

**PENERAPAN MODEL PACE DALAM MENINGKATKAN HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP NURUL HASANAH  
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**

**DEVI AFRIYANTI**  
**1402030078**



**UMSU**  
Unggul | Cerdas | Terpercaya

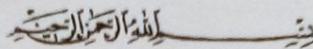
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2018**



MAJLIS 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.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

### BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Panitia Ujian Sarjana Strata-1 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 : Devi Afriyanti  
NPM : 1402030078  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Penerapan Model Pace dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP NURUL HASANAH T.P 2017/2018

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

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

Ketua

PANITIA PELAKSANA

Sekretaris

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

Dr. Hj. Samsuurnita, M.Pd

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dr. Irvan, S.Pd, M.Pd
2. Rahmat Muslihuiddin, S.Pd, M.Pd
3. Drs. Lisanuddin, M.Pd

1.

3.

2.



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.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

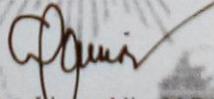
Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama : Devi Afriyanti  
NPM : 1402030078  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Penerapan Model PACE dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Nurul Hasanah T.P 2017/2018

sudah layak disidangkan.

Medan, Maret 2018

Disetujui oleh:  
Pembimbing

  
Drs. Dismuhammad, M.Pd

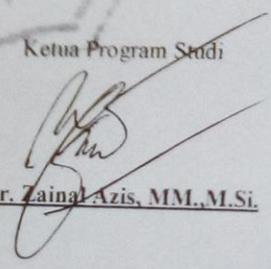
Diketahui oleh



Dekan

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

Ketua Program Studi

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

## **ABSTRAK**

**DEVI AFRIYANTI, 1402030078. “ Penerapan Model PACE Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Nurul Hasanah T.P 2017/2018”.**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah dengan diterapkannya model PACE dapat meningkatkan hasil belajar siswa Kelas VII-3 SMP Nurul Hasanah Tembung pada materi aritmatika sosial T.P 2017/2018”. Tujuan penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar matematika pada siswa dengan penerapan model PACE pada materi aritmatika sosial siswa Kelas VII-3 SMP Nurul Hasanah Tembung T.P 2017/2018. (2) Untuk mengetahui apakah dengan menggunakan model PACE dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi aritmatika sosial siswa Kelas VII-3 SMP Nurul Hasanah Tembung T.P 2017/2018. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Data pada penelitian ini diperoleh melalui tes dan observasi dan yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-3 SMP Nurul Hasanah Tembung T.P 2017/2018. Berjumlah 33 siswa yang terdiri dari 20 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Penelitian ini dilakukan dengan 2 siklus yaitu siklus I dan siklus II. Data peningkatan siswa yang diperoleh di lapangan di tulis dalam bentuk table dan diagram. Hasil belajar siswa pada tes awal diperoleh 6 siswa (18,18%) yang mencapai ketuntasan, pada siklus I diperoleh 18 siswa (54,54%) yang mencapai ketuntasan, dan pada siklus II diperoleh 29 siswa (87,88%) yang mencapai ketuntasan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model PACE dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan aritmatika sosial siswa SMP Nurul Hasanah Tembung T.P 2017/2018.

**Kata kunci: Model PACE, Hasil Belajar Siswa**

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Wr...Wb...*

Syukur Alhamdulillah penulis latunkan ke khadiraat Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia, taufik dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Model PACE dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Nurul Hasanah T.P 2017/2018”** ini dengan sebaik mungkin dan tepat pada waktunya.

Shalawat beririnnng salam kepada Rasulullah Muhammad SAW sebagai *Khataman Nabiyyin*, yakni Nabi terakhir, Nabi yang membawa umatnya *Minadzulumaati Ilannuur*, dari zaman Jahiliya ke zaman yang terang benderang seperti saat ini. Semoga kita selalu bertauladan kepadanya dan mendapat syafaatnyaa di ari akhir nanti. Amin...

Penulis menyadari sebagai hamba yang dho'if tidak luput dari kesalahan dan kekurangan. Penulis juga menyadari bahwa suatu usaha bukanlah al yang mudah, sehingga dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan dan kritikan yang sifatnyaa membangun dari para pembaca untuk kesempurnaan skripsi ini.

Dalam penulisan ini, penulis mendapat banyak masukan dan bimbingan moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih yang setulusnya dan sebesar-besarnya kepada yang teristimewa buat Ayahanda **Sadiman** dan Ibunda **Darlina Pulungan** yang dengan jerih payah mengasuh dan mendidik, kasih saying, do'a restu, nasehat dan pengorbanan yang tidak ternilai yang sangat besar pengaruhnya bagi keberhasilan dalam penyusunan skripsi ini. Di sisi lain, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Agussani, M.AP. Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

2. Bapak Dr. Elfrianto Nasution S.Pd, M.Pd. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak Dr. Zainal Azis, MM,M.Si. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Tua Halomoan M.Pd. Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak Drs. Lisannuddin, M.Pd. Pembimbing materi skripsi yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan serta pengarahan kepada penulis.
6. Bapak Rahmad Muslihuddin, S.Pd, M.Pd.
7. Bapak dan Ibu dosen staf pegawai biro Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara atas kelancaran dalam proses administrasi.
8. Bapak Drs. S. K Kurniawan Siregar, M.Si Kepala Sekolah SMP Nurul Hasanah yang telah memberikan izin riset kepada penulis.
9. Ibu Muri Dwi Cahyanti, S.Pd. guru mata pelajaran Matematika kelas VII SMP Nurul Hasanah yang telah membantu penulis selama melaksanakan penelitian.
10. Seluruh Staf tenaga Pendidik dan Kependidikan SMP Nurul Hasanah yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Keluarga besarku tercinta, adik-adik saya Yuma Afriyatna, Yuda Ilham Dini, Alm. Muhammad Arief, dan Naufal Malik Ramadhan. Serta seluruh keluarga besar yang sudah mendo'akan dan memberikan dukungan kepada penulis selama ini.
12. Sahabat tercinta Zulpan Ridho Nst, Andi Pramana, Ibnu Affandi, Prayogi Ramadhan, Usman Efendi, Ricko Sabriono, Yuni Fadilah Guci, Sheila Azhari, dan seluruh adik-adik Pramuka Kesatria Medan yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis selama ini.
13. Sahabat-sahabat seperjuangan yang tersayang Indah Lestari dan Riza Elytardi yang senantiasa selalu bersama dan memberi semangat satu sama lain.

14. Seluruh teman-teman Stambuk 2014 kelas B pagi Matematika yang senantiasa bersama sejalan dalam menjalani perkuliahan selama 7 Semester.
15. Tidak lupa pula penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis, yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu.

Akhirnya dengan kerendahan hati, penulis mengharapkan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Dan mendapat keberkahan dari Allah SWT. Amin  
Ya Robbal Aalamin.

Akhirulkalam...

*Wassalamu 'alaikum Wr.Wb*

Medan,           Maret 2018

Penulis

Devi Afriyanti

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGHANTAR</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
<b>BAB II LANDASAN TEORITIS</b>	
A. Kerangka Konseptual	7
1. Model Pembelajaran PACE	7
a. Pengertian Metode PACE	7
b. Langkah-langkah Penggunaan Metode PACE	10
c. Pembelajaran Matematika dengan Metode PACE	11
2. Pengertian Hasil Belajar	13
3. Indikator Hasil Belajar	16
4. Jenis Hasil Belajar	18

5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	21
B. Penelitian yang Relevan .....	26
C. Hipotesis Tindakan.....	26

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	27
1. Lokasi Penelitian .....	27
2. Waktu Penelitian .....	27
B. Subjek dan Objek Penelitian .....	27
1. Subjek Penelitian.....	27
2. Objek Penelitian .....	27
C. Jenis Penelitian .....	28
D. Prosedur Penelitian .....	28
E. Instrumen Penelitian .....	34
1. Tes .....	34
2. Observasi .....	35
F. Teknik Analisis Data .....	35
1. Rata-Rata Kelas.....	35
2. Menghitung Hasil Obsevasi .....	36

### **BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN**

A. Deskripsi Hasil Penelitian .....	39
1. Deskripsi Hasil Penelitian Tes Awal.....	39
2. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I.....	41

3. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II .....	46
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	51

## **BAB V KESIMPULAN**

A. Kesimpulan .....	56
B. Saran.....	57

## **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1 Rincian Waktu Pelaksanaan Tindakan.....	26
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Matematika .....	33
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Tes Obsevasi Aktivitas Belajar Siswa.....	34
Tabel 3.4 Kisis-Kisi Penilaian Kemampuan Guru Model Pembelajaran.....	35
Tabel 3.5 Kriteria Hasil Presentase Skor Observasi hasil belajar Siswa .....	37
Tabel 4.1 Ketuntasan Belajar Tes Awal.....	39
Tabel 4.2 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	45
Tabel 4.3 Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I .....	47
Tabel 4.4 Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran Siklus I.....	48
Tabel 4.5 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus II .....	56
Tabel 4.6 Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II .....	57
Tabel 4.7 Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran Siklus II ...	59
Tabel 4.8 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II .....	63
Tabel 4.9 Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I dan Siklus II.....	64

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 3.1 Model Siklus PTK Dua Siklus dan Seterusnya.....	28
Gambar 4.1 Persentase Ketuntasan Belajar Tes Awal.....	40
Gambar 4.2 Persentase Ketuntasan Belajar Siklus I.....	46
Gambar 4.3 Persentase Hasil Observasi Siklus I.....	48
Gambar 4.4 Persentase Hasil Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran Siklus I.....	50
Gambar 4.5 Persentase Ketuntasan Belajar Siklus II.....	57
Gambar 4.6 Persentase Hasil Observasi Siklus II.....	59
Gambar 4.7 Persentase Hasil Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran Siklus I.....	62
Gambar 4.8 Persentase Ketuntasan Belajar Siklus I dan Siklus II.....	63
Gambar 4.9 Persentase Hasil Observasi Siklus I dan Siklus II.....	65

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Tes Awal
Lampiran 2	RPP Siklus I
Lampiran 3	RPP Siklus II
Lampiran 4	Lembar Soal Tes Awl
Lampiran 5	Lembar Jawaban Soal Tes Awal
Lampiran 6	Lembar Soal Tes Siklus I
Lampiran 7	Lembar Jawaban Soal Tes Siklus I
Lampiran 8	Lembar Soal Tes Siklus II
Lampiran 9	Lembar Jawaban Soal Tes Siklus II
Lampiran 10	Daftar Nama Siswa Kelas VII-3 smp Nurul Hasanah Tembung
Lampiran 11	Daftar Nilai Hasil Belajar Siswa Tes Awal
Lampiran 12	Daftar Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus I
Lampiran 13	Daftar Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus II
Lampiran 14	Hasil Belajar Tes Awal, Tes Siklus I, Tes Siklus II
Lampiran 15	Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I
Lampiran 16	Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II
Lampiran 17	Validitas Soal Tes Awal
Lampiran 18	Validitas Soal Tes Siklus I
Lampiran 19	Validitas Soal Tes Siklus II
Lampiran 20	Form K-1
Lampiran 21	Form K-2
Lampiran 22	Form K-3

- Lampiran 23 Surat Pernyataan
- Lampiran 24 Surat Keterangan
- Lampiran 25 Surat Riset
- Lampiran 26 Surat Setelah Riset
- Lampiran 27 Berita Acara Bimbingan Skripsi

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Berdasarkan observasi yang saya lakukan pada siswa kelas VII SMP Nurul Hasanah Tembung diperoleh gambaran kondisi siswa saat proses belajar berlangsung pada mata pelajaran matematika dengan materi aritmatika lingkaran, ditemukan fakta bahwa dalam proses pembelajaran guru menggunakan model belajar dengan metode ceramah dan tanya jawab atau masih bersifat konvensional. Guru jarang memakai metode pembelajaran yang lain, karena model konvensional sudah sering dipakai dalam pembelajaran matematika. Hal ini menunjukkan bahwa tidak semua siswa mampu aktif dalam proses belajar mengajar.

Hasil belajar siswa dalam proses belajar mengajar sangatlah penting. Ini menjadi perhatian khusus bagi para guru untuk membangkitkan semangat siswa dalam menerima rangsangan dari luar maupun dari dalam diri siswa untuk belajar. Guru wajib membimbing kegiatan belajar siswa pada saat proses kegiatan belajar sehingga dapat meningkatkan keaktifan individu siswa dalam proses belajar dikelas.

Dari pernyataan diatas tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa sangatlah mempengaruhi. Rendahnya hasil belajar siswa dalam proses belajar mengajar dapat mengakibatkan proses belajar kurang optimal sehingga pokok bahasan tidak tuntas. Selain itu kurangnya variasi model yang digunakan oleh

guru sehingga siswa tidak tertarik memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru. Keberhasilan dalam pembelajaran sangatlah bergantung pada kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang dapat menciptakan situasi belajar yang lebih efektif dan membangkitkan semangat pada diri siswa.

Agar hasil belajar siswa lebih meningkat dalam proses pembelajaran, hal ini bisa tercapai dengan model pembelajaran yang tepat diberikan guru kepada siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran PACE yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Atas dasar itulah peneliti mencoba mengembangkan pendekatan kooperatif dalam pembelajaran dengan model PACE.

Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang mengutamakan adanya kelompok-kelompok. Setiap siswa yang ada dalam kelompok mempunyai tingkat kemampuan yang berbeda-beda (tinggi, sedang dan rendah) dan jika memungkinkan anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku yang berbeda serta memperhatikan kesetaraan jender. Model pembelajaran kooperatif mengutamakan kerja sama dalam menyelesaikan permasalahan untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Guna meningkatkan partisipasi dan keaktifan siswa dalam kelas, guru menerapkan model pembelajaran PACE. Model PACE yang merupakan singkatan dari Proyek(Project), Aktivitas(Activity), Pembelajaran Kooperatif(Cooperative Learning), dan Latihan(Exercise). Aktifitas dalam model pembelajaran PACE dapat menumbuhkan tindak berfikir kreatif karena focus

pembelajarannya menekankan belajar aktif secara mental dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

Berdasarkan pemikiran di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian yang berjudul: **“Penerapan Model PACE Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Nurul Hasanah T.P 2017/2018”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka penulis mengidentifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Masih rendahnya hasil belajar matematika siswa, proses belajar mengajar lebih berfokus pada guru dan kurang melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar.
2. Kurangnya motivasi belajar siswa.
3. Siswa kurang antusias.
4. Kurangnya variasi model pembelajaran yang digunakan guru sehingga siswa malas untuk memperhatikan penjelasan yang disampaikan oleh guru.
5. Penggunaan metode yang di lakukan guru kurang tepat.

Dari identifikasi masalah-masalah diatas maka dapat disimpulkan bahwa kualitas dari hasil belajar masih rendah. Hal ini disebabkan model pembelajaran kurang menarik.

### **C. Batasan Masalah Penelitian**

Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah dan tidak meluas maka masalah dalam penelitian ini di batasi:

1. Meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas VII-3 SMP Nurul Hasanah Tembung T.P 2017/2018.
2. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Aritmatika Sosial di semester genap.
3. Penerapan model pembelajaran PACE.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

“Apakah dengan diterapkannya model PACE dapat meningkatkan hasil belajar siswa Kelas VII-3 SMP Nurul Hasanah Tembung pada materi Aritmatik Sosial T.P 2017/2018?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar matematika pada siswa dengan penerapan model PACE pada materi aritnatika sosial siswa Kelas VII-3 SMP Nurul Hasanah Tembung T.P 2017/2018.

2. Untuk mengetahui apakah dengan menggunakan model PACE dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi aritmatika sosial siswa Kelas VII-3 SMP Nurul Hasanah Tembung T.P 2017/2018.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Dengan adanya hasil penelitian dapat dijadikan sebagai masukan dan alternatif dalam kegiatan proses belajar mengajar melalui pendekatan model PACE. Maka manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi Siswa
  - a. Membantu siswa dalam memecahkan masalah yang diberikan dalam pembelajaran matematika dengan model PACE khususnya pada pokok bahasan aritmatika sosial.
  - b. Meningkatkan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran matematika.
2. Bagi Guru
  - a. Model ini merupakan salah satu acuan pembelajaran matematika yang mengajarkan materi aritmatika sosial di SMP Nurul Hasanah Tembung.
  - b. Mengidentifikasi permasalahan dalam pembelajaran matematika lainnya serta dapat menemukan solusi yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.
3. Bagi Kepala Sekolah
  - a. Dapat mengembangkan K-13 sehingga diharapkan dalam proses pembelajaran matematika dan bidang studi lainnya dapat tercapai tujuan yang telah ditetapkan.

#### 4. Bagi Peneliti

- a. Akan mengetahui gambaran kemampuan dan kesulitan yang di alami oleh siswa yang sudah di terapkan model PACE.
- b. Menambah wawasan peneliti dalam dunia mengajar.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORITIS**

#### **A. Kerangka Konseptual**

##### **1. Model Pembelajaran PACE**

###### **a. Pengertian Model PACE**

Di dalam proses pembelajaran banyak model-model mengajar yang dikemukakan oleh ahli ilmu pengajaran dan salah satu diantaranya adalah model PACE. Model PACE dikembangkan oleh Lee yang merupakan singkatan dari Proyek (*Project*), Aktivitas (*Activity*), Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*), dan Latihan (*Exercise*). Siswa yang di ajarkan oleh model PACE jauh lebih terlibat dalam pembelajaran aktif melalui kerja kelompok dan diskusi kelas (Lee, 1999).

Aktifitas dalam model pembelajaran PACE dapat membuahkan tindak berfikir kreatif karena fokus pembelajarannya menekankan belajar aktif secara mental dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

Dikarenakan pentingnya hal tersebut dalam pembelajaran matematika, maka akan dikaji lebih jauh secara teoritis mengenai penerapan model PACE dalam meningkatkan tindak berpikir kreatif matematika. Melalui kajian ini diharapkan dapat menjadi suatu referensi serta wacana bagi para praktisi pendidikan matematika dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.

Model PACE ini menganut teori pembelajaran konstruktivisme, ada aktivitas siswa yang diwujudkan melalui tantangan masalah, kerja dalam kelompok kecil, dan diskusi kelas (Suherman dkk, 2003: 75)

Berdasarkan pendapat para ahli yang telah dikemukakan di atas, dapat kita pahami bahwa di dalam proses pembelajaran siswa diharapkan ikut mengalami aktivitas belajar itu sendiri. Jadi siswa tidak semata-mata hanya mendengarkan dan mengerjakan latihan-latihan yang diberikan oleh guru. Akan tetapi siswa diberikan kesempatan juga untuk menanyakan materi yang belum dipahami.

### **1) Proyek (*Project*)**

Kata proyek berasal dari bahasa latin *projectum* dari kata kerja *proicere* yang artinya "untuk membuang sesuatu ke depan" . Kata awalnya berasal dari kata *pro-*, yang menunjukkan sesuatu yang mendahului tindakan dari bagian berikutnya dari suatu kata dalam suatu waktu (paralel dengan bahasa Yunani *πρό* ) dan kata *iacere* yang artinya "melemparkan". Sehingga kata "proyek" sebenarnya berarti "sesuatu yang datang sebelum apa pun yang terjadi". Dalam bahasa Indonesia, kata Proyek merupakan serapan dengan cara penerjemahan dari bahasa asing *Project*.

### **2) Aktivitas (*Activity*)**

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (Kusuma, dkk, 2012: 64) aktivitas diartikan sebagai “ keaktifan, kegiatan, kesibukan”. Keaktifan peserta didik dalam menjalani proses belajar mengajar merupakan salah satu kunci keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan. Aktivitas merupakan asas yang terpenting dari asas-asas didaktik karena belajar sendiri merupakan suatu kegiatan dan tanpa adanya

kegiatan tidak mungkin seseorang belajar. Aktivitas sendiri tidak hanya aktivitas fisik saja tetapi juga aktivitas psikis. Paul B. Diendrich (Kusuma, dkk, 2012: 64-65) menyimpulkan terdapat 117 kegiatan peserta didik yang meliputi aktivitas jasmani dan aktivitas jiwa, antarlain visual activities, oral activities, listening, motor activities, mental activities, dan emotional activities.

### **3) Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)**

#### **a) Pengertian Pembelajaran Kooperatif**

Slavin (dalam Isjoni, 2009: 15) mengemukakan, "*In cooperative learning methods, students work together in four member teams to master material initially presented by the teacher.*" Dari uraian tersebut dapat dikemukakan bahwa *cooperative learning* adalah suatu model pembelajaran di mana dalam sistem belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 4-6 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang siswa lebih bergairah dalam belajar.

#### **b) Prosedur Pembelajaran**

Menurut Ditnaga Dikti, pada dasarnya, kegiatan pembelajaran dipilahkan menjadi empat langkah, yaitu orientasi, bekerja kelompok, kuis, dan pemberian penghargaan. Setiap langkah dapat dikembangkan lebih lanjut oleh para dosen dengan berpegang pada hakekat setiap langkah sebagai berikut:

#### **c) Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif**

##### **a) Kelebihan**

- Anak akan mempunyai kekayaan bahasa.
- Sangat menarik sehingga setiap siswa ingin mencobanya.

- Siswa menjadi tertarik untuk belajar.
- Memudahkan dalam menanamkan konsep pelajaran dalam ingatan siswa.

b) Kelemahan

- Memerlukan waktu yang lama sehingga materi sulit tersampaikan.
- Bila siswa tidak menjawab dengan benar maka tidak semua siswa dapat maju karena waktu terbatas.

**4) Latihan (*Exercise*)**

Latihan bukan hal yang baru, sudah sejak zaman dahulu latihan dilakukan secara sistematis untuk menuju suatu tujuan tertentu. Menurut Bompa (1994) dalam Awan Hariono (2006: 1) latihan adalah upaya seseorang dalam meningkatkan perbaikan organisme dan fungsinya untuk mengoptimalkan prestasi dan penampilan olahraga. Tujuan dari latihan untuk memperoleh berprestasi semaksimal mungkin, namun dalam proses pelaksanaan latihan tidak cukup mudah dan sederhana. Program latihan yang diberikan pelatih amat penting dalam mendukung kualitas latihan yang sesuai dengan cabang masing-masing. Bukan hanya latihan fisik saja yang harus dilatih untuk mencapai prestasi yang maksimal teknik, taktik dan mental juga amat penting untuk dilatih.

**b. Langkah-Langkah Penggunaan Model PACE**

Adapun langkah-langkah pembelajaran dari model PACE adalah sebagai berikut.

1. Guru memilah siswa ke dalam kelompok beranggotakan 3 sampai dengan 4 orang dengan tingkat kemampuan yang heterogen.

2. Dalam tahap aktifitas, guru mengecek LKT (Lembar Kerja Tugas) siswa apakah dikerjakan di rumah atau tidak sebelum pembelajaran. Selanjutnya, guru bertanya kepada siswa mengenai konsep yang akan dibahas dalam rangka meningkatkan pemahaman konsep dan memberikan bimbingan jika terjadi miskonsepsi.
3. Dalam tahap pembelajaran kooperatif, guru memberikan LKD (Lembar Kerja Diskusi) ke setiap kelompok terkait dengan materi yang dibahas. Ini merupakan kelanjutan dari LKT dan memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi. Pada tahap ini, siswa berkesempatan untuk mengemukakan temuan-temuan yang diperoleh pada saat diskusi agar terjadi pertukaran informasi sehingga terbentuk pemahaman yang benar terhadap suatu konsep.
4. Dalam tahap latihan, guru memberikan tugas tambahan untuk memperkuat konsep-konsep yang telah dikonstruksikan pada tahap aktivitas dan pembelajaran kooperatif dalam bentuk penyelesaian soal-soal.
5. Pada tahap proyek, guru memberikan tugas kepada siswa yang dikerjakan dalam bentuk kelompok. Siswa dapat memilih sendiri topic yang dianggap menarik sesuai dengan materi. Mereka diminta untuk mencari solusi/penyelesaian dari permasalahan yang dipilihnya, baik yang berasal dari kejadian dalam kehidupan nyata ataupun lainnya yang berkaitan dengan topic. Mereka diharuskan membuat laporan dari proyek yang dikerjakan dan dikumpulkan pada waktu tertentu sesuai dengan kesepakatan antara guru dan siswa.

### c. Pembelajaran Matematika dengan Model PACE

Matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh siswa dari MI hingga MA dan bahkan juga diperguruan tinggi. Dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh siswa. Menurut *Johnson* dan *Myklebous* “matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berpikir”. *Lerner* mengemukakan bahwa matematika disamping sebagai bahasa simbolis juga merupakan bahasa universal yang memungkinkan manusia berpikir, mencatat, dan mengkomunikasikan ide mengenai elemen dan kuantitas. *Kline* juga mengemukakan bahwa matematika merupakan bahasa simbolis dan cirri utamanya adalah penggunaan cara berpikir deduktif, tapi juga merupakan cara bernalar induktif.

Dari berbagai pendapat yang dikemukakan menunjukkan bahwa secara kontemporer pandangan tentang hakikat matematika lebih ditekankan kepada metodenya dari pada pokok persoalan matematika itu sendiri.

Di dalam proses pembelajaran, guru harus memiliki strategi, agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien, mengena pada tujuan yang diharapkan. Salah satu langkah untuk memiliki strategi itu ialah harus menguasai teknik-teknik penyajian, atau biasa disebut metode mengajar.

Pemilihan metode mengajar didasarkan pada sifat pelajaran, alat- alat yang tersedia, besar kecilnya kelas, tempat dan lingkungan, kesanggupan guru, banyak sedikitnya bahan dan tujuan pelajaran.

Model mengajar yang diterapkan dalam suatu pelajaran dikatakan efektif bila menghasilkan sesuatu yang sesuai dengan apa yang diharapkan. Semakin besar pengaruhnya untuk menghasilkan sesuatu semakin efektif model tersebut. Sedangkan model mengajar dikatakan efisien jika penerapannya dalam menghasilkan sesuatu yang diharapkan relatif menggunakan tenaga, usaha, pengeluaran biaya, dan waktu minimum atau semakin kecil tenaga, usaha, biaya, dan waktu yang dikeluarkan semakin efisien model tersebut.

Salah satu jenis model mengajar yang menekankan kepada keaktifan siswa adalah pembelajaran model PACE. Dalam hal ini penerapan model PACE dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi aritmatika sosial diharapkan dapat membantu siswa memahami dan mengembangkan metakognitif yang mengarahkan siswa menguasai materi yang diajarkan. Dengan penerapan ini siswa lebih aktif dan dapat mengembangkan mental siswa dan mengurangi kesulitan belajar matematika khususnya pada materi ajar aritmatika sosial dengan memberikan latihan- latihan dan umpan balik yang memberikan siswa kesempatan untuk bertanya hal- hal yang kurang mengerti dan menyimpulkan materi aritmatika sosial menurut yang dipahami setelah melakukan proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika khususnya pada materi ajar aritmatika sosial dengan penerapan model PACE dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan mengatasi kesulitan belajar matematika.

