

**Kode>Nama Rumpun Ilmu : 772/ Pendidikan Matematika**

**USULAN PROPOSAL  
PENELITIAN**



**STUDI PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
KELAS VII SMP NEGERI 2 KUBUNG**

**Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun**

**PENGUSUL:**

**Reno warni Pratiwi, S.Si., M.Pd. / 1028078502 / Ketua  
Kori Ferma Yunica / - / Anggota**

**UNIVERSITAS MAHAPUTRA MUHAMMAD YAMIN SOLOK  
SEPTEMBER 2019**

## HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : **Studi Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kubung**
2. Bidang Penelitian : Pendidikan Matematika
3. Ketua Peneliti
  - a. Nama Lengkap : Reno warni Pratiwi, S.Si., M.Pd.
  - b. NIDN : 1028078502
  - c. Jabatan Fungsional : Lektor
  - d. Program Studi : Pendidikan Matematika
  - e. Nomor HP : 085263986112
  - f. Alamat Surel : renowpratiwi@gmail.com
4. Anggota Tim
  - a. Nama Lengkap : Kori Ferma Yunica
  - b. NIDN : -
5. Perguruan Tinggi : Universitas Mahaputra Muhammad Yamin
6. Tahun Pelaksanaan : 2020
7. Sumber Dana : Universitas Mahaputra Muhammad Yamin
8. Biaya Tahun Berjalan : Rp. 5.700.000,-
9. Jumlah Biaya yang diusulkan : Rp. 5.700.000,-



Afrahamirano, S.Pd., M.Pd.  
NIDN. 1009048501

Solok, 13 September 2019

Peneliti,

Reno warni Pratiwi, S.Si., M.Pd.  
NIDN. 1028078502

Menyetujui,  
Ketua LP3M UMMY

DR. Wahyu Indah Mursalini, SE., MM.  
NIDN. 1019017402

## **DAFTAR ISI**

### **RINGKASAN**

- 1. PENDAHULUAN**
- 2. TINJAUAN PUSTAKA**
- 3. METODE**
- 4. JADWAL**
- 5. DAFTAR PUSTAKA**

Ringkasan penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi latar belakang penelitian, tujuan dan tahapan metode penelitian, luaran yang ditargetkan, serta uraian TKT penelitian yang diusulkan.

## RINGKASAN

Proses pembelajaran terpusat pada siswa dimana siswa harus belajar sendiri. Proses pembelajaran seperti ini belum mampu meningkatkan hasil belajar siswa karena siswa sulit untuk memahami materi jika belajar sendiri, siswa kurang aktif dan siswa masih banyak mencontoh pada temannya. Selain itu kurang adanya variasi dalam penggunaan pendekatan pembelajaran sehingga kurang menarik minat siswa untuk belajar. Hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa rendah dan masih berada di bawah KKM. Salah satu pendekatan pembelajaran yang diduga dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah pendekatan pembelajaran PMRI. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran PMRI dengan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran langsung. Hipotesis penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran PMRI lebih baik dari hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran langsung pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kubung. Jenis penelitian yaitu quasi eksperimen dengan rancangan *Randomized Control Group Only Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kubung. Pemilihan sampel dilakukan secara *random sampling*.

Kata kunci maksimal 5 kata

*PMRI*; Hasil; Belajar

Latar belakang penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi latar belakang dan permasalahan yang akan diteliti, tujuan khusus, dan urgensi penelitian. Pada bagian ini perlu dijelaskan uraian tentang spesifikasi khusus terkait dengan skema.

## LATAR BELAKANG

### A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam kehidupan manusia. Matematika dapat dikatakan sebagai landasan bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Matematika juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis, kritis dan sistematis. Matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan pada jenjang pendidikan di sekolah.

Berbagai usaha telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan agar mutu pendidikan matematika lebih baik, salah satunya pembaharuan kurikulum dari kurikulum KTSP menjadi kurikulum 2013. Pengembangan kurikulum 2013 merupakan langkah lanjutan pengembangan kurikulum berbasis kompetensi yang telah dirintis pada tahun 2004 dan KTSP 2006 yang mencakup kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan secara terpadu.

