

DOI 10.22460/jpmi.v4i4.1009-1018

## **RESOURCE BASED LEARNING: DAMPAK TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KOMUNIKASI MATEMATIS**

**Eka Cahyaningsih<sup>1</sup>, Mujib<sup>2</sup>, Siska Andriani<sup>3</sup>, Mardiyah<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Jl. Endro Suratmin, Sukarame, Kec. Sukarame, Kota Bandar Lampung, Lampung

<sup>1</sup> ekacahyaningsih16@gmail.com, <sup>2</sup> mujib@radenintan.ac.id, <sup>3</sup> siskaandriani@radenintan.ac.id, <sup>4</sup> mardiyah@radenintan.ac.id

Diterima: 16 Juni, 2021; Disetujui: 27 Juli, 2021

### **Abstract**

Learning model Resource Based Learning exposes students to various learning resources. In addition, students are given the freedom to determine how to complete answers so as to provide opportunities for students to be more skilled in determining answers. The purpose of this study was to determine the critical thinking and mathematical communication skills of students of SMP 2 Pubian Central Lampung. The research method used is the Quasy Experimental Design with Post-test Control Group Design and the sampling technique used in this study is. The homogeneity test uses the test multivariate of analysis, statistical test research shows that the p-value is smaller than the test criteria ( $0.000 < 0.05$ ) with the significance level of the test criteria, namely 5% or 0.05, in other words it can be concluded that the ability to think critically and Mathematical communication applied with the learning model Resource Based Learning is better than the critical thinking skills and mathematical communication applied with conventional learning.

**Keywords:** Resource Based Learning, Critical Thinking, Mathematical Communication

### **Abstrak**

Model pembelajaran *Resource Based Learning* menghadapi peserta didik dengan berbagai sumber belajar. Selain itu peserta didik diberi kebebasan untuk menentukan cara untuk menyelesaikan jawaban sehingga memberikan kesempatan kepada peserta didik supaya lebih terampil dalam menentukan jawaban. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis peserta didik SMPN 2 Pubian Lampung tengah. Metode penelitian yang digunakan adalah *Quasy Experimental Design* dengan desain *Post-test Control Grup Design* dan teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah . Uji homogenitas menggunakan uji multivariat of analysis penelitian uji statistik menunjukkan bahwa nilai yang nilai p-value lebih kecil dibandingkan dengan  $\alpha$  kriteria uji ( $0.000 < 0.05$ ) dengan taraf signifikansi kriteria  $\alpha$  kriteria uji yaitu 5% atau 0.05 dengan kata lain dapat disimpulkan bahwasannya kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis yang diterapkan dengan model pembelajaran *Resource Based Learning* lebih baik dibandingkan kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis yang diterapkan dengan pembelajaran konvensional.

**Kata Kunci:** Resource Based Learning, Berpikir Kritis, Komunikasi Matematis.

**How to cite:** Cahyaningsih, E., Mujib, M., Andriani, S., & Mardiyah, M. (2021). Resource Based Learning: Dampak Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4 (4), 1009-1018.

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu yang sangat penting dikuasai dalam kehidupan, kumpulan konsep dalam proses pembelajaran matematika memberikan pengaruh positif pada perubahan pola peserta didik dalam proses belajar yang dilakukan. Perubahan yang terjadi dapat mengubah fokus pola pengetahuan dalam suatu proses pendidikan matematika diseluruh dunia yaitu fokus terhadap pencapaian suatu keahlian. Keahlian yang rutin menuntut peserta didik untuk menyelesaikan tugas matematika dengan cepat dan teliti (Mujib & Mardiyah, 2017).

Dalam mempelajari ilmu matematika pentingnyakemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis sangat amat diperlukan dalam suatu proses belajar. Dalam mempelajari matematika Kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan karena dengan berpikir kritis peserta didik dapat membandingkan beberapa pengetahuan sehingga dapat menentukan penyelesaian soal dengan tepat dan dengan memutuskan pengetahuan yang lebih tepat untuk memecahan suatu masalah (Cahyono, 2017).

