# PENGARUH PEMBELAJARAN RESOURCE BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 MAJENANG KABUPATEN CILACAP



#### **SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk
Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Oleh:

WIJI RISKIYANI NIM. 1817407086

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
JURUSAN TADRIS
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
2022

#### PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, saya:

Nama : Wiji Riskiyani

NIM : 1817407086

Jenjang : S-1

Jurusan : Tadris

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

POF K.H. SAI

Menyatakan bahwa Naskah Skripsi berjudul "Pengaruh Pembelajaran Resource Based Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Majenang Kabupaten Cilacap" ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya sendiri, bukan dibuat orang lain, bukan saduran, juga bukan terjemahan. Hal-hal yang bukan karya saya yang dikutip dalam skripsi ini, diberi tanda sitasi dan ditunjukan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skrpsi dan gelar akademik yang telah saya peroleh.

Purwokerto, 02 Oktober 2022 Saya yang menyatakan,



Wiji Riskiyani

NIM.1817407086



# KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO **FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126 Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553 www.uinsaizu.ac.id

## **PENGESAHAN**

Skripsi Berjudul:

## PENGARUH PEMBELAJARAN RESOURCE BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 MAJENANG KABUPATEN CILACAP

Yang disusun oleh Wiji Riskiyani NIM: 1817407086 Program Studi Tadris Matematika, Jurusan Tadris, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, telah diujikan pada hari: Kamis, tanggal 27 Oktober 2022 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada sidang Dewan Penguji skripsi.

> Purwokerto, 9 November 2022 Disusun oleh:

Penguji I/Ketua sidang/Pembimbing,

Penguji II/Sekretaris Sidang,

Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si.

NIP. 1980 115 200501 2 004

Muhammad Azmi Nuha, M.Pd.

NIP. -

Penguji Utama,

Dr. Mutijah, S.Pd., M.Si.

NIP. 19720504 200604 2 024

Diketahui Oleh:

etua Jurusan Tadris,

P. 19801115 200501 2 004

#### NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Pengajuan Munaqosyah Skripsi Sdr. Wiji Riskiyani

Lampiran : 3 Eksempler

Kepada Yth.

Dekan FTIK UIN Prof. K H. Saifuddin Zuhri Purwokerto

di Purwokerto

#### Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan, dan koreksi, maka melalui surat ini saya sampaikan bahwa :

Nama : Wiji Riskiyani NIM : 1817407086

Jur<mark>usa</mark>n : Tadris

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Judul : Pengaruh Pembelajaran Resource Based Learning Terhadap

Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas

VIII SMP Negeri 2 Majenang Kabupaten Cilacap

Sudah dapat diajukan kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk dimunaqosyahkan dalam rangka memeperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.). Demikian, atas perhatian Bapak/Ibu, saya mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Purwokerto, 02 Oktober 2022

Pembimbing,

Dr. Maria Ulpah. S.Si., M.Si. NIP.1980 115 200801 2 027

# PENGARUH PEMBELAJARAN RESOURCE BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMTIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 MAJENANG KABUPATEN CILACAP

Wiji Riskiyani NIM.1817407086

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran resource based learning terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Majenang Kabupaten Cilacap. Penelitian ini merupakan penelitian lapangan dengan menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Majenang Kabupaten Cilacap yang terdiri dari kelas VIII A sampai VIII J. Sampel penelitian ini adalah kelas VIII C dan VIII E. Variabel penelitian ini yaitu kemampuan pemahaman konsep matematika. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes. Analisis data menggunakan uji t dan N-gain. Berdasarkan hasil penelitian terdapat pengaruh model pembelajaran resource based learning terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Majenang. Dari hasil N-gain menunjukkan N-gain kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata sebesar 0,623 yang dapat diklasifikasikan masuk kategori sedang, dan pada kelas kontrol mendapat skor rata-rata 0,160 yang diklasifikasikan masuk kategori rendah.

**Kata kunci:** Resource Based Learning, Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

POF K.H. SAI

# THE EFFECT OF RESOURCE BASED LEARNING ON THE ABILITY OF UNDERSTANDING THE MATH CONCEPT OF STUDENTS OF CLASS VIII SMP NEGERI 2 MAJENANG KABUPATEN CILACAP

Wiji Riskiyani NIM.1817407086

#### **ABSTRACT**

This study aims to determine the effect of resource based learning on the ability to understand mathematical concepts of eighth grade students of SMP Negeri 2 Majenang, Cilacap Regency. This research is a field research using quantitative research with experimental methods. The population in this study were all grade VIII students of SMP Negeri 2 Majenang, Cilacap Regency, consisting of grades VIII A to VIII J. The sample of this study was class VIII C and VIII E. The variable of this study was the ability to understand mathematical concepts. The data collection technique used is a test. Data analysis using t test and N-gain. Based on the results of the study, there was an effect of resource based learning on the ability to understand mathematical concepts of eighth grade students of SMP Negeri 2 Majenang. From the N-gain results, the experimental class N-gain got an average score of 0.623 which could be classified into the medium category, and the control class got an average score of 0.160 which was classified into the low category.

**Keywords:** Resource Based Learning, Ability to Understand Mathemati<mark>cal Co</mark>ncepts

OF K.H. SA

**MOTTO** 

"Makin sedikit penilaian yang bias kita lakukan makin baik kita"
-Michael J.Fox-



### **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillahi Rabbil'alamiin, puji syukur kehadirat Alloh SWT

yang senantiasa melimpahkan keberkahan kepada saya sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.

Dengan penuh rasa syukur skripsi ini saya persembahkan kepada:

Kedua orang tua tercinta, Bapak Karso dan Ibu Siti Wahidah yang senantiasa mendoakan dan memberi dukungan penuh atas selesainya skripsi ini.

Untuk adikku, Siti Nurhasanah yang selalu memberikan semangat dan kasih sayangnya.

Mas Aqrom Ismail, yang telah memberikan semangat, dukungan dan motivasi

Kepada keluarga besar saya serta teman dan sahabat yang selalu

ada disaat saya butuh.

Terima kasih sudah membersamai saya disaat-saat tersulit.

TH. SAIFUDDIN'T

#### KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Alloh SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi dengan judul "Pengaruh Pembelajaran *Resource Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Majenang Kabupaten Cilacap" dengan baik dan lancar. Shalawat dan salam tetap tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan yang baik, yang telah membawa petunjuk kebenaran bagi seluruh umatnya.