Berdasarkan observasi dan wawancara penulis dengan guru matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kubung tanggal 26 September 2014 pelajaran matematika saat ini belum menjadi pelajaran yang terlalu disenangi, pembelajarannya menuntut siswa untuk lebih aktif belajar sendiri sedangkan kebanyakan siswa sulit untuk memahami materi kalau belajar sendiri tanpa ada penjelasan dari guru terlebih dahulu apalagi pembelajaran matematika selalu berhubungan dengan angka-angka dan rumus-rumus yang harus di jelaskan.

Sulitnya siswa dalam belajar matematika diakibatkan karena pembelajaran pada kurikulum ini terpusat pada siswa, dimana siswa harus aktif dan bisa menemukan sendiri tentang konsep-konsep matematika tersebut terlihat pada saat penulis melakukan wawancara dengan 15 orang siswa di SMP Negeri 2 Kubung tanggal 28 September 2014. Akibatnya kemampuan siswa dalam belajar matematika masih kurang dan nilai siswa masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan di sekolah yaitu 75. Hal ini dapat dilihat dari persentase ketuntasan siswa pada Ulangan Harian semester I matematika siswa kela VII SMP Negeri 2 Kubung tahun pelajaran 2014/2015 pada Tabel 1.

**Tabel 1. Persentase Ketuntasan Nilai Ulangan Harian I Semester I Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kubung Tahun Pelajaran 2014/2015**

No	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata	Tuntas		Tidak Tuntas	
				Jmlh	%	Jmlh	%
1	VII <sub>A</sub>	22	42,95	5	22,73	17	77,27
2	VII <sub>B</sub>	23	39,91	6	26,09	17	73,91
3	VII <sub>C</sub>	22	44,37	3	13,64	19	86,36
4	VII <sub>D</sub>	21	36,16	6	28,57	15	71,43
5	VII <sub>E</sub>	23	47,07	4	17,39	19	82,61
6	VII <sub>F</sub>	21	35,73	7	33,33	14	66,67

*Sumber: Guru Mata Pelajaran Matematika Kelas VII SMP Negeri 2 Kubung*

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa dari 6 kelas ketuntasan siswa berada dibawah 50%, kondisi ini menggambarkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah.

Guru perlu menciptakan pembelajaran yang bermakna bagi siswa sesuai dengan tujuan yang diharapkan dari pembelajaran, untuk mengatasi hal ini, pembelajaran akan bermakna jika siswa dapat mengalami dan melihat sendiri apa yang dipelajarinya. Pembelajaran harus memberikan kesempatan belajar secara aktif kepada siswa dengan bantuan dan penjelasan dari guru terlebih dahulu, agar hasil belajar siswa dapat meningkat. Salah satu alternatif untuk

mengatasi permasalahan di atas adalah dengan pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Indonesia.

Pendidikan Matematika Realistik Indonesia bisa diterapkan pada kurikulum 2013 karena pembelajarannya sama-sama menuntut siswa belajar aktif. Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **Studi Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kubung.**

## **B. Tujuan Khusus**

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika siswa yang menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia lebih baik dari pembelajaran langsung di kelas VII SMP Negeri 2 Kubung.

## **C. Urgensi Penelitian**

Penelitian ini sangat penting karena dapat meningkatkan motivasi belajar, sehingga termotivasi untuk meningkatkan hasil belajarnya, serta memberikan pengalaman baru kepada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kubung.