Dalam kehidupan kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan untuk menyelesaikan berbagai masalah yang perlu diselesaikan dengan cara mengevaluasi serta mengambil kesimpulan pada kondisi tersebut (Huda et al., 2021). Tidak hanya kemampuan dalam berpikir kritis yang diperlukan pada proses pembelajaran, selain itu komunikasi-matematis diperlukan dalam proses belajar mengajar matematika sangat diperlukan karena dengan komunikasi peserta didik dapat mempraktikkan dan mengekspresikan seberapa jauh pemahaman yang didapatkan pada saat proses pembelajaran berlangsung (Rachmayani, 2014). Pada soal matematika peserta didik dituntut untuk segera memperoleh penyelesaian pada soal tersebut sehingga diperlukannya kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis untuk menunjang pengetahuan peserta didik. Tapi pada proses pembelajaran kenyatannya kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis peserta didik disekolah masih sangat rendah. Terlihat dari hasil pra penelitian yang dilakukan disekolah dari 118 peserta didik yang mengerjakan soal kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis hanya 36 peserta didik yang memperoleh nilai diatas KKM. Penyebabnya dikarenakan dalam proses pembelajaran model yang digunakan masih kurang tepat.

Model pembelajaran *Resource Based Learning* diasumsikan dapat mengatasi masalah yang terjadi pada kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Anintya et al., (2017) yang berjudul Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII Pada Model Pembelajaran *Resource Based Learning* yang menunjukkan hasil bahwasannya kemampuan komunikasi matematis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Resource Based Learning* mencapai ketuntasan klasikal sehingga pembelajaran *Resource Based Learning* dapat digunakan guru sebagai alternatif agar peserta didik dapat berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran *Resource Based Learning*, menghadapkan secara langsung peserta didik dengan tidak hanya satu sumber materi belajar melainkan berbagai macam sumber belajar. Selain itu guru memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk menentukan cara untuk memecahkan permasalahan sehingga memberikan kebebasan untuk peserta didik untuk lebih terampil dalam menentukan jawaban (Aliyah Himatul Ula, Suyitno Hadi, 2014). Model pembelajaran *Resource Based Learning* dapat mempermudah peserta didik dalam proses meningkatkan kemampuan komunikasi matematis karena dalam proses pembelajarannya peserta didik diberikan kesempatan untuk berdiskusi dengan teman satu kelompoknya untuk bertukar wawasan sehingga peserta didik tidak hanya mengandalkan guru sebagai sumber jawaban (Sopian Dkk., 2017).

Hasil dari penelitian terdahulu mengungkapkan model pembelajaran *Resource Based Learning* yang diteliti oleh Anintya dkk (2017) dapat mendorong peserta didik dalam melakukan komunikasi matematis. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Arifah Dkk (2015) diperoleh hasil bahwa pembelajaran *Resource Based Learning*, meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan prestasi belajar peserta didik. Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dijelaskan diatas, maka untuk menyelesaikan permasalahan pada kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis peneliti tertarik menggunakan model *Resource Based Learning*. Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yaitu pada kemampuan yang ditingkatkan karena pada penelitian ini model pembelajaran *Resource Based Learning* digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

**METODE**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain penelitian adalah *Post- test Control Grup Design*. Penelitian ini menggunakan dua kelas yang dibandingkan. Kedua kelas tersebut diasumsikan sama dalam segi relevan hanya berbeda dalam segi perlakuan X yang diberikan. Pada rencana ini tidak ada *pre-test*. Setelah perlakuan berbeda kedua kelas tersebut diberikan *post-test* yang sama, kemudian hasil tes kedua kelas tersebut dibandingkan untuk menentukan ada tidaknya perlakuan pembelajaran tersebut. Teknik sampling yang digunakan adalah metode *probability sampling* dengan teknik *cluster random sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes (tes kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis). Untuk mencapai informasi yang diinginkan peneliti mengumpulkan data dengan berbagai cara yaitu tes, observasi, wawancara dan dokumentasi. Untuk mengukur kelayakan instrumen dilakukan uji validitas, uji reliabilitas, uji daya beda dan uji tingkat kesukaran. Selanjutnya untuk menganalisis data yang didapat peneliti menggunakan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorof Smirnov* dan uji homogenitas menggunakan uji *Lillfors*. Setelah itu dilakukan uji hipotesis menggunakan uji *Multivariate Analisis Of Variance (MANOVA)*.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil**

