



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**PERBANDINGAN ANTARA PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC  
EDUCATION (RME)* DENGAN *OPEN-ENDED* TERHADAP HASIL  
BELAJAR SISWA DI SMPN 2 SURANENGGALA  
KABUPATEN CIREBON**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S. Pd. I)  
pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah  
IAIN Syekh Nurjati Cirebon**



**Oleh :**

**IKA YULIYANTI**

**Nomor Pokok : 07450684**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SYEKH NURJATI  
CIREBON**

**2012**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**PERBANDINGAN ANTARA PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC  
EDUCATION (RME)* DENGAN *OPEN-ENDED* TERHADAP HASIL  
BELAJAR SISWA DI SMPN 2 SURANENGGALA  
KABUPATEN CIREBON**

Oleh :

**IKA YULIYANTI**

**Nomor Pokok : 07450684**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SYEKH NURJATI  
CIREBON**

**2012**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## ABSTRAK

### **IKA YULIYANTI : “Perbandingan Antara Pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* Dengan *Open-Ended* Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMPN 2 Suranenggala Kabupaten Cirebon”.**

Proses pembelajaran di sekolah khususnya untuk bidang studi matematika, guru kebanyakan menggunakan model pembelajaran klasikal pasif dimana guru mendominasi sehingga cenderung pasif. Mengantisipasi hal tersebut kreatifitas seorang guru sangat dibutuhkan agar hasil belajar yang diharapkan dapat tercapai. Salah satunya dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* yang mana dalam proses pembelajarannya siswa dikatkan deangan suatu yang real, baik yang dialaminya langsung maupun hanya sekedar mengetahuinya. Pembelajaran dengan pendekatan *Open-Ended* juga tidak terlepas menghadapi problem.

Tujuan penelitian ini untuk memperoleh hasil belajar siswa dengan pendekatan RME, untuk memperoleh hasil belajar siswa dengan *Open-Ended*. Untuk mengetahui perbedaan antara yang menggunakan pendekatan RME dengan *Open-Ended*.

Menurut Freudenthal pendekatan matematik realistik (*Realistic Mathematic Education*) bahwa matematika bukan suatu subjek yang siap saji untuk siswa, melainkan bahwa matematika adalah suatu pelajaran yang dinamis yang dapat dipelajari dengan cara mengerjakannya. Pembelajaran *Open-Ended* dalam kegiatan pembelajaran adalah ketika siswa diminta mengembangkan metode, cara, atau pendekatan yang berbeda dalam menjawab permasalahan yang diberikan dan bukan berorientasi pada jawaban (hasil) akhir.

Pendekatan ini menggunakan pendekatan kuantitatif, sedangkan pengumpulan datanya menggunakan tes. Penelitian dilakukan di SMPN 2 Suranenggala Kecamatan Suranenggala Kabupaten Cirebon. Populasinya seluruh siswa kelas VII di SMPN 2 Suranenggala Kecamatan Suranenggala Kabupaten Cirebon. Sementara sampel penelitian diambil dengan teknik *cluster sampling*, yang dijadikan kelas penelitian dua kelas, yaitu kelas VIIA yang berjumlah 35 siswa dengan pendekatan *Realistic Mathematic Eduaction (RME)* dan VIIF yang berjumlah 33 siswa dengan *Open-Ended* dengan jumlah dari 280 siswa.

Berdasarkan hasil belajar siswa dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* pada kelas VIIA rata-rata 56 termasuk kategori kurang. Sedangkan hasil belajar siswa dengan *Open-Ended* pada kelas VIIF rata-rata 62 termasuk kategori rendah. Perbedaan hasil belajar antara *Realistic Mathematic Education (RME)* dengan *Open-Ended* dalam pengujian SPSS menggunakan Independent Sample Test diketahui tidak ada perbedaan.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena dengan curahan rahmat, hidayah dan inayah-Nya penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar, amin. Shalawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Tentunya dalam penulisan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. Maksud Muhtar, M. M, selaku Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon
2. Bapak Dr. Syaefudin Zuhri, M.Ag, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah
3. Bapak Toheri, S. Si, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika
4. Bapak Dr. Edi Prio Baskoro, M.Pd, selaku Pembimbing I yang telah memberikan arahan dalam pembuatan skripsi ini
5. Bapak Hadi Kusmanto, S.Pd.IM. Si selaku Pembimbing II yang telah memberikan arahan dalam pembuatan skripsi ini
6. Bapak Syarifudin, S. Pd selaku Kepala SMPN 2 Suranenggala Kecamatan Suranenggala Kabupaten Cirebon
7. Ibu Eli Eliyah, S. Pd, selaku guru bidang studi Matematika SMPN 2 Suranenggala Kecamatan Suranenggala Kabupaten Cirebon



