

## PENGARUH PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU SIKAP ILMIAH SISWA SMK NEGERI NGRAHO

**Rudi Hartono\*, Arum Dwi Rahmawati**

STKIP Modern Ngawi; jln. Ir. Soekarno No. 9 Grudo Ngawi  
e-mail co Author: \* rudi.harto816@gmail.com

### ABSTRAK

*Penelitian ini bertujuan mencari tahu bagaimana pengaruh dari pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) terhadap hasil belajar yang ditinjau dari sikap ilmiah. Tujuan dari penelitian tersebut didasarkan pada permasalahan yang terjadi yaitu sikap ilmiah siswa yang cenderung rendah yang berakibat pada hasil belajar. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan jenis eksperimen semu yang dilaksanakan pada siswa kelas X SMK Negeri Ngraho dengan rancangan factorial 2x2. Penghimpunan data didapatkan melalui teknik angket dan tes soal pilihan ganda. Hasil dari penelitian menunjukkan nilai Fhitung (A) = 11,26 > Ftabel = 4,01. Berdasarkan hal tersebut disimpulkan Pendekatan RME berpengaruh terhadap hasil proses belajar matematika dari siswa. Selain hal tersebut, Sikap ilmiah siswa juga berpengaruh terhadap hasil proses belajar matematika yang ditunjukkan dengan nilai Fhitung (B) = 73,1 > Ftabel = 4,01. Adanya pengaruh pendekatan RME dan sikap ilmiah terhadap hasil proses belajar matematika siswa tidak dibarengi dengan adanya interaksi antara dua pengaruh tersebut yang ditunjukkan dengan nilai Fhitung (AB) = 0,077 < Ftabel = 4,01. Hal tersebut dikarenakan beberapa faktor serta variabel yang muncul selama proses penelitian yang kurang bisa dikontrol secara langsung oleh peneliti.*

*Kata kunci : Pengaruh, Pendekatan, Sikap Ilmiah, Hasil Belajar*

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kegiatan penanaman nilai-nilai kebaikan dari seorang pendidik terhadap peserta didik untuk perkembangannya di masa depan. Menurut Sutrisno & Wulandari, (2018:38) Pendidikan adalah suatu proses belajar yang tidak hanya mengejar masalah kecerdasan saja. Potensi dari peserta didik yang lain juga harus dikembangkan guna menciptakan manusi yang berkelayakan. Firmansyah, (2015:34) menjelaskan Pendidikan adalah salah satu contoh bidang yang memiliki pengaruh yang cukup penting dalam pembangunan di sebuah negara selain dari bidang perekonomian, perpolitikan, keamanan, dan sebagainya. Berdasarkan pendapat tersebut Pendidikan merupakan salah satu kunci keberhasilan dari pembangunan suatu bangsa baik pembangunan secara fisik maupun pembangunan karakter bangsa.

Pendidikan di Indonesia sempat terkendala akibat pandemi *Covid 19* yang mengakibatkan proses belajar mengajar dilaksanakan secara daring selama lebih dari 1 tahun. Kondisi pandemi *Covid 19* di Indonesia yang semakin lama terus membaik, mengakibatkan pembaharuan kebijakan Pendidikan, salah satunya pembelajaran daring berubah menjadi pembelajaran tatap muka terbatas. Rentang waktu dilaksanakannya pembelajaran daring pada pendidikan Indonesia yang cukup lama mengakibatkan permasalahan - permasalahan Pendidikan yang cukup kompleks sehingga pada saat proses pembelajaran tatap muka terbatas masih ditemukan permasalahan tersebut. Permasalahan yang masih terjadi dan menjadi keluhan yang dialami oleh guru adalah dimana saat proses pembelajaran sikap yang ditunjukkan siswa cenderung lebih pasif dan kurang menunjukkan antusiasme pada proses pelajaran.