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis peserta didik kelas VIII tahun 2020/2021 setelah menerapkan pembelajaran *Resource Based Learning*. Penelitian mengambil Hasil dari penerapan model pembelajaran *Resource Based Learning* dan pembelajaran konvensional

**Tabel 1.** Hasil Perhitungan Uji Normalitas.

NO.	Kemampuan.	<i>Kolmogrof-smirnov</i>			Keputusan.
		Statistic.	df.	Sig	
1.	Berpikir kritis	0,142	32	0,101	$H_0$ diterima
	Komunikasi matematis	0,127	32	0,200	$H_0$ diterima
2.	Berpikir kritis.	0,110	28	0,200	$H_0$ diterima
	Komunikasi matematis.	0,118	28	0,200	$H_0$ diteriman

Tabel 1 menunjukkan hasil uji normalitas pada kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis pada pembelajaran *Resource Based Learning* dan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan perhitungan menggunakan uji *kolmogorof smirnov* dengan signifikansi  $\alpha = 0,05$  diperoleh output nilai kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan pembelajaran *resource based learning* sebesar 0,142 sig 0,101 dan kemampuan komunikasi matematis dengan menggunakan model pembelajaran *Resource Based Learning* sebesar 0,127 sig 0,200. Sedangkan untuk kelas yang menerapkan pembelajaran konvensional diperoleh output kemampuan berpikir kritis sebesar 0,110 sig 0,200 dan kemampuan komunikasi matematis 0,118 sig 0,200.

Data berdistribusi normal jika nilai *Asymp. Sig*  $> \alpha$  maka  $H_0$  diterima. Output probabilitas dari kolmogorov-smirnov untuk pembelajaran *Resource based learning* pada kemampuan berpikir kritis adalah 0,142 dan kemampuan komunikasi matematis 0,127. model pembelajaran konvensional 0,110. Output probabilitas dari *kolmogorov-smirnov* kemampuan berpikir kritis untuk model pembelajaran konvensional 0,110 dan untuk kemampuan komunikasi matematis 0,118, Sedangkan  $\alpha = 0,05$ . nilai pembelajaran *Resource Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis *Sig*  $> \alpha = 0,142 > 0,05$  artinya berdistribusi normal dan pembelajaran *Resource Based Learning* pada kemampuan komunikasi matematis *Sig*  $> \alpha = 0,127 > 0,05$  artinya berdistribusi normal. Nilai pembelajaran konvensional terhadap kemampuan berpikir kritis *Sig*  $> \alpha = 0,110 > 0,05$  artinya berdistribusi normal dan nilai kemampuan komunikasi matematis dengan model pembelajaran konvensional adalah *Sig*  $> \alpha = 0,118 > 0,05$ .

Setelah diketahui data berdistribusi normal maka dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui homogenitas kedua data tersebut jika *Sig*  $> \alpha$  maka  $H_0$  diterima. Dengan menggunakan hipotesis yang akan digunakan sebagai berikut:

$H_0 = \text{berdistribusi homogen.}$

$H_1 = \text{berdistribusi tidak homogen}$

**Tabel 2.** Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

No.	Data	Levene statistic	Df 1	Df 2	Sig	Keputusan
1.	Kemampuan berpikir kritis.	2,099	1	58	0,153	$H_0$ diterima
2.	Komunikasi matematis.	2,535	1	58	0,117	$H_0$ diterima

Pada tabel 2. Uji homogenitas pada berpikir kritis dan komunikasi matematis melalui pembelajaran *Resource based learning* dan konvensional dengan signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan deskriptif data diperoleh hasil dengan signifikansi kemampuan berpikir kritis *sig* = 0,152, *sig*  $> \alpha = 0,152 > 0,05$  dan signifikansi kemampuan komunikasi matematis *sig* = 0,117, *sig*  $> \alpha$ . Artinya data tersebut bersifat homogen. Pengujian dilakukan untuk membandingkan kemampuan dalam berpikir kritis melalui pembelajaran *Resource Based Learning* dan konvensional serta pengujian kemampuan komunikasi matematis dengan *Resource Based Learning* dan konvensional. Data penelitian dengan distribusi normal dan berasal dari data yang homogen. Selanjutnya untuk uji hipotesis dilakukan menggunakan Uji *Multivariate Analisis Of Varian (MANOVA)*, Sebelum melakukan uji *Multivariate Analisis Of Varian (MANOVA)* pertama uji yang dilakukan adalah uji pengaruh antara subjek/ variabel (*Test of Between-Subjects Effects*).