## **2. Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Menurut Purwanto (2011: 3) hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “ hasil “ dan “ belajar “ Pengertian hasil menunjukkan pada suatu perolehan. Sedangkan belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku individu yang belajar. Selanjutnya menurut Abadurrahman dalam jurnal Marah Doly (2015: 2) hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar yang terprogram dan terkontrol yang disebut kegiatan pembelajaran tujuan belajar telah diterapkan terlebih dahulu oleh guru.

Hasil belajar perlu dievaluasi. Evaluasi dimaksudkan sebagai cermin untuk untuk melihat apakah tujuan yang ditetapkan telah tercapai dan apakah proses belajar mengajar telah berlangsung efektif untuk memperoleh hasil belajar.

## **3. Indikator Hasil Belajar Siswa**

Yang menjadi indikator utama hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

- 1) Ketercapaian daya serap terhadap bahan pembelajaran yang diajarkan, baik secara individual maupun kelompok. Pengukuran ketercapaian daya serap ini biasanya dilakukan dengan penetapan Kriteria Ketuntasan Belajar Minimal (KKM).
- 2) Perilaku yang digariskan dalam tujuan pembelajaran telah dicapai oleh siswa, baik secara individual maupun kelompok.

- 3) Terjadinya perubahan terhadap perilaku siswa, sehingga terdapat motivasi untuk memahami, menguasai, dan mencerna materi yang diajarkan pada tingkat ketuntasan belajar.

Dari beberapa indikator diatas dapat dipahami bahwa ketika indicator di atas memiliki siswa pada pelajaran matematika, maka tujuan dalam pembelajaran tersebut dapat dikatakan berhasil dan sesuai dengan yang diharapkan.

Setiap proses belajar mengajar selalu menghasilkan hasil belajar. Masalah yang dihadapi adalah sampai di tingkat manakah hasil belajar yang telah dicapai, sehubungan dengan hal ini keberhasilan proses belajar mengajar itu dibagi atas beberapa tingkatan atau taraf, yaitu:

- 1) Istimewa (maksimal), apabila seluruh bahan yang diajarkan itu dapat dikuasai oleh siswa.
- 2) Baik sekali (optimal), apabila sebagian besar (76% sampai 99%) bahan pelajaran yang diajarkan dapat dipahami siswa.
- 3) Baik (minimal), apabila bahan pelajaran yang diajarkan hanya (60% sampai 75%) saja dikuasai siswa.
- 4) Kurang, apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari (60%) dikuasai siswa.

#### **4. Jenis Hasil Belajar**

Adapun jenis-jenis hasil belajar adalah sebagai berikut:

##### **a. Kognitif**

Kognitif ini memiliki enam tingkatan, yaitu:

#### 1. Ingatan

Hasil belajar pada tingkatan ini ditunjukkan dengan kemampuan mengenal atau menyebutkan kembali fakta-fakta, istilah-istilah, hukum, atau rumusan yang telah dipelajari.

#### 2. Pemahaman

Hasil belajar yang dituntut dari tingkat pemahaman adalah kemampuan menangkap makna atau arti dari suatu konsep. Pada hasil belajar tingkat pemahaman terdiri dari tiga tingkatan yaitu pemahaman terjemah, penafsiran, dan ekstrapolasi.

#### 3. Penerapan

Hasil belajar penerapan adalah kemampuan menerapkan suatu konsep, hukum, atau rumus pada situasi baru.

#### 4. Analisis

Hasil belajar analisis adalah kemampuan untuk memecah, menguraikan suatu integritas atau kesatuan yang utuh menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian yang mempunyai arti. Hasil belajar analisis ditunjukkan dengan kemampuan menjabarkan atau menguraikan atau merinci suatu bahan atau keadaan ke bagian-bagian yang lebih kecil, unsur-unsur atau komponen-komponen sehingga terlihat jelas hubungan antara komponen-komponen yang satu dengan yang lain. Pada hasil belajar analisis terdapat tiga tingkatan yaitu analisis elemen, analisis hubungan, analisis prinsip-prinsip yang terorganisasi.

#### 5. Sintesis

Hasil belajar sintesis adalah hasil belajar yang menunjukkan kemampuan untuk menyatukan beberapa jenis informasi yang terpisah-pisah menjadi satu bentuk komunikasi yang baru dan lebih jelas dari sebelumnya. Hasil belajar sintesis dikelompokkan ke dalam tiga kelompok yaitu kemampuan melahirkan komunikasi yang unik, kemampuan membuat rancangan, dan kemampuan mengembangkan suatu tatanan hubungan yang abstrak.

#### 6. Evaluasi

Hasil belajar evaluasi adalah hasil belajar yang menunjukkan kemampuan memberikan keputusan tentang nilai sesuatu berdasarkan pertimbangan yang dimiliki atau kriteria yang digunakan. Kriteria yang dapat digunakan yaitu kriteria yang dikembangkan sendiri oleh peserta didik dan kriteria yang diberikan oleh guru.

#### **b. Afektif**

Hasil belajar afektif mengacu kepada sikap dan nilai yang diharapkan dikuasai oleh peserta didik setelah mengikuti pembelajaran. Adapun tingkatan dalam hasil belajar afektif yaitu:

##### 1. Menerima (receiving)

Kemampuan menerima mengacu pada kepekaan individu dalam menerima rangsangan dari luar.

##### 2. Menanggapi (responding)

Kemampuan menanggapi mengacu pada reaksi yang diberikan individu terhadap stimulus yang datang dari luar.

3. Menghargai (valuing)

Kemampuan menghargai mengacu pada kesediaan individu menerima nilai dan kesepakatan terhadap nilai tersebut.

4. Mengatur diri (organizing)

Kemampuan mengatur diri mengacu pada kemampuan membentuk atau mengorganisasikan bermacam-macam nilai serta menciptakan sistem nilai yang baik.

5. Menjadikan pola hidup (characterization)

Menjadikan pola hidup mengacu kepada sikap peserta didik dalam menerima sistem nilai dan menjadikannya sebagai pola kepribadian dan tingkah laku.

**c. Psikomotor**

Hasil belajar psikomotor mengacu pada kemampuan bertindak. Hasil belajar psikomotorik terdiri atas lima tingkatan yaitu

1. Persepsi

Kemampuan persepsi mengacu pada kemampuan individu dalam menggunakan inderanya, memilih isyarat, dan menerjemahkan isyarat tersebut ke dalam bentuk gerakan.

2. Kesiapan

Kesiapan ini meliputi kesiapan mental, fisik, dan emosional.

3. Gerakan terbimbing

Kemampuan melakukan gerakan terbimbing mengacu pada kemampuan individu melakukan gerakan yang sesuai dengan prosedur atau mengikuti petunjuk instruktur atau pelatih.

#### 4. Bertindak secara mekanis

Kemampuan motorik pada tingkatan ini mengacu pada kemampuan individu melakukan tindakan yang seolah-olah sudah otomatis.

#### 5. Gerakan kompleks

Gerakan yang dilakukan dalam tingkatan ini sudah didukung oleh suatu keahlian. Peserta didik dianggap telah menguasai kemampuan pada tingkatan ini jika peserta didik telah melakukan tindakan tanpa keraguan dan otomatis.

### **5. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Menurut Slameto (2010: 54) “faktor – faktor yang mempengaruhi hasil belajar digolongkan menjadi dua golongan, yaitu faktor intern dan faktor ekstern”. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang ada di luar individu. Faktor intern meliputi :

#### 1. Faktor Jasmaniah

- a) Kesehatan. Sehat berarti dalam keadaan baik segenap badan serta bagian-bagiannya atau bebas dari penyakit. Kesehatan adalah keadaan atau hal sehat. Kesehatan seseorang berpengaruh terhadap belajarnya. Proses belajar seseorang akan terganggu jika kesehatan seseorang terganggu. Apabila orang selalu sakit (sakit kepala, pilek, demam) mengakibatkan tidak

bergairah dan secara psikologi sering mengalami gangguan pikiran dan perasaan kecewa karena konflik.

- b) Cacat tubuh. Cacat tubuh adalah sesuatu yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurna mengenai tubuh. Keadaan cacat tubuh juga mempengaruhi belajar. Siswa yang cacat belajarnya juga terganggu.

## 2. Faktor Psikologis

- a) Intelegensi. Intelegensi besar pengaruhnya terhadap hasil belajar. Dalam situasi yang sama siswa yang mempunyai tingkat intelegensi yang tinggi akan lebih berhasil daripada yang mempunyai tingkat intelegensi yang rendah. Walaupun demikian siswa yang mempunyai tingkat intelegensi yang tinggi belum pasti berhasil dalam belajarnya. Hal ini disebabkan karena belajar adalah suatu proses yang kompleks dengan banyak faktor yang mempengaruhinya, sedangkan intelegensi adalah salah satu faktor diantara faktor lain. Jika faktor lain itu bersifat menghambat atau berpengaruh negatif terhadap belajar, akhirnya siswa gagal dalam belajarnya. Siswa yang mempunyai tingkat intelegensi yang normal dapat berhasil dengan baik dalam belajar, jika ia belajar dengan baik artinya belajar dengan menerapkan metode belajar yang efisien dan faktor-faktor yang mempengaruhi belajarnya (faktor jasmaniah, psikologis, keluarga, sekolah, masyarakat) memberi pengaruh yang positif, jika siswa memiliki intelegensi yang rendah, ia perlu mendapat pendidikan di lembaga pendidikan khusus.

- b) Perhatian. Perhatian menurut Gazali adalah keaktifan jiwa yang dipertinggi, jiwa itupun semata-mata tertuju pada suatu objek (benda/hal) tau sekumpulan objek.
- c) Minat. Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya karena tidak ada daya tarik baginya. Ia segan-segan untuk belajar, ia tidak memperoleh kepuasan dari pelajaran itu. Minat mengarahkan kepada suatu tujuan dan merupakan dorongan bagi perbuatan itu. Dalam diri manusia terdapat dorongan atau motif yang mendorong manusia untuk berinteraksi dengan dunia luar, sehingga apa yang diminati oleh manusia dapat memberikan dorongan untuk berbuat lebih giat dan lebih baik. Minat adalah rasa lebih suka dan rasa keterikatan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut , semakin besar minatnya. Crow dan crow (Djaali, 2011 : 121) mengatakan bahwa “Minat berhubungan dengan gaya gerak yang mendorong seseorang untuk menghadapi atau berurusan dengan orang, benda, kegiatan, pengalaman yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri”.
- d) Bakat. Bakat menurut Hilgard adalah kemampuan untuk belajar. Kemampuan itu baru akan terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesudah belajar atau berlatih.

- e) Motif. Motif erat sekali kaitannya dengan tujuan yang akan dicapai. Di dalam menentukan tujuan itu dapat disadari atau tidak, akan tetapi untuk mencapai tujuan itu perlu berbuat. Sedangkan yang menjadi penyebab berbuat adalah motif itu sendiri sebagai daya penggerak atau pendorongnya.
- f) Kematangan. Kematangan adalah suatu tingkat/fase dalam pertumbuhan seseorang, dimana alat-alat tubuhnya sudah siap untuk melakukan kecakapan baru. Kematangan belum berarti anak dapat melaksanakan kegiatan secara terus menerus, untuk itu diperlukan latihan-latihan dalam pelajaran. Kematangan adalah dimana organ dalam tubuh manusia baik fisik maupun psikis dapat dikatakan telah matang, jika ia telah tumbuh atau berkembang hingga mencapai kesanggupan menjalankan fungsinya masing-masing. Oleh karena itu, tidak mengherankan bila anak-anak belum mampu mengerjakan atau memecahkan soal-soal matematika di kelas empat sekolah dasar, karena soal-soal itu masih terlalu sukar bagi anak. Organ tubuhnya dan fungsi jiwanya masih belum matang untuk menyelesaikan soal tersebut dan kematangan berhubungan erat dengan umur.
- g) Kesiapan. Kesiapan adalah kesiediaan untuk memberi respon atau bereaksi. Kesiapan itu timbul dari dalam diri seseorang dan juga berhubungan dengan kematangan, karena kematangan berarti kesiapan untuk melaksanakan kecakapan.

### 3. Faktor kelelahan.

Kelelahan pada seseorang meskipun sulit untuk dipisahkan tetapi dapat dibedakan menjadi dua yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani. Kelelahan jasmani terlihat dengan lemah dan lunglai tubuhnya dan timbul kecenderungan untuk membaringkan tubuh. Kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan, sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang.

Faktor ekstern yang berpengaruh terhadap belajar dikelompokkan menjadi tiga faktor, yaitu : a) Faktor keluarga seperti cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, latar belakang kebudayaan. b) faktor sekolah seperti metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran di atas ukuran, keadaan gedung, masyarakat, mass media, teman bergaul, bentuk kehidupan masyarakat.

- a) Keluarga. Situasi keluarga (ayah, ibu, saudara, adik, kakak, serta famili) sangat berpengaruh terhadap keberhasilan anak dalam keluarga. Pendidikan orang tua, status ekonomi, rumah kediaman, persentase hubungan orang tua, perkataan, dan bimbingan orang tua, mempengaruhi pencapaian hasil belajar anak
- b) Sekolah. Tempat, gedung sekolah, kualitas guru, perangkat instrumen pendidikan, lingkungan sekolah dan siswa per kelas (40-50 siswa) mempengaruhi kegiatan belajar siswa.