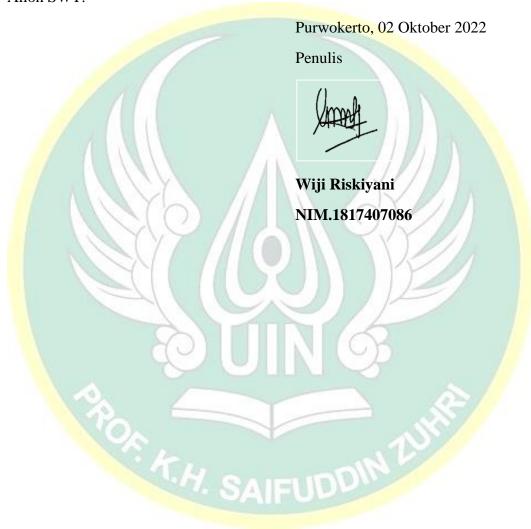
Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.). Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, arahan, motivasi, dan kerjasama dari berbagai pihak serta berkah dari Alloh SWT sehingga kendala yang dihadapi dapat diatasi.

### Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

- 1. Dr. Moh. Roqib, M.Ag., Rektor UIN Prof. KH. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
- 2. Dr. Suwito, M. Ag., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. KH. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
- 3. Dr. Suparjo, S.Ag., M.A., Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. KH. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
- 4. Dr. Maria Ulpah, S.Si. M.Si., Ketua Jurusan Tadris UIN Prof. KH. Saifuddin Zuhri Purwokerto sekaligus Dosen Pembimbing skripsi yang senantiasa mengarahkan dan membimbing peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 5. Dr. Ifada Novikasari, S.Si,. M.Pd., Koordinator Prodi Tadri Matematika UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
- 6. Segenap Dosen dan Karyawan UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
- 7. Suwarno, S.Pd.,M.Pd Kepala Sekoalah SMP Negeri 2 Majenang yang telah memberikan ijin penelitian sehingga penelitian ini dapat terlaksana.
- 8. Ag<mark>oeng Siswantara Guru Mata pelajaran Matematika SMP Negeri 2 M</mark>ajenang yang telah membantu dalam proses penelitian sehingga penelitian ini dapat terlaksana.
- 9. Kedua orang tua penulis Bapak Karso dan Ibu Siti Wahidah, adik tercinta, yang tak henti-hentinya memberikan semangat, dukungan, dan do'a kepada penulis.
- 10. Mas Aqrom Ismail yang selama ini selalu memberikan doa, semangat, dan motivasi untuk menjadi pribadi lebih baik lagi.
- 11. Sahabat sahabat kamar 49 Pondok Pesantren Elfira 1, Tri Marini, Zahrotul Ngajizah, Elsa Rosalia dan Clarra Rosalia Agustin terima kasih telah membantu melewati masa masa sulit saat awal di pondok dan awal semester.
- 12. Kepada teman saya Yusabihu Risqi Sucahyo, Nurul Ma'unah, Tiara Agustin yang telah memberikan semangat serta dukungan kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

- 13. Segenap keluarga peneliti yang selalu memberikan motivasi dan semangat untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
- 14. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis sadar bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Maka dari itu, kritik dan saran yang membangun penulis harapkan demi kebaikan kedepannya. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan diberkahi oleh Alloh SWT.



# **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN KEASLIAN	i
PENGESAHAN	ii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	X
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional	
C. Rumusan Masalah	
D. Tujuan Dan Kegunaan Penelitian	
E. Sistematika Penelitian	
BAB II KAJIAN TEORI	9
A. Kajian Teori	9
B. Kajian Pustaka/Penelitian Terkait	17
C. Kerangka Berpikir	19
D. Rumusan Hipotesis	21
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian	22
C. Populasi dan Sampel Penelitian	23
D. Variabel dan Indikator Penelitian	24
E. Teknik Pengumpulan Data	25
F. Instrumen Penelitian	26
G. Teknik Analisis Data	31
DAD IV HACH DENELITIAN	2/

A.	Penyajian Data	34
В.	Hasil Pretest dan Postest	37
C.	Analisis Data	40
BAB	V PENUTUP	51
A.	Kesimpulan	51
В.	Saran	51
DAF	TAR PUSTAKA	
LAM	IPIRAN-LAMPIRAN	
DAF	TAR RIWAYAT HIDUP	
	ON ON THE PARTY OF	

#### **DAFTAR TABEL**

- Tabel 3.1 Format pretest-posttest control group design
- Tabel 3.2 Jumlah Populasi Penelitian
- Tabel 3.3 Kriteria Sampel Penelitian
- Tabel 3.4 Pedoman Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep
- Tabel 3.5 Kisi-kisi Pretest dan Posttest
- Tabel 3.6 Kriteria Nilai N-Gain
- Tabel 4.1 Data Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eskperimen
- Tabel 4.2 Data Nilai Pretest dan Posttest Kelas Kontrol
- Tabel 4.3 Perbandingan Hasil Pretest Kelas Eskperimen dan Kontrol
- Tabel 4.4 Perbandingan Hasil *Posttest* Kelas Eskperimen dan Kontrol
- Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Menggunakan SPSS 26
- Tabel 4.6 Kriteria Pengambilan Keputusan N-Gain
- Tabel 4.7 Hasil N-Gain Kelas Eksperimen
- Tabel 4.8 Data Statistik Skor N-Gain Kelas Eksperimen
- Tabel 4.9 Daftar Distribusi Nilai N-Gain Kelas Eksperimen
- Tabel 4.10 Hasil N-Gain Kelas Kontrol
- Tabel 4.11 Data Statistik Skor N-Gain Kelas Kontrol
- Tabel 4.12 Daftar Distribusi Nilai N-Gaim Kelas Kontrol
- Tabel 4.13 Hasil Uji Hipotesis

T.H. SAIFUDDIN ZUN

# DAFTAR LAMPIRAN

	DAFTAK LAWITIKAN		
Lampiran 1	Profil Sekolah		
Lampiran 2	RPP Kelas Eksperimen		
Lampiran 3	RPP Kelas Kontrol		
Lampiran 4	Soal Pretest		
Lampiran 5	Kunci Jawaban Pretest		
Lampiran 6	Soal Posttest		
Lampiran 7	Kunci Jawaban Posttest		
Lampiran 8	Lembar Jawab Pretest-Posttest Kelas Kontrol		
Lampiran 9	Lembar Jawab Pretest-Posttest Kelas Eksperimen		
Lampiran 10	Foto Kegiatan Pembelajaran		
Lampiran 11	Hasil Uji Normalitas		
Lampiran 12	Hasil Uji Hipotesis		
Lampiran 13	Surat Permohonan Observasi Terdahulu		
Lampiran 14	Surat Permohonan Ijin Riset Individual		
Lampiran 15	Surat Keterangan Pemberian Ijin Riset Individual		
Lampiran 16	Surat Keterangan Validasi Instrumen		
Lampiran 17	Lembar Validasi Instrumen		
Lampiran 18	Surat Keterangan Seminar Proposal		
Lampiran 19	Surat Keterangan Lulus Ujian Komprehensif		
Lampiran 20	Blangko Bimbingan Skripsi		
Lampiran 21	Surat Keterangan Waqaf Perpustakaan		
Lampiran 22	Sertifikast Pengembangan Bahasa Inggris		
Lampiran 23	Sertifikat Pengembangan Bahasa Arab		
Lampiran 24	Sertifikat KKN		
Lampiran 25	Sertifikast PPL		
Lampiran 26	Sertifikat BTA PPI		
Lampiran 27	Sertifikat Aplikom		
Lampiran 28	Daftar Riwayat Hidup		