**Tabel 3.** Uji Pengaruh Antara Subjek/Variabel.

(*Test Of Between-Subjects Effects*)

Source.	Dependent Variable.	Type III Sum Of Square	Df	Mean Square.	Sig
Kelas	Kemampuan Berpikir Kritis	2845.376	1	2845.376	0.000
	Komunikasi matematis.	3060.976	1	3060.976	0.000

Tabel 3. hasil uji *Test of between-subjects effects* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis-melalui pembelajaran *Resource-Based Learning* dan konvensional dengan tingkat signifikansi *p-value* kurang dari  $\alpha$  artinya  $p-value < 0,05$ . Tingkat signifikansi yang diperoleh  $0.000 < 0.05$  artinya kemampuan berpikir kritis matematis melalui model pembelajaran *Resource Based Learning* lebih baik daripada kemampuan berpikir kritis matematis melalui model pembelajaran konvensional. Selanjutnya untuk tingkat signifikansi kemampuan komunikasi matematis diperoleh hasil  $0.000 < 0.05$  artinya peningkatan komunikasi matematis peserta didik melalui model pembelajaran *Resource Based Learning* lebih baik daripada komunikasi matematis peserta didik melalui pembelajaran konvensional, dapat disimpulkan bahwasannya model pembelajaran *Resource Based Learning* lebih terdapat pengaruh pada kemampuan-berpikir kritis dan komunikasi-matematis. Selanjutnya dilakukan uji *Multivariate of analysis (MANOVA)* dengan kriteria *p-value* kurang dari  $\alpha$  artinya  $p-value < 0.05$ .

**Tabel 4.** Hasil Uji *Multivariate Analysis Of Variance (MANOVA)*.

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig
Kelas	Pillai's Trace	0.802	115,490	2.000	57.000	0.000
	Wilk' Lambda	0.198	115,490	2.000	57.000	0.000
	Hotelling's Trace	4.052	115,490	2.000	57.000	0.000
	Roy's Largest Root.	4.052	115,490	2.000	57.000	0.000

Tabel 4. Berdasarkan uji *Multivariate Analysis Of Variance (MANOVA)* yang telah dilakukan dapat kita lihat bahwa uji *Wilk' Lambda* yang menghasilkan nilai *P-value* yaitu 0.000 dengan kriteria  $\alpha$  kriteria uji yaitu 5% atau 0.05 yang berarti nilai *p-value* kurang dari  $\alpha$  kriteria uji ( $0,000 < 0,05$ ) dengan kriteria yang ditetapkan adalah  $H_{0AB}$  di tolak  $H_{1AB}$  diterima sehingga dapat ditarik kesimpulan model pembelajaran *Resource Based Learning* dapat meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Komunikasi Matematis peserta didik”.

