

793/PGSD

LAPORAN AKHIR  
PENELITIAN DOSEN PEMULA



PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE *LEARNING TOGETHER* UNTUK  
MENCEGAH MATHOPHOBIA SISWA

Drs.HISHAM EL QADERIE, S. Pd., M. Kes  
NIDN: 0009095302

Drs. S. ADI SUPARTO, S. Pd., M. Pd  
NIDN: 19910701

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TERBUKA  
2013

HALAMAN PENGESAHAN  
PENELITIAN DOSEN PEMULA

Judul Penelitian : PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE *LEARNING TOGETHER* UNTUK  
MENCEGAH MATHOPHOBIA SISWA

Kode>Nama Rumpun : Keilmuan  
Ilmu

Ketua Peneliti :

a. Nama lengkap : Drs. Hisham El Qaderie, S. Pd., M. Kes.  
b. NIDN : 0009095302  
c. Jabatan fungsional : Asisten Ahli  
d. Program Studi : Ilmu Pendidikan  
e. Nomor HP : 082142595956  
f. surat/e mail : hishamelq@yahoo.com, hishameq@ut.ac.id

Anggota Peneliti 1 :

a. Nama lengkap : Drs. S. Adi Suparto, S. Pd., M. Pd.  
b. NIDN : 0027105501  
c. Perguruan Tinggi : Universitas Terbuka

Anggota Peneliti 2 :

a. Nama lengkap :  
b. NIDN :  
c. Perguruan Tinggi :

Biaya Penelitian : diusulkan ke DIKTI Rp. 15.000.000,- (Lima belas juta  
rupiah )

Mengetahui :  
Dekan FKIP UT,

Surabaya, 15 April 2013  
Peneliti,




Drs. Udan Kusmawan, M.A., Ph.D  
NIP . 19690405 199403 1 002

Drs. Hisham El Qaderie, S. Pd., M. Kes.  
NIP. 195309091980031008



Menyetujui,  
Ketua LPPM

  
Dra. Dewi. A. Padmo Putri, M.A, Ph.D.  
NIP. 196107241987102001

Dengan ini saya sampaikan bahwa penelitian ini merupakan karya asli atau original bukan merupakan jiplaan karya orang lain. Bila ada kutipan semuanya tertera dalam daftar pustaka.

Peneliti,  


Drs. Hisham El Qaderie, S. Pd., M. Kes.

**SURAT PERNYATAAN REVIEWER-1**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Suciati, Dr., M. Sc.  
NIP : 195202131985032001  
Jabatan : Direktur PPs UT

Telah menelaah laporan penelitian

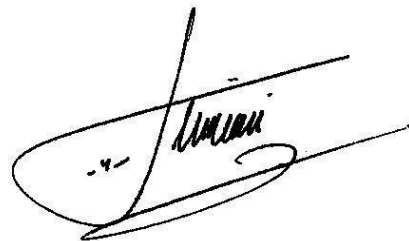
Judul : Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning Together Untuk Mencegah Mathophobia Siswa

Peneliti : Hisham El Qaderie, Drs., S. Pd., M. Kes.

Menyatakan bahwa laporan tersebut layak diterima sebagai laporan Penelitian.

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Tangerang Selatan, 1 Desember 2014  
Penelaah,



Suciati, Dr., M. Sc.

195202131985032001

## DAFTAR ISI

No.		Halaman
	Halaman Pengesahan Penelitian Pemula	2
	Surat Pernyataan	3
	Daftar isi	4
	Ringkasan	5
<b>BAB 1</b>	<b>Pendahuluan</b>	<b>6</b>
1.1	Latar Belakang	6
1.2	Rumusan Masalah.	8
1.3	Tujuan Penelitian.	9
1.4	Manfaat Penelitian.	9
<b>BAB 2</b>	<b>LANDASAN TEORI</b>	<b>10</b>
2.1.	Pengertian Mathopobia.	10
2.2	Penyebab Timbulnya Mathopobia.	10
2.3	Strategi mengatasi Mathopobia.	10
2.4.	Pembelajaran Matematika.	12
2.5.	Konsep Model Pembelajaran Kooperatif.	12
2.5.1	Pembelajaran Kooperatif.	12
2.5.2	Ciri Pembelajaran Kooperatif.	13
2.5.3	Tujuan Pembelajaran Kooperatif.	14
2.5.4.	Unsur-Unsur Pembelajaran Kooperatif.	14
2.5.5.	Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Pembelajaran Tradisional.	15
2.5.6	Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif.	15
2.5.7	Teori Belajar yang Melandasi Kooperatif Learning.	15
2.6	Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning Together.	16
2.7.	Konsep Belajar.	17
2.8.	Konsep Prestasi Belajar.	19
<b>BAB 3</b>	<b>METODE PENELITIAN</b>	<b>20</b>
3.1.	Rancangan Penelitian	20
3.2	Sumber Data	20
3.3	Populasi, Sampel, Teknik Pengambilan Sampel	20
3.4	Teknik Analisis Data	20
3.5	Interpretasi	21
3.6.	Hasil penelitian dan analisis data melalui student tes t	
<b>BAB 4</b>	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>23</b>
	Lampiran- Lampiran	23
4.1	Biaya Penelitian	23
4.2	Curriculum Vitae	26

## RINGKASAN

Mathophobia sebenarnya merupakan kecemasan sebagai sesuatu yang tidak normal dan perasaan berlebih atas ketakutan dan kekhawatiran yang bisa dilihat dari tanda fisiologi (seperti telapak tangan berkeringat, meningkatnya denyut jantung), keragu-raguan yang berhubungan dengan kenyataan dan ancaman alam, dan keragu-raguan diri terhadap kapasitas seseorang untuk mengatasinya.

Kekhawatiran bahkan mengharap dihapuskan melaksanakan ujian nasional, setidaknya member sinyal bahwa banyak pelaksana pendidikan belum siap menghadapi tantangan, belum yakin dengan hasil kerja sendiri. Keadaan ini sekaligus mengungkap bahwa proses pembelajaran belum maksimal dilaksanakan di sekolah. Terbukti hasil prestasi belajar siswa masih memprihatinkan. Tentu ada hubungannya dengan proses belajar itu sendiri

Model kooperatif dengan segala kelebihanannya menyisakan pula setidaknya tiga kendala yang harus diatasi, yaitu *Free Rider*, yaitu adanya tingkah laku siswa yang bergerak seandainya tanpa memperhatikan rasa tanggung jawab terhadap tugas yang harus dikerjakan. Tugas kelompok hanya dikerjakan oleh orang tertentu saja. *Diffusion of Responsibility*, yaitu suatu kondisi di mana siswa yang dianggap tidak mampu oleh temannya cenderung dibiarkan atau diabaikan oleh siswa yang merasa lebih mampu mengerjakan tugas-tugas kelompok. *Learning a Part of Task Specialization*, yaitu kelompok-kelompok belajar hanya mengerjakan tugas yang dibebankan pada kelompok saja yang dikerjakan, dan tidak memperhatikan atau mempelajari tugas kelompok lain, padahal tugas-tugas kelompok lain itu merupakan bagian yang seharusnya diketahui juga oleh setiap kelompok.

Kebermaknaan belajar itu akan terasa lebih dijiwai oleh siswa jika mereka mengalami sendiri apa yang seharusnya dipelajari. Mereka merasakan suasana nikmat dan sedihnya perdebatan dalam diskusi, tumbuh rasa ingin tahu secara wajar, sehingga mereka memikirkan dan mengatasi masalah yang dihadapi. Berbeda dengan tahu yang mereka peroleh dari informasi guru. Belajar dalam suasana bekerja sama akan membuat siswa mampu mengatasi problem hidup selanjutnya, mengurangi beban belajar dan muncul rasa persahabatan.

Belajar itu menjadi berhasil jika memiliki berbagai dasar ilmiah seperti teori belajar dari Piaget, Vygotsky, Bloom, Erick Erickson, semuanya menjadi dasar belajar konstruktifisme.

Pada pembelajaran kooperatif tipe *Learning Together* setiap kelompok diharapkan bisa membangun dan menilai sendiri kinerja kelompok mereka. Masing-masing kelompok harus bisa memperlihatkan bahwa kelompok mereka adalah kelompok yang kompak baik dalam hal diskusi maupun dalam hal mengerjakan soal, setiap anggota kelompok harus bertanggung jawab atas hasil yang mereka peroleh. Jika hasil tersebut belum maksimal atau lebih rendah dari kelompok lain maka mereka harus meningkatkan kinerja kelompoknya. Model ini diharapkan mampu mencegah mathophobia siswa, karena disesuaikan dengan seluruh potensi belajar siswa yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotorik siswa.