Tinjauan pustaka tidak lebih dari 1000 kata dengan mengemukakan *state of the art* dalam bidang yang diteliti. Bagan dapat dibuat dalam bentuk JPG/PNG yang kemudian disisipkan dalam isian ini. Sumber pustaka/referensi primer yang relevan dan dengan mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah dan/atau paten yang terkini. Disarankan penggunaan sumber pustaka 10 tahun terakhir.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Pembelajaran Matematika**

Menurut [1] “Belajar adalah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Menurut [2] “Belajar adalah modifikasi atau memperkuat tingkah laku melalui pengalaman”. Menurut Fontana dalam [3] “Pembelajaran merupakan upaya penataan lingkungan yang memberikan nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal”.

Nikson dalam [4] mengemukakan bahwa “Pembelajaran matematika adalah upaya membantu siswa untuk mengkonstruksi konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses internalisasi sehingga konsep dan prinsip itu

terbangun kembali”. Menurut [3] menyatakan bahwa. Dalam belajar matematika ada dua objek yang dapat diperoleh siswa, yaitu objek langsung dan objek tak langsung. Menurut [3] bahwa “Dalam pembelajaran matematika di sekolah guru hendaknya memilih dan menggunakan strategi, pendekatan, metode, media, dan teknik yang melibatkan siswa aktif dalam belajar, baik secara mental, fisik, maupun sosial”.

## **B. Pendidikan Matematika Realistik Indonesia**

Menurut [5] “Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia adalah suatu pembelajaran yang telah dikembangkan khusus untuk matematika.”

### **a. Prinsip-prinsip Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia**

Berkaitan dengan penggunaan masalah kontekstual yang realistik, ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan, yaitu.

- 1) Titik awal pembelajaran harus benar-benar realistik
- 2) Disamping harus realistik bagi siswa, titik awal itu harus dapat dipertanggungjawabkan dari segi tujuan pembelajaran dan urutan belajar
- 3) Urutan pembelajaran harus memuat bagian yang melibatkan aktivitas yang diharapkan memberikan kesempatan bagi siswa
- 4) Untuk melaksanakan ketiga prinsip tersebut, siswa harus terlibat secara interaktif, menjelaskan, dan memberikan alasan pekerjaannya memecahkan masalah kontekstual, memahami pekerjaan temannya, menjelaskan dalam diskusi kelas sikapnya setuju atau tidak setuju dengan solusi temannya dan menanyakan alternatif pemecahan masalah
- 5) Struktur dan konsep-konsep matematis yang muncul dari pemecahan masalah realistik itu mengarah ke pengaitan antara bagian-bagian materi.

### **b. Ciri-ciri Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia**

[5] mengemukakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia adalah pendekatan pembelajaran yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut

- 1) Menggunakan masalah kontekstual
- 2) Menggunakan model
- 3) Menggunakan hasil dan konstruksi siswa sendiri
- 4) Pembelajaran terfokus pada siswa, terjadi interaksi antara murid dan guru, yaitu aktivitas belajar meliputi kegiatan memecahkan masalah kontekstual yang

realistik, mengorganisasikan pengalaman matematis, dan mendiskusikan hasil-hasil pemecahan masalah tersebut.

c. Karakteristik Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia

Merumuskan karakteristik Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia sebagai berikut

- 1) Prinsip aktivitas, yaitu matematika adalah aktivitas manusia. Siswa harus aktif baik secara mental maupun fisik dalam pembelajaran matematika
- 2) Prinsip realitas, yaitu pembelajaran seyogyanya dimulai dengan masalah-masalah yang realistik atau dapat dibayangkan oleh siswa
- 3) Prinsip berjenjang, artinya dalam belajar matematika siswa melewati berbagai jenjang pemahaman, yaitu dari mampu menemukan solusi suatu masalah kontekstual atau realistik secara informal
- 4) Prinsip jalinan, artinya berbagai aspek atau topik dalam matematika jangan dipandang dan dipelajari sebagai bagian-bagian yang terpisah, tetapi terjalin satu sama lain sehingga siswa dapat melihat hubungan antara materi-materi itu secara lebih baik
- 5) Prinsip interaksi, yaitu matematika dipandang sebagai aktivitas sosial.
- 6) Prinsip bimbingan, yaitu siswa perlu diberi kesempatan terbimbing untuk menemukan pengetahuan matematika.