Berdasarkan data dari lapangan melalui wawancara langsung dan dokumentasi hasil belajar yaitu nilai tugas dan nilai harian siswa dengan guru mata pelajaran matematika di SMKN Ngraho Bojonegoro, ditemukan permasalahan dalam proses pembelajaran yaitu sikap ilmiah siswa yang cenderung lebih rendah dibandingkan sebelum adanya pembelajaran daring dilaksanakan. Hasil belajar yang diperoleh dari beberapa siswa cenderung lebih rendah dibandingkan dengan siswa lain masalah tersebut diduga dikarenakan sikap ilmiah dari siswa tersebut yang lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang lain. Hal tersebut juga disebabkan oleh ketidakmampuannya siswa dalam memahami materi pelajaran matematika, ditambah lagi proses pembelajaran yang masih kurang optimal akibat dari pandemi *Covid 19* serta sikap yang ditunjukkan siswa pada saat pembelajaran beberapa kali kurang jujur dalam belajar sehingga hal tersebut berakibat pada hasil belajar yang cenderung menurun dan sikap ilmiah siswa yang condong kearah negatif.

Sikap ilmiah yang ditunjukkan siswa selama proses pembelajaran berkaitan langsung dengan hasil dari proses belajar yang didapatkan. Keadaan tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Razak & Kamaruddin, (2018) dimana sikap ilmiah memiliki hubungan dengan hasil atau prestasi belajar dari peserta didik. Permasalahan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor mulai dari model pembelajaran yang kurang kooperatif terhadap siswa yang mengakibatkan sikap siswa terhadap proses pembelajaran yang cenderung pasif, serta kemauan dari dalam diri siswa itu sendiri. Usaha yang mampu memunculkan peningkatan hasil dari proses belajar matematika dapat dilakukan dengan cara mengubah aktivitas pembelajaran dari yang sebelumnya terlalu monoton kearah pembelajaran yang lebih bervariasi.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi peneliti hendak menawarkan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) sebagai upaya untuk dapat meningkatkan hasil dari proses belajar siswa dengan juga memperhatikan sikap dalam hal ini sikap ilmiah dari siswa tersebut. Alasan dipilihnya Pendekatan RME dikarenakan pendekatan ini adalah sebuah jenis pendekatan yang menghubungkan kegiatan belajar mengajar matematika sekolah dengan konteks yang terjadi di kehidupan nyata siswa. Pendekatan ini mengharuskan siswa agar

lebih memiliki peran aktif selama proses pembelajaran mulai dari berinteraksi dengan guru maupun dengan siswa lain dalam memahami dan menyelesaikan masalah yang sifatnya kontekstual. Berdasarkan hal tersebut nantinya dapat diambil kesimpulan pemahaman siswa terhadap materi akan lebih mendalam dikarenakan penggunaan masalah konteks yang ada di kehidupan sehari-hari siswa selama pembelajaran

Penelitian tentang sikap ilmiah, hasil belajar serta pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* sudah pernah diteliti oleh beberapa peneliti antara lain : 1) Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan oleh Luh Catrining dan I Wayan Widana pada tahun 2018 dengan judul "Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika." Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya perbedaan secara simultan antara minat belajar dengan hasil proses belajar matematika peserta didik yang melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar dengan pendekatan RME dengan peserta didik yang melaksanakan pendekatan konvensional pada kelas VII SMP Negeri 6 Denpasar. 2) Penelitian yang dilaksanakan oleh Firdha Razak dan Rahmat Kamaruddin pada tahun 2018 dengan judul " Pengaruh sikap ilmiah terhadap hasil belajar materi bangun ruang siswa kelas VIII SMP NEGERI 3 Minasatene ." Hasil penelitian ini menunjukkan berdasarkan hasil analisis Uji linieritas diperoleh nilai Fhitung = 26,801 lebih dari nilai Ftabel = 4,08, serta signifikansi  $0,00 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak yang diartikan terdapat hubungan yang linear antara sikap ilmiah dengan hasil belajar. Berdasarkan hal tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa sikap ilmiah memiliki pengaruh terhadap hasil dari proses belajar siswa kelas VII SMP Negeri 3 Minasatene.

Berdasarkan permasalahan yang muncul diatas dan didukung dengan hasil penelitian yang relevan, peneliti ingin melakukan sebuah penelitian tentang hasil belajar dan sikap ilmiah yang dirumuskan dalam judul penelitian "Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematic Education* Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Sikap Ilmiah Siswa SMK Negeri Ngraho".

Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) satu jenis pendekatan pada kegiatan belajar mengajar dimana langkah - langkah pembelajarannya dimulai dari disajikannya masalah yang berkaitan langsung dengan dunia nyata atau konteks kehidupan harian lalu diselesaikan melalui proses matematis lalu kemudian diterjemahkan untuk mengetahui solusi yang didapat. Solusi tersebutlah yang digunakan kembali untuk menyelesaikan permasalahan matematika dengan konteks dunia nyata. Isrok'atun & Rosmalia, (2018:35) menjelaskan pendekatan dalam sebuah pembelajaran merupakan *point of view* terhadap sebuah rangkaian proses maupun cara yang dipergunakan oleh tenaga pengajar untuk menentukan kegiatan belajar mengajar agar konsep dapat beradaptasi dengan siswa dalam upaya untuk mencapai tujuan dari sebuah pembelajaran. Menurut Hidayat et al., (2020:107) menjelaskan pendekatan *Realistic Mathematic Education* merupakan suatu pendekatan yang terdapat pada sebuah pembelajaran yang mengharuskan siswa agar mampu mengkonstruksi pemahaman terhadap suatu pengetahuan menggunakan

kemampuan yang dimilikinya melalui kegiatan yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan pendapat tersebut pendekatan *Realistic Mathematic Eduction* atau disingkat RME adalah suatu pendekatan yang mengharuskan siswa agar dapat mencari keterkaitan permasalahan matematika formal dengan kontek permasalahan yang muncul pada kehidupan yang dialaminya. Sebuah kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME membuat guru hanya sebagai fasilitator yang menyajikan permasalahan kontekstual dan sebagai motivator bagi siswa dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.

Pendekatan pembelajaran sendiri memiliki alur atau proses yang diawali dari tahapan awal pembelajaran hingga tahapan akhir pembelajaran yang dinamakan langkah-langkah pembelajaran. Langkah-langkah pembelajaran merupakan alur aktivitas pembelajaran yang dirancang sebagai dasar pedoman dalam melakukan kegiatan belajar mengajar dengan harapan mencapai tujuan dari sebuah proses pembelajaran. Langkah-langkah pembelajaran difungsikan sebagai pedoman guru dalam menyusun tahap demi tahap dari kegiatan awal pembelajaran hingga evaluasi proses pembelajaran. Menurut Wahyudi, (2016:51) langkah-langkah dari suatu kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan RME dapat dijabarkan seperti berikut ini:

1. Memahami sebuah permasalahan berkaitan dengan konteks dunia nyata,
2. Mendeskripsikan sebuah permasalahan berkaitan dengan konteks dunia nyata,
3. Mencari penyelesaian dari permasalahan yang berkaitan dengan konteks dunia nyata,
4. Mengkomparasikan dan mendiskusikan alternatif penyelesaian,
5. Menyimpulkan penyelesaian.

Sikap ilmiah sendiri merupakan cerminan diri dari seorang ilmuwan ataupun akademisi dimana sikap ini menekankan pada keterbukaan terhadap sesuatu data/fakta yang bersumber dari luar. Sikap ini memiliki karakteristik yang berbeda yang mengakibatkan seseorang yang memiliki sikap ilmiah ini cenderung lebih aktif dan terbuka dalam menerima masukan dari luar. Menurut Purnomo, (2017:95) Sikap adalah predisposisi terhadap pola tingkah laku dari seseorang secara individu dalam melakukan tindakan melalui suatu cara kepada orang lain, benda mati maupun ide/pandangan. Sikap sendiri tidak dapat dipisahkan dalam kegiatan pembelajaran. Sikap dalam sebuah pembelajaran matematika merupakan suatu aspek yang dapat mempermudah kegiatan pencapaian tujuan pembelajaran. Sikap yang ditunjukkan siswa terhadap proses pembelajaran yang diberikan akan mempengaruhi proses penyerapan materi serta pemahaman terhadap konsep yang diberikan oleh guru. Senada dengan hal tersebut, menurut Hartati, (2015:228) Sikap sangatlah penting dimiliki oleh seseorang dalam menilai dan meyakini terhadap sesuatu hal dalam upaya untuk menentukan rasa senang atau tidak senang terhadap hal tersebut serta merumuskan tindakan selanjutnya.