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Hasil penelitian di India yang dilaporkan oleh Vivek M. Wagh (2004), menunjukkan bahwa lebih dari 90% orang tua dan anak-anak menghadapi kesulitan dalam pelajaran matematika, ditemukan memiliki fobia atau penolakan terhadap pelajaran matematika. Data lain menyatakan bahwa sekitar 90% dari sampel sebanyak 5000 siswa yang memiliki soal dalam penguasaan matematika, sedikitnya salah satu orang tua (ayah/ibu saja) memiliki kekhawatiran terhadap matematika. Hampir 70 % menunjukkan kekhawatiran kedua orang tua (ayah dan ibu).

*”The fact is that mathematics has a tarnished reputation in our society. It is commonly accepted that math is difficult, obscure, and of interest only to ‘certain people’ i.e, nerds and geeks - not a flattering characterization. The consequence in many English-speaking countries, and especially in the United States, is that the study of math carries with it a stigma, and people who are talented at math or profess enjoyment of it are often treated as though they are not quite normal. Alarmingly, many school teachers even those whose job it is to teach mathematics – communicate this attitude to their students directly or indirectly, so that young people are invariably exposed to an anti-math bias at an impressionable age”.*

(<http://www.mathacademy.com/pr/minitext/anxiety>)

Informasi di atas memberitahu bahwa matematika memiliki reputasi tidak bagus. Masyarakat umumnya menerima bahwa matematika itu sulit, hanya dinikmati dan menarik untuk orang-orang tertentu saja. Hal ini terjadi juga di negara maju. Menghawatirkan memang, banyak guru - mereka yang tugasnya mengajar matematika – justru mengkomunikasikan sikap negatif ini kepada siswa mereka secara langsung atau tidak langsung, sehingga para siswa itu terpengaruh.

Hasil penelitian *The Third International Mathematic and Science Study Repeat (TIMSSR)* pernah menyatakan bahwa di antara 38 negara, prestasi belajar siswa SMP Indonesia berada pada urutan ke 34 untuk matematika. Sementara hasil nilai matematika pada ujian nasional, pada semua tingkatan dan jenjang

pendidikan selalu berada di posisi angka terendah. Keadaan ini sangat ironis dengan kedudukan dan peran matematika untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, ternyata hingga saat ini belum menjadi pelajaran yang difavoritkan oleh mayoritas siswa.

Perasaan takut terhadap pelajaran matematika sering kali menghinggapi para siswa dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi, sehingga masalah ini kerap dianggap sangat krusial dibanding bidang studi lainnya. Hal ini didukung fakta yang menunjukkan bahwa tidak sedikit siswa yang menganggap matematika adalah pelajaran yang membuat stress, membuat pikiran bingung, menghabiskan waktu dan cencerung hanya mengotak-atik rumus yang tidak berguna dalam kehidupan. Akibatnya, matematika dipandang sebagai ilmu yang tidak perlu dipelajari dan dapat diabaikan. Didukung oleh proses pembelajaran yang berorientasi pada pengerjaan soal-soal latihan saja. Proses pembelajaran matematika sering tidak dikaitkan langsung dengan kehidupan nyata. Menyikapi hal ini maka satu hal yang segera dilakukan adalah bagaimana membuat siswa senang untuk belajar matematika. Perasaan takut terhadap pelajaran matematika yang dialami siswa di sekolah inilah dalam penelitian ini disebut mathopobia.

Oleh karena itu, bantuan dan dukungan dari keluarga, para guru dapat membantu memecahkan rintangan/penghalang ini dengan membantu siswa melalui pendekatan matematika dengan kepercayaan. Dalam penelitian ini akan ditekankan pada peran guru di sekolah.

Memberi pengalaman yang beraneka ragam akan berimplikasi positif terhadap perkembangan kepribadian siswa. Dengan menggunakan model-model belajar yang bervariasi akan membangkitkan semangat belajar mereka, sehingga motivasi rasa ingin tahu mereka akan meningkat pula. Pendidikan yang monoton hanya menggunakan satu model belajar saja yang akan menciptakan rasa bosan yang menjadi penyebab timbulnya rasa malas berujung pada kegagalan. Jika kegagalan ini terjadi berarti ada gangguan terhadap perkembangan kepribadian siswa. Karena pendidikan merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi perkembangan kejiwaan siswa. “ melalui pembelajaran, guru memiliki kesempatan untuk melakukan proses bimbingan, dan membentuk karakteristik siswa agar sesuai dengan rumusan tujuan yang ditetapkan.” (Muchit, 2008:3).

Suasana pendidikan dan atau pembelajaran yang cenderung lepas dari lingkungannya akan menemui banyak kendala untuk mencapai tujuan pendidikan



nasional. Sebaliknya, suasana belajar yang akrab dengan lingkungannya, relatif lebih mudah, lebih gampang mencapai tujuan pendidikan tersebut.

Kerja sama diperlukan dalam belajar, karena “ Kerja sama merupakan kebutuhan yang sangat penting artinya bagi kelangsungan hidup. Tanpa kerja sama, tidak akan ada individu, keluarga, organisasi, atau sekolah. Tanpa kerja sama, kehidupan ini sudah punah” (lie).

Agar memperoleh hasil belajar yang berkualitas, tentu hanya bias melalui cara pembelajaran yang berkualitas pula. “oleh karena itu, salah satu tanggung jawab guru dalam proses pembelajaran, adalah membimbing dan menyediakan kesempatan bagi siswa untuk sedikit demi sedikit mengurangi ketergantungan kepada guru sehingga mereka mampu membimbing kegiatannya sendiri. Guru hendaknya mampu memimpin kegiatan belajar yang efektif serta efisien dengan hasil optimal” (Usman, 1995:10). “Model pembelajaran kooperatif merupakan cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Dengan asumsi bahwa semua resitasi atau diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, dan prosedur yang digunakan dalam kooperatif dapat memberi siswa lebih banyak waktu berfikir, untuk merespon dan saling membantu” (Trianto, 2007:61).

Salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif adalah *learning together*. Tipe pembelajaran ini merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah. Tipe ini melibatkan seluruh indra, dan mengembangkan berbagai kecerdasan (*multiple intelegences* dari Howard Gardner). Tipe ini juga memotivasi guru untuk membangun dirinya agar mampu menjadi fasilitator dan mitra belajar yang baik bagi para siswanya.

Proses pembelajaran di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTs.N) Parteker Pamekasan relatif sama dengan sekolah lain yang ada di Kabupaten Pamekasan. Kesukaan siswa terhadap mata pelajaran yang ada, ternyata matematika berada di urutan pertama yang paling dihindari, dan tidak diminati oleh siswa. Akan tetapi guru mata pelajaran matematika berinisiatif menerapkan pembelajaran model kooperatif tipe *learning together* dengan tujuan agar siswa lebih cepat mencapai tujuan pembelajaran dan menyenangkan dalam belajar. Sikap siswa terhadap Matematika juga rendah, prestasi belajarnya juga rendah, nilai rata-ratanya berada di bawah mata pelajaran yang lain. Guru berasumsi bahwa siswa akan lebih mudah memahami pelajaran dengan menggunakan model tipe *learning together*. Namun walaupun begitu kendala yang dihadapi dalam menerapkan model dengan

tipe ini relative sama dengan tipe-tipe kooperatif yang lain seperti yang dikemukakan oleh Slavin, yaitu tiga kendala: *Free Rider*, yaitu adanya tingkah laku siswa yang bergerak seandainya tanpa memperhatikan rasa tanggung jawab terhadap tugas yang harus dikerjakan. Tugas kelompok hanya dikerjakan oleh orang tertentu saja. *Diffusion of Responsibility*, yaitu suatu kondisi di mana siswa yang dianggap tidak mampu oleh temannya cenderung dibiarkan atau diabaikan oleh siswa yang merasa lebih mampu mengerjakan tugas-tugas kelompok. *Learning a Part of Task Specialization*, yaitu kelompok-kelompok belajar hanya mengerjakan tugas yang dibebankan pada kelompok saja yang dikerjakan, dan tidak memperhatikan atau mempelajari tugas kelompok lain, padahal tugas-tugas kelompok lain itu merupakan bagian yang seharusnya diketahui juga oleh setiap kelompok.

Jika model pembelajaran kooperatif tipe *learning together* yang dimodifikasi ini, yaitu menutupi semua kendala yang ada, dan melibatkan seluruh potensi siswa pada ranah kognitif, afektif dan menekankan pentingnya psikomotorik, serta dilaksanakan dengan baik tentu akan mengurangi dan bahkan mampu mengatasi Mathopobia. Akhirnya siswa dapat meningkatkan prestasi belajarnya.

## 1.2 Rumusan Masalah.

Berdasarkan latar belakang penelitian tersebut, masalah penelitian yang bisa dirumuskan adalah :

1.2 .1. Bagaimana pembelajaran model kooperatif tipe learning together dapat mencegah mathopobia siswa?.