#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

### A. Latar Belakang Masalah

Matematika menjadi mata pelajaran yang dibutuhkan dan perlu dikuasai oleh peserta didik. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan untuk bekerjasama. Tujuan umum pendidikan matematika adalah memberikan bekal kemampuan kepada peserta didik untuk dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. 1

Pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa dalam menjelaskan konsep yang telah dipahaminya dan mampu menerapkan konsep tersebut dalam situasi berbeda, serta dengan pemahaman konsep yang dimiliki siswa mampu untuk mengembangkan konsep tersebut dalam menyelesaikan masalah matematika. Menurut Heruman dalam matematika setiap konsep berkaitan dengan konsep lain, dan suatu konsep menjadi prasyarat bagi konsep lainnya. Oleh sebab itu, pemahaman konsep merupakan hal yang sangat fundamental dalam pembelajaran matematika agar lebih bermakna.

Pemahaman konsep sangat penting untuk dimiliki oleh siswa, dengan memahami konsep siswa akan lebih mudah mempelajari materi yang diterima. Selain itu siswa juga akan lebih mudah untuk menerima konsep baru. Memahami konsep bukan hanya dengan menghafal namun dengan mempelajari contoh-contoh konkret sehingga siswa mampu mendefinisikan sendiri suatu informasi . Terutama pada mata pelajaran matematika yang memuat banyak ide, struktur, hubungan, bentuk, susunan, besarandan konsep. Maka pemahaman konsep adalah suatu proses dalam

1

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ula Himatul Aliyah, dkk, *Keefektifan Resource Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Materi Lingkaran*, Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains No. 1 Tahun 2019.

memperoleh pengetahuan seseorang secara mendalam terhadap informasi suatu objek melalui pegalaman.

Kenyataan yang terjadi di lapangan berdasarkan hasil observasi menunjukan bahwa masih banyak siswa yang belum secara maksimal memahampi konsep matematika. Diketahui terdapat siswa yang mampu menjelaskan pemahaman konsep bangun ruang namun siswa kesulitan dalam menggunakan operasi/rumus dalam menyelesaikan soal. Selain itu terdapat siswa yang mampu menggunakan opreasi/rumus namun masih kesulitan dalam menjelaskan maupun memberikan contoh dari pemahaman konsep. Oleh karena itu pemahaman konsep matematika sangat perlu dimiliki secara maksimal terutama dalam menyelesaikan soal matematika.<sup>2</sup>

Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematika siswa disebabkan oleh beberap faktor, baik faktor eksternal guru maupun faktor internal siswa. Faktor eksternal berasal dari luar siswa, seperti metode atau strategi pembelajaran. Selain itu faktor internal berasal dari dalam siswa, seperti emosi dan sikap terhadap pembelajaran matematika<sup>3</sup>. Hal tersebut juga yang mengakibatkan rendahnya motivasi siswa dalam proses pembelajaran matematika.

Untuk mencapai pemahaman konsep peserta didik dalam matematika bukanlah suatu hal yang mudah karena pemahaman terhadap suatu konsep matematika dilakukan secara individual. Salah satu upaya untuk mengatasi hal tersebut, guru dituntut untuk profesional dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran. Untuk menyikapi hal tersebut, perlu diadakannya pembelajaran yang memanfaatkan sepenuhnya sumber informasi, berusaha memberikan pengertian kepada peserta didik tentang luas dan aneka ragamnya sumber informasi, berhasrat menggantikan sikap pasif peserta didik dalam pembelajaran konvensional,

<sup>3</sup> Putri Diana, dkk., Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa: Ditinjau Dari Kategori Kecemasan Matematik, Supremum Journal of Mathematics Education Vol. 4 No. 1 Tahun 2020, hlm., 25

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Inna Rohmatun Kholidah dan AA. Sujadi, Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V Dalam Menyelesaikan Soal Di SD Negeri Gunturan Pandak Bantul Tahun Ajaran 2016/2017, Jurnal Pendidikan Ke-SDan Vol. 4 No. 3 Tahun 2018.

berusaha untuk meningkatkan motivasi belajar dengan menyajikan berbagai kemungkinan tentang bahan pelajaran, memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja menurut kecepatan dan kesanggupan masing-masing, lebih fleksibel dalam penggunaan waktu dan ruang belajar, serta berusaha mengembangkan percaya diri dalam hal belajar.

Berdasarkan pemaparan tersebut maka dalam pembelajaran perlu adanya pembaharuan dalam upaya meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Diantara banyak model pembelajaran, maka model yang dapat diterapkan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa yaitu model pembelajaran *Resource Based Learning* (RBL). Khaeriyah mendefinisikan RBL sebagai suatu pendekatan yang dirancang untuk memudahkan siswa dalam mengatasi keterampilan siswa tentang banyak dan keanekaragaman sumber-sumber informasi yang dapat dimanfaatkan untuk belajar<sup>4</sup>

Resource based learning merupakan salah satu model pembelajaran kontruktivistik yang memanfaatkan berbagai sumber belajar. Pembelajaran ini mengharuskan siswa aktif dalam menemukan sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuannya. Model Resource Based Learning menjadi trend pembelajaran karena memanfaatkan berbagai sumber belajar baik cetak, non cetak, dan lingkungan siswa. Peran guru dalam pembelajaran ini yakni membimbing siswa dalam menentukan lingkungan sumber belajar yang mereka gunakan.<sup>5</sup>

Dalam *resource based learning* guru tidak menjadi satu-satunya sumber belajar. Siswa dapat belajar dalam kelas, dalam ruang perpustakaan, bahkan di luar sekolah jika mempelajari lingkungan yang berhubungan dengan tugas tertentu. Pada hakikatnya model pembelajaran *resource based learning* bersifat fleksibel bergantung pada putusan guru serta kemungkinan yang ada dalam kurikulum di sekolah. Jadi *resource based learning* bisa

<sup>5</sup> Sri Ira Suharwati, dkk.,*Pengaruh Model Pembelajaran Resource Based Learning Terhadap Minat dan Hasil Belajar Geografi Siswa SMA*, Jurnal Pendidikan Vol 1 No. 2 Tahun 2016.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Fransisco J, dkk.,, *Pengaruh Pendekatan Resource Based Learning Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa*, Jurnal Pendidikan Matematika Vol 8 No. 2 Tahun 2020.

dipakai dalam berbagai segi, misalnya pembelajaran berprogram atau yang mengikuti prosedur yang telah ditentukan maupun pembelajaran bebas yang berdasarkan pemecahan masalah, penelitian, dan penemuan.