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

8. Seluruh guru dan staf TU SMPN 2 Suranenggala Kecamatan Suranenggala Kabupaten Cirebon

Kepada semua pihak yang telah memberikan motivasi begitu tinggi dalam rangka mendukung penulisan skripsi ini.

Semoga kebaikan serta ketulusan bantuannya mendapatkan imbalan yang setimpal dari Allah SWT. Penulis pun tak lupa mengharapkan kritikan yang membangun pada skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca, amin. Terima kasih.

Cirebon, Januari 2012

Penulis



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
<b>A. Latar Belakang Masalah .....</b>	<b>1</b>
<b>B. Perumusan Masalah.....</b>	<b>3</b>
1. Identifikasi Masalah.....	3
2. Pembatasan Masalah.....	4
3. Pertanyaan Penelitian.....	5
<b>C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....</b>	<b>5</b>
<b>D. Kerangka Pemikiran.....</b>	<b>7</b>
<b>E. Hipotesis Penelitian.....</b>	<b>10</b>
<b>F. Sistematika Penelitian.....</b>	<b>11</b>
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
<b>A. Belajar.....</b>	<b>13</b>
<b>B. Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i></b>	
1. Pengertian Pendekatan Matematik Realistik.....	14
2. Pendekatan Realistik di antara Pendekatan Lainnya dalam Penddidikan Matematik .....	15
3. Prinsip-Prinsip Pembelajaran Realistik.....	16
4. Pertimbangan Menggunakan Pendekatan Realistik.....	16
5. Keunggulan dan Kelemahan Pendekatan Realistik.....	18



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.  
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

6. Materi Pecahan dengan Pendekatan Matematik Realistik.....	19
<b>C. Pendekatan <i>Open-Ended</i>.....</b>	<b>19</b>
1. Pengertian Pendekatan <i>Open-Ended</i> .....	19
2. Tujuan Pendekatan <i>Open-Ended</i> .....	21
3. Aspek-Aspek Dalam Pendekatan <i>Open-Ended</i> .....	22
4. Mengkonstruksi Problem.....	25
5. Mengembangkan Rencana Pembelajaran dalam Pendekatan <i>Open-Ended</i> .....	25
6. Keunggulan dan Kelemahan Pendekatan <i>Open-Ended</i> .....	26
7. Materi Pecahan dengan <i>Open-Ended</i> .....	28
<b>D. Hasil Belajar .....</b>	<b>28</b>
<b>E. Perbedaan Antara Pendekatan <i>Realisthic Mathematic Education (RME)</i> dengan <i>Open-Ended</i> Terhadap Hasil Belajar Siswa.....</b>	<b>37</b>

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

<b>A. Tempat dan Waktu Penelitian.....</b>	<b>40</b>
1. Tempat Penelitian.....	40
2. Waktu Penelitian.....	40
<b>B. Populasi dan Sampel.....</b>	<b>41</b>
1. Populasi.....	41
2. Sampel.....	41
<b>C. Metode dan Desain.....</b>	<b>42</b>
1. Metode Penelitian.....	42
2. Desain Penelitian.....	42
<b>D. Instrumen Penelitian.....</b>	<b>43</b>
1. Uji Validitas.....	44
2. Uji Reliabilitas.....	45
3. Daya Pembeda.....	47
4. Tingkat Kesukaran.....	48
<b>E. Teknik Pengumpulan Data.....</b>	<b>49</b>
1. Observasi.....	49



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Studi Dokumentasi.....	49
3. Wawancara.....	50
4. Teknik Tes.....	50
<b>F. Prosedur Pengolahan Data.....</b>	<b>50</b>

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

<b>A. Deskripsi Data.....</b>	<b>52</b>
1. Hasil Belajar Siswa dengan Pendekatan RME.....	52
2. Hasil Belajar Siswa dengan <i>Open-Ended</i> .....	54
3. Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Pendekatan RME dengan <i>Open-Ended</i> .....	56
<b>B. Pembahasan Penelitian.....</b>	<b>59</b>

