila telah mencapai persentase daya serap 65% .
- b. ketuntasan belajar klasikal dalam kelas adalah sebesar 85 % siswa telah mencapai skor  $\geq 65$  %.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Observasi Awal

Pada tahapan ini peneliti melakukan pengamatan dengan cara memberikan tes awal kepada siswa yang berjumlah 40 siswa. Observasi yang dilakukan untuk mengetahui siswa yang dihadapkan pada permasalahan dalam proses pembelajaran salah satunya adalah ketika yaitu siswa mendapatkan kesulitan kesulitan dalam mempelajari materi perbandingan trigonometri.

### Tingkat Hasil Belajar Siswa Pada Tes Observasi

Ketuntasan (%)	Banyak Siswa	Jumlah Siswa (%)
< 65 %	20	50%
≥ 65%	20	50%
	40	100%

Berdasarkan hasil perhitungan rekapitulasi jawaban tes siswa, hasil belajar siswa tergolong rendah dan masih dikategorikan belum tuntas. Dilihat dari tes awal yang diberikan kepada siswa belum dapat dikatakan tuntas karena persentase ketuntasan klasikal belum mencukupi 85%. Data yang diperoleh dari tes awal siswa memperoleh nilai terendah 20 dan siswa dengan nilai tertinggi adalah 80. Siswa yang mencapai <65 ada 20 siswa (50%) dan siswa yang mencapai nilai ≥ 65 % (syarat ketuntasan belajar ) ada 20 siswa. Rata-rata nilai tes awal adalah 58,97

Adapun deskripsi data kesulitan kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan tiap butir soal pada tes awal dalam menyelesaikan soal-soal trigonometri adalah sebagai berikut :

1. Ada siswa tidak memahami soal sehingga salah menggunakan rumus dalam soal.
2. Ada siswa yang kurang teliti melakukan operasi hitung
3. Ada siswa sulit menentukan nilai perbandingan trigonometri sudut dan menyelesaikan soal-soal trigonometri sudut.

### Observasi I

Pada tahap observasi, seorang guru matematika yang berperan sebagai observer mendampingi peneliti dengan tujuan untuk mengamati proses pembelajaran khususnya penerapan yang sedang berjalan khususnya dalam penerapan model pembelajaran *Advance Organizer* dengan menggunakan media peta konsep di dalam kelas termasuk di dalamnya aktifitas guru dan siswa. Pada observasi ini guru sudah maksimal mengelola pembelajaran serta semua aspek dalam pembelajaran *Advance Organizer* menggunakan media peta konsep sudah berjalan dengan baik

### Hasil Penelitian Siklus I

Pada pembelajaran yang dilaksanakan peneliti kembali melaksanakan pemberian tes di akhir pelaksanaan siklus I dengan tujuan untuk mengetahui keberhasilan tindakan I dan untuk melihat hasil belajar siswa.

### Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa Pada Tes Hasil Belajar I

Ketuntasan (%)	Banyak Siswa	Jumlah Siswa (%)
< 65 %	25	62,5%
≥ 65%	15	37,5%
	40	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa kemampuan siswa dalam

menyelesaikan soal meningkat dari tes awal yang sudah dilakuka. Dari 40 siswa ada 25 siswa (62,5%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar (mencapai  $\geq 65\%$ ) sedangkan 15 siswa (37,5%) belum mencapai tingkat ketuntasan belajar. Nilai terendah siswa adalah 30 dan nilai tertinggi 90 serta rata-rata hasil belajar 64,5.

Tingkat ketuntasan secara klasikal adalah 62,5%. Berdasarkan hasil perhitungan data hasil belajar siswa yang diperoleh dari pemeberian tes I setelah dilaksanakan tindakan yaitu penerapan model *Advance Organizer* dengan menggunakan media peta menunjukkan bahwa kriteria ketuntasan belajar secara klasikal belum memenuhi 85% sehingga belum sesuai dengan target yang telah ditetapkan.

### Observasi II

Berdasarkan data yang diperoleh dari pengamat yaitu guru matematika yang mengamati kegiatan pembelajaran di dalam kelas memberikan kesimpulan bahwa peneliti telah memberikan implikasi yang positif selama proses pemebelajaran *Advance Organizer* dengan menggunakan media peta konsep yaitu berupa peningkatan hasil belajar matematika siswa. Dengan artian bahwa pilihan menggunakan model *Advance Organizer* dengan menggunakan media peta konsep turut menentukan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan perbandingan trigonometri berdasarkan observasi dari guru matematikayang bertindak sebagai observer.

### Hasil Penelitian Siklus II

Pada pembelajaran yang dilaksanakan peneliti kembali melaksanakan pemberian tes di akhir pelaksanaan siklus I dengan tujuan untuk mengetahui keberhasilan tindakan I dan untuk melihat hasil belajar siswa.

Nilai yang diperoleh dari tes II hasil belajar siswa melalui indikator yang telah ditetapkan adalah sebagai berikut :

Ketuntasan (%)	Banyak Siswa	Jumlah Siswa (%)
< 65 %	35	87,5%
$\geq 65\%$	5	12,5%
	40	100%

Berdasarkan data yang diperoleh sebagaimana yang ditunjukkan pada tabel di atas, dapat ditarik suatu kesimpulan disimpulkan yaitu terdapat 35 siswa (87,5%) yang tuntas dan 5 siswa (12,5%). Dari data hasil tes II setelah dilakukan pembelajaran model *Advance Organizer* dengan menggunakan media peta konsep kriteria ketuntasan belajar secara klasikal telah sesuai dengan target yang ditetapkan yakni  $\geq 85\%$ .

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa, penerapan model *Advance Organizer* dengan menggunakan media peta konsep untuk materi perbandingan trigonometri ternyata cukup efektif untuk diterapkan dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dikarenakan materi perbandingan trigonometri. Penerapan model *Advance Organizer* dengan menggunakan media peta konsep, guru cukup memberikan uraian terhadap penjelasan dari kata kunci pada setiap rumus yang akan dipakai dalam penyelesaian satu soal matematika .

Nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah untuk nilai pre-tes diperoleh

$\bar{X} = 58,97$ , nilai tes hasil belajar siklus

I diperoleh  $\bar{X} = 61,25$ , sedangkan untuk nilai tes hasil belajar siklus II diperoleh

$\bar{X} = 74,62$

### Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, ada beberapa saran untuk memperbaiki kualitas hasil belajar siswa antara lain :

1. Dalam pengajaran bidang studi matematika, hendaknya guru dapat mencari strategi belajar mengajar yang sesuai untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu alternatif yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Advance Organizer* dengan menggunakan media peta konsep.
2. Kepada peneliti berikutnya yang hendak melakukan penelitian yang sama, hendaknya mengkaji lagi penelitian ini dengan mencari lebih banyak informasi yang lebih baik dan aktual tentang permasalahan dan topik penelitian ini..

Hamalik Oemar,. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Mardianto, 2009. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Cita Pustaka.

Rohani, Ahmad. 2004. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.

Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.

Sanjaya, Wina. 2009. *Perencanaan dan Desain Pembelajaran*. Bandung: Kencana.

Sembiring, Suwah. 2007. *Pelajaran Matematika Untuk SMA/MA Kelas X*. Bandung: Yrama Widya

Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta : Presatsi Pustaka.

### DAFTAR PUSTAKA

Aqib, Zainal. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.

Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

\_\_\_\_\_. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Ghoni, Djunaidi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Malang: UIN Malang Press.