1.2 .2. Bagaimana cara membentuk kepribadian siswa yang sehat melalui mata pelajaran matematika?.

## 1.3 Tujuan Penelitian.

### 1.3.1 Tujuan Umum.

Mengembangkan pembelajaran model kooperatif tipe learning together yang dapat mencegah mathopobia siswa dan meningkatkan prestasi belajar matematika.

### 1.3.2. Tujuan Khusus.

Secara khusus tujuan penelitian ini ingin mengetahui:

1. Cara mencegah mathopobia siswa melalui pembelajaran model kooperatif tipe learning together yang dikembangkan.
2. Hasil prestasi belajar matematika dan kesehatan jiwa siswa melalui pembelajaran model kooperatif tipe learning together yang dikembangkan.

#### 1.4 Manfaat Penelitian.

##### 1.4.1 Manfaat Teoritis.

- Untuk mengembangkan model pembelajaran matematika yang efektif dan efisien di tingkat sekolah menengah pertama.
- 2. Hasil penelitian memberikan kontribusi bagi: a. Ilmu kesehatan, terutama dalam kesehatan jiwa di sekolah., b. Ilmu psikologi dalam pengembangan teori patologi social. c. Ilmu pendidikan, dalam merancang kurikulum dan pengembangan strategi pembelajaran siswa.

##### 1.4.2 Manfaat Praktis. Secara praktis hasil penelitian berguna:

- Bagi guru: bermakna untuk meningkatkan kualitas metode pembelajaran yang ia rancang dengan menggunakan berbagai variasi model belajar hingga mengoptimalkan hasil belajar siswa.
- Bagi kepala sekolah: bermakna memotivasi seluruh tenaga pendidikan dan menciptakan suasana belajar yang mendorong adanya kerja sama.
- Dalam jangka panjang: akan berdampak pada berkurangnya sifat-sifat individualis dalam diri siswa.
- Dalam jangka panjang: untuk meminimalisasi kendala-kendala yang dihadapi siswa dan guru dalam penerapan model ini diberbagai sekolah.

## BAB 2

### LANDASAN TEORI

#### 2.1. Pengertian Mathopobia.

Mathopobia adalah sebuah respon emosional pada apa yang dipelajari terhadap satu atau lebih hal berikut: partisipasi dalam pelajaran matematika, mendengarkan pelajaran, mengerjakan soal matematika, diskusi matematika. Selain itu, semacam kecemasan dapat terjadi pada anak sekolah dasar, siswa menengah maupun mahasiswa.

Mathopobia juga didefinisikan sebagai perasaan ketegangan dan kecemasan yang dipengaruhi manipulasi angka dan pemecahan masalah matematis dalam berbagai kehidupan biasa dan situasi akademis” (Curtain-Philips,2001).

Kebiasaan yang baik dan rendahnya kecemasan terhadap matematika membuat seorang anak merasa senang dan mencari pengalaman matematika yang mengarahkan kepada peningkatan kompetensi matematika. Sebaliknya, sikap yang kurang baik dan tingginya kecemasan dihubungkan dengan kebiasaan menghindar dan hal ini mengarah kepada penurunan terhadap kompetensi matematika. Selain itu, mereka menemukan bahwa “tingkat kecemasan yang lebih tinggi dihubungkan dengan kapasitas mengingat yang tersedia bekerja lebih rendah”(p.236). Penelitian mereka menunjukkan bahwa selagi kecemasan tetap ada, siswa bisa menemui kesulitan untuk memusatkan perhatian mereka terhadap tugas yang diberikan atau mungkin mengalami kebingungan, yang mencegah mereka dari keterlibatan dengan tugas selanjutnya yang menghalangi terhadap perkembangan kompetensi.

#### 2.2 Penyebab Timbulnya Mathopobia.

Mathopobia sering dikembangkan sebagai sebuah hasil dari sebuah pengalaman negatif utama siswa ketika sedang mempelajari matematika di kelas ataupun di rumah. Guru dan orang tua sering memperburuk tingkat kecemasan anak dengan cara memaksakan pandangan individu mereka tentang matematika. Setiap pengalaman negatif ditransfer kedalam pemikiran atas pengerjaan matematika yang selanjutnya dan akhirnya menyebabkan keterbatasan pemahaman terhadap matematika.

Marilyn Curtain-Phillips(1999) mengatakan bahwa ada tiga kebiasaan dalam kelas matematika tradisional yang menyebabkan kecemasan besar pada banyak siswa, yaitu kewibawaan yang dipaksakan, asumsi publik, dan *deadline* waktu. Dia memperkenalkan bahwa metode pembelajaran harus diuji ulang dan seharusnya ada penekanan lebih yang diletakkan pada metode-metode khusus tersebut yang meliputi sedikit ceramah, pelajaran yang lebih banyak melibatkan siswa dan lebih banyak berdiskusi.

### 2.3 Strategi mengatasi Mathophobia.

Mathophobia dapat diatasi dengan meningkatkan kemampuan matematika. Juga dapat diatasi dengan memotivasi para siswa untuk mengungkapkan perasaan mereka dengan menggunakan jurnal matematika dan dengan menulis cerita matematika tentang kecemasan mereka. Metode mengajar tertentu juga dapat digunakan untuk mengurangi kecemasan matematika. Guru sebaiknya mencoba menggunakan manipulasi untuk mengenalkan simbol-simbol matematika. Memasukkan games dan menggunakan setting yang santai, menggunakan strategi pembelajaran kooperatif.

Siswa dengan tingkat pemahaman pecahan tingkat tinggi, berdasarkan hasil penelitian menunjukkan memiliki sifat positif terhadap matematika dan juga motivasi yang tinggi. Mereka memusatkan untuk mendapat nilai tinggi dan keinginan untuk bekerja lebih baik. Menurut Dodd (1992) kurang percaya diri adalah salah satu hambatan yang besar bagi seorang siswa dalam memahami matematika. Ashcraft and Krause (2001) menyatakan bahwa sikap yang baik terhadap matematika dan rendahnya kecemasan terhadap matematika membuat seorang individu menyenangkan dan terus mencari pengalaman tentang matematika.

Sikap penting yang harus dilakukan oleh guru agar siswa mereka tidak cemas antara lain adalah :- menunjukkan bahwa mereka suka matematika, - membuat matematika menyenangkan, - menunjukkan kegunaan matematika dalam karir dan kehidupan sehari-hari, - menyesuaikan instruksi sesuai dengan kesenangan siswa, -membuat istilah pendek dan tujuan-tujuan yang bisa dicapai, - menyediakan kegiatan-kegiatan yang menyenangkan dan menggunakan metode yang tepat dalam pengajaran.

Woolfolk (1995) meyakini agar guru dapat membantu siswa menghadapi mathophobia, maka mereka harus: menggunakan persaingan secara hati-hati menghindari situasi di mana besarnya kecemasan siswa akan nampak dihadapan

sebuah kelompok besar, yakinkan bahwa semua instruksi jelas, hindarkan penekanan waktu yang tidak perlu, hilangkan tekanan dari tes dan ujian pokok kembangkan alternatif tes tertulis, serta anjurkan sebuah watak yang positif.

Para guru didorong untuk menggunakan pembelajaran kooperatif dengan meletakkan siswa berpasangan atau dalam kelompok besar di mana semua siswa memerankan peran yang sama. Para siswa akan belajar bersama-sama untuk kesuksesan dan prestasi kelompok. Keberhasilan ini akan menambah perasaan positif siswa secara keseluruhan tentang pekerjaan tersebut.

Orang tua mengajak anak-anaknya dalam aktivitas matematika yang berguna dan menyenangkan. Fokusnya seharusnya terletak pada sebuah aktivitas grup yang akan membantu siswa menyelidiki hubungan, menyelesaikan soal, dan melihat matematika dalam sebuah keterangan yang sangat positif.

Karena mathophobia benar-benar menghasilkan gejala dan emosi yang nyata kepada anak (panik, paranoid, perilaku pasif, dan kurang yakin), maka sangat penting bagi orang tua untuk membedakan sifat-sifat ini di antara anak-anak mereka ketika sifat-sifat itu terjadi dan untuk mengenal bahwa anak-anak mereka sedang mengalami kecemasan matematika.

#### 2.4. Pembelajaran Matematika.

Dalam proses belajar matematika Bruner (1992) menyatakan pentingnya memberi tekanan pada kemampuan siswa dalam berfikir intuitif dan analitik yang akan mencerdaskan mereka membuat prediksi dan terampil dalam menemukan pola (pattern) dan hubungan keterkaitan (*relation*).