Sikap ilmiah sendiri merupakan cerminan diri dari seorang ilmuwan ataupun akademisi dimana sikap ini menekankan pada keterbukaan terhadap sesuatu data/

fakta yang bersumber dari luar. Menurut Razak & Kamaruddin (2018:135) Sikap ilmiah merupakan suatu sikap yang dimiliki seseorang dengan menerima gagasan dari orang lain dengan baik serta menunjukkan perlakuan yang benar terhadap gagasan tersebut yang tidak mengenal putus asa dengan ketekunan untuk memperbaiki diri serta keterbukaan terhadap gagasan lainnya. Menurut Pandu, (2021:73) sikap ilmiah adalah salah satu unsur kesigapan seseorang untuk bereaksi dan berperilaku terhadap sesuatu secara ilmiah berdasarkan sains atau ilmu pengetahuan dan mencakup kriteria dari ilmu pengetahuan tersebut ketika menemui sebuah permasalahan. Sikap ilmiah dari seseorang memiliki indikator dan beberapa aspek yang dapat dilihat serta menjadi pembeda dengan orang lain. Penelitian yang dilakukan oleh Puspita et al., (2018:206) menunjukkan indikator dari sikap ilmiah seperti berikut:

- 1) Rasa keingintahuan
- 2) Sikap jujur
- 3) Skeptis
- 4) Bekerja sama
- 5) Berfikir kritis

Suatu pembelajaran dikatakan sesuai dengan harapan yang diinginkan apabila tujuan dari pembelajaran tersebut telah tercapai dengan melihat indikator dari hasil proses belajar siswa ketika ikut serta dalam kegiatan pembelajaran yang diberikan. Menurut Ahmadiyahanto, (2016:983) hasil dari proses belajar dapat berupa kegiatan fisik maupun kegiatan mental, sehingga perubahan yang terjadi pada diri siswa harus muncul pada perkembangan fisik dan mental siswa dan perkembangan tersebut dapat dilihat langsung oleh orang lain. Menurut Trisnowali, (2017:265) pada prinsipnya hasil adalah sesuatu yang didapatkan melalui sebuah proses atau kegiatan, sedangkan belajar adalah sebuah proses yang menyebabkan adanya perubahan pada diri seseorang, yaitu perubahan pada tingkah laku dari sisi pengetahuannya, keterampilannya, ataupun sikapnya. Menurut Nurrita, (2018:175) hasil belajar merupakan capaian yang diberikan untuk siswa melalui evaluasi sesudah melaksanakan kegiatan belajar dengan mengevaluasi aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), psikomotorik (keterampilan) dari siswa dengan menimbulkan perubahan tingkah laku. Berdasarkan pendapat dari para ahli terkait pengertian hasil belajar maka diambil kesimpulan bahwa hasil belajar itu merupakan capaian yang didapatkan oleh siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran berdasarkan penilaian dari guru mengenai berbagai perubahan yang muncul dalam diri siswa mulai dari aspek kognitif atau pengetahuan, afektif atau sikap, psikomotorik atau tingkah laku dan juga keterampilan.

Tujuan yang dirumuskan dalam penelitian ini yaitu untuk menentukan ada atau tidaknya pengaruh antara pendekatan belajar *Realistic Mathematic Education* terhadap hasil belajar matematika dari siswa, untuk menentukan ada atau tidaknya pengaruh antara sikap ilmiah terhadap hasil proses belajar matematika dari siswa serta untuk mengeta adanya pengaruh interaksi antara pendekatan *Realistic Mathematic Education* dengan sikap ilmiah terhadap hasil proses belajar matematika siswa.

## METODE

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri Ngraho pada semester genap tahun ajaran 2021/2022 dengan subjek yang diambil kelas X. Teknik pengambilan sampel penelitian yang dipergunakan adalah *cluster sampling* dan didapatkan sampel sebanyak 61 orang. Jenis penelitian yang dipilih yaitu eksperimen semu dengan menggunakan rancangan faktorial  $2 \times 2$ . Data penelitian dianalisis menggunakan pengujian normalitas dengan uji Liliefors, pengujian homogenitas dengan uji Fisher dan pengujian hipotesis menggunakan ANAVA dua jalur. Variabel dalam penelitian terdiri atas variabel bebas yaitu pendekatan belajar RME dan variabel terikatnya yaitu hasil dari belajar matematika dan sikap ilmiah sebagai variabel moderator yang digunakan untuk membedakan antara kelompok sikap ilmiah yang tinggi dan kelompok sikap ilmiah yang rendah. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner dan tes soal pilihan ganda.