Model *resource based learning* merupakan pembelajaran yang pada intinya diarahkan kepada siswa. Guru hanya berperan pada setiap langkah proses belajar, mulai dari perencanaan, penentuan atau pengumpulan sumber informasi, memberikan motivasi, bantuan dan memperbaiki kesalahan. Dengan demikian proses pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa. Dengan modal pengetahuan yang mereka miliki siswa dapat memecahkan masalah dalam pembelajaran sejarah dengan menggunakan sejumlah sumber belajar. <sup>6</sup>

Berdasarkan pemaparan diatas yang telah disampaikan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tenang "Pengaruh Pembelajaran *Resource Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 2 Majenang Kabupaten Cilacap".

#### **B.** Definisi Operasional

Untuk mempermudah dalam memahami pengertiaan judul proposal skripsi diatas serta untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam mengartikan istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka penulis memberikan penjelasan mengenai istilah-istilah pokok sebagai berikut:

#### 1. Model Pembelajaran Resource Based Learning

Resource Based Learning dimaksud dengan segala bentuk belajar yang langsung menghadapkan murid dengan suatu atau sejumlah sumber belajar secara individual atau kelompok dengan segala kegiatan belajar yang berkaitan dengan itu, jadi bukan dengan cara yang konvensional di mana guru menyampaikan bahan pelajaran kepada

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Danan Tricahyono, dkk., *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Historis Melalui Penerapan Model Pembelajaran Resourc Based Learning Di SMA Trenggalek*, Jurnal Agastya Vol 10 No. 2 Tahun 2020.

murid. Jadi dalam "*Resource Based Learning*" guru bukan merupakan sumber belajar satu-satunya.<sup>7</sup>

Belajar berdasarkan sumber atau *resource based learning* bukan sesuatu yang berdiri sendiri, melainkan berkaitan dengan sejumlah perubahan-perubahan yang mempengaruhi pembinaan kurikulum. Perubahan-perubahan itu mengenai:

- 1) Perubahan dalam sifat dan pola ilmu pengetahuan manusia.
- 2) Perubahan dalam masyarakat dan tafsiran kita tentang tuntutannya.
- 3) Perubahan tentang pengertian kita tentang anak dan carranya belajar.
- 4) Perubahan dalam media komunikasi.<sup>8</sup>

Dalam pelaksanaan cara belajar *resource based learning* pe<mark>rlu</mark> diperhatikan hal-hal yang berikut :

- a. Pengetahuan yang ada
- b. Tujuan Pelajaran
- c. Memilih Metodologi
- d. Koleksi dan Penyediaan Bahan
- e. Penyediaan Tempat<sup>9</sup>

### 2. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Kemampuan pemahaman konsep adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika. Materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hapalan, melainkan untuk dipahami agar siswa dapat lebih mengerti konsep materi yang diberikan.<sup>10</sup>

Indikator pemahaman konsep matematika dalam Kurikulum 2013 adalah :

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Nasution, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar & Mengajar*, (Bandung: PT Bumi Aksara, 2017), hlm. 18.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Nasution, Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar & Mengajar ..., hlm. 19.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Nasution, Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar & Mengajar ..., hlm. 30

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Mita Surya Antika, dkk, "Pengaruh Mdel Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Square terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika Siswa SMP", Journal for Research in Mathematics Learning Vol 2 No. 2 Tahun 2019.

- a) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.
- b) Mengklarifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.
- c) Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau komsep.
- d) Menerapkan konsep secara logis.
- e) Memberikan contoh atau contoh kontra (lawan contoh) dari konsep yang dipelajari.
- f) Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, sketsa, model matematika atau cara lainnya).
- g) Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matemaika.
- h) Mengembangkan syarat perlu dan/atau syarat cukup suatu konsep.<sup>11</sup>

### C. Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh Model Pembelajaran Resource Based Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 2 Majenang?

## D. Tujuan Dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pengaruh Model Pembelajaran *Resource Based Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Majenang.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Heris Hendriana, dkk., *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 8.

## 2. Kegunaan Penelitian

## 1. Kegunaan Secara Teoritis

Memberikan kontribusi dalam dunia Pendidikan mengenai informasi tentang Pengaruh Model Pembelajaran *Resource Based Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

### 2. Kegunaan Secara Praktis

### a. Bagi Siswa

Agar siswa mengetahui apa itu model pembelajaran Resource Based Learning sehingga pada saat pembelajaran berlangsung siswa lebih memahami seperti apa model pembelajaran tersebut.

# b. Bagi Guru

Meningkatkan kemampuan guru dalam kegiatan pembelajaran, menjadi lebih banyak variasi ketika mengajar, sekaligus memudahkan saat kegiatan pembelajaran berlangsung dimana guru memiliki banyak sumber dalam mengajar.

## c. Bagi Peneliti

Sebagai acuan bagi peneliti sebagai calon pendidik untuk bisa mengetahui lebih banyak mengenal model pembelajaran resource based learning itu sendiri, sehingga ketika terjun sebagai tenaga pendidik sudah siap akan referensi-referensi sebelumnya yang pernah ia dapat, serta sebagai prasyarat mendapatkan gelar sarjana.

#### E. Sistematika Penelitian

Untuk mempermudah dalam pembahasan, peneliti membagi sistematika penulisan menjadi tiga bagian, yaitu bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir.

Bagian awal yang terdiri dari halaman judul, halaman pernyataan keaslian, halaman pengesahan, halaman nota pembimbing, abstrak,

halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, dan daftar lampiran.

Bagian isi, terdiri atas lima bab, yaitu

BAB I berisi tentang pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II berisi tentang kajian teori yang meliputi kerangka teori, kajian pustaka/penelitian terkait, kerangka berpikir dan rumusan hipotesis.

BAB III berisi tentang metode penelitian yang meliputi jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, populasi dan sampel penelitian, variabel dan indikator penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan yan meliputi penyajian data dan analisis data.

BAB V berisi tentang kesimpulan, saran, dan kata penutup.

Bagian akhir yang terdiri atas daftar pustaka, lampiran-lampiran, serta daftar riwayat hidup peneliti.