Aliran konstruktivisme berangkat dari kesadaran tentang pentingnya kekuatan matematikal (*mathematical power*). Kekuatan matematika antara lain terdiri dari kemampuan untuk (1) mengkaji, menduga dan memberi alasan secara logis, (2) menyelesaikan soal-soal yang tidak rutin, (3) mengkomunikasikan tentang sesuatu dan lain hal melalui matematika, (4) meningkatkan ide-ide antara matematika dan kegiatan intelektual yang lain, (5) mengembangkan percaya diri, watak karakter untuk mencari, mengevaluasi dan menggunakan informasi kuantitatif, menyelesaikan masalah dan membuat keputusan.

Hal yang dapat menumbuhkan kesadaran tentang kekuatan matematikal adalah ketekunan/keuletan/kekerasan hati, minat (*interest*), keingintahuan (*curiosity*) dan daya temu atau daya cipta (*inventiveness*) (Muhsetyo, 2008: ) Anak yang mengalami mathophobia, bisa kehilangan rasa percaya dirinya. Jika tidak

segera diatasi, maka ia akan mengalami kesulitan dengan semua hal yang mengandung unsur hitungan.

## 2.5. Konsep Pembelajaran Kooperatif.

### 2.5.1 Pembelajaran Kooperatif.

Eggen dan Kauchak (1993: 319) mendefinisikan pembelajaran kooperatif sebagai sekumpulan strategi mengajar yang digunakan guru agar siswa saling membantu dalam mempelajari sesuatu. Sementara menurut Watson dan Marshal, bahwa pembelajaran kooperatif merupakan metode yang identik dengan kondisi siswa yang heterogen dalam hal prestasi akademik. Metode pembelajaran ini dapat dikatakan metode yang cukup rumit mengingat dilibatkannya interaksi antar siswa maupun kelompok dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran dengan setting kelompok-kelompok kecil dengan memperhatikan keberagaman anggota kelompok sebagai wadah siswa bekerja sama dan memecahkan suatu masalah melalui interaksi sosial dengan teman-temannya, memberikan kesempatan pada siswa untuk mempelajari sesuatu dengan baik pada waktu yang bersamaan, yang satu dengan yang lain saling menjadi nara sumber. Jadi Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang mengutamakan kerja sama di antara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.

### 2.5.2 Ciri Pembelajaran Kooperatif.

Menurut Arends, pembelajaran yang menggunakan model kooperatif memiliki ciri-ciri sebagai berikut: - siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menyelesaikan materi belajar, - kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah, - jika mungkin, anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin yang berbeda-beda, - penghargaan lebih berorientasi pada kelompok dari pada individu.

Pembelajaran kooperatif dilaksanakan mengikuti tahapan-tahapan menurut Ibrahim sebagai berikut : - Menyampaikan tujuan pembelajaran dan perlengkapan pembelajaran. - Menyampaikan informasi. - Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar. - Membantu siswa belajar dan bekerja dalam kelompok. - Evaluasi atau memberikan umpan balik. Serta memberikan penghargaan. Johnson, menyebutkan ada lima elemen yang mendukung proses

pembelajaran kooperatif sehingga hasil yang diharapkan dapat tercapai dengan optimal.

Kelima elemen tersebut adalah : Rasa saling membutuhkan. Dalam metode pembelajaran yang kooperatif diharapkan setiap siswa memiliki rasa saling membutuhkan satu sama lain. Pembelajaran yang dilakukan tidak sekedar berupa kelompok, namun merupakan sebuah tim yang mengharapakan keberhasilan dari kegiatan di kelas. Situasi di atas akan merubah pandangan siswa bahwa metode belajar kooperatif tidak hanya menguntungkan kelompok saja, melainkan juga masing-masing anggota kelompok (hubungan timbal balik).

Interaksi tatap muka. Interaksi tatap muka terjadi pada saat siswa menghidupkan dan memfasilitasi suasana diskusi dengan kelompok lain agar tujuan pembelajaran tercapai. Dalam hal ini setiap siswa atau kelompok dapat memberi masukan terhadap hal-hal yang menjadi kekurangan pada kelompok lain demikian sebaliknya.

Tanggung jawab individu. Masukan maupun kritik dari siswa atau kelompok lain harus dipertanggungjawabkan oleh siswa yang bersangkutan dengan harapan terjadi peningkatan kualitas diri terhadap tugas yang diberikan. Dalam metode pembelajaran ini sikap apatis dan tidak peduli harus dihindari. Para siswa harus berperan aktif dan memberikan kontribusi terhadap kelompok. Juga untuk meminimalkan potensi social loafing yang terjadi pada situasi pembelajaran. Tanggung jawab individu dapat ditingkatkan melalui cara berikut :

- Membuat kelompok dengan anggota yang terbatas (kelompok kecil).-
- Memberikan tes individu terhadap para siswa.-
- Mempresentasikan tugas kelompok dengan urutan yang acak. -
- Mengamati peran anggota di dalam kelompok.-
- Saling memberikan tugas antar kelompok. -
- Meminta setiap siswa mengajarkan apa yang ia kuasai kepada yang lain.

Keterampilan sosial. Keterampilan sosial merupakan landasan fundamental terhadap proses pembelajaran kooperatif. Keterampilan sosial pada metode pembelajaran ini sangat diperlukan ketika para siswa memberikan masukan dan kritik kepada kelompok lain dengan tujuan agar tugas-tugas yang diberikan dapat tercapai dengan optimal. Keterampilan-keterampilan itu menurut Ibrahim: Keterampilan Berbagi. - Keterampilan Berperan Serta.- Keterampilan-keterampilan Komunikasi. - Pembangunan Tim. - Keterampilan-keterampilan Kelompok



Proses di dalam kelompok. Proses dalam kelompok merupakan penilaian terhadap bagaimana gaya para siswa pada saat mereka berinteraksi apakah efektif atau tidak. Apabila dirasa tidak efektif, pendidik dapat segera melakukan tindakan, apakah memodifikasi atau mengganti gaya interaksi siswa agar hasil pembelajaran dapat tercapai. Proses di dalam kelompok sangat dipengaruhi oleh karakteristik siswa dalam kelas tersebut.

### 2.5.3 Tujuan Pembelajaran Kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya-tidaknya tiga tujuan pembelajaran penting yang dirangkum oleh Ibrahim, yaitu: Hasil belajar akademik. Dalam belajar kooperatif meskipun mencakup beragam tujuan sosial, juga memperbaiki prestasi siswa atau tugas-tugas akademis penting lainnya. Beberapa ahli berpendapat bahwa model ini unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep sulit. Para pengembang model ini telah menunjukkan bahwa model struktur penghargaan kooperatif telah dapat meningkatkan nilai siswa pada belajar akademik dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar. Di samping mengubah norma yang berhubungan dengan hasil belajar, pembelajaran kooperatif dapat memberi keuntungan baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademik. Penerimaan terhadap perbedaan individu. Tujuan lain adalah penerimaan secara luas dari orang-orang yang berbeda berdasarkan ras, budaya, kelas sosial, kemampuan, dan ketidakmampuannya. Memberi peluang bagi siswa dari berbagai latar belakang dan kondisi untuk bekerja dengan saling bergantung pada tugas-tugas akademik dan melalui struktur penghargaan kooperatif akan belajar saling menghargai satu sama lain. Pengembangan keterampilan social. Yaitu mengajarkan kepada siswa keterampilan bekerja sama dan kolaborasi.

### 2.5.4. Unsur-Unsur Pembelajaran Kooperatif.

Menurut Ibrahim, unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif sebagai berikut: siswa dalam kelompok haruslah beranggapan bahwa mereka sehidup sepenanggunan bersama,- siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu didalam kelompoknya, - siswa haruslah melihat bahwa semua anggota didalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama, - siswa haruslah membagi tugas dan tanggung jawab yang sama di antara anggota kelompoknya,- siswa akan dikenakan evaluasi atau diberikan penghargaan yang juga akan dikenakan untuk

semua anggota kelompok, - siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya, dan siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani.

#### 2.5.5. Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Tradisional.

Table Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Tradisional

No	Pembelajaran Kooperatif	Pembelajaran Tradisional
1	Kepemimpinan bersama	Satu pemimpin
2	Saling ketergantungan positif	Tidak saling tergantung
3	Keanggotaan yang heterogen	Keanggotaan yang homogeny
4	Mempelajari keterampilan-keterampilan kooperatif	Asumsi adanya keterampilan social
5	Tanggung jawab terhadap hasil belajar seluruh anggota kelompok	Tanggung jawab terhadap hasil belajar sendiri
6	Menekankan pada tugas dan hubungan kooperatif	Hanya menekankan pada tugas individu
7	Ditunjang oleh guru	Diarahkan oleh guru
8	Satu hasil kelompok	Beberapa hasil individu
9	Evaluasi pada kelompok	Evaluasi pada individu

(Ratumanan, 2002 :110)

Tabel di atas memperlihatkan bahwa siswa merupakan sentral dalam pembelajaran kooperatif, sebab segala aktivitas belajar mandiri merupakan syarat mutlak bagi berlangsungnya transfer ilmu pengetahuan.