### Pengujian Normalitas

Menurut Supardi, (2016:129) pengujian normalitas adalah Pengujian dari suatu kelompok data yang digunakan untuk menilai normal atau tidaknya distribusi data kelompok tersebut. Perhitungan normalitas terhadap data pada penelitian berikut menggunakan rumus uji Liliefors.

### Pengujian Homogenitas

Pengujian homogenitas adalah pengujian yang dilakukan untuk menentukan ada tidaknya kesamaan variansi dari suatu kelompok data dalam sebuah penelitian. Pengujian homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumus uji Fisher. Menurut Supardi (2016:142) pengujian dengan menggunakan uji Fisher bisa digunakan jika data penelitian yang hendak diuji hanya terdiri dari maksimal dua kelompok data.

### Pengujian Hipotesis (ANAVA Dua jalur)

Menurut Supardi, (2016:348) Analisis Variansi (ANAVA) dua jalur dapat dilakukan apabila pada penelitian eksperimen ataupun *expose facto* terdapat dua buah variabel bebas, baik pada eksperimen dengan 2 buah faktor atau 2 *treatment* maupun eksperimen

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data-data hasil dari penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Data hasil belajar kelas eksperimen dan kontrol

Sumber Data	N	min	max	mean	s	s <sup>2</sup>
Eksperimen	31	20	75	45	15,652	245
Kontrol	31	20	70	37,58	11,608	169,78
Eksperimen tinggi	17	30	75	54,12	-	-
Eksperimen rendah	14	20	60	33,93	-	-
Kontrol tinggi	16	30	70	46,25	-	-
Kontrol rendah	15	20	40	28,33	-	-

**Tabel 2. Data sikap ilmiah kelas eksperimen dan kontrol**

Sumber Data	N	min	max	Mean	s	s <sup>2</sup>
Eksperimen	31	58	86	72	7,8	62,4
Kontrol	31	59	83	69	6,1	37,1
Eksperimen tinggi	17	73	86	78	-	-
Eksperimen rendah	14	58	71	65	-	-
Kontrol tinggi	16	71	83	74	-	-
Kontrol rendah	15	59	68	64	-	-

### Pengujian Normalitas

Hasil perhitungan normalitas untuk kelas eksperimen didapatkan nilai liliefors terbesar adalah 0,1256. Nilai Liliefors tersebut selanjutnya dibandingkan dengan nilai yang didapat dari  $L_{tabel}$ , dengan tingkat signifikansi = 5% dan  $n = 31$  didapatkan nilai  $L_{tabel} = 0,1591$ . Berdasarkan perhitungan tersebut nilai Liliefors  $< L_{tabel}$  sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa data tersebut memiliki distribusi yang normal.

Perhitungan normalitas untuk kelompok kelas kontrol didapatkan nilai liliefors terbesar adalah 0,1364. Nilai Liliefors tersebut selanjutnya dibandingkan dengan nilai yang didapat dari  $L_{tabel}$ , dengan tingkat signifikansi = 5% dan  $n = 31$  didapatkan nilai  $L_{tabel} = 0,1591$ . Berdasarkan perhitungan tersebut nilai Liliefors  $< L_{tabel}$  sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa data tersebut memiliki distribusi yang normal.

### Pengujian Homogenitas

Perhitungan uji homogenitas menunjukkan variansi data pada kelas eksperimen = 245 dan variansi pada data kelas kontrol 169,78. Berdasarkan nilai tersebut didapatkan nilai  $F_{hitung} = 1,443$  dan nilai  $F_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 0,05 = 1,841. Berdasarkan nilai yang didapat diketahui bahwa  $F_{hitung} < F_{tabel}$  sehingga diambil kesimpulan kedua kelas tersebut homogen.

### Pengujian Hipotesis (ANAVA Dua jalur)

Menurut Supardi, (2016:348) Analisis Variansi (ANAVA) dua jalur dapat dilakukan apabila pada penelitian eksperimen ataupun *expose facto* terdapat dua buah variabel bebas, baik pada eksperimen dengan 2 buah faktor atau 2 *treatment* maupun eksperimen. Hasil pengujian ANAVA dua jalur disajikan dalam tabel berikut.

