

**STUDI KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI PADA MOTIVASI
BELAJAR SISWA DENGAN MODEL *REALISTIC MATHEMATICS
EDUCATION* BERBANTUAN E-MODUL**

Vini Kartika Sari

Jurusan Magister Pendidikan Matematika, Universitas Terbuka
vinikartika87@gmail.com

Budi Pratikno*

Jurusan Matematika, Universitas Jenderal Soedirman
budi.pratikno@unsoed.ac.id

Endang Wahyuningrum

Jurusan Magister Pendidikan Matematika, Universitas Terbuka
endangw@ecampus.ut.ac.id

ABSTRACT. *The research discussed the numeracy literacy skills in terms of student learning motivation in realistic mathematics education (RME) based on e-modules. The methodology is a qualitative and quantitative research. The sample is drawn in simple random sampling, four randomly selected classes from the six existing classes. The questionnaires are focused on question of the numeracy literacy ability tests and student learning motivation. To test the effectiveness of RME learning, we approaches using regression analysis, t tests of the independent mean on pair and one sample data. The results showed that student learning motivation has an influence on numeracy literacy ability, there is a significant difference between the numeracy literacy ability of students who are taught using RME learning methods and classical lecture learning methods, where students who are taught with RME have better numeracy literacy skills, namely completing the minimum completion criteria (KKM) compared to students who are taught using the classical lecture learning method. Student learning motivation in the realistic mathematics education learning approach has a more effective influence than student learning motivation in classical lecture learning.*

Keywords: *e-module, numeracy literacy ability, student learning motivation, realistics mathematics education.*

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan literasi numerasi ditinjau dari motivasi belajar siswa pada pembelajaran *realistics mathematics education* berbantuan e-modul. Jenis penelitian ini adalah *mix methode*, yaitu penelitian kualitatif yang dilanjutkan dengan penelitian kuantitatif. Sampel penelitian adalah empat kelas yang dipilih secara acak dari enam kelas yang ada. Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan literasi numerasi dan angket motivasi belajar siswa. Untuk menguji keefektifan pendekatan pembelajaran *realistics mathematics education* serta

*Penulis Korespondensi

pembelajaran ceramah menggunakan uji pengaruh dengan analisis regresi, uji banding *compare mean independent t test* dan uji ketuntasan dengan *compare mean one sample t test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa memberikan pengaruh terhadap kemampuan literasi numerasi, terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan literasi numerasi siswa yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan e-modul dengan siswa yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran ceramah, dan siswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan e-modul mempunyai kemampuan literasi numerasi yang lebih bagus yaitu tuntas kriteria ketuntasan minimal (KKM) dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran ceramah. Motivasi belajar siswa dalam pendekatan pembelajaran *realistic mathematics education* memberikan pengaruh yang lebih efektif dibandingkan dengan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran ceramah.

Kata kunci : e-modul, kemampuan literasi numerasi, motivasi belajar siswa, *realistics mathematics education*,

1. PENDAHULUAN

Kemampuan literasi numerasi merupakan kemampuan berpikir menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari pada berbagai jenis konteks yang relevan untuk individu sebagai warga Indonesia dan warga dunia. Kemampuan literasi numerasi berperan penting dalam penguasaan konsep matematika dan juga dapat membantu memahami peran atau kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari (Priyonggo, 2020 dan Rahma, 2020). Di samping itu juga kemampuan literasi numerasi menekankan pada keterampilan berpikir logis-sistematis, keterampilan bernalar menggunakan konsep dan pengetahuan yang telah dipelajari, serta keterampilan memilah serta mengolah informasi. Organisasi internasional melakukan survey PISA di beberapa negara termasuk salah satu pesertanya adalah negara kita. *Programme for international student assessment* (PISA) merupakan suatu studi internasional di bidang pendidikan yang diselenggarakan oleh OECD (organisasi internasional bidang kerja sama dan pembangunan ekonomi). Dengan adanya PISA dapat mendorong negara-negara saling belajar mengenai sistem pendidikan sehingga mampu membangun sistem pendidikan di sekolah yang lebih baik dan inklusif secara efektif. Skor PISA khususnya matematika yang diperoleh negara kita dari tahun 2000 hingga tahun 2018 menempati peringkat bawah. Skor