#### 2.5.6 Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif.

Menurut Arends, ada enam fase utama dalam pembelajaran kooperatif, yaitu :

Fase I : menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa. Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam pembelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar  
 Fase II : menyajikan informasi. Guru menyajikan informasi kepada siswa baik dengan peragaan maupun teks.  
 Fase III : mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar. Guru menjelaskan siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan perubahan yang efisien.  
 Fase IV : membantu kerja kelompok dalam belajar. Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mengerjakan tugas.  
 Fase V : mengetes materi . Guru mengetes materi pelajaran atau kelompok menyajika hasil pekerjaan mereka .  
 Fase VI : memberikan penghargaan. Guru memberikan cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu maupun kelompok

### 2.5.7 Teori Belajar yang Melandasi *cooperatif Learning*.

2.5.7.1 Teori Konstruktivisme. Paham konstruktivisme memiliki cirri penting dalam pembelajaran, bahwa guru tidak sekedar memberi pengetahuan kepada siswa, tetapi

siswa harus membangun sendiri pengetahuan didalam benaknya (Ginanjar, 2002:18).

2.5.7.2 Teory Piaget. Piaget adalah psikolog pertama yang menggunakan filsafat konstruktivisme dalam proses belajar. Ia menyatakan bahwa teori pegetahuan pada dasarnya adalah teori adaptasi pikiran ke dalam suatu realitas seperti organisasi beradaptasi ke dalam lingkungannya (Suparno, 1997:30),

Proses seseorang dalam pembentukan pengetahuan, yaitu : Skema (struktur kognitif) merupakan struktur mental seseorang yang menggambarkan adanya keterhubungan konsep-konsep tertentu, yang terbentuk pada waktu seseorang berinteraksi dengan lingkungannya. Skema berkembang seiring dengan perkembangan kognitif yang dipengaruhi oleh tiga proses dasar, yaitu asimilasi, akomodasi, ekuilibrasi.

2.5.7.3 Teori Vygotsky. Vygotsky adalah salah seorang tokoh konstruktivisme. Ia berpendapat bahwa pentingnya interaksi antara aspek internal dengan eksternal pembelajaran dengan menekankan aspek lingkungan social pembelajaran. Ia yakin bahwa pembelajaran terjadi ketika siswa bekerja menangani tugas-tugas yang belum dipelajari, namun tugas-tugas itu masih dalam batas kemampuannya atau tugas itu berada dalam zona perkembangan proksimal (*zone of proximal development*).

### 2.6 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Learning Together*.

Slavin (2008) mengungkapkan bahwa David dan Roger Johnson dari Universitas Minnesota mengembangkan model *Learning Together* dari pembelajaran kooperatif (Jhonson and Jhonson 1987; Jhonson dan Jhonson & Smith, 1991).

Model yang mereka teliti melibatkan siswa yang dibagi dalam kelompok yang terdiri atas empat atau lima siswa dengan latar belakang berbeda mengerjakan lembar tugas. Kelompok-kelompok ini menerima satu lembar tugas, menerima pujian dan penghargaan berdasarkan hasil kerja kelompok. Model ini menekankan pada empat unsur yakni: 1) interaksi tatap muka: para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok yang beranggotakan empat sampai lima siswa. 2)

interdependensi positif : para siswa bekerja bersama untuk mencapai tujuan kelompok. 3) tanggung jawab individual: para siswa harus memperlihatkan bahwa mereka secara individual telah menguasai materinya. 4) kemampuan-kemampuan interpersonal dan kelompok kecil: para siswa diajari mengenai sarana-sarana yang efektif untuk bekerja sama dan mendiskusikan seberapa baik kelompok mereka bekerja dalam mencapai tujuan mereka.

Dalam hal ini penggunaan kelompok pembelajaran heterogen dan penekanan terhadap interdependensi positif, serta tanggung jawab individual metode-metode Johnson ini sama dengan STAD. Akan tetapi, mereka juga menyoroti perihal pembangunan kelompok dan menilai sendiri kinerja kelompok, dan merekomendasikan penggunaan penilaian tim ketimbang pemberian sertifikat atau bentuk rekognisi lainnya (Slavin,2008).

Adapun alur dari *Learning Together* adalah :

- Guru menyajikan pelajaran. - Membentuk kelompok yang anggotanya 4 sampai 5 siswa secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, suku dan lain-lain).
- Masing-masing kelompok menerima lembar tugas untuk bahan diskusi dan menyelesaikannya.
- Beberapa kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya. -Pemberian pujian dan penghargaan berdasarkan hasil kerja kelompok.
- Bentuk penghargaan yang diberikan kepada kelompok didasarkan pada pembelajaran individual semua anggota kelompok, sehingga dapat meningkatkan pencapaian siswa dan memiliki pengaruh positif pada hasil yang dikeluarkan (Slavin, 2008).

Keutamaan dari model kooperatif tipe ini adalah gampang dilaksanakan dan dapat menyentuh semua tingkatan, baik tingkatan dalam berfikir maupun tingkatan social ekonomi. Bertanya menyampaikan opini dan saling member informasi lainnya adalah hal biasa yang dilakukan oleh para siswa di luar jam belajar. Bedanya dalam model tipe ini mereka harus mengikuti aturan main untuk menyampaikan opini, informasi lain atau mengajukan pertanyaan itu.

Model pembelajaran ini sesungguhnya gampang diterapkan oleh guru secara efektif dan efisien, karena sifatnya yang mengharuskan orang – dalam hal ini siswa – untuk saling bicara. Kreativitas siswa sangat diharapkan dalam menerapkan model pembelajaran tipe ini, agar proses dalam pembelajaran dapat

member pengaruh yang sangat dalam bagi mereka untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan baik.

Berdasarkan uraian diatas, maka pembelajaran kooperatif tipe *learning together* akan mengembangkan seluruh potensi diri siswa untuk berinteraksi, berkomunikasi, memecahkan masalah secara bersama-sama atas bimbingan guru. Diharapkan para siswa benar-benar memahami tujuan materi pelajaran yang dibahas bersama.

Memilih model pembelajaran kooperatif tipe *learning together* sebagai metode dalam proses pembelajaran merupakan pilihan tepat untuk meningkatkan proses pembelajaran dan pembentukan kepribadian dan meningkatkan kesehatan jiwa siswa di lembaga tempat guru mengajar. Akan memberikan pengaruh yang positif terhadap peningkatan kualitas belajar, kualitas kepribadian siswa.

## 2.7. Konsep Belajar.

Ada beberapa teori belajar yang melandasi konsep-konsep belajar, yaitu :

2.7.1 -Teori Bloom. Taksonomi Pendidikan ini disusun oleh Benjamin S. Bloom pada tahun 1956. Ia membagi tujuan pendidikan dalam tiga domain. Setiap domain dibagi lagi menjadi sub bagian yang lebih rinci berdasarkan urutannya, mulai dari tingkah laku yang sederhana sampai tingkah laku yang paling kompleks. Di Indonesia yang mirip dengan ketiga domain ini sering kita dengar dengan istilah: cipta, rasa, dan karsa. Istilah lain adalah: penalaran, penghayatan, dan pengamalan.

2.7.2 -Teori Belajar Kognitif Piaget. Implikasinya dalam pembelajaran adalah: - bahasa dan cara berfikir anak berbeda dengan orang dewasa. Oleh karena itu guru mengajar harus menggunakan bahasa yang sesuai dengan cara berfikir anak. - anak-anak akan belajar lebih baik apabila dapat menghadapi lingkungan dengan baik. Guru harus membantu anak agar dapat berinteraksi dengan lingkungan sebaik-baiknya. -bahan yang harus dipelajari anak hendaknya dirasakan baru tetapi tidak asing. -berikan peluang agar anak belajar sesuai tahap perkembangannya. -dalam kelas, anak-anak hendaknya diberi peluang untuk saling berbicara dan diskusi dengan teman-temannya. - bahwa belajar akan lebih berhasil apabila disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif peserta didik.

## 2.8. Konsep Prestasi Belajar.

Pengertian umum mengenai konsep prestasi belajar ini dikemukakan oleh Muhibbin Syah (2010) “prestasi adalah tingkat keberhasilan siswa mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam sebuah program”. Prestasi merupakan kemampuan nyata seseorang sebagai hasil dari melakukan atau usaha kegiatan tertentu dan dapat diukur hasilnya.

Selain itu, Sumadi Suryabrata mengemukakan konsep belajar (2002). Prestasi belajar sebagai “nilai yang merupakan bentuk perumusan akhir yang diberikan oleh guru terkait dengan kemajuan atau prestasi belajar siswa selama waktu tertentu”. Dari pengertian tersebut bahwa hasil belajar siswa di sekolah bisa dinyatakan dalam bentuk angka atau nilai. Tinggi rendahnya hasil belajar tersebut sering dikatakan dengan istilah prestasi belajar.