d. Konsepsi Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia

Menurut [5] ada beberapa konsepsi Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia tentang siswa, guru, dan pembelajaran matematika yaitu

- 1) Konsepsi Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia tentang siswa adalah
  - a) Siswa memiliki seperangkat konsep alternatif tentang ide-ide matematika yang mempengaruhi belajar selanjutnya
  - b) Siswa memperoleh pengetahuan baru dengan membentuk pengetahuan itu untuk dirinya sendiri
  - c) Pembentukan pengetahuan merupakan proses perubahan yang meliputi penambahan, kreasi, modifikasi, penghalusan, penyusunan kembali dan penolakan

- d) Pengetahuan baru yang dibangun oleh siswa untuk dirinya sendiri berasal dari seperangkat ragam pengalaman
  - e) Setiap siswa tanpa memandang ras, budaya dan jenis kelamin mampu memahami dan mengerjakan matematik.
- 2) Konsepsi Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia tentang guru adalah
- a) Guru hanya sebagai fasilitator dalam pembelajaran
  - b) Guru harus mampu membangun pembelajaran yang interaktif
  - c) Guru harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk secara aktif terlibat pada proses pembelajaran dan secara aktif membantu siswa dalam menafsirkan persoalan riil
  - d) Guru tidak terfokus pada materi yang ada didalam kurikulum, tetapi aktif mengaitkan kurikulum dengan dunia riil, baik fisik maupun sosial.
- 3) Konsepsi Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia tentang pembelajaran matematika adalah
- a) Memulai pembelajaran dengan mengajukan masalah yang riil bagi siswa sesuai dengan pengalaman dan tingkat pengetahuannya, sehingga siswa terlibat dalam pembelajaran secara bermakna
  - b) Permasalahan yang diberikan tentu harus diarahakan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran tersebut
  - c) Siswa mengembangkan dan menciptakan model-model simbolik secara informal terhadap permasalahan yang diajukan
  - d) Pembelajaran berlangsung secara interaktif, siswa menjelaskan dan memberikan alasan terhadap jawaban yang diberikannya dan memahami jawaban temannya.
- e. Bagaimana pelaksanaan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia
- a) *Guided re-invention* atau menemukan kembali secara seimbang
  - b) *Didactical phenomenology* atau fenomena didaktik
  - c) *Self-delevoped models* atau model dibangun sendiri oleh siswa

### **C. Pembelajaran Langsung**

Menurut [6], “Pembelajaran langsung adalah model pembelajaran yang bersifat *teacher center*”. Menurut [7], “Model Pengajaran Langsung (*Direct Instruction*) merupakan suatu pendekatan mengajar yang dapat membantu siswa dalam mempelajari keterampilan dasar dan memperoleh informasi yang dapat diajarkan selangkah demi selangkah. Menurut [8], ciri-ciri pengajaran langsung adalah sebagai berikut

- 1) Adanya tujuan pembelajaran dan prosedur penilaian hasil belajar
- 2) Sintaks atau pola keseluruhan dan alur kegiatan pembelajaran
- 3) Sistem pengelolaan dan lingkungan belajar yang mendukung berlangsung dan berhasilnya pengajaran.
  - a) Pembelajaran langsung memiliki pola urutan kegiatan yang sistematis untuk mengetahui kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan oleh guru atau siswa, agar pembelajaran langsung tersebut terlaksana dengan baik.

#### **D. Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk mengetahui keberhasilan siswa dalam memahami suatu pelajaran. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan [9] yang menyatakan bahwa “Tujuan dari penilaian hasil belajar adalah untuk mengetahui sejauh mana suatu program pembelajaran berhasil ditetapkan”. Hasil belajar siswa biasanya diberikan dalam bentuk nilai.