## **BAB V PENUTUP**

<b>A. Kesimpulan.....</b>	<b>62</b>
<b>B. Saran.....</b>	<b>63</b>
1. Bagi Siswa.....	63
2. Bagi Guru.....	63
3. Bagi Sekolah.....	63

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 RencanaKegiatandanWaktuPenelitian .....	39
Tabel 2 Data HasilTes <i>Realisthic Mathematic Education (RME)</i> .....	52
Tabel 3 Data HasilTes <i>Open-Ended</i> .....	53
Tabel 4 Test of Normality .....	55
Tabel 5 Test of Homogeneity of Varians.....	57
Tabel 6 Independent Samples Test .....	58
Tabel 7 HasilPerhitunganValiditas Item Soal .....	79
Tabel 8 ReliabilitasMetodeBelahDua .....	82
Tabel 9 HasilPerhitunganReliabilitas Item Soal .....	83
Tabel 10 PerhitunganDayaPembeda .....	85
Tabel 11 HasilPerhitunganDayaPembedaTiap Item Soal .....	86
Tabel 12 Perhitungan Tingkat Kesukaran.....	88
Tabel 13 HasilPerhitungan Tingkat KesukaranTiap Item Soal.....	89
Tabel 14 DaftarNilaiSiswa VIIF (KelasEksperimen) .....	124
Tabel15 DaftarNilaiSiswa VIIA (KelasKontrol) .....	125
Tabel 16 Data HasilTes <i>Realisthic Mathematic Education (RME)</i> .....	126
Tabel 17 Data HasilTes <i>Open-Ended</i> .....	127
Tabel 18 Test Of Normality .....	128
Tabel 19 Test Of Homogeneity Of Variance .....	128
Tabel 20 Independent Samples Test .....	128



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba.....	66
Lampiran 2 Soal Uji Coba Instrumen .....	70
Lampiran 3 Lembar Jawaban Soal Uji Instrumen .....	73
Lampiran 4 Hasil Uji Coba Instrumen.....	76
Lampiran 5 Perhitungan Validitas Item Soal.....	78
Lampiran 6 Perhitungan Reliabilitas Item Soal .....	80
Lampiran 7 Perhitungan Daya Pembeda.....	84
Lampiran 8 Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal .....	87
Lampiran 9 RPP <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i> .....	90
Lampiran 10 RPP <i>Open-Ended</i> .....	105
Lampiran 11 Soal Uji Tes .....	120
Lampiran 12 Lembar Jawaban Soal Uji Tes.....	122
Lampiran 13 Daftar Nilai Siswa VIIF (Kelas Eksperimen).....	124
Lampiran 14 Daftar Nilai Siswa VIIA (Kelas Kontrol).....	125
Lampiran 15 Data Hasil Tes RME.....	126
Lampiran 16 Data Hasil Tes <i>Open-Ended</i> .....	127
Lampiran 17 Data Hasil Perbedaan Antara RME dengan <i>Open-Ended</i> .....	128

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Proses pembelajaran di sekolah khususnya untuk bidang studi matematika, guru kebanyakan menggunakan model pembelajaran klasikal pasif dimana guru mendominasi sehingga cenderung siswa pasif. Proses pembelajaran akan sangat berarti bagi siswa ketika mereka terlibat aktif dalam proses tersebut.

Beberapa penelitian terdahulu pembelajaran dengan pendekatan realistik sekurang-kurangnya membuat matematika menarik, relevan dan bermakna serta membuat siswa aktif karena pendekatan matematik realistik tidak terlalu formal dan tidak terlalu abstrak serta menekankan agar siswa aktif dalam pembelajaran. Dalam studi pendahuluan ke SMPN 2 Suranenggala dapat disimpulkan bahwa dalam proses pembelajaran guru masih berpandangan bahwa pembelajaran klasikal merupakan cara yang tepat untuk mengajarkan matematika yang abstrak. Apalagi latar belakang kemampuan matematikanya bisa dikatakan kurang. Pembelajaran tersebut menjadikan siswa pasif dan imbasnya kepada motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran menurun yang akhirnya hasil belajar pun menurun. Hasilnya dengan model tersebut siswa hanya bisa mengikuti apa yang dikehendaki guru siswa pasif.