Dilihat dari hasil dapat diperoleh keputusan bahwa terdapat pengaruh kepada peserta didik yang melakukan pembelajaran dengan model *Resource Based Learning* memiliki kemampuan berpikir kritis dan kemampuan komunikasi matematis yang lebih baik dikarenakan peserta didik mempunyai kesempatan untuk berdiskusi dengan teman kelompoknya dan berani mengungkapkan ide-idenya melatih peserta didik untuk berpikir dan mengutarakan pendapat sehingga peserta didik memiliki keberanian untuk mengemukakan jawabannya karna dalam proses pembelajaran sumber belajar berasal dari web, video, dll sehingga memperluas pemahaman peserta didik dalam memahami materi.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat kita lihat bahwa terdapat pengaruh signifikan dari model pembelajaran *Resource Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis peserta didik. Berdasarkan hasil analisis statistik yang diperoleh dari informasi capaian kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menerapkan pembelajaran menggunakan *Resource Based Learning* lebih baik dibandingkan yang tidak menerapkan pembelajaran dengan *Resource Based Learning*. Pada dasarnya tujuan proses pembelajaran matematika adalah menuntun peserta didik untuk memiliki kemampuan pemecahan masalah, bernalar, analitis, berpikir logis, sistematis, berpikir kritis serta dapat mengkomunikasikan gagasan berdasarkan informasi yang diperoleh sehingga dapat bertahan dalam perubahan kehidupan (Firdaus & Nisa 2019). Dengan demikian dapat kita lihat bahwa diantara tujuan pembelajaran ilmu matematika ialah dapat berpikir kritis dan komunikasi matematik guna dapat mengikuti perubahan-perubahan dalam kehidupan. Untuk mencapai tujuan pembelajaran guru harus menggunakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis peserta didik. Model pembelajaran yang dilaksanakan disekolah belum dapat merangsang siswa untuk belajar secara aktif dan komunikatif sehingga masih banyak peserta didik yang hanya terpaku pada penjelasan guru. Berdasarkan hasil penelitian model pembelajaran *Resource Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis peserta didik.

Menurut Nasution"-*Resource Based Learning* adalah suatu proses -pembelajaran yang menghadapkan siswa secara langsung dengan -suatu atau sejumlah sumber belajar secara individual-maupun kelompok dengan segala kegiatan yang bertalian dengan-sumber belajar, berbeda dengan pembelajaran matematika konvensional dimana guru menyampaikan bahan pelajaran kepada peserta didik" (Suprijono, 2013). Menurut pendapat Schafersman (Cahyono, 2017) berpikir kritis merupakan keterampilan yang harus diajarkan kepada peserta didik melalui ilmu atau disiplin untuk mempersiapkan peserta didik agar berhasil dalam kehidupan kedepannya. Menurut pendapat Ennis (Fatmawati et al., 2014) berpikir kritis merupakan kegiatan berpikir secara reflektif dan beralaskan dengan mendahulukan pada memperoleh keputusan tentang aqapa yang harus diyakini atau dilaksanakan. Menurut Ennis (Amalia & Pujiastuti, 2013) ada 12 indikator kemampuan berpikir kritis yang diturunkan dalam lima kelompok besar:

**Tabel 5.** Indikator kemampuan berpikir kritis

Kelompok Indikator	Indikator
<i>Elementary cclarification</i> (memberikan penjelasan dasar)	Dapat mengidentifikasi masalah dan jawaban serta dapat memberikan kesimpulan suatu masalah dan menyelesaikan hal yang tidak sejalan dari masalah Menjelaskan jawaban melalui proses bertanya dan menjawab
<i>The basis-for-the decision</i> (menentukan dasar mengambil keputusan)	Meninjau sumber dalam menentukan jawaban. Mengamati hasil observasi dan mempertimbangkan hasil peninjauan Mendedukasi dengan meninjau hasil dedukasi.
<i>Inference</i> ( menyimpulkan)	Menginduksi dan meninjau hasil induksi. Mempertimbangkan nilai.
<i>Advance clarifcation</i> ( memberikan penjelasan)	Mendefinisikan simbol dan mempertimbangkan definisi tersebut

---

<p><i>Supposition_and integration</i> ( memperkirakan_dan_menggabungkan)</p>	<p>Mengidentifikasi pendapat Meninjau asumsi dan argumen yang menyertakan anggapan pemikiran kita Menggabungkan karakter dan keputusan untuk menentukan keputusan.</p>
--	--

---

Hal ini sejalan dengan langkah-langkah proses belajar *resource based learning* (Suryosubroto, 2009): 1) Guru memberikan pengantar tujuan pembelajaran dimana menjelaskan tujuan pembelajaran sebagai bentuk pengenalan materi yang akan dipelajari kepada peserta didik. 2) Mengidentifikasi masalah untuk mengumpulkan pertanyaan dan guru membimbing peserta didik untuk mencari informasi sebagai bahan menjawab pertanyaan. 3) Merencanakan\_cara mencari\_informasi dengan memfasilitasi peserta didik untuk mencari dan mengumpulkan informasi dari beberapa sumber informasi. 4) Menyatukan beberapa ide supaya membentuk struktur konsep untuk memecahkan masalah. 5) Evaluasi digunakan supaya guru mengetahui sejauh mana kemampuan peserta didik dalam memahami materi yang dipelajari.