Bloom dalam [9] mengklasifikasikan hasil belajar secara garis besar dibagi menjadi tiga ranah sebagai berikut:

- a. Ranah Kognitif  
Berkenaan dengan kemampuan berfikir yang terdiri dari 6 aspek yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- b. Ranah Afektif  
Berkenaan dengan sikap yang terdiri dari tiga aspek yaitu penerimaan, merespon, dan menghargai.
- c. Ranah Psikomotor  
Berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak.

Metode atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan ditulis tidak melebihi 600 kata. Bagian ini dilengkapi dengan diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Format diagram alir dapat berupa file JPG/PNG. Bagan penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dan indikator capaian yang ditargetkan. Di bagian ini harus juga mengisi tugas masing-masing anggota pengusul sesuai tahapan penelitian yang diusulkan.

## METODE

### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen, penelitian ini dilakukan terhadap dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Desain penelitian yang digunakan adalah “*Randomized Control Group Only Design*”. Menurut [10] jenis penelitian *Randomized Control Group Only Design* dapat digambarkan seperti Tabel 2 berikut:

**Tabel 2. Rancangan Penelitian**

Kelas	Perlakuan	Tes Akhir
Eksperimen	T <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>
Kontrol	-	X <sub>2</sub>

Sumber : dimodifikasi dari [10]

Keterangan:

T<sub>1</sub> : Perlakuan berupa pendekatan PMRI

T<sub>2</sub> (-) : Tanpa memberikan perlakuan yang baru

X<sub>1</sub> : Hasil tes akhir berupa hasil belajar kelas eksperimen

X<sub>2</sub> : Hasil tes akhir berupa hasil belajar kelas kontrol.

### B. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

[11] menyatakan bahwa “populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya”. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kubung tahun pelajaran 2014/2015 yang terdiri dari 6 kelas. Perincian jumlah siswa dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

**Tabel 3. Perincian Jumlah Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kubung Tahun Pelajaran 2014/2015**

No	Kelas	Jumlah
1	VII <sub>A</sub>	20

2	VII <sub>B</sub>	20
3	VII <sub>C</sub>	20
4	VII <sub>D</sub>	20
5	VII <sub>E</sub>	20
6	VII <sub>F</sub>	20

Sumber: Guru Mata Pelajaran Matematika SMP Negeri 2 Kubung

## 2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Agar sampel yang diambil mencerminkan populasi maka pengambilan sampel dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan data nilai ulangan tengah semester 1 siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kubung tahun pelajaran 2014/2015. Setelah itu dihitung rata-rata dan simpangan bakunya.
- b. Melakukan uji homogenitas variansi populasi dengan menggunakan uji *Barlett*.  
 Karena populasi mempunyai variansi homogen maka pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *random sampling*. Sampel yang diambil pertama yaitu kelas VII<sub>C</sub> dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang sebagai kelas eksperimen dan yang terambil kedua kelas VII<sub>E</sub> dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang sebagai kelas kontrol.

## C. Variabel dan Data Penelitian

### 1. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah.

#### a. Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pendekatan pembelajaran pendidikan matematika realistik indonesia (PMRI) dan pembelajaran langsung.

#### b. Variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar Matematika yang diperoleh setelah penelitian selesai.

#### c. Variabel kontrol

Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah materi yang akan disampaikan pada penelitian ini yaitu tentang perbandingan dan skala

## 2. Jenis dan Sumber data

### a. Jenis Data

- 1) Data primer dalam penelitian ini adalah data hasil belajar matematika siswa yang diperoleh melalui tes akhir setelah penelitian berlangsung.
- 2) Data sekunder dalam penelitian ini adalah nilai Ulangan Tengah Semester I matematika siswa sebelum penelitian dilakukan, dan data jumlah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kubung Tahun Pelajaran 2014/2015.

### b. Sumber Data

- 1) Data primer bersumber dari siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kubung yang menjadi sampel penelitian.
- 1) Data sekunder berasal dari guru mata pelajaran matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kubung tahun pelajaran 2014/2015.