Mengantisipasi hal tersebut kreatifitas seorang guru sangat dibutuhkan agar hasil belajar yang diharapkan dapat tercapai. Salah satunya dengan pendekatan *Realisthic Matemathic Education (RME)* yang mana dalam proses pembelajarannya



siswa dikaitkan dengan sesuatu yang real, baik yang dialaminya langsung maupun hanya sekedar mengetahuinya.

Pembelajaran matematik realistik (RME) diketahui sebagai pendekatan yang telah berhasil di Nederlands. Ada suatu hasil yang menjanjikan dari penelitian kuantitatif dan kualitatif yang telah ditunjukkan bahwa siswa di dalam pendekatan RME mempunyai skor yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan tradisional dalam hal ketrampilan berhitung (Tim MKPBM, 2001: 125). Hal ini lebih bermakna bagi siswa sehingga dengan demikian motivasi siswa akan lebih meningkat sehingga hasil belajar siswa pun juga akan lebih baik.

Pembelajaran dengan pendekatan *Open-Ended* juga tidak terlepas menghadapi problem. Tidak sedikit guru matematika yang merasa kesulitan dalam membelajarkan siswa bagaimana menyelesaikan problem matematika. Kesulitan itu lebih disebabkan suatu pandangan yang mengatakan bahwa jawaban akhir dari permasalahan merupakan tujuan utama dari pembelajaran. (Tim MKPBM, 2001: 113).

Berdasarkan studi dokumentasi di SMPN 2 Suranenggala Kabupaten Cirebon di dapatkan hasil belajar matematika siswa rata-rata 65. Hal ini berdasarkan hasil wawancara dengan guru disebabkan oleh pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Kurangnya peran serta aktif siswa dan kurangnya kesempatan siswa untuk mengembangkan potensi dan pengalaman hidup dalam dirinya sebagai konsep awal yang dimiliki siswa menyebabkan pengetahuan siswa tidak terbangun. Ditambah



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

dengan proses pembelajaran yang kurang menarik sehingga siswa tidak bergairah untuk belajar yang pada akhirnya siswapun menjadi pasif. Keadaan semacam ini bila terus dibiarkan maka dikhawatirkan akan berdampak pada proses pencapaian hasil belajar siswa yang tidak optimal.

Penulis tertarik melakukan penelitian tentang pendekatan matematik realistik yang aslinya *Realisthic Mathematic Education (RME)* dengan *Open-Ended* sebagai salah satu pendekatan pembelajaran yang diharapkan mampu membuat siswa aktif sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar di SMPN 2 Suranenggala Kabupaten Cirebon.

## B. Perumusan Masalah

### 1. Identifikasi Masalah

#### 1. Wilayah Penelitian

Dalam penelitian ini wilayah yang akan diteliti adalah strategi pembelajaran di kelas VII SMPN 2 Suranenggala Kabupaten Cirebon, yaitu perbandingan antara pendekatan *Realisthic Mathematic Education (RME)* dengan *Open-Ended* terhadap hasil belajar siswa khususnya pendekatan pembelajarannya.

#### 2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena data yang akan dianalisis berhubungan dengan nilai atau angka-angka yang dapat dihitung secara matematis dengan perhitungan statistika.



### 3. Jenis Masalah

Jenis masalah dalam penelitian ini adalah komparatif karena meneliti tentang perbandingan antara pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* dengan *Open-Ended* terhadap hasil belajar siswa di kelas VII SMPN 2 Suranenggala Kabupaten Cirebon.

### 2. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah tersebut diatas maka perlu adanya pembatasan masalah untuk menghindari luasnya ruang lingkup permasalahan. Maka penulis menguraikan kajian yang akan diteliti meliputi :

- a. Pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* adalah merupakan pendekatan pembelajaran yang menitikberatkan pada hal-hal real bagi siswa atau yang pernah bagi siswa.
- b. Pendekatan *Open-Ended* adalah pembelajaran dengan pendekatan *Open-Ended* biasanya dimulai dengan memberikan problem terbuka kepada siswa.
- c. Hasil belajar matematika adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar mengajar/proses pembelajaran di bidang studi matematika.
- d. Materi pelajaran yang menjadi pokok bahasan matematika siswa kelas VII SMPN 2 Suranenggala Kabupaten Cirebon, dalam penelitian ini yang menjadi bahasan dalam semester satu yaitu bilangan pecahan.