PISA yang rendah ini menunjukkan bahwa kualitas pendidikan dan kemampuan numerasi siswa pada sekolah menengah khususnya juga masih tergolong rendah. Siswa belum mampu merumuskan, menggunakan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Rendahnya skor PISA tersebut memperlihatkan bahwa masih diperlukan usaha yang maksimal dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan pembelajaran matematika di setiap sekolah. Selama ini pembelajaran matematika di sekolah masih cenderung menggunakan metode ceramah. Guru lebih dominan dalam pembelajaran matematika di kelas sehingga siswa tidak dapat mengembangkan pengetahuan yang didapatkannya. Hal ini membuat siswa merasa bosan dan kurang termotivasi dalam pembelajaran matematika di kelas. Skor PISA yang masih rendah tersebut membuktikan bahwa siswa masih kesulitan dalam memahami soal literasi numerasi dalam bentuk soal cerita. Hal ini mengakibatkan rendahnya nilai matematika siswa. Masih banyak nilai matematika yang diperoleh siswa yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi dan dapat memotivasi belajar siswa salah satunya adalah melalui pembelajaran *realistic mathematics education*. *Realistic mathematics education* merupakan pembelajaran matematika yang berpusatkan pada siswa (Lase, 2020). Pada pembelajaran *realistic mathematics education* peran siswa lebih dominan dan aktif daripada guru. Guru hanya sebagai fasilitator, moderator atau evaluator saja (Maghfiroh, 2021). Kemudian untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang materi yang akan diajarkan oleh guru, siswa diberikan e-modul sebagai bahan ajar mandiri di rumah (Vini, 2009). Siswa akan lebih aktif lagi karena siswa sudah dibekali oleh pengetahuan sebelum pembelajaran di kelas. E-modul yang digunakan oleh siswa adalah e-modul dari kemdikbud yang bisa diakses di website kemdikbud. Riset terdahulu tentang *realistic mathematics education* (RME) dilakukan pada penelitian tindakan kelas berbasis teori kurikulum, sehingga riset ini menerapkan pembelajaran *realistic mathematics education* dengan berbantuan e-modul dalam pembelajaran matematika di kelas, diharapkan dapat

meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa karena dalam pembelajaran tersebut siswa dapat lebih aktif mengembangkan pengetahuan yang didapat sebelumnya ke dalam bentuk situasi nyata siswa di dalam kehidupan sehari-harinya. Adanya manfaat pengetahuan yang dimilikinya untuk menyelesaikan persoalan kehidupan sehari-harinya tersebut, dapat memicu meningkatnya motivasi belajar siswa. Dengan demikian, *realistics mathematics education* berbantuan e-modul diharapkan memberikan kontribusi yang besar bagi peningkatan kemampuan literasi numerasi dan motivasi belajar siswa.

2. METODE PENELITIAN

Jenis metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode penelitian kombinasi atau *mix method* (Sugiyono, 2018 dan Sukestiyarno, 2021). Metode ini menggabungkan dari metode kualitatif dan metode kuantitatif. Kedua metode yang digunakan tersebut saling melengkapi dan bersinergi. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sequential exploratory* (Sukestiyarno, 2021), yaitu mengumpulkan dan menganalisis data kualitatif kemudian dilanjutkan dengan mengumpulkan dan menganalisis data kuantitatif. Penekanan metode lebih kepada metode kualitatif yang kemudian akan dilengkapi dengan metode kuantitatif. Kombinasi antara kedua metode ini bersifat menyambung antara hasil penelitian pertama dengan penelitian selanjutnya.

Penelitian ini dilakukan di SMP Al-Irsyad Tegal pada siswa kelas 8 semester 2 tahun pelajaran 2021/2022. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 6 (enam) kali pertemuan pada bulan April-Juni 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 8 SMP Al-Irsyad Tegal semester 2 tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 139 siswa terdiri atas 6 (enam) kelas. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik simple random sampling yaitu dilakukan secara acak karena anggota populasi dianggap homogen. Sampel dalam penelitian ini hanya mengambil 4 (empat) kelas dengan jumlah siswa 60 siswa. Kelompok eksperimen yang diberikan pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan e-modul berjumlah 30 siswa dan kelompok kontrol yang diajarkan dengan pembelajaran ceramah berjumlah 30 siswa.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan metode pengumpulan data kualitatif dan metode pengumpulan data kuantitatif. Dalam pengumpulan data kualitatif, peneliti menggunakan langkah-langkah teknik *sampling* sebagai berikut (1) observasi, (2) wawancara mendalam dan (3) dokumentasi. Pada awalnya pengambilan data secara umum melalui observasi terhadap permasalahan atau kesenjangan yang ada, kemudian untuk melengkapi data dilakukan wawancara mendalam terhadap pilihan subjek kunci yang telah ditentukan dan juga ditambahkan data-data yang digali melalui dokumentasi. Setelah itu, dilanjutkan dengan penelitian kuantitatif dengan melakukan studi lapangan atau langsung pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Data kuantitatif tersebut didapatkan melalui metode wawancara terstruktur, observasi lembar pengamatan, angket, dan tes.