## **D. Prosedur Penelitian**

Secara umum pelaksanaan penelitian dapat dibagi atas tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan pembelajaran, dan tahap penyelesaian

## **E. Instrumen Penelitian**

Alat pengumpulan data dari penelitian ini adalah tes hasil belajar Matematika siswa, penulis menggunakan tes tertulis berbentuk tes uraian dengan memberikannya setelah materi pembelajaran berakhir.

## **F. Teknik Analisis Data**

### **1. Hasil Belajar**

Teknik analisis yang dipergunakan adalah perbedaan mean dengan menggunakan uji-t.

### **2. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas ini bertujuan untuk melihat apakah kedua sampel mempunyai varians yang homogen atau tidak, untuk menguji digunakan uji F dengan rumus yang dikemukakan oleh [11]:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan :

$S_1^2$  = Varians hasil belajar terbesar

$S_2^2$  = Varians hasil belajar terkecil

F = Perbandingan antar varians tertinggi dengan varians terendah

Kriteria pengujian jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel \alpha (n_1 - 1, n_2 - 1)}$ , dengan  $\alpha = 0,05$ . Maka variansi homogen.

### 3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah prosedur untuk menghasilkan suatu keputusan yaitu keputusan menerima atau menolak hipotesis yang telah ditentukan.

## G. Target Capaian Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai:

1. Motivasi bagi siswa untuk lebih meningkatkan hasil belajar
2. salah satu solusi untuk mengatasi masalah yang ada dalam pembelajaran matematika
3. Memberikan informasi dalam rangka memperbaiki metode pembelajaran matematika di sekolah
4. Bahan rujukan bagi peneliti selanjutnya.

Berikut adalah rencana capaian tahunan seperti pada Tabel 4 berikut ini.

**Tabel 4. Rencana Target Capaian Tahunan**

No	Jenis Luaran		Indikator Capaian	
			TS <sup>1)</sup>	TS+1
1	Publikasi Ilmiah	International	tidak ada	tidak ada
		Nasional	Submitted	published
2	Pemakalah dalam temu Ilmiah	International	Terdaftar	terdaftar
		Nasional	Ada	ada
3 4	Invite Speaker dalam temu ilmiah Visiting Lecturer	International	tidak ada	tidak ada
		International	tidak ada	tidak ada
5	Hak Kekayaan Intelektual	Paten	tidak ada	tidak ada
		Paten Sederhana	tidak ada	tidak ada
		Hak Cipta	tidak ada	tidak ada
		Merek Dagang	tidak ada	tidak ada
		Desain Produk Industri	tidak ada	tidak ada

		Indikasi Geografis	tidak ada	tidak ada
		Perlindungan Varietas Makanan	tidak ada	tidak ada
		Perlindungan Topografi Sirkuit terpadu	tidak ada	tidak ada
6	Teknologi tepat guna		tidak ada	tidak ada
7	Model/Purwarupa/Desain/karya seni/Rekayasa Sosial		tidak ada	tidak ada
			tidak ada	tidak ada
8	Buku Ajar (ISBN)		ada	ada

### H. Tugas peneliti

Dalam Pelaksanaan penelitian peneliti mempunyai tugas seperti pada Tabel 3 berikut.

**Tabel 3. Tugas Peneliti**

No	Nama /NIDN	Instansi Asal	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (Jam/Minggu)	Uraian Tugas
1	Reno Warni Pratiwi	UMMY Solok	Pendidikan Matematika	40	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengurus perizinan dan segala sesuatu yang berkaitan dengan operasional penelitian.</li> <li>2. Menyiapkan instrumen penelitian dan menganggarkan biaya, dan melakukan kontrol terhadap pelaksanaan penelitian</li> <li>3. Menvalidasi instrumen penelitian</li> <li>4. Melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan menggunakan <i>handout</i> dalam model pembelajaran kooperatif tipe <i>artikulasi</i></li> <li>5. Memberikan tes kepada siswa</li> <li>6. Menganalisis data hasil belajar siswa</li> <li>7. Membuat laporan kemajuan penelitian</li> <li>8. Membuat laporan akhir penelitian</li> </ol>
2	Kori Ferma Yunica	UMMY Solok	Pendidikan Matem	40	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengurus perizinan dan segala sesuatu yang berkaitan dengan operasional penelitian.</li> </ol>