# **BAB II**

#### KAJIAN TEORI

### A. Kajian Teori

- 1. Kemampuan Pemahaman Konsep
  - a. Pengertian Kemampuan Pemahaman Konsep

Dalam pembelajaran matematika pemahaman konsep sangat penting dimiliki oleh siswa, dengan memahami konsep siswa akan lebih mudah mempelajari materi yang diterima. Pentingnya pemilikan pemahaman konsep oleh siswa dikemukakan oleh Santrock (2008) bahwa pemahaman konsep merupakan aspek kunci dari pembelajaran. Pemahaman konsep sendiri memainkan peranan penting terutama dalam pembelajaran matematika karena pemahaman merupakan kemampuan mendasar yang harus dimiliki siswa dalam belajar konsep-konsep matematika yang lebih lanjut. Pemahaman konsep matematika juga merupakan bagian yang sangat penting dalam proses pembelajaran matematika.

Pemahaman konsep adalah berupa penguasaan sejumlah materi pembelajaran dimana siswa tdak sekedar mengenal dan mengetahui, tetapi mampu mengungkapkan kembali konsep dalam bentuk lebih mudah dimengerti serta yang mampu mengaplikasikannya. Pemahaman konsep matematika sangat diperlukan oleh siswa untuk berhasil dalam belajar matematika, ini sejalan dengan salah satu kunci keberhasilan dalam belajar matematika adalah penguasaan konsep. Demikian pula pemahaman matematika merupakan landasan penting untuk berpikir dalam menyelesaikan persoalan-persoalan matematika maupun masalah kehidupan nyata. <sup>13</sup>

 $<sup>^{12}</sup>$ Inna Rohmatun, dkk., <br/>, Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V Dalam Menyelesaikan Soal di SD Negeri Gunturan Pandak Bantul Tahun Ajaran 2016/2017, Jurnal pendidikan ke-SDan, Yogyakarta, Vol 4, No 3 Tahun 2018,.. hlm 428

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Heris Hendriana, dkk., *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 3

Menurut Karim pemahaman konsep matematika merupakan suatu kemampuan dalam memahami konsep, membedakan sejumlah konsep-konsep yang saling terpisah, serta kemampuan melakukan perhitungan secara bermakna pada situasi atau permasalahan-permasalahan yang lebih luas.<sup>14</sup>

## b. Indikator Pemahaman Konsep

Secara umum, indikator pemahaman konsep matematika menurut Dirjen Dikdasmen Nomor 506/C/Kep/PP/2004, merinci indikator pemahaman konsep matematika yaitu :

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep
- 2) Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
- 3) Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk represent<mark>asi</mark> matematis.
- 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep.
- 6) Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu.
- 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.<sup>15</sup>

### c. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep

Rendahnya kemampuan pemahaman konsep siswa karena kurangnya kemampuan pemahaman dalam matematika, tetapiada factor-faktor yang mempengaruhinya diantaranya:

Voi 5, No 2.

15 Heris Hendriana, dkk., *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 7

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Bella putri khairi dkk, *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI SMA/MA Pada Materi Barisan dan Deret*, Jurnal cendekia: Jurnal Pendidikan matematika, Riau, Vol 5, No 2.

- Faktor internal (faktor dari dalam siswa) yakni minat, kemampuan dasar, keadaan atau kondisi jasmani dan rohani siswa.
- 2) Faktor eksternal (faktor dari luar siswa) yakni kondisi lingkungan disekitar yang meliputi tenaga pendidik, strategi dan metode pembelajaran yang digunakan oleh pendidik.

### 2. Model Pembelajaran Resource Based Learning

### a. Pengertian Model Resource Based Learning

Model pembelajaran *resource based learning* dimaksud dengan segala bentuk belajar yang langung menghadapkan murid dengan sutau atau sejumlah sumber belajar secara individual atau kelompok dengan segala bentuk kegiatan belajar. Jadi dalam RBL itu guru bukan merupakan sumber belajar satu-satunya. Siswa dapat belajar dalam kelas, laboratorium, perpustakaan, dalam ruang sumber belajar yang khusus bahkn di luar sekolah, jika mempelajari lingkungan berhubungan dengan tugas atau masalah tertentu. <sup>16</sup>

Resource Based Learning adalah model pembelajaran yang dirancang oleh instruktur yang secara aktif melibatkan peserta didik dengan aneka ragam sumber belajar, baik cetak maupun non-cetak. Peserta didik diberi kebebasan memilih sumber belajar yang tepat untuk dirinya. Selain itu, peserta didik dapat menemukan dan menyimpulkan sendiri pengetahuan baru yang diperoleh sehingga mereka lebih terampil dalam menyelesaikan masalah matematika.<sup>17</sup>

b. Langkah – Langkah Model Pembelajaran RBL

Menurut Fitriani pelaksanaan model pembelajaran *resource* based learning ada beberapa langkah-langkah sebagai berikut :

\_

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Nasution, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar & Mengajar*, (Bandung: PT Bumi Aksara,2017), hlm. 18

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Ula Himatul Aliya dkk,, *Keefektifan Resource Based LearningTerhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Materi Lingkaran*, Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains Vol 10 No. 1 Tahun 2019.

- 1. Pengenalan materi
- 2. Guru memberikan contoh soal dan mengembangkannya menjadi sub-sub pertanyaan dan penyelesaian.
- 3. Guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok.
- 4. Guru membagi lembar kerja siswa.
- 5. Siswa menyelesaikan masalah yang diajukan secara kelompok.
- 6. Guru membimbing, mengawas dan membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah.
- 7. Guru memberikan motivasi terhadap siswa melakukan diskusi dalam kelompoknya.
- 8. Masing-masing kelompok yang telah selesai melakukan disukusi kelompok harus melaporkan hasil kerja kelompoknya kepada guru.
- 9. Guru meminta beberapa kelompok yang sudah selesai untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.
- 10. Guru menegaskan kembali hasil diskusi yang telah dipresentasikan oleh siswa.<sup>18</sup>
- c. Kelebihan dan Kelamahan Model *Resource Based Learning*Kelebihan *Resource Based Learning* antara lain:
  - a. RBL ini berisi banyak jenis-jenis sumber sehingga guru dapat memperhatikan perbedaan yang ada pada peserta didik.
  - b. RBL merupakan suatu keseluruhan sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh gambaran keseluruhan dari suatu displin ilmu,
  - c. RBL dapat menarik peserta didik untuk belajar, karena dalam RBL menggunakan berbagai metode yang tidak hanya melayani siswa audio-visual tetapi juga kinesteis.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Franisco J, dkk., *Pengaruh Pendekatan Reosurce Based Learning (RBL) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa*, Jurnal Pendidikan Matematika, Vol 8, No 8 Tahun 2020.