## BAB 3 METODE PENELITIAN

### 3.1 Rancangan Penelitian

Dalam penelitian ini rancangan yang digunakan adalah kuantitatif yang bersifat quasi eksperimen diskriptif dengan cara menggali informasi dari guru dan siswa serta kepala sekolah mengenai konsep dan peranan metode *learning together* dalam proses pembelajaran matematika.

### 3.2 Sumber Data

Data primer dikumpulkan oleh peneliti melalui wawancara seperlunya dan menggunakan angket sebagai teknik utama untuk mendalami pelaksanaan pembelajaran *learning together* dalam mengatasi mathopobia siswa.

### 3.3 Populasi, Sampel, Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel.

Populasi penelitian adalah para siswa di MTs. Negeri Parteker Pamekasan. Sedangkan Sampel diambil dari siswamkelas tujuh satu kelas, Pengambilan sampel dilakukan secara *cluster random sampling* pada siswa.

### 3.4 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh melalui angket dari siswa dibagi menjadi tiga bagian. Pertama untuk mengetahui keterampilan siswa mempelajari matematika, kedua untuk mengetahui sikap siswa terhadap pelajaran matematika dan yang ketiga untuk mengetahui apakah siswa merasakan metode mengajar guru dalam menerapkan model *learning together* pada mata pelajaran matematika. Semuanya dianalisis menggunakan SPSS 20. Menggunakan student T tes. Teknik ini dipilih karena jumlah sampelnya kecil yaitu sebanyak 20 orang siswa dalam satu kelas eksperimen.

Dalam hal ini yang diharapkan adalah kegagalan menolak  $H_0$ . Dengan nilai diharapkan sekecil mungkin maka ada pengaruh perlakuan terhadap perilaku siswa dalam mempelajari matematika

Ketiga-tiga angket dianalisis dengan cara yang sama. Hasil analisis menunjukkan hasil penelitian apakah Hipotesis nol diterima atau ditolak. Hipotesis nol ditolak

berarti ada korelasi signifikans. Hipotesis nol diterima berarti tidak ada korelasi antara kedua variabel

### 3.5 Interpretasi

Melakukan modifikasi terhadap model yang dikembangkan. Memberikan interpretasi apakah model berbasis teori yang diuji ini dapat diterima atau perlu pengembangan, maka perlu memperhatikan hasil analisis. Apabila terdapat nilai standard yang lebih besar dari t tabel ( $\pm 1.96$ ) dengan  $\alpha=0.05$ , maka perlu dilakukan modifikasi. Interpretasi dilakukan dengan melihat efek langsung, efek tidak langsung, dan efek total antara variabel yang diteliti.

### 3.6. Hasil penelitian dan analisis data menggunakan student tes t

3.6.1 Tabel berikut adalah jumlah responden yang menjawab angket tentang keterampilan siswa mempelajari matematika serta skor nilai yang diperoleh sebelum dan sesudah penerapan model learning together

Tabel 1. Hasil angket keterampilan mempelajari matematika

No	nama	sebelum	sesudah
1	Ahmad Zaiful Rijal	75	66
2	Al Muntasor	83	89
3	Faizul Musthofa	26	85
4	Ismail	84	85
5	Miftahul Abrori	58	81
6	Rahmat Jamil Arroziqi	76	77
7	Sulaiman Firdaus	87	87
8	Anisa Wardatul Mawadah	68	70
9	Halimatus sa'diyah	74	80
19	Hitayatul Fitriyah	65	78
11	Ikmil Hemayati	69	72
12	Maulina Ainur Rahmah	45	66
13	Maghfiratul Hasanah	69	63
14	Sinta Mulyana Muchtar	69	63
15	Sofiani Muawanah	56	64
16	Indy Hidayatullah	63	56
17	Riko	57	63
18	Rini Aprilia	53	59
19	Raudatul Jannah	60	65
20	Siti Maria Oktaviana	64	66

Sumber: hasil penelitian



BERIKUT ADALAH OUTPUT KETERAMPILAN SISWA MEMPELAJARI  
MATEMATIKA

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	skor sebelum	72,3500	20	17,88935	4,00018
	sekor sesudah	78,3000	20	14,14251	3,16236

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	skor sebelum & sekor sesudah	20	,837	,000

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 skor sebelum - sekor sesudah	-5,95000	9,82732	2,19746	-10,54933	-1,35067	-2,708	19	,014

- *output Paired samples Statistic*, memperlihatkan mean skor sebelum perlakuan sebesar 72,350, dan mean sesudah perlakuan 78,300. sedangkan N (jumlah responden) masing-masing sel data adalah sebanyak 20 orang siswa.. sedangkan Standard Deviasi untuk sebelum perlakuan adalah 17,88935, sesudah perlakuan adalah 14,14251. sedangkan mean standard error sebelum perlakuan 4,00018, sesudah perlakuan 3,16236
- *Output Paired samples Correlation*, memperlihatkan besarnya korelasi antara kedua sampel, di mana nampak angka korelasi keduanya sebesar 0,837 dan angka signifikans 0,000. Pengambilan keputusan berdasar pada hasil probabilitas yang diperoleh adalah: a. Jika probabilitas > 0,05 maka hipotesis nihil diterima. b. Jika probabilitas < 0.05, maka hipotesis nihil ditolak .

Besarnya angka signifikansi 0.000 jauh lebih kecil dari alpha 0,05. berarti hipotesis yang menyatakan bahwa tidak ada korelasi antara sebelum dan sesudah perlakuan untuk keterampilan belajar matematika ditolak. Dengan kata lain sebelum dan sesudah perlakuan dalam keterampilan belajar matematika memiliki korelasi yang signifikan.

- output Paired Samples test, memperlihatkan hasil analisis perbandingan dengan menggunakan test t. Output mean sebelum perlakuan dan mean sesudah adalah -5.95000. satandard deviasinya adalah 9.82732. sedangkan mean stndard errornya 2.19746. perbedaan terendah keduanya -10.54933, sedangkan perbedaan tertingginya adalah -1.35067 Hasil uji test t = -2.708, dfnya = 19 dan signifikansinya 0,014. interpretasi terhadap  $t_0$  (t observasi) dapat dilakukan dengan cara berpedoman pada nilai tes dengan membandingkan  $t_0$  dengan  $t_t$  (t tabel) dengan df =19 diperoleh angka: 2.09 untuk signifikansi 5% dan angka 2.86 untuk signifikansi 1%. Dengan  $t_0$  -2,708 berarti lebih besar dari 2.09, tapi lebih kecil dari -2,6. ( $2,09 < 2,708 < 2,86$ ). Jadi hipotesis ditolak pada taraf 5% dan diterima pada taraf 1%. Kesimpulannya keterampilan belajar matematika siswa hanya berpengaruh pada taraf signifikansi 5% dan tidak pada taraf 1%

3.6.2 Tabel berikut adalah jumlah responden yang menjawab angket tentang sikap siswa elajari matematika serta skor nilai yang diperoleh sebelum dan sesudah penerapan model learning together

Tabel 2. Hasil angket sikap siswa mempelajari matematika

No	nama	sebelum	sesudah
1	Ahmad Zaiful Rijal	24	24
2	Al Muntasor	48	50
3	Faizul Musthofa	15	14
4	Ismail	50	34
5	Miftahul Abrori	16	14
6	Rahmat Jamil Arroziqi	27	19
7	Sulaiman Firdaus	48	45
8	Anisa Wardatul Mawadah	33	14

9	Halimatus sa'diyah	32	19
19	Hitayatul Fitriyah	13	17
11	Ikmil Hemayati	17	16
12	Maulina Ainur Rahmah	26	26
13	Maghfiratul Hasanah	19	25
14	Sinta Mulyana Muchtar	15	17
15	Sofiani Muawanah	32	28
16	Indy Hidayatullah	30	24
17	Riko	24	22
18	Rini Aprilia	27	33
19	Raudatul Jannah	36	26
20	Siti Maria Oktaviana	15	18

Sumber : hasil penelitian

OUT PUT TENTANG SIKAP SISWA TERHADAP PELAJARAN  
MATEMATIKA

**Paired Samples Statistics**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 sskor sebelum	27,3500	20	11,50869	2,57342
Pair 1 skor sesudah	24,2500	20	9,93068	2,22057

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 sskor sebelum & skor sesudah	20	,796	,000

### Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 sskor sebelum - skor sesudah	3,1000	7,01052	1,56760	-,18102	6,38102	1,978	19	,063