Tes dan angket berupa tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Sedangkan instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes kemampuan literasi numerasi dan angket motivasi belajar siswa. Empat kelompok yang menjadi sampel penelitian diberi *pretest*, diberi perlakuan (*treatment*) dan diberi *posttest*. Empat kelompok dipilih karena setara dengan karakteristik siswa dan mendekati sama, yang membedakan adalah pemberian perlakuan pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran *realistics mathematics education* dan pembelajaran ceramah.

Metode analisis data dalam penelitian ini, terbagi menjadi 2 (dua) bagian, yaitu metode analisis data kualitatif dan metode analisis data kuantitatif. Dalam metode analisis data kualitatif selama di lapangan menggunakan analisis data model Milles and Huberman dimana data yang diperoleh di lapangan dicatat secara teliti dan rinci untuk kemudian dianalisis melalui reduksi data. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Sedangkan dalam metode analisis data kuantitatif yang digunakan oleh peneliti adalah uji validitas dan reliabilitas perangkat dengan analisis deskriptif, uji hipotesis, uji ketuntasan *compare mean*

one sample t test, uji pengaruh dengan analisis regresi, uji banding kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan uji *compare mean independent t test*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi Data

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan responden, diperoleh data bahwa masih ditemukan kesulitan siswa dalam memahami soal literasi numerasi dan juga ditemukan banyak siswa yang merasa kesulitan ketika mengerjakan soal literasi numerasi terutama yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari mereka sehingga diperlukan metode pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami soal literasi numerasi tersebut, serta dibutuhkan juga e-modul sebagai penunjang pembelajaran ketika di rumah. Kemudian berdasarkan hasil observasi peneliti, untuk pembelajaran di kelas cenderung menggunakan metode pembelajaran ceramah sehingga terkesan siswa kurang aktif dan juga membosankan. Oleh sebab itu, diperlukan variasi pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran yang tepat yang dapat membantu mereka dalam memahami soal literasi numerasi. Partisipan dalam penelitian ini adalah warga sekolah di SMP Al-Irsyad Tegal diantaranya yaitu kepala sekolah, guru matematika, dan siswa siswi kelas 8 SMP Al-Irsyad Tegal.

Motivasi belajar siswa SMP Al-Irsyad khususnya dalam pelajaran Matematika tergolong masih rendah. Banyak siswa yang belum menyukai matematika, bahkan mereka menganggap matematika itu sulit dan membingungkan sehingga dibutuhkan metode pembelajaran yang realistik yang dapat meningkatkan pemahaman literasi numerasi dalam hal ini metode pembelajaran *realistics mathematics education (RME)*.

3.2 Uji Coba Instrumen Penelitian

Hasil uji coba instrumen tes yang diberikan kepada siswa semuanya layak untuk dipakai. Sedangkan hasil uji coba instrumen angket yang diberikan kepada siswa ada 3 (tiga) soal angket yang tidak valid jadi perlu diperbaiki terlebih dahulu yaitu nomor soal 2, 5 dan 13. Sedangkan soal angket yang lainnya menunjukkan soal angket yang valid jadi dapat dipakai dalam penelitian ini. Hasil uji coba instrument tes dan angket dapat dilihat pada Tabel 1 dan 2.

1) Deskripsi Hasil Uji Coba Instrumen Tes dengan $\alpha = 5\%$ **Tabel 1.** Deskripsi Hasil Uji Coba Instrumen Tes

No	Validitas	Taraf Kesukaran	Daya Beda	Keterangan
1.	Valid	Sedang	Baik	Dipakai
2.	Valid	Sedang	Baik	Dipakai
3.	Valid	Sedang	Sedang	Dipakai
4.	Valid	Sedang	Sedang	Dipakai
5.	Valid	Sedang	Sedang	Dipakai

2) Deskripsi Hasil Uji Coba Instrument Angket dengan $\alpha = 5\%$ **Tabel 2.** Deskripsi Hasil Uji Coba Instrumen Angket