## **B. Penelitian yang Relevan**

Penelitian yang relevan telah dilakukan oleh Indah Setyo Wardhani (2015), seorang mahasiswi Universitas Trunojoyo Madura yang berjudul “Menumbuhkan Pikir Kreatif Melalui Model Pembelajaran PACE”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan pembelajaran kelompok dapat menumbuhkan tindak pikir kreatif.

## **C. Hipotesis Tindakan**

Hipotesis dalam penelitian ini adalah “penerapan model pembelajaran PACE dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas VII-3 SMP Nurul Hasanah Tembung Tahun Pelajaran 2017/2018”.



## **B. Subjek dan Objek Penelitian**

### **1. Subjek Peneliitian**

Adapun yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-3 SMP Nurul Hasanah Tembung Tahun Pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 33 siswa, terdiri dari 13 siswa perempuan dan 20 siswa laki-laki.

### **2. Objek Penelitian**

Objek penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran PACE pada siswa kelas VII-3 pada materi Aritmatika Sosial pada siswa SMP Nurul Hasanah Tembung Tahun Pelajaran 2017/2018.

## **C. Jenis Penelitian**

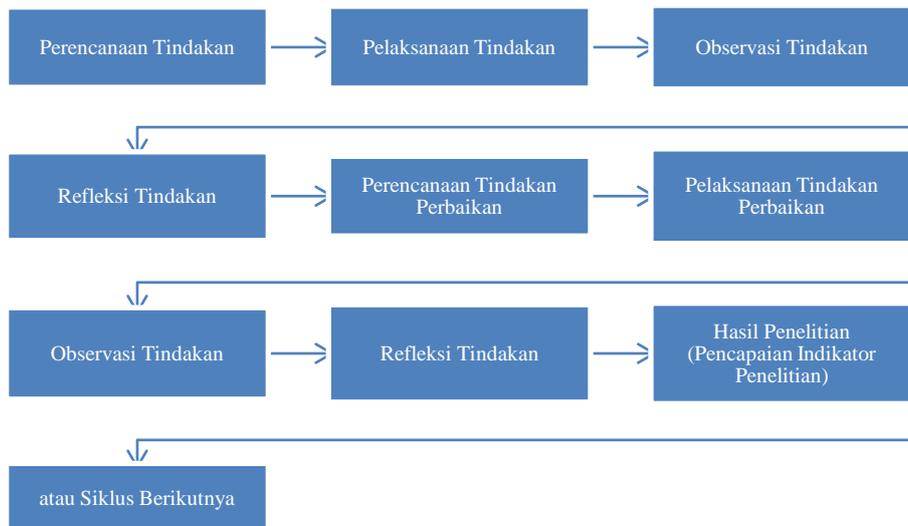
Penelitian ini tergolong dalam penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas dapat diartikan suatu kegiatan ilmiah yang dilakukan guru dengan merancang, melaksanakan, mengamati dan merefleksi tindakan melalui beberapa siklus secara kolaborasi dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu dan proses pembelajaran dikelasnya.

## **D. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dalam melaksanakan suatu penelitian tindakan kelas prosedur penelitian ini menggunakan empat tahapan dalam satu siklus, yang meliputi perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi tindakan, dan refleksi tindakan.

Siklus penelitian tindakan kelas model adopsi depdiknas. Misalnya penelitian berhasil 2 (dua) siklus, maka bagan siklusnya sebagai berikut :

**Gambar 3.1 Model Siklus PTK Dua Siklus dan Seterusnya**



## **SIKLUS I**

### **1. Perencanaan Tindakan**

Perencanaan adalah aktifitas untuk menyiapkan segala sesuatu yang akan dilaksanakan dalam tindakan. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi permasalahan dan memilih sub materi yang akan diajarkan mengenai Aritmatika Sosial.
- b. Mempersiapkan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan model pembelajaran PACE.
- c. Membuat lembar observasi keaktifan.
- d. Mempersiapkan bahan ajar yang dibutuhkan didalam proses belajar mengajar.
- e. Membuat soal tes yang akan diberikan pada masing-masing siswa.

### **2. Pelaksanaan Tindakan**

a. Setelah perencanaan tindakan disusun dengan baik, maka tahap selanjutnya adalah pelaksanaan tindakan dengan menggunakan model pembelajaran PACE dengan langkah - langkah sebagai berikut:

1. Guru membagi siswa dalam kelompok beranggotakan 4-5 orang.
2. Dalam tahap aktivitas, guru mengecek LKT (Lembar Kerja Tugas) siswa apakah dikerjakan di rumah atau tidak sebelum pembelajaran.
3. Dalam tahap pembelajaran kooperatif, guru memberikan LKD (Lembar Kerja Diskusi) ke setiap kelompok terkait dengan materi yang dibahas. Ini merupakan kelanjutan dari LKT.
4. Dalam tahap latihan, guru memberikan tugas tambahan untuk memperkuat konsep-konsep yang telah dikonstruksikan pada tahap aktivitas dan pembelajaran kooperatif dalam bentuk penyelesaian soal-soal.
5. Pada tahap proyek, guru memberikan tugas kepada siswa yang dikerjakan dalam bentuk kelompok.
6. Guru mengevaluasi hasil diskusi siswa.
7. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan.
8. Lanjutkan proses ini sesuai dengan waktu dan kondisi yang ada.
9. Akhiri pembelajaran dengan menyampaikan rangkuman dan klarifikasi dari jawaban-jawaban dan penjelasan kepada siswa.

b. Mengamati Aktivitas siswa dengan menggunakan lembar observasi.

### **3. Observasi Tindakan**

Pengamatan yang dilaksanakan saat didalam kelas dan tindakan kelas berlangsung yang pengamatannya berupa:

1. Untuk mengamati aktivitas siswa didalam kelas pada saat proses pembelajaran berlangsung.
2. Kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran pada saat diskusi kelompok berlangsung.

#### **4. Refleksi Tindakan**

Setelah dilakukan observasi maka selanjutnya dilakukan tahapan refleksi. Pada tahapan observasi ini bertujuan untuk melihat sejauh mana tujuan dari pembelajaran itu sudah tercapai atau belum, serta mencari solusi untuk perbaikan siklus selanjutnya. Melalui diskusi dengan guru mata pelajaran, diharapkan dapat memberikan titik terang mengenai apa saja yang harus diperbaiki dalam siklus selanjutnya.

Hasil refleksi ini kemudian digunakan sebagai dasar perencanaan tindakan pada siklus selanjutnya, kemudian diikuti dengan adanya perencanaan ulang yang dilaksanakan dalam tahapan siklus berikutnya. Mengambil keputusan hasil analisis data dari pemberian tindakan pada tahap siklus I dengan mencatat hasil observasi, menganalisis hasil pembelajaran dan memperbaiki kelemahan untuk siklus berikutnya jika siklus yang dilaksanakan tidak berhasil.

### **SIKLUS II**

Siklus ini merupakan kelanjutan dari siklus I, yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan model PACE, adapun langkah-langkah tahapannya sebagai berikut :

#### **1. Perencanaan Tindakan**

Perencanaan adalah aktifitas untuk menyiapkan segala sesuatu yang akan dilaksanakan dalam tindakan. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi permasalahan dan memilih sub materi yang akan diajarkan mengenai Aritmatika Sosial.
- b. Mempersiapkan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan model pembelajaran PACE.
- c. Membuat lembar observasi keaktifan.
- d. Mempersiapkan bahan ajar yang dibutuhkan didalam proses belajar mengajar.
- e. Membuat soal tes yang akan diberikan pada masing-masing siswa.

## **2. Pelaksanaan Tindakan**

- a. Setelah perencanaan tindakan disusun dengan baik, maka tahap selanjutnya adalah pelaksanaan tindakan dengan menggunakan model pembelajaran PACE dengan langkah - langkah sebagai berikut:
  1. Guru membagi siswa dalam kelompok beranggotakan 4-5 orang.
  2. Dalam tahap aktivitas, guru mengecek LKT (Lembar Kerja Tugas) siswa apakah dikerjakan di rumah atau tidak sebelum pembelajaran.
  3. Dalam tahap pembelajaran kooperatif, guru memberikan LKD (Lembar Kerja Diskusi) ke setiap kelompok terkait dengan materi yang dibahas. Ini merupakan kelanjutan dari LKT.
  4. Dalam tahap latihan, guru memberikan tugas tambahan untuk memperkuat konsep-konsep yang telah dikonstruksikan pada tahap aktivitas dan pembelajaran kooperatif dalam bentuk penyelesaian soal-soal.

5. Pada tahap proyek, guru memberikan tugas kepada siswa yang dikerjakan dalam bentuk kelompok.
6. Guru mengevaluasi hasil diskusi siswa.
7. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan.
8. Lanjutkan proses ini sesuai dengan waktu dan kondisi yang ada.
9. Akhiri pembelajaran dengan menyampaikan rangkuman dan klarifikasi dari jawaban-jawaban dan penjelasan kepada siswa.

b. Mengamati Aktivitas siswa dengan menggunakan lembar observasi.

### **3. Observasi Tindakan**

Pengamatan yang dilaksanakan saat didalam kelas dan tindakan kelas berlangsung yang pengamatannya berupa:

1. Untuk mengamati aktivitas siswa didalam kelas pada saat proses pembelajaran berlangsung.
2. Kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran pada saat diskusi kelompok berlangsung.

### **4. Refleksi Tindakan**

Refleksi kembali dilakukan terhadap pembelajaran siklus kedua untuk melihat sejauh mana keaktifan siswa menggunakan model pembelajaran PACE. Serta membuat kesimpulan dari pelaksanaan pembelajaran dari siklus I sampai siklus II.

### **E. Instrument Penelitian**

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

## 1. Tes

Tes yang digunakan adalah berbentuk uraian (essay) yang bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa meningkat atau tidak.

Soal tes disusun berdasarkan indikator hasil belajar matematika. Hasil tes digunakan untuk mengetahui tingkat hasil belajar siswa. Tes ini terdiri dari 5 butir soal pada materi perbandingan sesuai dengan siklus. Adapun kisi-kisi dalam penyusunan tes hasil belajar siswa dilaksanakan dalam tabel berikut :

**Tabel 3.2**  
**Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Matematika**

No	Indikator	Klarifikasi/Kategori			Jumlah Item	No. Soal
		C1	C2	C3		
1	Menjelaskan keuntungan dan kerugian				4	1,2,3,4
2	Menghitung bunga tunggal				2	5,6,7
3	Menghitung bruto, netto, dan tara				4	8,9,10

Keterangan:

C1 : Pengetahuan

C2 : Pemahaman

C3 : Penerapan

## 2. Observasi

Observasi digunakan untuk melihat seberapa besar hasil belajar matematika siswa. Berikut adalah aspek yang dinilai pada observasi siswa sesuai dengan hasil belajar matematika siswa.

**Tabel 3.3**  
**Kisi-kisi Observasi aktivitas belajar siswa**

No	Kriteria	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Membuka Pembelajaran				
2.	Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran <i>Project Activity Cooperative Learning and Exercise</i> (PACE)				
3.	Mengalokasikan waktu				
4.	Kesimpulan				

Keterangan:

- |           |                |
|-----------|----------------|
| 1. Kurang | 3. Baik        |
| 2. Sedang | 4. Sangat baik |

Selanjutnya kriteria yang dinilai pada observasi kemampuan guru dalam mengelola kelas menggunakan model pembelajaran *Project Activity Cooperative Learning and Exercise* (PACE) adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.4**  
**Kisi-Kisi Kemampuan Guru Mengelola Kelas Menggunakan Model Pembelajaran *Project Activity Cooperative Learning and Exercise* (PACE)**

No	Kriteria	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Membuka Pembelajaran				
2.	Mengelola Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran PACE				
3.	Mengalokasikan siswa dan waktu				
4.	Melaksanakan penelitian				
5	Menutup pembelajaran				

Untuk menentukan keefektifan kemampuan guru mengelola pembelajaran, nilai dari setiap indikator dijumlahkan untuk kemudian dicari rata-rata akhirnya. Berikut kriteria penentuan nilai untuk setiap indikator kemampuan guru tersebut :

- 1) Nilai 4 jika kemampuan guru sangat baik
- 2) Nilai 3 untuk kemampuan guru baik
- 3) Nilai 2 untuk kemampuan guru cukup baik
- 4) Nilai 1 untuk kemampuan guru tidak baik

## **F. Teknik Analisis Data**

Analisis data kemampuan hasil belajar siswa bertujuan untuk mendeskripsikan ketuntasan belajar siswa, siswa dikatakan tuntas apabila siswa mampu memperoleh skor Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) SMP Nurul Hasanah yaitu 72%. Apabila siswa memperoleh skor dibawah KKM tersebut dikatakan belum tuntas menguasai materi pelajaran matematika.

### **a. Rata-Rata Kelas**

Untuk menghitung nilai rata-rata kelas digunakan rumus sebagai berikut:

$$x = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \quad (\text{Sudjana, 2016: 67})$$

Dimana:

$f_i$  = Banyak siswa

$x_i$  = Nilai masing-masing siswa

### **b. Ketuntasan Belajar**

Untuk menentukan ketuntasan belajara siswa (individual) digunakan rumus:

$$KB = \frac{T}{T_t} \times 100\% \quad (\text{Trianto, 2010: 241})$$

Dengan kriteria:

$0\% < T < 72\%$  : Tidak tuntas

$72\% < T < 100\%$  : Tuntas

### c. Menentukan 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:

$$D = \frac{X}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

D = Presentase ketuntasan belajar

X = Jumlah siswa yang telah tuntas  $\geq 75\%$

N = Jumlah seluruh siswa

Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar, jika dikelas telah tercapai 85% yang telah mencapai hasil  $\geq 75$ , maka ketuntasan belajar secara klasikal telah tercapai.