- *output Paired samples Statistic*, memperlihatkan mean skor sebelum perlakuan sebesar 27,3500, dan mean sesudah perlakuan 24,2500. sedangkan N (jumlah responden) masing-masing sel data adalah sebanyak 20 orang siswa.. sedangkan Standard Deviasi untuk sebelum perlakuan adalah 11,50869, sesudah perlakuan adalah 9,93068. sedangkan mean standard error sebelum perlakuan 2,57342, sesudah perlakuan 2,22057
- *Output Paired samples Correlation*, memperlihatkan besarnya korelasi antara kedua sampel, di mana nampak angka korelasi keduanya sebesar 0,796 dan angka signifikans 0,063. Pengambilan keputusan berdasar pada hasil probabilitas yang diperoleh adalah: a. Jika probabilitas  $> 0,05$  maka hipotesis nihil diterima. b. Jika probabilitas  $< 0,05$ , maka hipotesis nihil ditolak. Besarnya angka signifikansi 0,063 jauh lebih besar dari alpha 0,05. berarti hipotesis yang menyatakan bahwa tidak ada korelasi antara sebelum dan sesudah perlakuan sikap siswa terhadap pelajaran matematika diterima. Dengan kata lain sebelum dan sesudah perlakuan sikap siswa terhadap pelajaran matematika tidak memiliki korelasi yang signifikan.
- *output Paired Samples test*, memperlihatkan hasil analisis perbandingan dengan menggunakan test t. Output mean sebelum perlakuan dan mean sesudah adalah 3,10000. satandard deviasinya adalah 7,01052. sedangkan mean stndard errorntya 1,56760. perbedaan terendah keduanya --,18102, sedangkan perbedaan tertingginya adalah 6,38102 Hasil uji test  $t = 1,978$ ,  $dfnya = 19$  dan signifikansinya 0,063. interpretasi terhadap  $t_0$  (t observasi)

dapat dilakukan dengan cara berpedoman pada nilai tes dengan membandingkan  $t_0$  dengan  $t_t$  (t tabel) dengan  $df = 19$  diperoleh angka: 2.09 untuk signifikansi 5% dan angka 2.86 untuk signifikansi 1%. Dengan  $t_0 - 1,978$  berarti lebih kecil dari 2.09 dan dari -2,86. ( $2,09 > -1,978 < 2,86$ ). Jadi hipotesis nol diterima pada taraf 5% dan diterima pada taraf 1%. Kesimpulannya sikap siswa belajar matematika siswa tidak berpengaruh pada taraf signifikansi 5% maupun pada taraf 1%

3.6.3. Tabel berikut adalah jumlah responden yang menjawab angket tentang penerapan model *learning together* pada mata pelajaran matematika serta skor nilai yang diperoleh sebelum dan sesudah penerapan model *learning together*

Tabel 3. Hasil angket penerapan model learning together dalam mempelajari matematika

No	nama	sebelum	sesudah
1	Ahmad Zaiful Rijal	57	70
2	Al Muntasor	95	100
3	Faizul Musthofa	75	77
4	Ismail	70	95
5	Miftahul Abrori	87	94
6	Rahmat Jamil Arroziqi	81	81
7	Sulaiman Firdaus	91	99
8	Anisa Wardatul Mawadah	75	85
9	Halimatus sa'diyah	100	88
19	Hitayatul Fitriyah	102	95
11	Ikmil Hemayati	88	80
12	Maulina Ainur Rahmah	75	71
13	Maghfiratul Hasanah	52	58
14	Sinta Mulyana Muchtar	67	75
15	Sofiani Muawanah	41	61
16	Indy Hidayatullah	47	64
17	Riko	72	83
18	Rini Aprilia	56	74

19	Raudatul Jannah	62	62
20	Siti Maria Oktaviana	54	54

Sumber: Hasil penelitian

### OUTPUT PENERAPAN MODEL *LEARNING TOGETHER*

#### Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
sebelum model	65,0500	20	14,17364	3,16932
Pair 1 model learning together	71,7500	20	10,13008	2,26515

#### Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 sebelum model & model learning together	20	,292	,212

#### Paired Samples Test

	Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower				Upper
Pair 1 sebelum model - model learning together	-6,70000	14,82565	3,31512	-13,63862	-,23862	2,021	,058	

- *output Paired samples Statistic*, memperlihatkan mean skor sebelum perlakuan sebesar 65,0500, dan mean sesudah perlakuan 71,7500. sedangkan N (jumlah responden) masing-masing sel data adalah sebanyak 20 orang siswa.. sedangkan Standard Deviasi untuk sebelum perlakuan adalah 14,17364, sesudah perlakuan adalah 10,13008. sedangkan mean standard error sebelum perlakuan 3,16932, sesudah perlakuan 2,26515.
- *Output Paired samples Correlation*, memperlihatkan besarnya korelasi antara kedua sampel, di mana nampak angka korelasi keduanya sebesar 0,292 dan angka signifikansi 0,212. Pengambilan keputusan berdasar pada hasil probabilitas yang diperoleh adalah: a. Jika probabilitas > 0,05 maka hipotesis nihil diterima. b. Jika probabilitas < 0,05, maka hipotesis nihil ditolak. Besarnya angka signifikansi 0,212 jauh lebih besar dari alpha 0,05. berarti hipotesis yang menyatakan bahwa tidak ada korelasi antara sebelum dan sesudah perlakuan untuk keterampilan belajar matematika diterima. Dengan kata lain sebelum dan sesudah perlakuan dalam keterampilan belajar matematika tidak memiliki korelasi yang signifikan.
- *output Paired Samples test*, memperlihatkan hasil analisis perbandingan dengan menggunakan test t. Output mean sebelum perlakuan dan mean sesudah adalah -6,70000. standard deviasinya adalah 14,82565. sedangkan mean standard errornya 3,31512. perbedaan terendah keduanya 13,63862, sedangkan perbedaan tertingginya adalah 0,23862 Hasil uji test  $t = -2,021$ ,  $dfnya = 19$  dan signifikansinya 0,058. interpretasi terhadap  $t_0$  (t observasi) dapat dilakukan dengan cara berpedoman pada nilai tes dengan membandingkan  $t_0$  dengan  $t_t$  (t tabel) dengan  $df = 19$  diperoleh angka: 2.09 untuk signifikansi 5% dan angka 2.86 untuk signifikansi 1%. Dengan  $t_0 -2,021$  berarti lebih besar dari 2.09, tapi lebih kecil dari -2,6. ( $2,09 < -2,021 < 2,86$ ). Jadi hipotesis ditolak pada taraf 5% dan diterima pada taraf 1%. Kesimpulannya penerapan model learning together belajar matematika hanya berpengaruh pada taraf signifikansi 5% dan tidak pada taraf 1%

### 3.7 Kesimpulan:

Untuk menjawab permasalahan nomor satu. Hasil penelitian membuktikan bahwa keterampilan siswa belajar matematika hanya sebagian yang bermasalah dan sebagian besar tidak bermasalah. Artinya penerapan model learning together

hanya berperan kecil untuk mencegah mathopobia siswa yaitu pada taraf signifikansi 5% sedangkan pada taraf signifikansi 1% tidak berpengaruh. Untuk menjawab persoalan nomor dua. Sikap siswa terhadap pelajaran matematika cukup bagus, karena hasil penelitian memperlihatkan tidak ada perubahan yang berarti sikap siswa terhadap pelajaran matematika sesudah menerima perlakuan metode mengajar melalui model learning together. Penerapan model learning together tidak mempengaruhi pola belajar siswa. Artinya model mengajar dengan pola *learning together* tidak meningkatkan prestasi belajar secara signifikan.

Kesimpulan hasil penelitian ini tentu memupus harapan peneliti untuk menolak hipotesis nol. Tapi bisa jadi hasil ini disebabkan karena , metode belajar yang diterapkan ada kemiripan dengan metode model learning together. Atau waktu penelitian selama tiga bulan dianggap kurang untuk merubah sikap dan kepribadian siswa agar lebih berkualitas lagi.



**BAB 4**  
**BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN**

Rincian Biaya Penelitian.