### 3. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana hasil belajar siswa kelas VII SMPN 2 Suranenggala Kabupaten Cirebon dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Realisthic Mathematic Education (RME)*?
2. Bagaimana hasil belajar siswa kelas VII SMPN 2 Suranenggala Kabupaten Cirebon dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan *Open-Ended*?
3. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan antara kelas VII SMPN 2 Suranenggala Kabupaten Cirebon yang menggunakan pendekatan *Realisthic Mathematic Education (RME)* dengan *Open-Ended*?

## C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

### 1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut :

- a. Untuk memperoleh hasil belajar siswa dengan pendekatan *Realisthic Mathematic Education (RME)* di SMPN 2 Suranenggala Kabupaten Cirebon.
- b. Untuk memperoleh hasil belajar dengan pendekatan *Open-Ended* di SMPN 2 Suranenggala Kabupaten Cirebon.
- c. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika antara siswa kelas VII SMPN 2 Suranenggala Kabupaten Cirebon yang menggunakan pendekatan *Realisthic Mathematic Education (RME)* dengan *Open-Ended*.



## 2. Kegunaan Penelitian

### a. Bagi Siswa

- 1) Memberi waktu lebih banyak kepada siswa untuk memikirkan suatu konsep matematika secara mandiri kemudian berdiskusi bersama temannya.
- 2) Membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran.
- 3) Membina rasa tanggung jawab siswa untuk saling mengerjakan kepada siswa lain.
- 4) Memberi kebebasan siswa untuk membangun pemahaman terhadap konsep matematika.
- 5) Melatih kemampuan siswa dalam berkomunikasi sehingga terjalin *relationships* antar siswa.

### b. Bagi Guru

- 1) Memotivasi guru untuk meningkatkan keterampilan dalam memilih strategi pembelajaran yang sesuai dan bervariasi serta yang dapat membuat siswa lebih aktif.
- 2) Guru mempunyai waktu lebih banyak untuk mengamati aktifitas dan respon siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.
- 3) Menjadikan suasana pembelajaran lebih nyaman dan *relax*.
- 4) Guru dapat menggunakan strategi tersebut sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika.

### c. Bagi Sekolah

- 1) Prestasi belajar matematika sebagai indicator keberhasilan suatu satuan pendidikan dalam bidang matematika dan menjadi bahan informasi untuk mengetahui kualitas siswa dalam suatu satuan pendidikan.
- 2) Dapat menjadi referensi bagi satuan pendidikan tentang model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru khususnya dalam pembelajaran matematika.

## D. Kerangka Pemikiran

Setiap proses belajar mengajar selalu menghasilkan hasil belajar. Untuk mengetahui hasil belajar tersebut biasanya digunakan indikator untuk mengukurnya yang biasanya dilakukan dengan mengadakan evaluasi berupa tes.

Proses pembelajaran yang berlangsung dipengaruhi beberapa faktor salah satunya penggunaan pendekatan pembelajaran pada proses belajar mengajar. Dalam hal ini guru secara tidak langsung harus dapat memilih pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan materi ajar dan kondisi anak didiknya sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil belajar yang akan lebih baik. Apalagi dalam proses pembelajaran matematika yang cenderung anak sudah berpandangan susah karena matematika merupakan hal yang abstrak. Pembelajaran akan lebih bermakna ketika siswa terlibat dalam proses tersebut dan sesuatu yang bermakna akan lebih dipahami siswa dari pada yang tidak bermakna.

Muhibbin Syah (2001: 132) menyatakan bahwa keberhasilan belajar di pengaruhi oleh faktor-faktor yang dibedakan menjadi tiga macam yaitu:

1. Faktor internal (Faktor dari dalam diri siswa) yakni keadaan atau kondisi jasmani dan rohani siswa.



2. Faktor Eksternal (Faktor dari luar diri siswa) yakni kondisi lingkungan disekitar siswa.
3. Faktor Pendekatan Belajar (Approach to Learning) yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pembelajaran.

Salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki guru adalah kemampuan dalam merencanakan dan melaksanakan proses belajar mengajar. Kemampuan ini membekali guru dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya sebagai pengajar. Belajar dan mengajar terjadi pada saat berlangsungnya interaksi antara guru dengan siswa untuk mencapai tujuan pengajaran. Sebagai proses, belajar dan mengajar memerlukan perencanaan yang saksama, yakni mengkoordinasikan unsur-unsur tujuan, bahan pengajaran, kegiatan belajar-mengajar, metode dan alat bantu mengajar serta penilaian/evaluasi. Pada tahap berikutnya adalah melaksanakan rencana tersebut dalam bentuk tindakan atau praktek mengajar.