No	Validitas	Keterangan
1.	Valid	Dipakai
2.	Tidak valid	Diperbaiki
3.	Valid	Dipakai
4.	Valid	Dipakai
5.	Tidak valid	Diperbaiki
6.	Valid	Dipakai
7.	Valid	Dipakai
8.	Valid	Dipakai
9.	Valid	Dipakai
10.	Valid	Dipakai
11.	Valid	Dipakai
12.	Valid	Dipakai
13.	Tidak valid	Diperbaiki
14.	Valid	Dipakai
15.	Valid	Dipakai
16.	Valid	Dipakai
17.	Valid	Dipakai
18.	Valid	Dipakai
19.	Valid	Dipakai
20.	Valid	Dipakai

3.3 Uji Hipotesis

Hipotesis dibuat dua sisi, yaitu uji korelasional dan uji komparatif. Uji korelasional dilakukan untuk menguji apakah terdapat hubungan antara motivasi belajar siswa dengan kemampuan literasi numerasinya. Sedangkan uji komparatifnya dilakukan untuk mengetahui perbedaan antara metode pembelajaran *realistic mathematics education* dengan metode pembelajaran ceramah. Uji hipotesisnya dilakukan dengan uji ketuntasan *compare mean one sample t test*, uji pengaruh dengan analisis regresi, uji banding kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan uji *compare mean independent t test*. Uji hipotesis tersebut dilakukan dengan software, dan output software ditampilkan pada Gambar 1, Gambar 2 dan Gambar 3.

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.783 ^a	.613	.600	2.69019	.613	44.428	1	28	.000

a. Predictors: (Constant), Motivasi

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	321.527	1	321.527	44.428	.000 ^b
	Residual	202.639	28	7.237		
	Total	524.167	29			

a. Dependent Variable: Kemampuan Literasi Numerasi
b. Predictors: (Constant), Motivasi

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	25.515	9.712		2.627	.014
	Motivasi	.741	.111	.783	6.665	.000

a. Dependent Variable: Kemampuan Literasi Numerasi

Gambar 1. Uji Pengaruh

Dari Gambar 1 terlihat bahwa nilai $F_{hitung} = 44,428$ dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut kurang dari 0,05, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel X (motivasi) atau dengan kata lain ada pengaruh variabel X (motivasi) terhadap variabel Y (kemampuan

literasi numerasi). Kemudian untuk mengetahui seberapa besar pengaruh motivasi terhadap kemampuan literasi numerasi pada pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan e-modul, kita dapat melihat dari tabel di atas. Terlihat bahwa besarnya nilai korelasi / hubungan (R) yaitu sebesar 0,783. Dari output tersebut diperoleh koefisien determinasi (R square) sebesar 0,613, yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas (motivasi) terhadap variabel terikat (kemampuan literasi numerasi) pada pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan e-modul adalah sebesar 61,3%. Angka ini menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa memberikan pengaruh terhadap kemampuan literasi numerasi.

T-Test										
[DataSet2]										
Group Statistics										
		Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean				
Kemampuan Literasi Numerasi	Kelompok Eksperimen		30	90.1667	4.25144	.77620				
	Kelompok Kontrol		30	60.8333	9.29250	1.69657				
Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Kemampuan Literasi Numerasi	Equal variances assumed	18.023	.000	15.722	58	.000	29.33333	1.86570	25.59873	
	Equal variances not assumed			15.722	40.631	.000	29.33333	1.86570	25.56443	

Gambar 2. Uji Banding

Gambar 2 menunjukkan bahwa nilai signifikansi (2 -tailed) sebesar 0,000- kurang dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan literasi numerasi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan e-modul. Kemudian untuk mengetahui perbedaan kemampuan literasi numerasi

antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, kita bisa lihat *output* pada Gambar 4.4, *mean* pada kelompok eksperimen sebesar 90,1667 sedangkan *mean* pada kelompok kontrol sebesar 60,8333. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan literasi numerasi antara kelompok eksperimen yang menggunakan metode pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan e-modul dengan kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran ceramah.