### d. Menganalisis Hasil Observasi

Perhitungan nilai setiap observasi dilakukan berdasarkan :

$$N = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{banyak item}} \quad (\text{Nana Sudjana 2009: 103})$$

Dimana : N = nilai akhir

Selanjutnya untuk menentukan rata-rata adalah

$$R = \frac{\text{jumlah nilai akhir}}{\text{banyak observasi}} \quad (\text{Nana Sudjana 2009: 103})$$

Pedoman untuk melihat observasi aktivitas siswa dapat dilihat sebagai berikut

**Tabel 3.5**  
**Kriteria Hasil Presentase Skor Observasi hasil belajar Siswa**

Tingkat Aktivitas	Keterangan
3,3 – 4,0	Sangat Baik
2,6 – 3,3	Baik
1,8 – 2,5	Cukup
1,0 – 1,7	Kurang

Jika hasil pengamatan observasi menyatakan pembelajaran termasuk dalam kategori baik, maka proses pembelajaran yang dilakukan dikategorikan efektif.

## BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN

### A. Deskripsi Hasil Penelitian

#### 1. Deskripsi Hasil Penelitian Tes Awal

Sebelum peneliti melaksanakan penelitian tindakan kelas, peneliti mengadakan observasi dan pengumpulan data dari kondisi awal kelas yang akan diteliti yaitu kelas VII-3 yang berjumlah 33 orang siswa yang terdiri dari 20 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan di SMP Nurul Hasanah Tembung Tahun Pelajaran 2017/2018.

Pengetahuan awal ini perlu diketahui agar penelitian sesuai dengan yang diharapkan peneliti. Dimana peneliti terlebih dahulu melihat kondisi awal proses belajar mengajar yaitu mengobservasi pengajaran atau pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Hasil belajar siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar juga menjadi bahan observasi bagi peneliti untuk melihat kondisi awal proses belajar mengajar.

Pelaksanaan tes awal dilaksanakan pada hari Senin, 12 Februari 2018 pukul 09.00 – 10.20 WIB. Hal ini perlu diketahui agar kiranya penelitian ini sesuai dengan yang diharapkan oleh peneliti, apakah kelas ini perlu diberi tindakan yang sesuai dengan apa yang akan diteliti oleh peneliti yaitu pembelajaran menggunakan model pembelajaran PACE dalam meningkatkan hasil belajar pada pokok bahasan aritmatika sosial.

Dari hasil tes awal tersebut di peroleh 6 siswa (18,18%) yang tuntas dan 27 siswa yang tidak tuntas (81,82%).

**Tabel 4.1**  
**Ketuntasan Hasil Belajar Tes Awal**

No	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan	Rata-rata kelas
1.	$\geq 72$	6	18,18%	Tuntas	63,78
2.	$\leq 72$	27	81,82%	Tidak tuntas	
Jumlah		33	100%		

#### Perhitungan presentase tes hasil belajar pada tes awal

Menghitung tingkat ketuntasan belajar digunakan rumus:

$$KB = \frac{T}{T_t} \times 100\% \quad (\text{Trianto, 2010: 241})$$

Tingkat ketuntasan siswa untuk Aditya Permana Adji dengan menggunakan rumus di atas diperoleh:

$$KB = \frac{60}{100} \times 100\%$$

$$= 60\%$$

Jumlah siswa yang mencapai presentase :

$$\text{Tingkat ketuntasan } 72\% \leq KB \leq 100\% = 6$$

$$\text{Jumlah seluruh siswa} = 33$$

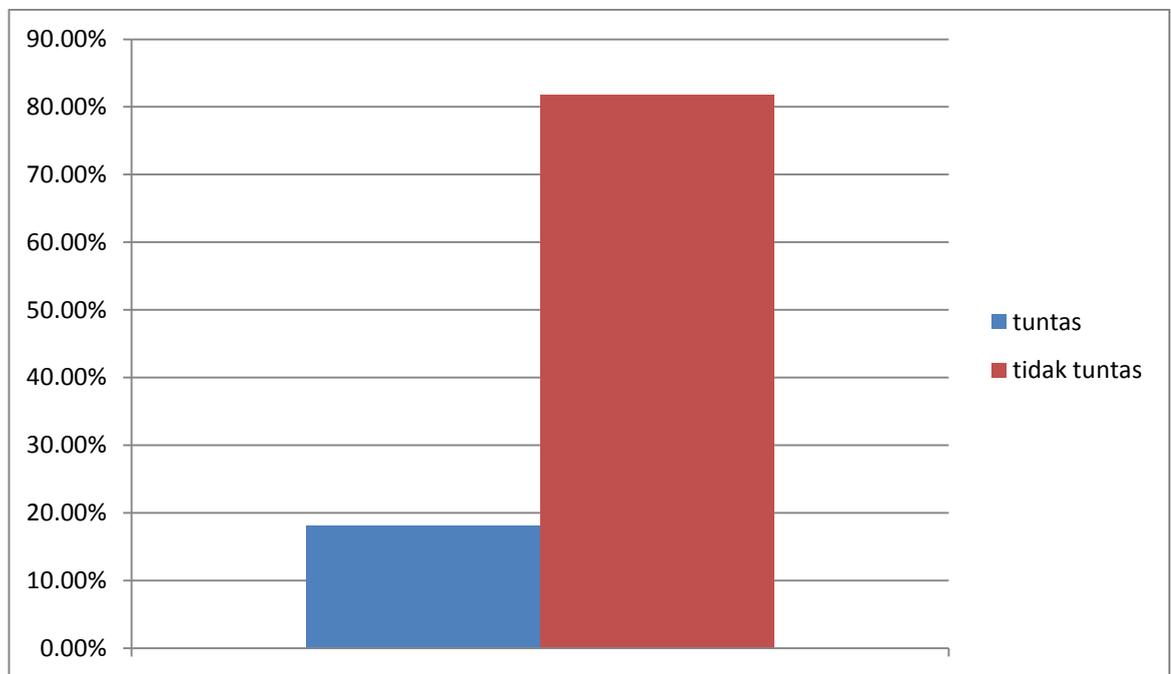
Suatu kelas dikatakan tuntas jika dikelas tersebut terdapat minimal 85% yang telah mencapai tingkat ketuntasan  $72\% \leq KB \leq 100\%$

$$D = \frac{X}{N} \times 100\%$$

$$D = \frac{6}{33} \times 100\%$$

$$= 18,18\%$$

Kemudian analisis data tersebut disajikan dalam bentuk diagram sebagai berikut :



**Gambar 4.1**  
**Persentase Ketuntasan Belajar Tes Awal**

Berdasarkan pengamatan yang di lakukan peneliti, kondisi awal kelas sebelum di terapkan model PACE, siswa kurang dalam menerima pelajaran dengan baik sehingga membuat hasil belajar siswa menjadi rendah. Dari kondisi awal tersebut maka peneliti melaksanakan penelitian dengan menggunakan model PACE untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Aritmatika Sosial .

## 2. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I

### **a. Perencanaan Tindakan Siklus 1**

Pada siklus I di kelas VII-3 SMP Nurul Hasanah Tembung Tahun Pelajaran 2017/2018 peneliti memulai perencanaan sebagai berikut :

1. Menentukan tujuan pembelajaran.
2. Menyiapkan materi pembelajaran yang akan di sajikan
3. Membuat instrumen yang digunakan dalam siklus PTK
4. Peneliti menyiapkan lembar observasi, lembar kerja siswa dan soal tes akhir siklus I.
5. Menentukan tiap kelompok yang beranggotakan 4-5 orang untuk melaksanakan penggunaan model PACE.

### **b. Pelaksanaan Tindakan Siklus I**

Siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan, yaitu pertemuan pertama di laksanakan pada hari Selasa, 13 Februari 2018 dan pertemuan kedua di laksanakan pada hari Rabu, tanggal 14 Februari 2018. Peneliti melakukan kegiatan sesuai dengan apa yang telah di rencanakan dengan menggunakan model PACE.

#### **I. Pertemuan Pertama**

Sesuai rencana pertemuan pertama di laksanakan pada hari Selasa, tanggal 13 Februari 2018 pada pukul 09.40 – 11.00 WIB, peneliti memasuki kelas dan segera membuka pelajaran dengan salam. Siswa menyambut dengan menjawab salam peneliti. Peneliti mengabsen siswa dengan maksud menghafal masing-masing nama siswa. Langkah selanjutnya peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran dan menyampaikan materi tentang aritmatika sosial dan memastikan siswa benar-benar memahami konsep dasar. Selanjutnya peneliti membagi kelompok yang beranggotakan 4-5 siswa per kelompok. Peneliti membagikan lembar kerja diskusi ke setiap kelompok terkait dengan materi yang di bahas.

Peneliti mengevaluasi hasil diskusi siswa. Setelah semuanya jelas peneliti dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan dari apa yang dipelajari materi aritmatika sosial. Sebelum mengakhiri pelajaran peneliti meminta kepada siswa untuk mempelajari lagi di rumah.

#### **II. Pertemuan Kedua**

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 14 Februari 2018 pada pukul 11.55 – 12.35 WIB dengan materi aritmatika sosial. Peneliti segera membuka pelajaran karena pertemuan ini diadakan tes siklus I seperti yang sudah di umumkan kepada siswa pada pertemuan sebelumnya, sebelum membagikan

soal tes peneliti meminta kepada siswa untuk menyimpan buku cetak dan lks ke dalam laci masing-masing, kemudian peneliti mulai membagikan soal tes yang berisi 5 soal essay yang harus di selesaikan sebelum pergantian jam pelajaran selanjutnya.

Sebelum siswa mengerjakan peneliti meminta siswa untuk melihat kembali soal yang di berikan dan menanyakan mana yang belum jelas dan mengingatkan untuk menuliskan nama masing-masing siswa. Kemudian peneliti memberi aba-aba untuk segera mengerjakan soal kepada siswa dengan memberikan masukan untuk mendahulukan mengerjakan soal yang di anggap mudah. Pelaksanaan tes berlangsung lancar.

Peneliti mengingatkan kembali kepada siswa bahwa lima belas menit sebelum waktu berakhir untuk mengumpulkan pekerjaanya. Setelah semua pekerjaan terkumpul, peneliti membagikan hasil pekerjaan kelompok pada pertemuan sebelumnya. Dan memberikan motivasi untuk tetap semangat dan rajin dalam belajar untuk meraih cita-cita. Selanjutnya peneliti menutup pembelajaran dengan salam.

### c. Pengamatan Tindakan Siklus I

#### 1. Kemampuan Hasil Belajar

Setelah digunakan pembelajaran dengan model pembelajaran PACE pada materi aritmatika sosial pada siklus I. Peneliti memberikan soal sebanyak 10 butir. Hasilnya terjadi peningkatan tes belajar siswa dimana dari 33 siswa terdapat 18 siswa (54,54%) telah mencapai ketuntasan belajar sedangkan 15 siswa (45,46%) belum mencapai tingkat ketuntasan belajar. Nilai rata-rata hasil belajar pada siswa kelas VII-3 pada siklus I adalah 68,93.

**Tabel 4.2**  
**Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus I**

No	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan	Rata-rata kelas
1.	$\geq 72$	18	54,54%	Tuntas	68,93
2.	$\leq 72$	15	45,46%	Tidak tuntas	
Jumlah		33	100%		

### Perhitungan persentase tes hasil belajar pada siklus I

Menghitung tingkat ketuntasan belajar digunakan rumus:

$$KB = \frac{T}{T_t} \times 100\% \quad (\text{Trianto, 2010: 241})$$

Tingkat ketuntasan siswa untuk Aditya Permana Adji dengan menggunakan rumus di atas diperoleh:

$$KB = \frac{70}{100} \times 100\%$$

$$= 70\%$$

Jumlah siswa yang mencapai presentase :

$$\text{Tingkat ketuntasan } 72\% \leq \text{TK} \leq 100\% = 18$$

$$\text{Jumlah seluruh siswa} = 33$$

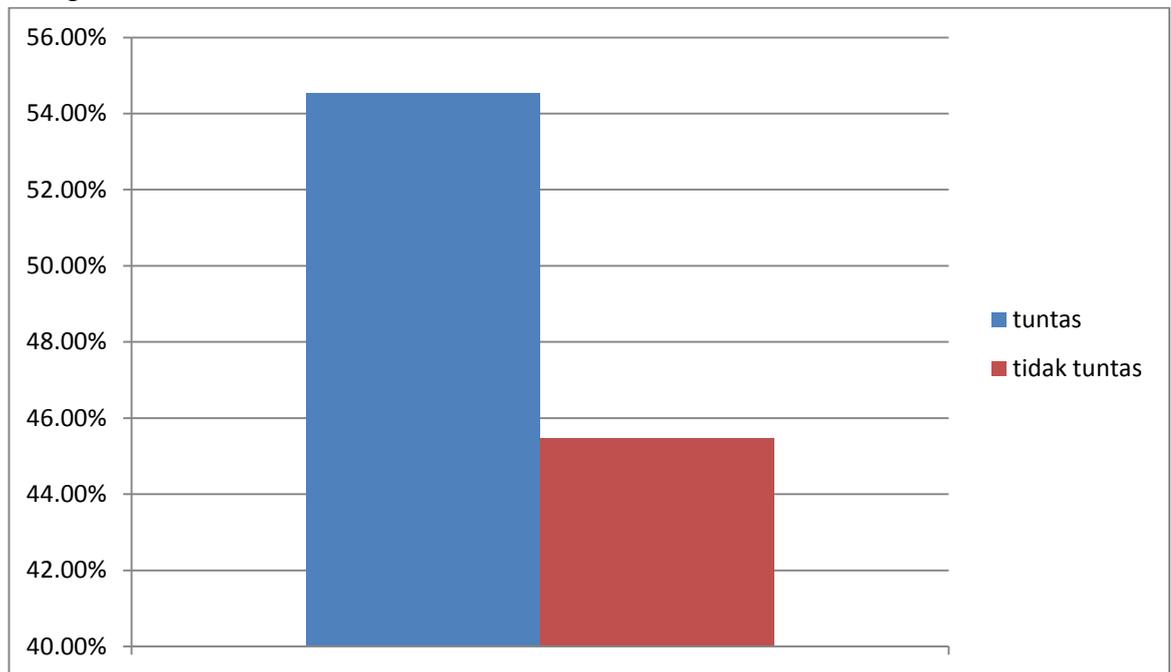
Suatu kelas dikatakan tuntas jika dikelas tersebut terdapat minimal 85% yang telah mencapai tingkat ketuntasan  $72\% \leq \text{TK} \leq 100\%$

$$D = \frac{x}{N} \times 100\%$$

$$D = \frac{18}{33} \times 100\%$$

$$= 54,54\%$$

Dari tabel diatas, dapat digambarkan diagram ketuntasan belajar siklus I sebagai berikut:



**Gambar 4.2**  
**Persentase Ketuntasan Belajar Siklus I**

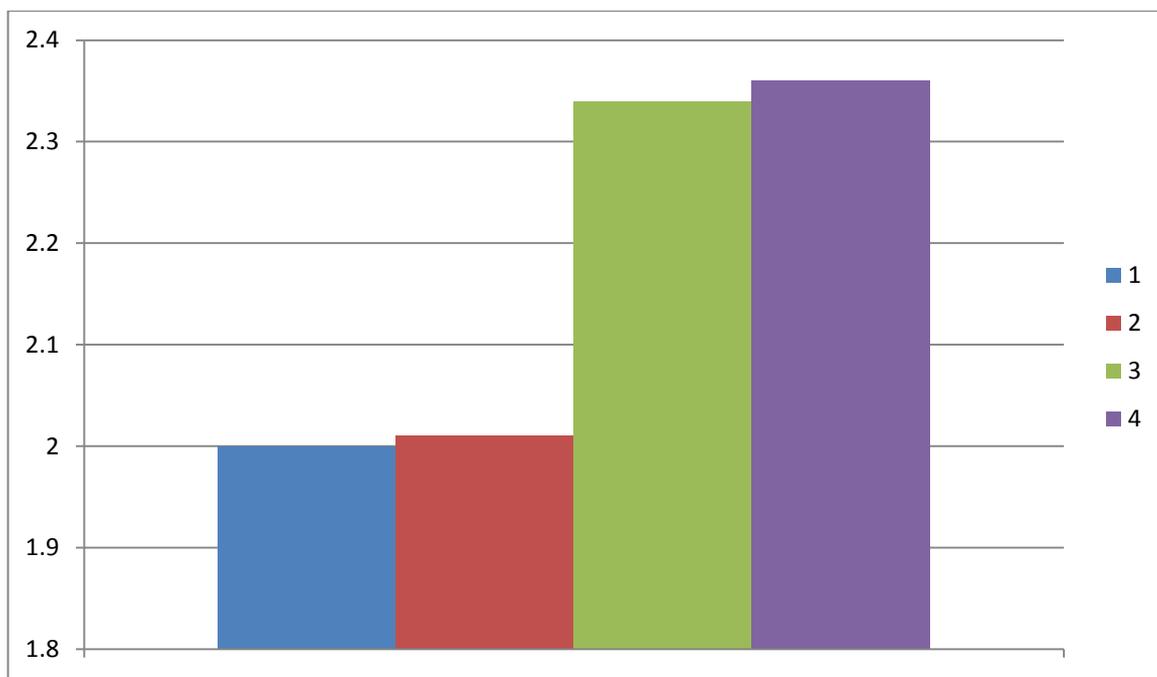
## 2. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Observasi dilakukan untuk melihat sikap siswa dalam pembelajaran, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa dengan penggunaan model pembelajaran PACE. Hasil yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan dalam proses pembelajaran, setiap tindakan dan perubahan akan dijadikan sebagai catatan. Hasil dari observasi aktivitas siswa dapat dilihat dari tabel berikut :

**Tabel 4.3**  
**Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I**

No	Kriteria	Indikator	Skor	Skor Total
1	Membuka pelajaran	a. Siswa masuk kelas dengan tertib.	1,93	2,0
		b. Siswa menyiapkan perlengkapan pembelajaran	1,96	
		c. Siswa tidak melakukan kegiatan lain yang akan mengganggu proses belajar	2,18	
		d. Siswa mendengarkan penjelasan guru	1,93	
2	Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran <i>Project Activity Cooperative Learning and Exercise (PACE)</i>	a. Mengerjakan lembar kerja diskusi yang diberikan	2	2,01
		b. Memastikan semua anggota kelompok sudah menguasai materi dalam lembar kerja diskusi	1,84	
		c. Menulis secara sistematis hasil diskusi untuk dipersentasikan	2,15	
		d. Siswa mempersentasikan hasil diskusinya	2,09	
		e. Siswa menanggapi jawaban temannya	1,96	
3	Mengalokasikan waktu	a. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang diberikan	2,54	2,34
		b. Siswa kembali mengerjakan latihan untuk memperdalam materi yang diberikan	2,15	
4	Kesimpulan	a. Membuat kesimpulan tentang materi yang telah diberikan	2,54	2,36
		b. Mencatat kesimpulan atau rangkuman materi yang diberikan	2,18	
Jumlah			8,71	
Rata-rata			2,17	
Keterangan			Cukup	

Berdasarkan dari tabel diatas observasi hasil belajar siswa pada siklus I pada materi perbandingan masih terlihat rendah dengan rata-rata 2,17 dengan kategori cukup. Dari data diatas dapat digambarkan diagram sebagai berikut :



**Gambar 4.3**  
**Persentase Hasil Observasi Siswa Siklus I**

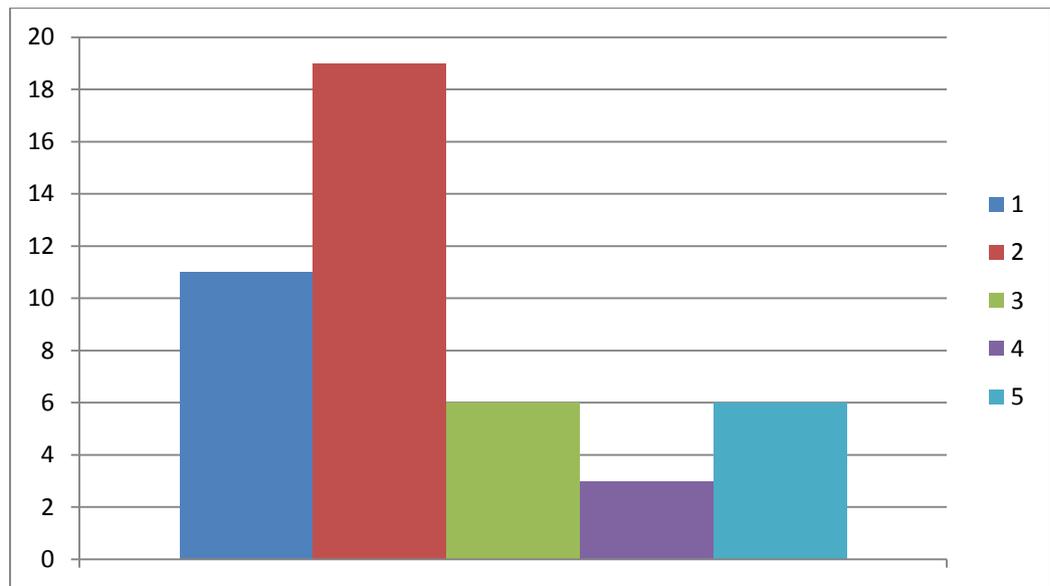
### 3. Hasil Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran Siklus I

**Tabel 4.4**  
**Hasil Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran Siklus I**

No	Kegiatan	Indikator	Nilai				Jumlah	Rata-rata
			1	2	3	4		
1	<b>Membuka Pelajaran</b>	a. Menarik perhatian			✓		11	2,75
		b. Menjelaskan tujuan pembelajaran			✓			
		c. Memberikan motivasi			✓			
		d. Mendemonstrasikan sesuatu yang terkait dengan materi pelajaran		✓				
2	<b>Mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran <i>Project Activity Cooperayive Learning and Exercise (PACE)</i></b>	a. Menjelaskan materi yang akan didiskusikan siswa			✓		19	2,71
		b. Guru membentuk siswa kedalam kelompok yang terdiri dari 4-5 orang siswa		✓				
		c. Guru membagikan tugas atau soal kepada setiap kelompok			✓			
		d. Mempersiapkan siswa untuk berinteraksi dengan teman kelompok untuk mendiskusikan		✓				

		tugan yang diberikan. Guru sebagai moderator						
		e. Mempersiapkan siswa menulis sendiri yangtelah didiskusikan dengan kelompoknya.			✓			
		f. Guru meminta kelompok mempersentasikan hasil diskusinya			✓			
		g. Siswa meminta siswa dari kelompok lain untuk menanggapi tentang jawaban yang sedang dipresentasikan			✓			
3	<b>Mengorganisasi kan siswa dan waktu</b>	a. Guru mengatur penggunaan waktu pembelajaran pada saat menjelaskan materi dan diskusi kelompok			✓		6	3
		b. Guru mengorganisasikan siswa kedalam bentuk kelompok diskusi			✓			
4	<b>Melaksanakan penelitian</b>	a. Guru melaksanakan penelitian belajar setiap siklus untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi			✓		3	3
5	<b>Menutup pembelajaran</b>	a. Guru mengajak siswa untuk menyimpulkan tentang materi pelajaran			✓		6	3
		b. Guru menginformasikan tentang materi selanjutnya			✓			
<b>Jumlah</b>							<b>45</b>	<b>2,89</b>
<b>Kriteria</b>							<b>9,0</b>	<b>Baik</b>

Hasil observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran pada siklus I dapat kita lihat pada diagram berikut :



**Gambar 4.4**  
**Persentase Observasi Hasil Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran Siklus I**

Berdasarkan diagram dan tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil observasi guru dapat di kategorikan baik dengan skor 45 dan rata-rata 9,0.

#### **d. Refleksi Tindakan Siklus 1**

Pada tahap refleksi peneliti melakukan evaluasi berdasarkan pengamatan yang di lakukan peneliti, kondisi kelas sesudah di terapkan model PACE, dapat di tarik kesimpulan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari tes kemampuan awal sebelumnya akan tetapi pembelajarannya yang kurang dapat membuat kemampuan berfikir siswa muncul. Sementara hasil belajar yang telah dicapai siswa menunjukkan sebagian siswa dapat mencapai ketuntasan. Pengamatan yang dilakukan oleh peneliti dalam proses pembelajaran, di dapat siswa masih kurang dapat memahami materi dengan jelas, mengerjakan soal dengan baik untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan tersebut dan untuk meningkatkan keberhasilan pembelajaran siklus I, maka perlu di adakan siklus II

### **3. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II**

#### **a. Perencanaan Tindakan II**

Berdasarkan presentase nilai rata-rata siklus I yaitu 68,93% dirasa belum mencapai batas keberhasilan tindakan. Sehingga peneliti perlu memperbaiki tindakan pada siklus II agar mencapai batas keberhasilan tindakan. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Menyiapkan lembar kerja diskusi dan lembar observasi.
2. Menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)

3. Menyiapkan materi yang akan di sampaikan.
4. Menyiapkan penghargaan dapengakuan (reward)

## **b. Pelaksanaan tindakan II**

Pelaksanaan tindakan Siklus II di laksanakan dalam 2 kali pertemuan, yaitu pertemuan pertama di laksanakan pada hari Senin, tanggal 19 Februari 2018 pada pukul 09.00 – 10.20 WIB dan pertemuan kedua di laksanakan pada hari Selasa, 20 Februari 2018. Peneliti melakukan kegiatan sesuai dengan apa yang telah di rencanakan dengan menggunakan model PACE.

### **I. Pertemuan Pertama**

Sesuai rencana pertemuan pertama di laksanakan pada hari Senin, tanggal 19 Februari 2018 pada pukul 09.00 – 10.20 WIB pada materi aritmatika sosial. Peneliti membuka pelajaran dengan salam dan siswa pun menjawab dengan seksama pertanda siswa siap untuk menerima pelajaran. Kemudian peneliti menanyakan kabar siswa. Karena pada siklus I, banyak yang belum bisa membedakan nilai suatu barang, diskon dan pajak peneliti mengulas balik seputar soal tes pada siklus I. Peneliti bersama-sama siswa membimbing langkah-langkah dalam menyelesaikan soal. Setelah dirasa siswa paham, peneliti memberikan kembali materi mengenai nilai suatu barang, diskon dan pajak.

Peneliti memberikan lembar kerja diskusi. Kelompok yang mendapatkan nilai tinggi akan di beri penghargaan (reward). Peneliti bersama-sama dengan siswa untuk menyimpulkan pelajaran. Peneliti berpesan agar lebih teliti dan memahami soal yang di berikan dan mempersiapkan diri secara matang karena pada pertemuan senjutnya akan diadakan tes.