Dalam kerangka RME, Frudenthal menyatakan (Dalam Tim MKPBM : 128) bahwa “*Mathematics is human activity*”. Pendekatan Matematika Realistik (RME) merupakan pendekatan yang menitikberatkan pada hal-hal *real* bagi siswa atau yang pernah bagi siswa. Pendekatan RME pada dasarnya membimbing siswa untuk menemukan konsep dari informal ke formal dimana matematika informal merupakan jembatan untuk menuju matematika formal.

Mengacu pada hal-hal *real* dan yang pernah bagi siswa seperti salah satunya sesuatu yang dapat dibayangkan oleh siswa, proses pembelajaran akan lebih bermakna bagi siswa karena pembelajaran berangkat dari informal. Selain itu juga dalam pembelajaran dengan pendekatan matematik realistik terdapat lima



karakteristik yaitu menggunakan konteks “dunia nyata”, model-model (matematisasi), produksi dan konstruksi, interaktif serta keterkaitan, secara tidak langsung menuntut siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga siswa tidak pasif dan guru dalam hal ini hanya sebagai fasilitator.

Aktifnya siswa dalam pembelajaran dapat dikatakan adanya suatu usaha dalam proses pembelajaran sedangkan besarnya suatu usaha merupakan indikator dari adanya motivasi. Sehingga dengan adanya motivasi dalam pembelajaran dapat mempengaruhi terhadap hasil belajar siswa karena motivasi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Sehingga dapat disimpulkan pembelajaran dengan pendekatan matematik realistik (RME) akan mempengaruhi terhadap hasil belajar siswa dengan proses pendekatannya tersebut.

Umumnya belajar aktif selalu diidentifikasi dalam bentuk kelompok padahal tanpa dibentuk kelompokpun siswa bisa diarahkan untuk aktif di kelas, misalnya siswa dapat dibawa kearah mengamati, menebak, berbuat bahkan mencoba dan mampu menjawab mengapa dan jika mungkin mendebat.

Guru sebagai pelaksana kurikulum mempunyai peranan penting dalam pencapaian tujuan pendidikan. Oleh karena itu, sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran, guru diharuskan menyusun rancangan kegiatan pembelajaran dengan memilih strategi maupun metode pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran yang tentunya harus mengacu kepada kurikulum yang berlaku saat ini sehingga tujuan untuk menciptakan produk pendidikan (siswa) yang berpotensi dapat tercapai.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Dalam pendekatan *Open-Ended* guru memberikan permasalahan kepada siswa yang lainnya atau jawabannya tidak perlu ditentukan hanya satu jalan/cara. Guru harus memanfaatkan keragaman cara atau prosedur untuk menyelesaikan masalah itu untuk member pengalaman dalam menemukan sesuatu yang baru berdasarkan pengetahuan, keterampilan, dan cara berfikir matematik yang telah diperoleh sebelumnya. Sebenarnya tidak mudah mengembangkan problem *Open-Ended* yang tepat dan baik untuk siswa dengan beragam kemampuan. (Tim MKPBM, 2001: 119). Ada tiga hal yang harus diperhatikan dalam pelajaran sebelum problem itu di tampilkan dikelas adalah:

1. Problem harus mendorong siswa untuk berpikir dari berbagai sudut pandang.
2. Pada saat siswa menyelesaikan problem *Open-Ended*, mereka harus menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang telah mereka punya.
3. Problem harus memiliki keterkaitan atau dihubungkan dengan konsep-konsep matematika yang lebih tinggi sehingga dapat memacu siswa untuk berpikir tingkat tinggi.

Dalam proses pembelajaran, pendekatan *Open-Ended* yang bisa memberikan keleluasan berfikir siswa, kita dapat melihat ada tidaknya perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* dengan *Open-Ended*.

## E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis menurut Sugiyono (2011: 96) merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Oleh karena penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif maka dimunculkan suatu hipotesis. Pembentukan suatu



hipotesis memerlukan teori-teori maupun hasil-hasil penelitian terlebih dahulu sebagai pendukung pernyataan hipotesis yang diajukan.