- d. RBL menunjukkan cara-cara belajar yang bermakna bagi murid, sebab belajar bukan hanya untuk belajar akan tetapi mempersiapkan untuk hidup selanjutnya.
- e. RBL dapat digunakan banyak situasi dan bersifat fleksibel baik isi maupun prosedur mengajat.

Adapun kelemahannya adalah sebagai berikut:

- a. RBL seing kali menyita banyak waktu jika pengeloaan kelas efisien.
- b. Strategi ini mengharuskan penyediaan sejumlah sumber dan specimen dan seringkali di luar kemampuan sekolah dan siswa.
- c. Strategi ini menuntuk guru memiliki pengetahuan yang luas.<sup>19</sup>
- 3. Materi Pelajaran Matematika Pada Pokok Bahasan Relasi dan Fungsi.
  - a. Relasi
    - 1. Pengertian Relasi

Relasi (hubungan) yaitu hubungan yang memasangkan anggota-anggota himpunan A dengan anggota himpunan B. Relasi dalam matematika misalnya: lebih dari, kurang dari, setengah dari, factor dari, dan sebagainya.

Contoh:

Diketahui  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  dan  $B = \{1, 2, 3\}$ . Jika himpunan A ke himpunan B dinyatakan relasi "kurang dari".

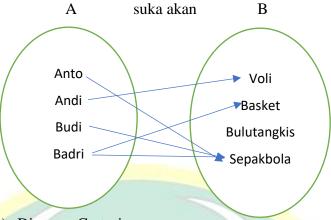
2. Menyatakan Relasi

Relasi dapat dinyatakan dengan 3 cara yaitu:

a) Diagram Panah.

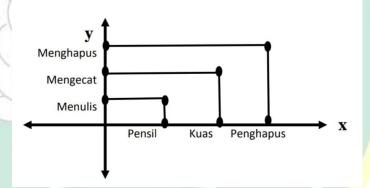
Contoh: Jika Anto suka sepakbola, Andi suka voli dan bulutangkis serta Budi dan Badri suka basket dan sepakbola. Buatlah Diagram Panah keadan tersebut apabila A adalah himpunan anak dan B adalah himpunan olahraga.

 $^{19}$  Sri Pajriah, *Pemanfaatan Metode Resource Based Learning Dalam Pembelajaran Sejarah*, Jurnal Artefak, Vol 3, No. 2, Tahun 2017.



## b) Diagram Cartesius

Contoh: Diketahui himpunan A = {Pensil, Kuas, Penghapus} dan himpunan B = {Menulis, Melukis, Menghapus}. Berdasarkan himpunan tersebut, buatlah fungsi dalam bentuk diagram cartesius.



## c) Himpunan Pasangan Berurutan

Himpunan pasangan berurutan di atas adalah {(Pensil, Menulis), (Kuas, Mengecat), (Penghapus, Menghapus)}

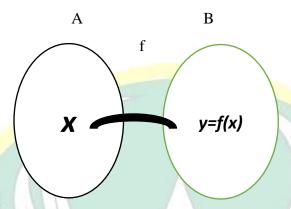
# b. Fungsi

## 1. Pengertian Fungsi

Fungsi/Pemetaan merupakan relasi dari himpunan A ke himpunan B, jika setiap anggota himpunan A berpasangan tepat satu dengan anggota. Adapun relasi dari himpunan A ke himpunan B adalah hubungan yang memasangkan anggota-anggota himpunan A dengan anggota-anggota himpunan B. Syarat suatu relasi merupakan pemetaan atau fungsi adalah

setiap anggota memiliki pasangan di B, dan setiap anggota A dipasangkan dengan tepat satu anggota.

Fungsi f yang mengawankan anggota himpunan A dengan anggota himpunan B dapat digambarkan sebagai berikut.



Berdasarkan diagram panah tersebut, notasi fungsi f dari A ke B ditulis  $f: A \rightarrow B$ 

A disebut daerah asal (domain) fungsi f

B disebut daerah kawan (kodomain) fungsi f

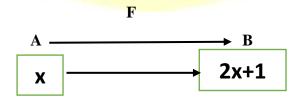
Himpunan semua anggota *B* yang mempunyai kawan di *A* disebut daerah hasil (range)

Fungsi juga dapat dinyatakan dengan lambang  $f: x \to y$  dimana y = f(x) adalah rumus fungsi dengan x sebagai variable bebas dan y sebagai variable terikat (tak bebas)

### 2. Notasi Fungsi

Diketahui fungsi f dari himpunan A ke himpunan B, jika  $x \in B$  maka bayangan x oleh f dinotasikan dengan f(x),

Perhatikan gambar berikut!



Gambar tersebut menunjukkan fungsi himpunan A ke himpunan B menurut aturan  $f: x \to 2x+1$ . Berdasarkan gambar tersebut,

dapat dilihat bahwa x merupakan anggota domain f. Fungsi f:  $x \rightarrow 2x+1$ berarti fungsi f memetakan x ke 2x+1. Oleh karena itu, bayangan x oleh fungsi adalah 2x+1. Jadi, dapat dikatakan bahwa f(x) = 2x+1 adalah rumus untuk fungsi f.

### 3. Menentukan Rumus Fungsi

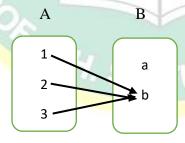
Suatu fungsi dapat ditentukan rumusnya jika nilai data diketahui. Jika fungsi  $f: x \rightarrow ax + b$  dengan x anggota domain f, rumus fungsi f adalah f(x) = ax + b.

- Memahami Bentuk Penyajian Fungsi
   Suatu fungsi dapat disajikan dengan himpunan pasangan berurutan, diagram panah dan persamaan fungsi.
- 5. Memahami Korespondensi Satu-Satu

Korespondensi satu-satu antara himpunan A dan himpunan B adalah relasi khusus yang memetakan setiap anggota himpunan A ke satu anggota himpunan B dan sebaliknya, seperti pada diagram panah dibawah ini.

 $\begin{array}{c|c}
A & B \\
\hline
1 & & 3 \\
2 & & 4
\end{array}$ 

Coba bandingkan dengan fungsi dibawah ini!



Relasi *A* ke *B* seperti pada diagram panah diatas, bukan merupakan korespondensi satu-satu. Himpunan *A* dikatakan korespondensi satu-satu dengan himpunan *B* jika setiap anggota himpunan *A* dipasangkan dengan tepat satu anggota himpunan *B* 

dan setiap anggota himpunan B dipasangkan dengan tepat satu anggota himpunan A.