### **II. Pertemuan Kedua**

Selasa, 20 Februari 2018 pada pukul 09.40 – 11.00 WIB merupakan pertemuan terakhir. Pada pertemuan ini dilaksanakan tes siklus II, Peneliti memasuki ruangan kelas VII-3 dan segera membuka pelajaran dengan salam, siswa pun serentak menjawab dengan penuh semangat menjawab salam pertanda bahwa siswa sangat siap mengikuti tes siklus II. Tes siklus II diikuti dengan 33 siswa tanpa berlama-lama peneliti meminta siswa untuk menyimpan buku dan lks kedalam laci untuk memastikan tidak ada kesempatan untuk menyontek. Setelah siswa siap dengan alat tulis masing-masing. Peneliti membagikan lembar tes dan lembar kosong untuk menulis penyelesaiannya. Tes siklus II berjalan lancar. Lembar jawaban sudah terkumpul sebelum 15 menit waktu pelajaran habis. Dengan waktu yang tersisa di gunakan pebeliti untuk menyampaikan pesan-pesan untuk kelas VII-3 agar lebih rajin mengulang dan rajin-rajin belajar matematika.

### **c. Pengamatan Tindakan Siklus II**

Observasi di lakukan untuk melihat sikap siswa dalam pembelajaran, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa dengan penggunaan model PACE. Hasil yang di peroleh dari penelitian yang di lakukan dalam proses pembelajaran, setiap tindakan dan perubahan akan dijadikan sebagai catatan. Hasil dari observasi aktivitas siswa dapat di lihat dari tabel berikut:

1. Kemampuan Hasil Belajar

Pada siklus II pengamatan dilakukan sama dengan pengamatan yang dilakukan pada siklus I. Pengamatan terhadap kemampuan belajar memahami materi pelajaran dengan baik, terjadi peningkatan dari tes kemampuan awal tes siklus I dan peningkatan juga terjadi pada siklus II, ini sesuai dengan yang diinginkan oleh peneliti karena ketuntasan klasikalnya telah mencapai 85%. Dari hasil pengerjaan siklus II yang telah dirancang oleh peneliti dan setelah diadakan koreksi tes awal dari 33 siswa yang ada dikelas tersebut diperoleh hasil sebagai berikut, terdapat 29 siswa (87,88%) yang telah mencapai nilai  $\geq 72$  dan 4 siswa (12,12%) yang belum mencapai nilai  $\leq 72$ . Nilai rata-rata tes hasil belajar siklus II pada siswa VII-1 adalah 79,84. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwasanya terjadi peningkatan yang baik terhadap hasil belajar siswa, dan siklus pun berhenti pada siklus II karena telah mencapai ketuntasan klasikal.

**Tabel 4.5**  
**Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II**

No	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan	Rata-rata kelas
1.	$\geq 72$	29	87,88%	Tuntas	79,84
2.	$\leq 72$	4	12,12%	Tidak tuntas	
Jumlah		33	100%		

**Perhitungan presentase tes hasil belajar pada siklus II**

Menghitung tingkat ketuntasan belajar digunakan rumus:

$$KB = \frac{T}{Tt} \times 100\% \quad (\text{Trianto, 2010: 241})$$

Tingkat ketuntasan siswa untuk Aditya Permana Adji dengan menggunakan rumus di atas diperoleh:

$$KB = \frac{75}{100} \times 100\% \\ = 75\%$$

Jumlah siswa yang mencapai presentase :

$$\text{Tingkat ketuntasan } 72\% \leq TK \leq 100\% = 29$$

$$\text{Jumlah seluruh siswa} = 4$$

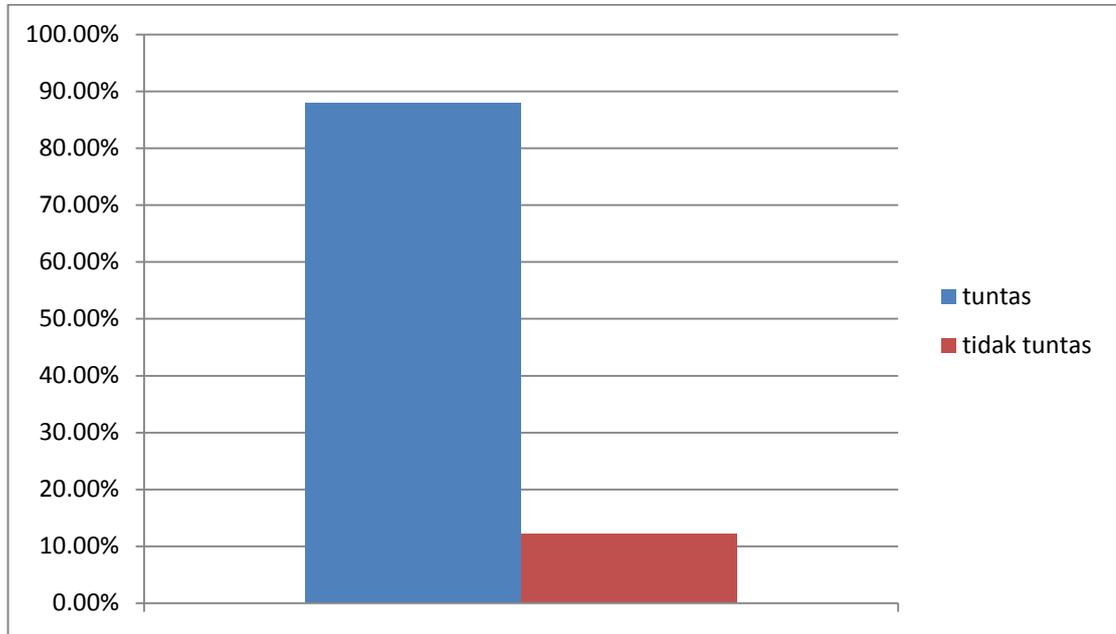
Suatu kelas dikatakan tuntas jika dikelas tersebut terdapat minimal 85% yang telah mencapai tingkat ketuntasan  $72\% \leq TK \leq 100\%$

$$D = \frac{X}{N} \times 100\%$$

$$D = \frac{29}{33} \times 100\%$$

$$= 87,88\%$$

Dari tes hasil belajar tindakan awal dapat digambarkan kedalam diagram ketuntasan hasil belajar sebagai berikut:



**Gambar 4.5**  
**Persentase Ketuntasan Belajar Tes Siklus II**

## 2. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

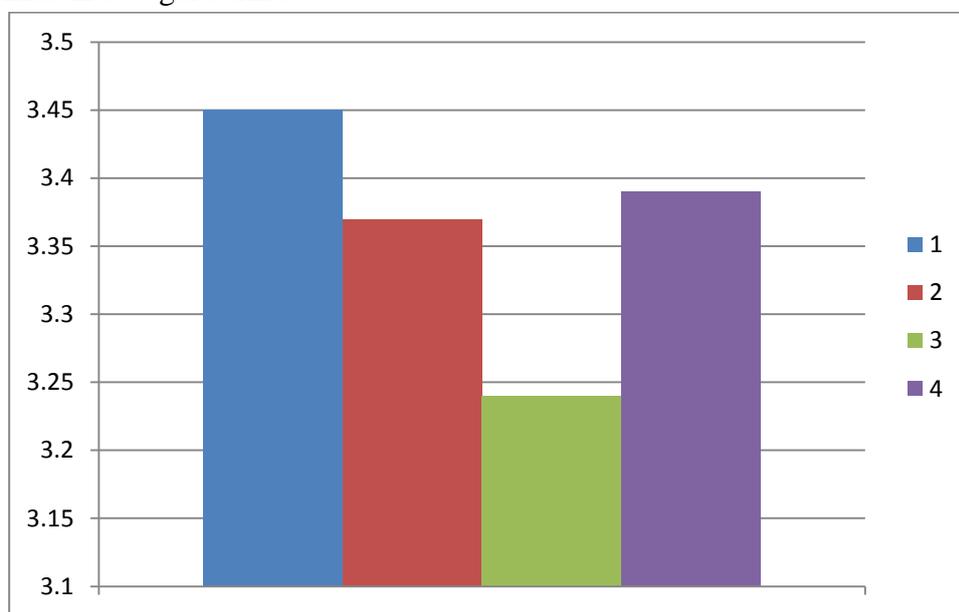
Adapun hasil observasi dalam proses pembelajaran pada siklus II adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.6**  
**Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II**

No	Kriteria	Indikator	Skor	Skor Total
1	Membuka pelajaran	a. Siswa masuk kelas dengan tertib.	3,48	3,45
		b. Siswa menyiapkan perlengkapan pembelajaran	3,48	
		c. Siswa tidak melakukan kegiatan lain yang akan mengganggu proses belajar	3,36	
		d. Siswa mendengarkan penjelasan guru	3,51	
2	Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran <i>Project Activity Cooperative Learning and Exercise (PACE)</i>	a. Mengerjakan lembar kerja diskusi yang diberikan	3,18	3,37
		b. Memastikan semua anggota kelompok sudah menguasai materi dalam lembar kerja diskusi	3,48	

		c. Menulis secara sistematis hasil diskusi untuk dipersentasikan	3,45	
		d. Siswa mempersentasikan hasil diskusinya	3,33	
		e. Siswa menanggapi jawaban temannya	3,45	
3	Mengalokasikan waktu	a. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang diberikan	3,03	3,24
		b. Siswa kembali mengerjakan latihan untuk memperdalam materi yang diberikan	3,45	
4	Kesimpulan	a. Membuat kesimpulan tentang materi yang telah diberikan	3,51	3,39
		b. Mencatat kesimpulan atau rangkuman materi yang diberikan	3,27	
Jumlah			13,45	
Rata-rata			3,36	
Keterangan			Sangat Baik	

Dari table diatas dapat digambarkan diagram observasi aktifitas belajar siswa siklus II sebagai berikut:



**Gambar 4.6**  
**Persentase Hasil Observasi Siswa Siklus II**

Berdasarkan hasil observasi siklus II menunjukkan bahwa kemampuan belajar siswa sudah meningkat dari pada siklus I. Hal ini terlihat bahwa hasil

observasi aktivitas belajar siswa sudah berada pada kategori sangat baik dengan rata-rata 3,36 dan termasuk dalam kategori aktivitas belajar siswa baik. Ini sudah sesuai dengan yang diharapkan oleh peneliti.

### 3. Hasil Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran Siklus II

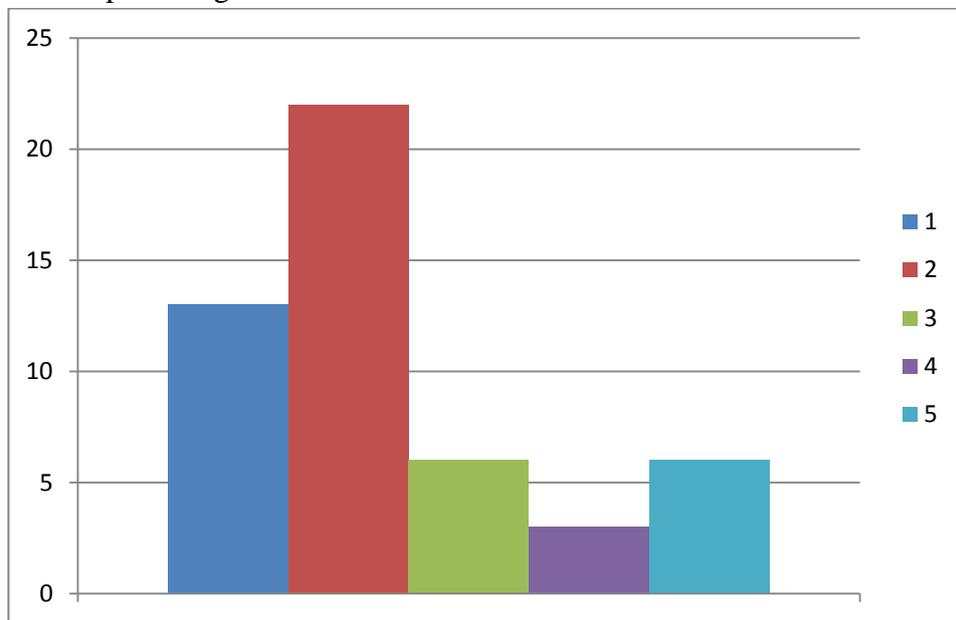
**Tabel 4.7**

**Hasil Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran Siklus I**

No	Kegiatan	Indikator	Nilai				Jumlah	Rata-rata
			1	2	3	4		
1	<b>Membuka Pelajaran</b>	a. Menarik perhatian				✓	13	3,25
		b. Menjelaskan tujuan pembelajaran			✓			
		c. Memberikan motivasi			✓			
		d. Mendemonstrasikan sesuatu yang terkait dengan materi pelajaran				✓		
2	<b>Mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran <i>Project Activity Cooperayive Learning and Exercise (PACE)</i></b>	a. Menjelaskan materi yang akan didiskusikan siswa			✓		22	3,14
		b. Guru membentuk siswa kedalam kelompok yang terdiri dari 4-5 orang siswa				✓		
		c. Guru membagikan tugas atau soal kepada setiap kelompok			✓			
		d. Mempersiapkan siswa untuk berinteraksi dengan teman kelompok untuk mendiskusikan tujan yang diberikan. Guru sebagai moderator			✓			
		e. Mempersiapkan siswa menulis sendiri yangtelah didiskusikan dengan kelompoknya.			✓			
		f. Guru meminta kelompok mempersentasikan hasil diskusinya			✓			
		g. Siswa meminta siswa dari kelompok lain untuk menanggapi tentang jawaban yang sedang dipresentasikan				✓		

3	<b>Mengorganisasi kan siswa dan waktu</b>	a. Guru mengatur penggunaan waktu pembelajaran pada saat menjelaskan materi dan diskusi kelompok			✓		6	3
		b. Guru mengorganisasikan siswa kedalam bentuk kelompok diskusi			✓			
4	<b>Melaksanakan penelitian</b>	a. Guru melaksanakan penelitian belajar setiap siklus untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi			✓		3	3
5	<b>Menutup pembelajaran</b>	a. Guru mengajak siswa untuk menyimpulkan tentang materi pelajaran			✓		6	3
		b. Guru menginformasikan tentang materi selanjutnya			✓			
<b>Jumlah</b>							<b>50</b>	<b>3,07</b>
<b>Kriteria</b>							<b>10,0</b>	<b>Baik</b>

Hasil observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran pada siklus I dapat kita lihat pada diagram berikut :



**Gambar 4.7**  
**Persentase Hasil Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran**  
**Siklus II**

Berdasarkan diagram di atas dapat dilihat pengamatan terhadap observasi guru dapat dikategorikan baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengamatan pada observasi guru yang dilaksanakan sudah baik dan mengalami peningkatan.