Berdasarkan rumusan masalah dalam studi literatur yang telah dikemukakan diatas, penulis mengambil hipotesa:

$H_0$  = Tidak ada perbedaan peningkatan antara yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* dan yang menggunakan *Open-Ended* terhadap hasil belajar siswa

$H_a$  = Ada perbedaan peningkatan antara yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* dan yang menggunakan *Open-Ended* terhadap hasil belajar siswa.

$H_0$  di tolak jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$

Jika kesimpulan yang didapat demikian maka terdapat perbedaan antara pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* dengan *Open-Ended* terhadap hasil belajar siswa.

## F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dituangkan ke dalam lima (5) Bab, adapun penyusunan skripsi merupakan salah satu rangkaian kegiatan yang bersifat ilmiah. Oleh karena dalam penyusunan ini beberapa langkah diantaranya adalah sebagai berikut :

Bab I dalam skripsi ini berisi tentang pendahuluan yaitu mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, kerangka pemikiran, hipotesis penelitian dan sistematika penulisan.



Bab II berisi tentang landasan teoritis, yaitu mengenai pengertian belajar, pengertian pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)*, pendekatan *Open-Ended*, hasil belajar, perbedaan antara pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* dengan *Open-Ended* terhadap hasil belajar siswa.

Bab III berisi tentang metodologi penelitian, yaitu mengenai tempat dan waktu penelitian, populasi dan sampel, metode dan desain penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data dan prosedur pengolahan data.

Bab IV berisikan hasil penelitian dan analisis data yang terdiri dari deskripsi data.

Bab V merupakan konklusi atau kesimpulan dari penelitian. Kesimpulan ini akan menjawab pertanyaan-pertanyaan masalah dari tujuan penelitian.

Kemudian melengkapi skripsi ini dibuatlah daftar pustaka, daftar tabel, lampiran-lampiran, dan lain-lain sehingga skripsi ini lengkap dan dapat diajukan sebagai syarat mendapatkan gelar sarjana pada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengemukakan atau mempublikasikan karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rieneka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rieneka Cipta.
- , 2007. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Budiningsih, Asri. 2005. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjono. 2002. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Erman. 2003. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung : UPI Bandung.
- Hamalik, Oemar. 2010. *Psikologi Belajar & Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- , 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hamzah. 2008. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Nadzir, Moh. 2009. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Prayitno, Duwi. 2010. *Teknik Mudah Dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian dengan SPSS Dan Tanya Jawab Ujian Pendadaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Sadirman. 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sagala, Syaiful. 2006. *Konsep Dan Makna Pembelajaran*. Bandung : CV. Alfabeta.
- Slameto, 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta.

- Sudjana, Nana. 2005. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Sinar Baru Al-Gensindo.
- , 2010. *Dasar- Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT.Sinar Baru Al-Gensindo.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung : Tarsito.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2004 *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosda Karya.
- , 2007 *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosda Karya.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta,cv.
- Surapranata, S. 2004. *Analisis Validitas, Realibilitas dan Interpretasi Kurikulum*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- , 2004. *Panduan Penulisan Tes Tertulis Implementasi Kurikulum*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Somantri, Ating dan Sambas Ali Muhidin.2006. *Aplikasi Statistika dalam Penelitian*. Bandung : Pustaka Setia.
- Stagliano, Augustine A. 2005. *Rath & Strong's Six Sigma Advanced Tools Pocket Guide*. Yogyakarta : Andi.
- Syah, Muhibbin. 2001. *Psikologi Pendidikan Suatu Pendidikan Baru*. Bandung : Remaja Rosda Karya.
- , 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Grafindo Persada.
- TIM MKPBM. 2004. *Strategi Matematika Kontemporer*. Fakultas Pendidikan Matematika & IPA. Bandung: UPI

TIM MKPBM. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Fakultas Pendidikan Matematika & IPA. Bandung: UPI

To, Karno. 2002. *Mengenal Analisis Tes (Pengantar ke Program Komputer ANATES)*. Bandung : Jurusan Psikologi Pendidikan dan Bimbingan Fakultas Ilmu Pendidikan IKIP Bandung.

<http://syafuddin.wordpress.com/2008/09/22/posted/> tgl 13 Juni 2011 pukul 10.09

WIB.