**Tabel 3. Perhitungan ANAVA dua jalur**

Sumber Data	Jumlah Kuadrat	Derajat kebebasan	Rerata Kuadrat	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$
Pendekatan RME (A)	814,3	1	814,3	11,26	4,01
Sikap Ilmiah (B)	5287	1	5287	73,1	4,01
Interaksi (AB)	5,56	1	5,56	0,077	4,01
Galat	4195,1	58	72,33	-	-
Total	10301,9	61	-	-	-

Pengujian hipotesis pertama menunjukkan nilai  $F_{hitung} (A) = 11,26 > F_{tabel} = 4,01$  dengan  $\alpha = 0,05$  menandakan hipotesis pertama diterima sehingga disimpulkan Pendekatan RME berpengaruh terhadap hasil belajar matematika.

Pengujian hipotesis kedua menunjukkan nilai dari  $F_{hitung} (B) = 73,1 > F_{tabel} = 4,01$  dengan  $\alpha = 0,05$ , menandakan hipotesis kedua diterima sehingga disimpulkan Sikap ilmiah berpengaruh terhadap hasil belajar matematika.

Pengujian hipotesis ketiga menunjukkan nilai dari  $F_{hitung} (I) = 0,077 < F_{tabel} = 4,01$  dengan  $\alpha = 0,05$ , menandakan hipotesis ketiga tertolak sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat interaksi antara pendekatan belajar RME dengan sikap ilmiah terhadap hasil belajar matematika.

## PEMBAHASAN

Hasil perhitungan analisa data menunjukkan bahwa pendekatan RME mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar matematika dari siswa. Siswa yang mendapat perlakuan pendekatan RME akan cenderung aktif selama mengikuti kegiatan pembelajaran disebabkan siswa akan langsung mengaitkan konsep matematika realistik dengan matematika secara abstrak. Kelebihan dari pendekatan RME sendiri memungkinkan siswa untuk menentukan serta menemukan konsep yang dia mengerti tentang suatu permasalahan kontekstual yang dikaitkan dengan matematika pelajaran. Hal ini mengakibatkan siswa akan lebih mudah mengonstruksi pemahamannya terhadap matematika itu sendiri. Semakin sering siswa belajar dengan mengaitkan permasalahan matematika dengan situasi atau kondisi kehidupan sehari-hari maka semakin meningkat juga pemahaman akan materi pelajaran matematika dari siswa tersebut.

Analisis mengenai sikap ilmiah siswa menunjukkan bahwa sikap ilmiah siswa mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar matematika dari siswa. Siswa yang mempunyai sikap ilmiah yang tinggi cenderung lebih aktif selama proses pembelajaran jika dikomparasikan dengan siswa yang mempunyai sikap ilmiah yang rendah. Sikap ilmiah sendiri menentukan tingkat keingintahuan siswa terhadap pelajaran, kejujuran siswa terkait informasi yang didapatkan, sikap Kerjasama dengan siswa lain, sikap skeptis terhadap sesuatu hal yang bersifat meragukan serta cara berpikir siswa yang kritis. Siswa yang mempunyai sikap ilmiah cenderung akan lebih mudah menyerap materi pelajaran yang diberikan karena sikap ilmiah sendiri memiliki beberapa indikator yang membantu proses pengembangan pemahaman siswa akan materi atau permasalahan matematika yang disajikan. Hal tersebutlah yang membuat siswa dengan sikap ilmiah yang tinggi akan memperoleh hasil belajar cenderung lebih tinggi jika dikomparasikan dengan siswa yang mempunyai sikap yang ilmiah rendah atau dapat diambil kesimpulan sikap ilmiah mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar dari siswa. Berdasarkan hal tersebut sikap ilmiah memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika dari siswa.

Analisis terkait interaksi pengaruh antara pendekatan RME dengan sikap ilmiah terhadap hasil belajar matematika dari siswa menunjukkan bahwa tidak terdapat



intekasi dari kedua variabel tersebut. Hal tersebut dikarenakan beberapa dari siswa yang termasuk kelompok sikap ilmiah tinggi selama proses belajar cenderung pasif dalam menyerap dan memahami konsep matematika yang dia bangun sendiri, kurangnya sikap skeptis terhadap informasi yang dia peroleh dan beberapa variabel faktor yang muncul dimana peneliti tidak bisa mengontrol variabel tersebut.

## KESIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas, dapat diambil kesimpulan mengenai pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) yang memiliki manfaat positif dalam proses belajar mengajar. Pendekatan RME mampu menumbuhkan tingkat keaktifan siswa selama kegiatan pembelajaran. Selain hal tersebut, siswa juga dibiasakan untuk membangun konsep matematikanya sendiri yang dikaitkan dengan permasalahan kontekstual.

Kelebihan pendekatan RME dapat dibuktikan dengan melihat hasil dari penelitian yang dilakukan di SMKN Ngraho pada mata pelajaran matematika pokok bahasan program linear kelas X semester genap. Perhitungan analisis yang telah dilakukan terhadap data hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME), diperoleh hasil nilai  $F_{hitung(Ak)} = 63,3$  dan  $F_{tabel} = 3,99$  maka  $F_{hitung} > F_{tabel}$ .

Sikap ilmiah memiliki pengaruh yang baik terhadap kelancaran proses pembelajaran. Pembelajaran akan berjalan lancar apabila mayoritas siswa aktif selama proses pembelajaran berlangsung ditunjang dengan tingginya rasa ingin tahu siswa dan tingkat kejujuran, sikap skeptis yang positif, rasa ingin bekerjasama satu sama lain serta sikap berpikir yang kritis. Pengaruh sikap ilmiah terhadap hasil belajar ditunjukkan dengan perhitungan analisis dimana didapatkan nilai  $F_{hitung(Ab)} = 9,46$  dan  $F_{tabel} = 3,99$  maka  $F_{hitung} > F_{tabel}$

Pendekatan RME dengan sikap ilmiah terhadap hasil belajar matematika siswa tidak menunjukkan interaksi yang positif. Hal tersebut disebabkan oleh munculnya variabel diluar penelitian yang tidak dapat dikontrol oleh peneliti yang memiliki pengaruh langsung terhadap hasil penelitian. Perhitungan analisis menunjukkan nilai  $F_{hitung(I)} = -1,29$  dan  $F_{tabel} = 3,99$  maka  $F_{hitung} < F_{tabel}$ .

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadiyanto. (2016). Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Pembelajaran Ko-Ruf-Si ( Kotak Huruf Edukasi ) Berbasis Word Square Pada Materi Kedaulatan Rakyat Dan Sistem Pemerintahan Di Indonesia Kelas VIII C SMP. *Jurnal Kependidikan Kewarganegaraan*, 6(2), 980–993.
- Asmuni, A. (2020). Problematika Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19 dan Solusi Pemecahannya. *Jurnal Paedagogy*, 7(4), 281.
- Dwijayani, N. M. (2019). Development of circle learning media to improve student learning outcomes. *Journal of Physics: Conference Series*, 1321(2), 171–187.
- Firmansyah, D. (2015). Strategi Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan UNSIKA*, 3(1), 34–44.

- Hartati, L. (2015). Pengaruh Gaya Belajar dan Sikap Siswa pada Pelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(3), 224–235.
- Hidayat, E. I. F., Vivi Yandhari, I. A., & Alamsyah, T. P. (2020). Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 106.
- Isrok'atun & Rosmalia, A. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Bumi Aksara.
- Pandu, Y. K. (2021). Pengaruh Sikap Ilmiah Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Smp Negeri 5 Kota Kupang. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 9(2), 70–84.
- Purnomo, Y. (2017). Pengaruh Sikap Siswa pada Pelajaran Matematika dan Kemandirian Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 2(1), 93.
- Puspita, L., Budiman, H., & Thessalonica, M. A. (2018). Pengaruh Model Learning Cycle Tipe 7E disertai Teknik Talking Stick Terhadap Sikap Ilmiah Siswa Pada Materi Protista. *Biosfer: Jurnal Tadris Biologi*, 9(2), 205–216.
- Razak, F., & Kamaruddin, R. (2018). Pengaruh Sikap Ilmiah Siswa Terhadap Hasil Belajar Materi Bangun Ruang Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Minasatene. *Mosharafa*, 7(1), 133–142.
- Supardi. (2016). *Aplikasi Statistika Dalam Penelitian Konsep Statistika yang lebih komprehensif*. Change Publication.
- Trisnowali, A. (2017). Pengaruh Motivasi Berprestasi, Minat Belajar Matematika, Dan Sikap Belajar Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Sman 2 Watampone. *MaPan*, 5(2), 259–278.
- Wahyudi. (2016). Pengembangan Model Realistic Mathematics Education (RME) dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika Bagi Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 2, 47–57.