Syarat utama yang harus dipenuhi pada korespondensi satusatu adalah banyaknya anggota dari kedua himpunan tersebut harus sama.

1. Jika n(A) = n(B) = 1

Contoh :  $A = \{1\} \operatorname{dan} \{a\}$ 

Banyaknya korespondensi satu-satu antara himpunan *A* dan *B* adalah 1

2. Jika n(A) = n(B) = 2

Contoh :  $A = \{1,2\} \text{ dan } B = \{a, b\}$ 

Berikut banyaknya korespondensi satu-satu dan himpunan *A* dan *B* adalah.

a.  $\{(1,a),(2,b)\}$ 

b.  $\{(1, b), (2, a)\}$ 

Banyaknya korespondensi satu-satu dan himpunan *A* dan *B* adalah 2.<sup>20</sup>

### B. Kajian Pustaka/Penelitian Terkait

Penelitian ini merujuk kepada penelitian yang sudah ada sebelumnya. Berikut ini beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti, diantaranya yakni:

Pertama, Muhammad Bagas F, melakukan peneltian tahun 2017 berjudul "Pengaruh Pendekatan Resource Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI MAN 3 Medan T.P 2016/2017". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan strategi konvensional, mengetahui pengaruh penggunaan RBL terhadap hasil belajar matematika siswa serta memperkenalkan kepada siswa tentang proses pembelajaran dengan menggunakan strategi RBL,

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia, *Matematika*, (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, 2017), hlm. 76

Hubungan penelitian ini dengan penelitian penulis memiliki persamaan yaitu meneliti mengenai pengaruh model pembelajaran *resource based learning*. Sedangkan perbedaanya terdapat pada variabel yang diteliti, objek atau tempat penelitian, dan teori yang digunakan. Hasil penelitian ini adalah model pembelajaran *resource based learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi statistika.<sup>21</sup>

Kedua, An Nur Ami Widodo dan Sofri Rizka Amalia, melakukan penelitian pada tahun 2020 berjudul "Creative Problem Solving Dan Resource Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gender". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar dengan model Creative Problem Solving (CPS) dan model Resource Based Learning (RBL) ditinjau dari gender, perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar dengan model CPS dan model RBL ditinjau dari gender laki-laki dan perempuan. Hubungan antara penelitian ini dengan penelitian penulis memiliki persamaan yaitu meneliti tentang resource based learning. Perbedaannya terdapat pada subyek serta objek penelitian serta teori yang digunakan. Dari penelitian ini tidak terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajarkan dengan model CPS dan model RBL, tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata kemampuan representasi matematis siswa yang diajar model CPS dan model RBL ditinjau dari gender laki-laki, dan terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata kemampuan representasi matematis siswa ditinjau dari gender perempuan.<sup>22</sup>

Ketiga, Fatimah ddk, melakukan penelitian pada tahun 2021 yang berjudul "Pengaruh Pendekatan *Resource Based Learning* Terhadap Kemampuan Penalaran Dan Pembuktian Matematis Siswa Kelas X MIPA

<sup>21</sup> Muhammad Bagas F, Skripsi: "Pengaruh Pendekatan Resource Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI MAN 3 Medan T.P 2016/2017," (Medan: Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, 2017), hlm.5.

\_

 $<sup>^{22}</sup>$  An Nur Ami Widodo dan Sofri Rizka Amalia , "Creative Problem Solving Dan Resource Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gender", Jurnal Program Studi Pendidian Matematika Vol 9, No. 1 Tahun 2020.

SMA Negeri 1 Wonomulyo". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan *resource based learning* terhadap kemampuan penalaran dan pembuktian matematis siswa. Hubungan antara penelitian ini dengan penelitian penluis memiliki persamaan yaitu meneliti tentang pengaruh model *resource based learning*. Perbedaannya terdapat pada subyek serta objek penelitian yang digunakan. Dari penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan *resource based learning* berpengaruh terhadap kemampuan penalaran dan pembuktian matematis siswa.<sup>23</sup>

#### C. Kerangka Berpikir

Pembelajaran kelas VIII di SMP Negeri 2 Majenang Kabupaten Cilacap pada mata pelajaran matematika terdapat materi relasi dan fungsi yang sesuai dengan judul penelitian yakni kemampuan pemahaman konsep matematika. Pemahaman konsep bukan hanya semata-mata dari hasil kemampuan oleh siswa itu sendiri, melainkan strategi pembelajaran, metode atau model pembelajaran juga sangat berperan penting dalam menjadikan proses pembelajaran matematika yang lebih efektif, aktif, dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang baik, seorang guru harus dapat memilih dan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan masalah yang dihadapi atau materi yang diajarkan. Dalam proses belajar mengajar guru berperan sebagai fasilitator dan motivator belajarnya siswa, membantu dan memberi kemudahan agar siswa mendapat pengalaman belajar yang sesuai kebutuhan dan kemampuan siswa sehingga terjadilah suatu interaksi aktif.

Dengan demikian, solusi yang bisa menjadikan pembelajaran lebih efektif, aktif, adalah dengan menggunakan model pembelajaran *resource based learning*. Dimana "*Resource-Based learning*" adalah cara belajar berdasarkan sumber, serta belajar yang bermacam-macam bentuk dan segi

\_

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Fatimah, Herlina, Ahmad, Nuriyana, "Pengaruh Pendekatan *Resource Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemahaman Penalaran Dan Pembuktian Matematis Siswa Kelas X MIPA SMA Negeri 1 Wonomulyo", Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif Vo, 4, No. 2 Tahun 2021.

seginya. Model pembelajaran ini diharapkan dapat mengarahkan proses pembelajaran terlaksana dengan baik, serta mempunyai dampak lain yang sangat bermanfaat bagi siswa. Untuk lebih jelas tentang kerangka berpikit pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

**Gambar 1.2**Karakteristik Pembelajaran *Resource Based Learning* 



# D. Rumusan Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk pertanyaan.<sup>24</sup> Dalam memecahkan masalah penelitian ini, maka hipotesis dari penelitian ini yaitu:

H<sub>0</sub>: Tidak terdapat pengaruh Model Pembelajaran Resource Based
 Learning terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika
 Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 2
 Majenang

H<sub>1</sub>: Terdapat pengaruh Model Pembelajaran Resource Based Learning terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 2 Majenang.

<sup>24</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 96

OF K.H. S

\_

#### **BAB III**

#### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Menggunakan pendekatan kuantitatif karena terdapat gejala-gejala yang muncul dalam pengamatan akan diubah kedalam bentuk angka dan dianalisis menggunakan statistik. Sedangkan jenis penelitiannya yaitu penelitian eksperimen, karena ada pengaruh / perlakukan yang diberikan. Perlakuan yang dimaksud yaitu model pembelajaran resource based learning. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah pretest control group design.