Setelah menerapkan pembelajaran menggunakan langkah pembelajaran *resource based learning* terjadi peningkatan kemampuan untuk berpikir kritis peserta didik terlihat saat penyelesaian soal latihan untuk memperoleh jawaban mereka melakukan identifikasi dan mempertimbangkan jawaban dari beberapa sumber yang diperoleh terlihat peserta didik lebih tertarik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, melakukan diskusi dalam menyelesaikan permasalahan sehingga diperoleh hasil tes soal kemampuan berpikir kritis lebih baik dibandingkan menggunakan pembelajaran yang diterapkan disekolah.

Dalam proses belajar matematika kemampuan/komunikasi matematis sangat diperlukan guna menyalurkan informasi yang diberikan guru kepada peserta didik. Menurut Asikin (Darkasyi, 2014) komunikasi matematis siartikan sebagai suatu peristiwa yang saling berhubungan yang terjadi didalam kelas atau lingkaran sehingga terjadi pengalihan pesan. Menurut grannes dan schulman (Umar, 2012) komunikasi matematis ialah (1) pendukung peserta didik dalam merumuskan konsep dan mengetahui langkah matematis, (2) modal keberhasilan peserta didik dalam menentukan dan penyelesaian pendalaman dan investigasi matematis, dan (3) sebagai tempattpeserta didik untuk berdiskusi dengan rekannya untuk memperoleh penemuan, menuangkan ide, mencurahkan pendapat dan mempertajam ide untuk meyakinkan orang lain.

Sedangkan menurut NCTM (Rachmayani, 2014) indikator komunikasi matematis dapat diamati dari: 1) Kemampuan mengutarakan pendapat menggunakan lisan, tulisan dan mempresentasikan sertammenggambarannya secara visual. 2) Mampu memahami, menginterpretasikan dan menganalisis ide=ide matematis baik secara lisan,/ tulisan maupun bentuk visual lain. 3) Mengerti dalam mengartikan istilah, notasi-dan struktur untuk mengemukakan gagasan serta menghubungkan dengansituasi.

Disimpulkan bahwasannya kemampuankomunikasi matematis merupakan suatu proses yang dilakukan peserta didik untuk mengekspresikan ide-ide, mengemukakan pendapat dan argumen dalam menarik kesimpulan yang dilakukan dengan cara berdiskusi dengan temannya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Anintya et al., 2017) dengan judul analisis kemampuankomunikasi matematis ditinjau dari gaya belajar peserta didik kelas VIII pada model pembelajaran *resource based learning* yang menyatakan bahwa pembelajaran *resource based learning* mampu meningkatka kemampuan-komunikasi matematispeserta didik karena dalam proses pembelajaran *Resource BasednLearning* membantu pesertaddidik yang kesulitan diskusi menjadi lebih mudah karena dalam prosesnya dilakukan dengan cara diskusi kelompok.