#### d. Refleksi tindakan siklus II

Dari data yang di peroleh di atas dapat di tarik kesimpulan siklus II yang di lakukan dengan menggunakan model PACE ternyata termasuk kategori sangat baik, keseluruhan siswa di katakan mampu meningkatkan hasil belajar dengan baik. Hal tersebut dapat di lihat oleh pencapaian hasil belajar siswa yang meningkat dari tes awal, tes siklus I, tes siklus II. Hasil belajar siswa yang menggunakan model PACE dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika materi aritmatika sosial .

### B. Pembahasan Hasil Penelitian

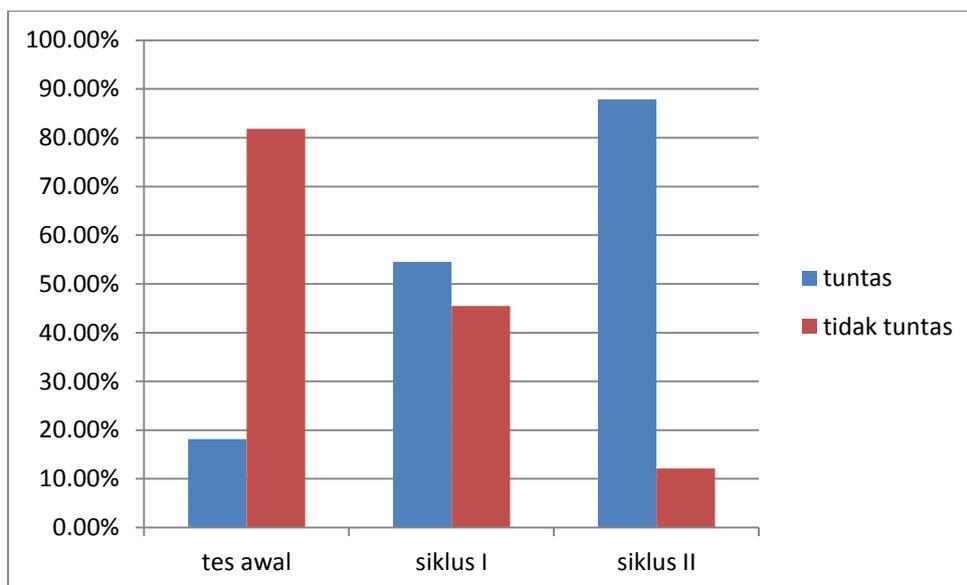
Melalui pengajaran dengan penerapan dengan menggunakan model PACE, aktifitas belajar siswa dan hasil belajar siswa dapat di tingkatan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah di lakukan yakni tes awal, tes siklus I, tes siklus II dapat di lihat bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Hasil ini dapat dapat di lihat dari:

1. Peningkatan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika pada tes awal diperoleh 6 siswa (18,18%) yang tuntas, pada siklus I diperoleh 18 siswa (54,54%) yang tuntas dan pada siklus II diperoleh 29 siswa (87,88%) yang tuntas. Peningkatan ini dapat dilihat dari tabel berikut :

**Tabel 4.8**  
**Hasil Tes Awal, Siklus I dan Siklus II**

No	Keterangan	Rata-rata kelas	Tuntas		Tidak tuntas	
			Jumlah	Presentase%	Jumlah	Presentase %
1	Tes Awal	63,78	6	18,18%	27	81,82%
2	Siklus I	68,93	18	54,54%	15	45,46%
3	Siklus II	79,84	29	87,88%	4	12,12%

Berdasarkan hasil deskripsi diatas terlihat tes awal mendapatkan ketuntasan 18,18%, siklus I mendapatkan ketuntasan 54,54% dan siklus II mendapatkan ketuntasan 87,88% sehingga diantara tes menunjukkan peningkatan, dapat dilihat pada diagram berikut.



**Gambar 4.8**

**Persentase Ketuntasan Tes Awal, Siklus I, dan Siklus II**

Berdasarkan diagram diatas dapat ditarik kesimpulan adanya peningkatan pada tes awal, siklus I dan siklus II total yang didapat dari tes awal memperoleh rata-rata 63,78%, siklus I 68,93% dan siklus II 79,84%, hal ini membuktikan bahwa terjadi peningkatan dari tes awal, siklus I dan siklus II.

- Hasil observasi yang dilakukan terhadap aktivitas siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut.

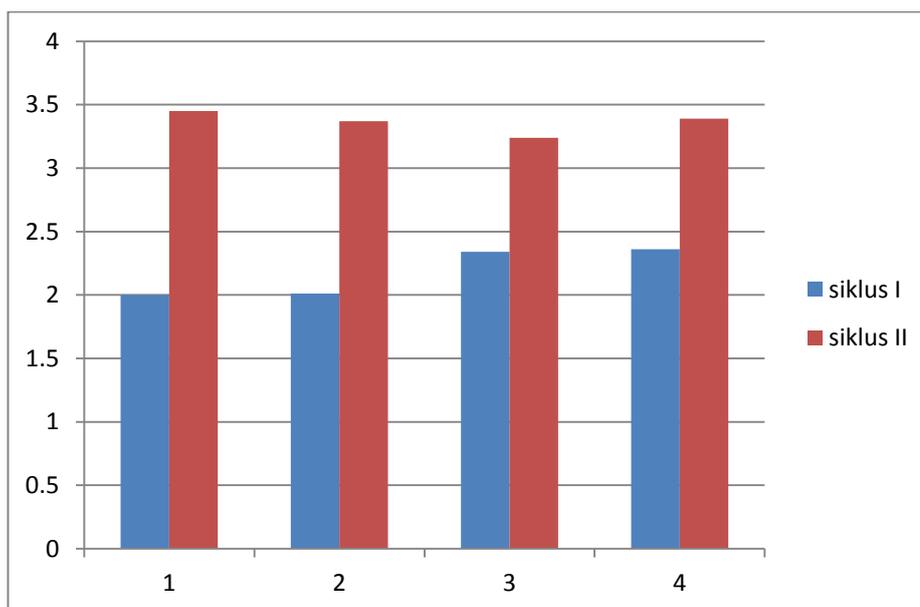
**Tabel 4.9**

**Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II**

No	Kriteria	Indikator	Siklus I	Siklus II
1	Membuka pelajaran	a. Siswa masuk kelas dengan tertib.	1,93	3,48
		b. Siswa menyiapkan perlengkapan pembelajaran	1,96	3,48
		c. Siswa tidak melakukan kegiatan lain yang akan mengganggu proses belajar	2,18	3,36
		d. Siswa mendengarkan penjelasan guru	1,93	3,51
2	Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran <i>Project Activity Cooperative Learning and Exercise (PACE)</i>	a. Mengerjakan lembar kerja diskusi yang diberikan	2	3,18
		b. Memastikan semua anggota kelompok sudah menguasai materi dalam lembar kerja diskusi	1,84	3,48
		c. Menulis secara sistematis hasil diskusi untuk dipresentasikan	2,15	3,45

		d. Siswa mempersentasikan hasil diskusinya	2,09	3,33
		e. Siswa menanggapi jawaban temannya	1,96	3,45
3	Mengalokasikan waktu	a. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang diberikan	2,54	3,03
		b. Siswa kembali mengerjakan latihan untuk memperdalam materi yang diberikan	2,15	3,45
4	Kesimpulan	a. Membuat kesimpulan tentang materi yang telah diberikan	2,54	3,51
		b. Mencatat kesimpulan atau rangkuman materi yang diberikan	2,18	3,27

Berdasarkan table 4.9 diatas maka dapat digambarkan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II seperti diagram berikut ini:



**Gambar 4.9**  
**Persentase Hasil Observasi Siklus I dan Siklus II**

Dapat dilihat dari gambar diatas terjadi peningkatan dari lembar observasi siswa dari siklus I sampai siklus II yang memiliki rata-rata tertinggi 3,45. Dari hasil penelitian dan temuan diatas, setelah menggunakan model pembelajaran *Project Activity Cooperative Learning and Exercise* (PACE) siswa semakin aktif dan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan banyak uraian pada pembahasan diatas, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan Model Pembelajaran *Project Activity Cooperative Learning and Exercise* (PACE) dalam pembelajaran matematika pada materi Perbandingan.
2. Melalui Model Pembelajaran *Project Activity Cooperative Learning and Exercise* (PACE) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi aritmatika sosial dikelas VII-3 SMP Nurul Hasanah Tembung Tahun Pelajaran 2017/2018. Hal ini dapat di tunjukan dengan tingkat ketuntasan hasil tes belajar peserta didik secara klasikal, mulai dari tes awal 18,18% dengan rata-rata kelas 63,78. Pada siklus I 54,54% dengan rata-rata kelas 68,93 dan pada siklus II 87,88% dengan rata-rata kelas 79,84. Sehingga dengan berdasarkan hasil penelitian ternyata melalui pembelajaran model *Project Activity Cooperative Learning and Exercise* (PACE) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa SMP Nurul Hasanah Tembung Tahun Pelajaran 2017/2018.
3. Melalui penerapan Model Pembelajaran *Project Activity Cooperative Learning and Exercise* (PACE) dapat meningkatkan rasa kebersamaan dan keaktifan siswa dalam belajar.
4. Pengamatan siswa dalam kegiatan pembelajaran baik dari segi keaktifan siswa, diskusi kelompok atau kerjasama siswa, perhatian, menyelesaikan soal dan menyimpulkan hasil pembelajaran mengalami peningkatan.
5. Selama proses pembelajaran berlangsung terlihat antusias siswa meningkat sehingga terpancing untuk lebih giat lagi belajar.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian di atas maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

### **1. Untuk guru**

- a. Guru di harapkan melakukan penerapan model pembelajaran PACE dalam pembelajaran matematika pada materi aritmatika sosial karena penerapan model PACE dapat digunakan dalam pembelajaran matematika.
- b. Agar siswa tertarik dan termotivasi dalam belajar, hendaklah guru selalu melibatkan siswa aktif dan membuat suasana yang menyenangkan dalam proses belajar mengajar.
- c. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa hendaklah dianjurkan kepada guru untuk memilih model pembelajaran yang sesuai dengan bahan yang diajarkan.
- d. Di harapkan adanya partisipasi dan kerjasama yang baik antara guru dan siswa.

### **2. Untuk siswa**

Dalam proses belajar mengajar siswa di harapkan agar lebih aktif berdiskusi baik dengan guru dan teman sebangkunya, agar dapat saling bertukar informasi serta lebih berani mengemukakan pendapat di depan kelas.

### **3. Untuk sekolah**

Sekolah di harapkan mampu memberikan sarana dan prasarana yang baik yang di butuhkan dalam proses belajar mengajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdur, Mohammad, Erik, Zainul, dan Ibnu. 2016. *Matematika- Studi dan Pengajaran*. Jakarta. Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.
- Dian Ramadhani S,dkk. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Dengan Teknik Quick On The Draw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII-4 SMP Negeri 32 Pekanbaru*. Pekanbaru
- Doly, Marah. 2015. *Penerapan Strategi Instant Assessment Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Matematika Siswa SMP Al Hidayah Medan T.P 2013/2014*. jurnal EduTech. Vol 1 No 1
- Kurniasih, Imas, Berlin sani. 2016. *Model Pembelajaran*. Jakarta. Kata Pena
- Kusnandar. 2011. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada.
- Kusuma, Febrian, dkk. 2012. "IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR AKUNTANSI SISWA KELAS XI IPS 1 SMA NEGERI 2 WONOSARI TAHUN AJARAN 2011/2012". Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, Vol. X, No. 2, Tahun 2012.
- Rahayuningsih, Sri. *Meminimalisir Kesalahan Konsep Kombinatorik Melalui Pembelajaran PACE*. LIKHITAPRAJNA. Jurnal Ilmiah
- Setyo Wardhani, Indah. 2015. *Menumbuhkan Tindak Pikir Kreatif Melalui Model Pembelajaran PACE*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika (JP2M)
- Sudjana, Nana. 2009. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suryana, Andri. *Analisis Implementasi Model PACE Pada Mata Kuliah Statistika Matematika*. Jakarta. JKPM
- Suryana, Andri. *Penerapan Model Pembelajaran PACE Dalam Meningkatkan Kemampuan Membuktikan Matematis*. Jakarta. Prosiding.
- Taniredja, Tukiran. 2015. *Model-model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Bandung: Alfabeta, cv.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.