**1. Honor Peneliti**

No	Nama Peneliti	Jam/ Mingu u	Mingg u/Bula n	Bulan/ Kerja	Tarif / jam	Honor (Rp)
1.	Drs. Hisham El Qaderie			Ketua		3.250.000
2	Drs. S. Adi Suparto			Anggot a		2.750.000
<b>Jumlah</b>						<b>6.000.000</b>

**2. Bahan dan Peralatan**

No.	Nama	Kegunaan Penelitian	Jumlah Barang	Harga satuan	Jumlah Harga
a.	Bahan Aus	Adm/lembar isnt	6 rem	50.000	300.000
b	CD	Filling Data			200.000
c	Cartridge				200.000
<b>Jumlah</b>					<b>700.000</b>

**3. Perjalanan**

No.	Dari- Tujuan	Keperluan	Jml petugas	Jml perjal.	Tarif	Jml biaya
a.	Pamekasan -Surabaya	Pengumpulan data	2	10	@ 100.000	2.000.000
<b>Jumlah :</b>						<b>2.000.000</b>

**4. Penelusuran Pustaka**

No	Nama	Jenis Buku	Jml Buku	Harga atuan	Jml Harga Rp
a.	Pembelian buku	Referensi	10 buah	10 buah	2.000.000
b.	Bea Internet	-	50 jam	5000	25.000
<b>Jumlah</b>					<b>2.025.000</b>

**5. Pengadaan Laporan/ Artikel/Proposal.**

No	Komponen	Jumlah	Harga satuan	Jumlah/ Rp
a.	Pengadaan proposal	5 eks x 30 expl x 200 + jilid 15.000	105.00 0	525.000
b.	Penggandaan draf	5 x 40 expl x 200 + jilid 15.000	125.00 0	625.000
c.	Pengadaan lpr final	5 x 100 expl x 200 + jilid 40.000	140.00 0	800.000
d.	Penggandaan	5 x 15 expl x 200	9.0000	45.000



## DAFTAR PUSTAKA

- Baer, John. 2003. *College Teaching: Grouping & Achievement in Cooperative Learning*. Vol. 51, No. 4, 169-174
- Bloom, B. S. ed. et al. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: Handbook 1, Cognitive Domain*. New York: David McKay.
- Ibrahim, M. & Nur, M. 2000. *Pembelajaran kooperatif*. Surabaya University Press.
- Ibrahim, M. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Program Pasca Sarjana Unesa.
- Johnson, D.W., Johnson, R.T., 1999, *Learning Together and Alone: Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning*, USA: Allyn Bacon and Bacon.
- Lie, Anita, 2007, *Cooperative Learning*, Jakarta : Grasindo.
- Muhibbin Syah. 1995. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung : Rosda.
- Piaget, J., 1965, *The Moral Judgment of the Child*, New York, Free Press.
- Slavin, R.E. 1995. *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice*. Second edition. Boston: Allyn and Bacon.
- Slavin, Robert E. 2008. *Cooperative Learning. Teori, Riset dan Praktik* (Terjemahan Nurulita). London: Allyn and Bacon, 2005. (Buku asli diterbitkan tahun 2005).
- Syaiful Sagala. 2006. *Konsep Dan Makna Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Malang: Prestasi Pustaka.
- Vivek M. Wagh, 2004. *Overcoming Mathematics Phobia in Adults - some Experiences of Working with Parents and Community in the State of Maharashtra in India*, Central India Research Institute and Mathematics Clinic, Nagpur, India
- Vygotsky, L.S. 1978, *Mind in Society*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Zulkifli L. 2009. *Psikologi Perkembangan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Error! Hyperlink reference not valid., 2008. TSG 6: Adult and lifelong mathematics education, Syddansk Universitet

## A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap (dengan gelar)	Drs. Hisham El Qaderie, S. Pd., M. Kes
2.	Jenis Kelamin	L/♂
3.	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4.	NIP/NIK/Identitas lainnya	19530805 1998903 1 001
5.	NIDN	009095302
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	Negara, Bali, 09-09-1953
7.	E-mail	hishamelq@yahoo.com, hishameq@ut.ac.id
8.	Nomor Telepon/HP	082142595956
9.	Alamat Kantor	UPBJJ-UT Surabaya, Kampus C UA, Jl. Mulyorejo Surabaya 60115
10.	Nomor Telepon/Faks	031-5961861, 5961862 / 031-5961860
11.	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1 = ... orang; S-2 = ... orang; S-3 = ... orang
12.	Mata Kuliah yg Diampu	1. Pendidikan
		2. Materi & Pembelajaran
		3.

## B. Riwayat Pendidikan S-1

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	1. FKIP UNIRA Pamekasan 2; FMIPA IKIP Ujung Pandang	Univiversitas Airlangga	-
Bidang Ilmu	1. Kurikulum dan Teknolgi Pendidikan 2. Pendidikan Matematika SD	Ilmu Kesehatan Masyarakat-Kesehatan Jiwa Masyarakat	-
Tahun Masuk-Lulus	1. 1983-1985 2. 1993-1995	1997-2000	-
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	-	Pengaruh Keterampilan Membaca Terhadap Kemampuan menyelesaikan soal Matematika di SD Kelas V Jungcangcang Pamekasan tahun 1999	-
Nama Pembimbing/Promotor		Prof. Dr., dr. Muljono N., M. PH	-

## C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

(Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta)

				Rp
1.	2011		LPPM-UT	20
2.	2012		LPPM-UT	
3.	2012		LPPM-UT	
4.	2011		Mandiri	

#### D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml. Rp.
1	2011	Kegiatan "UPBJJ UT Surabaya Peduli"	UPBJJ	
2	2012	Kegiatan "UPBJJ UT Surabaya Peduli"		
3	2013	Pemberdayaan Masyarakat, Kebangkitan ekonomi Kerakyatan lewat inovasi minyak cengkeh.(Studi inovasi pada pemilik minyak cengkeh )		

#### E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
2				
3				

#### F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1			
2			

#### G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				
2				

#### H. Perolehan HKI dalam 5–10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1				
2				

#### I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial	Tahun	Tempat	Respon
----	----------------------------------	-------	--------	--------

	Lainnya yang Telah Diterapkan		Penerapan	Masyarakat
1				
2				

J. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			
3			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Penelitian Fundamental.

Surabaya, 4 Maret 2013

Pengusul,



Drs. Hisham El Qaderie, S. Pd., M. Kes.

NIP. 19530909 198003 1008

**Rekapitulasi Penggunaan Dana Penelitian**

Judul : PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE LEARNING TOGETHER UNTUK  
MENCEGAH MATHOPHOBIA SISWA

Skema Hibah : Penelitian Dosen Pemula

Peneliti / Pelaksana

Nama Ketua : Drs. HISHAM EL QADERIE S.Pd., M.Kes.

Perguruan Tinggi : Universitas Terbuka

NIDN : 0009095302

Nama Anggota (1) : Dr. S ADI SUPARTO M.Pd.

Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun

Dana Tahun Berjalan : Rp 14.972.500,00

Dana Mulai Diterima Tanggal : 16042014

**Rincian Penggunaan**

<b>1. HONOR OUTPUT KEGIATAN</b>				
<b>Item Honor</b>	<b>Volume</b>	<b>Satuan</b>	<b>Honor/Jam (Rp)</b>	<b>Total (Rp)</b>
1. honorarium Peneliti	160.00	jam	25.000	4.000.000
2. Honorarium Anggauta	40.00	jam	25.000	1.000.000
<b>Sub Total (Rp)</b>				<b>5.000.000,00</b>
<b>2. BELANJA BAHAN</b>				
<b>Item Bahan</b>	<b>Volume</b>	<b>Satuan</b>	<b>Harga Satuan (Rp)</b>	<b>Total (Rp)</b>

1. bahan aus	6.00	rem	50.000	300.000
2. CD	20.00	keping	10.000	200.000
3. catridge	1.00	set	200.000	200.000
4. Pembelian buku	10.00	eksemplar	200.000	2.000.000
5. Bea internet	5.00	jam	5.000	25.000
6. Konsumsi	10.00	kotak	20.000	200.000
7. Bahan seminar	40.00	eksemplar	3.000	120.000
8. Pos, fax, telp	20.00	kirim	20.000	400.000
9. Penggandaan instrumen	200.00	set	2.000	400.000
10. Penggandaan Proposal	5.00	eksemplar	105.000	525.000
11. Penggandaan draf laporan	5.00	eksemplar	125.000	625.000
12. Penggandaan laporan akhir	5.00	eksemplar	160.000	800.000
13. Penggandaan artikel	5.00	eksemplar	9.000	45.000

**Sub Total (Rp) 5.840.000,00**

### 3. BELANJA BARANG NON OPERASIONAL LAINNYA

Item Barang	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1. Penginapan/Hotel	5.00	malam/kamar	200.000	1.000.000

**Sub Total (Rp) 1.000.000,00**

### 4. BELANJA PERJALANAN LAINNYA

Item Perjalanan	Volume	Satuan	Biaya Satuan (Rp)	Total (Rp)
1. Surabaya - Pamekasan	22.00	perjalan	140.000	3.080.000



<b>Sub Total (Rp)</b>	<b>3.080.000,00</b>
<b>Total Pengeluaran Dalam Satu Tahun (Rp)</b>	<b>14.920.000,00</b>

Mengetahui,

Surabaya, 14 Nopember 2014  
Ketua,



KRISTANTI AMBAR PUSPITASARI  
NIP/NIK 196102121986032001

Drs. HISHAM EL QADERIE S.Pd., M.Kes.  
NIP/NIK 195309091980031008