			atika		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Menyiapkan instrumen penelitian dan menganggarkan biaya, dan melakukan kontrol terhadap pelaksanaan penelitian</li> <li>3. Menvalidai instrumen penelitian</li> <li>4. Melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan menggunakan <i>handout</i> dalam model pembelajaran kooperatif tipe <i>artikulasi</i></li> <li>5. Memberikan tes kepada siswa</li> <li>6. Menganalisis data hasil belajar siswa</li> <li>7. Membuat laporan kemajuan penelitian</li> <li>8. Membuat laporan akhir penelitian</li> </ol>
--	--	--	-------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Jadwal penelitian disusun dengan mengisi langsung tabel berikut dengan memperbolehkan penambahan baris sesuai banyaknya kegiatan.

#### JADWAL

No.	Nama Kegiatan	Bulan				
		1	2	3	4	5
1	Observasi					
2	Membuat Proposal					
3	Merancang Instrumen					
4	Menvalidasi Instrumen					
5	Uji Coba Instrumen					
6	penerapan pembelajaran PMRI					
7	Laporan Kemajuan					
8	Menganalisis Hasil Penelitian					
9	Laporan Akhir					

Daftar pustaka disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
2. Hamalik, Oemar. (2005). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.

3. Suherman, Erman. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA Universitas Pendidikan Indonesia.
4. Mulyadi. (2002). *Strategi Pembelajaran Matematika*. Padang: PMIPA Universitas Negeri Padang.
5. Supinah. (2008). *Pembelajaran Matematika di SD dengan Pendekatan Kontekstual dalam Melaksanakan KTSP*. Paket Fasilitas Pemberdayaan KKG/MGMP. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
6. Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Surabaya: Kencana.
7. Setiawan, Wawan dkk. (2010). "Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi". *Forum Penelitian*, 3(4): 2.
8. Widaningsih, Dedeh. (2010). *Perencanaan Pembelajaran Matematika*. Bandung: Rizqi Press.
9. Arikunto, Suharsimi. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
10. Suryabrata, Sumadi. (2009). *Metodologi Penelitian*. PT Raja Grafindo Persada.
11. Sudjana. (2005). *Metode Statistik*. Bandung: PT Tarsito.
12. Depdiknas. (2008). *Perangkat Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SMA*. Jakarta: Dirjen Dikdasman,



**UNIVERSITAS MAHAPUTRA MUHAMMAD YAMIN**  
**Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat (LP3M)**  
Kampus I Jln. Jendral Sudirman No. 6 Telp. 0755-20565  
Kampus II Jln. Raya Koto Baru No. 7 Kec. Kubung Kab. Solok Telp. 0755-20127

## Surat Tugas

No. 63/ST-P/LP3M-UMMY/IX-2019

Kepala Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat (LP3M) Universitas Mahaputra Muhammad Yamin Solok, dengan ini menugaskan kepada:

Nama : Reno warni Pratiwi, S.Si., M.Pd.  
NIDN : 1028078502  
Tempat/Tanggal Lahir : Padang/ 11 Juni 1963  
Pangkat/Golongan Ruang : Penata / IIIc  
Prodi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Alamat : Jorong Koto, Nagari Simalanggang No. 216 C, Kec. Payakumbuh, Kab. Lima Puluh Kota

Untuk melaksanakan kegiatan Penelitian dengan judul "**Studi Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kubung**" pada Tahun Akademik 2019/2020

Demikian Surat Tugas ini dibuat untuk dapat dilaksanakan dengan baik dan penuh tanggung jawab.

Solok, 06 September 2019  
Kepala LP3M UMMY

**DR. Wahyu Indah Mursalini, SE. MM.**  
NIDN. 1019017402