→ T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Motivasi	30	87.2333	4.49278	.82027
Kemampuan Literasi Numerasi	30	90.1667	4.25144	.77620

One-Sample Test

Test Value = 0

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Motivasi	106.348	29	.000	87.23333	85.5557	88.9110
Kemampuan Literasi Numerasi	116.164	29	.000	90.16667	88.5792	91.7542

Gambar 3. Uji Ketuntasan

Dari Gambar 3, kita bisa mengetahui bahwa *mean* motivasi belajar siswa sebesar 87,2333 yang menunjukkan hasil diatas KKM nya yaitu 60. Sedangkan *mean* kemampuan literasi numerasi pada pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan e-modul sebesar 90,1667. Hasil ini jauh diatas ketentuan KKM saat ini sebesar 70. Jadi, dapat disimpulkan bahwa siswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan e-modul mempunyai kemampuan literasi numerasi yang tuntas kriteria ketuntasan minimal (KKM).

3.4 Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: **(1)** terdapat pengaruh motivasi terhadap kemampuan literasi numerasi. Hal ini didapat dari Uji Pengaruh yang ditunjukkan output SPSS nilai $F_{hitung} = 44,428$ dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut kurang dari 0,05, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel X (motivasi) atau dengan kata lain ada pengaruh variabel X (motivasi) terhadap variabel Y (kemampuan literasi numerasi); **(2)** terlihat bahwa pengaruh motivasi terhadap kemampuan literasi numerasi pada pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan e-modul adalah sebesar 61,3% sebagaimana nilai ditunjukkan oleh nilai koefisien determinasi (*R square*) sebesar 0,613. Angka ini menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa memberikan pengaruh terhadap kemampuan literasi numerasi; **(3)** terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan literasi numerasi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan e-modul dimana *output* SPSS nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut kurang dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan literasi numerasi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan e-modul; **(4)** terdapat perbedaan kemampuan literasi numerasi antara kelompok eksperimen yang menggunakan metode pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan e-modul dengan kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran ceramah, dimana *mean* pada kelompok eksperimen sebesar 90,1667 sedangkan *mean* pada kelompok kontrol sebesar 60,8333. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan literasi numerasi antara kelompok eksperimen yang menggunakan metode pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan e-modul dengan kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran ceramah; **dan (5)** siswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan e-modul mempunyai kemampuan literasi numerasi yang tuntas kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan hasil output

bahwa *mean* motivasi belajar siswa sebesar 87,2333 yang menunjukkan hasil diatas KKM nya yaitu 60. Sedangkan *mean* kemampuan literasi numerasi pada pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan e-modul sebesar 90,1667. Hasil ini jauh diatas ketentuan KKM saat ini sebesar 70. Jadi, dapat disimpulkan bahwa siswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan e-modul mempunyai kemampuan literasi numerasi yang tuntas kriteria ketuntasan minimal (KKM).

4. KESIMPULAN

Riset ini membahas tentang analisis kemampuan literasi numerasi ditinjau dari motivasi belajar siswa pada pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan e-modul pada siswa kelas 8 SMP Al-Irsyad Tegal. Metode riset ini adalah *mix methode* dimana peneliti menggunakan 2 (dua) metode penelitian, yaitu metode penelitian kualitatif dan metode penelitian kuantitatif. Berdasarkan hasil riset dapat dikatakan bahwa pembelajaran *realistic mathematics education* berbantuan e-modul lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran ceramah. Selain itu juga penerapan pembelajaran *RME* berbantuan e-modul cukup efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa, dengan model hubungan keterkaitannya disajikan dalam model regresi linier dengan $R^2 = 0.613$. Angka ini cukup baik walaupun belum optimal menuju pencapaian angka 0.90 yang signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Lase, S., *Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII SMP*, Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran, **3**(2) 2020, 462-468.
- Maghfiroh, F. L., Amin, S. M., Ibrahim, M., dan Hartatik, S., *Keefektifan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa di Sekolah Dasar*.Jurnal Basicedu, **5**(5) (2021), 3342-3351.

- Priyonggo, H. W., *Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Motivasi pada Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan E-Modul Agito*, Tesis Master, Universitas Negeri Semarang.
- Rahma, M., *Literasi Matematika*, Deepublish, Yogyakarta, 2020..
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*, Alfabeta, Bandung, 2018.
- Sukestiyarno, *Metode Penelitian Pendidikan*, Alem Print, Semarang, 2021.
- Sukestiyarno, *Statistika Dasar untuk Penelitian*, Unnes Press, Semarang, 2021.
- Vini, K., *Efektivitas Pengaruh Pembelajaran Realistic Mathematics Education Terhadap Sikap dan Hasil Belajar Siswa Kelas V Semester 1 Tahun Pelajaran 2009/2010*, Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pancasakti Tegal, 2009.