Dengan menerapkan pembelajaran *resource based learning* menghadapkan langsung peserta didik dengan bermacam sumber belajar. Selain itu peserta didik diberi kebebasan untuk menentukan cara untuk menyelesaikan jawaban sehingga memberikan kesempatan kepada peserta didik supaya lebih terampil dalam menentukan jawaban. (Aliyah et al., 2014). Dapat kita lihat bahwa Peserta didik yang menerapkan pembelajaran dengan *Resource Based Learning* telah mencapai KKM. Hal ini sejalan, dengan penelitian, yang dilaksanakan oleh Anintya Dkk, (2017) menunjukkan bahwa nilai dari ketuntasan nilai KKM pembelajaran dengan *Resource Based Learning* telah mencapai ketuntasan secara klasikal. Dimana peserta didik yang menerapkan pembelajaran *Resource Based Learning* mengalami peningkatan nilai ketuntasan KKM sebanyak 90%. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dan pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwasannya pembelajaran *Resource Based Learning* memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis peserta didik. Pembelajaran *Resource Based Learning* bisa digunakan sebagai alternatif dalam masa pandemi karena *Resource Based Learning* memanfaatkan berbagai macam sumber belajar, sehingga peserta didik tidak hanya terpaku pada guru sebagai satu-satunya sumber belajar.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan, teori diperkuat dengan hasil analisis dan olah data kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis diperoleh bahwa nilai rata-rata peserta didik yang menerapkan model pembelajaran *Resource Based Learning* lebih baik dibandingkan dengan nilai rata-rata peserta didik yang menerapkan model pembelajaran konvensional. Dengan demikian peserta didik yang menggunakan pembelajaran *Resource Based Learning* lebih baik dibandingkan peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada SMPN 2 Pubian selaku tempat pelaksanaan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aliyah Himatul Ula, Suyitno Hadi, A. A. (2014). Keefektifan Resource Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Materi Lingkaran. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*. <https://doi.org/10.21831/jpms.v3i1.3888>
- Amalia, N. F., & Pujiastuti, E. (2013). Kemampuan berpikir kritis dan rasa ingin tahu melalui model pbl. *Seminar Nasional Matematika X Universitas Negeri Semarang 2016*.
- Anintya, Y. A., Pujiastuti, E., & Mashuri. (2017). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII pada Model Pembelajaran Resource Based Learning. *Unnes Journal of Mathematics Education*.
- Apriliana, Arifah, Riyadi, S. S. (n.d.). *Eksperimentasi Model Pembelajaran Resource Based Learning (Rbl) Dan Problem Based Learning (Pbl) Ditinjau Dari Kemampuan Komunikasi Matematik Peserta Didik Kelas Xi Sma Sekabupaten Kudus Tahun 2013/2014*.
- Cahyono, B. (2017). Analisis Keterampilan Berfikir Kritis Dalam Memecahkan Masalah Ditinjau Perbedaan Gender. *Aksioma*, 8(1), 50. <https://doi.org/10.26877/aks.v8i1.1510>
- Darkasyi, muhammad dkk. (2014). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Motivasi Siswa dengan Pembelajaran Pendekatan Quantum Learning pada Siswa SMP Negeri 5 Lhokseumawe. *Jurnal Didaktik Matematika*. <https://doi.org/10.24815/dm.v1i1.1336>



- Fatmawati, H., Mardiyana, & Triyanto. (2014). Analisis Berpikir Kritis Siswa Dalam pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Polya Pada Pokok Bahasan Persamaan Kudrat ( Penelitian pada Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Sragen Tahun Pelajaran 2013 / 2014 ). *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 2(9), 911–922.
- Firdaus, A., & Nisa, L. C. (2019). *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Barisan dan Deret Berdasarkan Gaya Berpikir*. 10(1), 68–77.
- Huda, L. L., Masykur, R., & Andriani, S. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis: Dampak Pembelajaran Treffinger Berbantuan Media Audio Visual. *MAJU: Jurnal Ilmiah* ..., 8(1), 8–18. <https://www.ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/mtk/article/view/591>
- Mujib, M., & Mardiyah, M. (2017). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Kecerdasan Multiple Intelligences. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 187. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v8i2.2024>
- Rachmayani, D. (2014). Penerapan Pembelajaran Reciprocal Teaching Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Kemandirian Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Unsika*.
- Sopian, Y. A., & Afriansyah, E. A. (2017). Kemampuan Proses Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Model Pembelajaran Creative Problem Solving dan Resource Based Learning (Studi Eksperimen pada Siswa Kelas X SMK Krija Bhakti Utama Limbangan). *Jurnal Elemen*. <https://doi.org/10.29408/jel.v3i1.317>
- Suprijono, A. (2013). *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. pustaka pelajar.
- Suryosubroto. (2009). Proses Belajar Mengajar di Sekolah. *PT Rineka Cipta*.
- Umar, W. (2012). Membangun Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika. *Infinity Journal*. <https://doi.org/10.22460/infinity.v1i1.2>.