Tabel 3.1 Format pretest-posttest control group design

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	$O_1$	$X_1$	$O_2$
Kontrol	/O <sub>1</sub>		$O_2$

X<sub>1</sub> : Perlakuan dengan model pembelajaran *resource based* 

learning

O<sub>1</sub>: Pre test

O<sub>2</sub> : Post test

### B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 2 Majenang Kabupaten Cilacap dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023 yaitu dimulai pada rentang Agustus sampai dengan September 2022. Penelitian dilakukan pada tanggal 29 Agustus sampai 13 September 2022. Kegiatan dimulai dengan validasi instrument penelitian kepada guru matematika kelas VIII yakni bapak Agoeng Siswantara. Kemudian dilanjutkan memberikan soal *pretest* kepada kelas VIII C dan kelas VIII E. Selanjutnya peneliti melakukan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *resource based learning* di kelas eksperimen yaitu kelas VIII C dan pembelajaran konvensional menggunakan metode ceramah dilakukan di kelas kontrol yaitu kelas VIII E. Proses pembelajaran dilakukan sebanyak dua kali pertemuan. Dan diakhiri

dengan memberikan soal *posttest* untuk melihat pengaruh model pembelajaran *resource based learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika.

# C. Populasi dan Sampel Penelitian

# 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi bukan hanya orang, tetapi juga bisa obyek dan benda benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek tetapi meliputi seluruh karakteristik yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.<sup>25</sup>

Populasi dari penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 2 Majenang kelas VIII yang berjumlah 317 siswa terdiri dari kelas VIII-A sampai VIII-J

Tabel 3.2 Jumlah Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah
110		
	VIII A	32
2	VIII B	32
3	VIII C	32
4	VIII D	30
5	VIII E	32
6	VIII F	32
7	VIII G	31
8	VIII H	32
9	VIII I	32
10	VIII J	32
	Jumlah	317

# 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Jika populasi besar dan penliti tidak

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 117

mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.<sup>26</sup>

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Teknik *Simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.<sup>27</sup> Pengambilan sampel dari populasi secara acak semua kelas VIII yang terpilih adalah kelas VIII C dan Kelas VIII E.

**Tabel 3.3 Kriteria Sampel Penelitian** 

No	Kelas	Jumlah	Kelas
1	VIII C	32	Eksperimen
2	VIII E	32	Kontrol

# D. Variabel dan Indikator Penelitian

#### 1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel yaitu kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Sesuai dengan pengertiannya, variabel merupakan konsep yang mempunyai nilai. Sehingga dalam penelitian ini yang diukur hanya tentang kemampuan pemahaman konsep matematika.

#### 2. Indikator Penelitian

Adapun indikator dalam penelitian ini merupakan indikator kemampuan pemahaman konsep menurut Dirjen Dikdasmen

 $<sup>^{26}</sup>$  Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D ..., hlm. 118

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D ..., hlm. 120

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D ...,hlm. 60

Nomor 506/C/Kep/PP/2004, merinci indikator pemahaman konsep matematika yaitu :

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep
- 2) Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
- 3) Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep.
- 6) Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu.
- 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemeca<mark>han</mark> masalah.<sup>29</sup>

## E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes. Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan.<sup>30</sup> Untuk melihat perbedaan hasil belajar siswa, tes akan diberikan kepada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Dalam penelitian ini, tes yang digunakan berupa uraian yang tertulis yaitu *pretes* dan *posttest. Pretest* merupakan soal uraian yang diberikan kepada siswa sebelum dilaksanakannya pembelajaran. Sedangkan *posttest* merupakan merupakan soal yang diberika setelah dilaksanakannya pembelajaran. Dalam penelitian ini, tes hasil pemahaman konsep matematika siswa berfungsi untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematika siswa sebelum

\_

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Heris Hendriana, dkk., *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 7

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), hlm. 67.

dan sesudah diberikan perlakuan model pembelajaran *resource based learning* dan metode konvensional. Instrumen test berupa uraian yang berjumlah 7 soal. Hasil dari *pretest* dan *posttest* digunakan untuk menguji hipotesis.

#### F. Instrumen Penelitian

#### 1. Instrumen Pengumpulan Data

Dalam sebuah penelitian alat yang digunakan adalah instrument penelitian. Dan instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Dimana tes meliputi kemampuan awal (pretest) dan kemampuan akhir (posttest) tentang pemahaman konsep matematika siswa pada materi relasi dan fungsi.

Tabel 3.4
Pedoman Pemberian Penskoran
Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa

Indikator Pemahaman Konsep	Keterangan	Poin
1. Menyatakan ulang sebuah konsep.	Dapat menyatakan ulang suatu konsep dengan lengkap.	3
@ U	Dapat menyatakan sebuah konsep tetapi belum lengkap.	2
0,	Dapat menyatakan sebuah konsep tetapi tidak sesuai dengan konsepnya.	1
TH CALL	Tidak ada jawaban untuk menjawab soal.	0
2. Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep.	Dapat mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep secara lengkap.	3
	Dapat mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai konsep tetapi salah.	2

Indikator Pemahaman Konsep	Keterangan	Poin
	Dapat menjawab tetapi tidak sesuai dengan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsep	1
	Tidak ada jawaban untuk menjawab soal.	0
3. Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.	Dapat memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep dengan benar dan lengkap.	3
	Dapat memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep dengan benar tetapi belum lengkap.	2
	Dapat menjawab tetapi tidak sesuai dengan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.	1
	Tidak ada jawaban untuk menjawab soal	0
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	Dapat menyajikan konsep dalam berbagai berbentuk representasi matematika dengan benar dan lengkap.	3
	Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika dengan benar tetapi belum lengkap.	2
K.H. SAIF	Dapat menjawab tetapi tidak sesuai dengan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika.	1
	Tidak ada jawaban untuk menjawab soal.	0
5. Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep.	Dapat mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep dengan benar dan perhitungannya benar.	3

Indikator Pemahaman Konsep		Keterangan	Poin
		Dapat mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep dengan benar tetapi perhitungannya salah.	2
		Dapat menjawab tetapi tidak dapat mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep.	1
11		Tidak ada jawaban untuk menjawab soal.	0
6.	Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operator tertentu.	Dapat menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operator tertentu dengan benar.	3
		Dapat menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operator tertentu dengan benar tetapi perhitungannya salah.	2
	D UI	Dapat menjawb tetapi tidak menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operator tertentu	1
O.		Tidak ada jawaban untuk menjawab soal.	0
7.	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	Dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah dengan benar, perhitungan yang benar dan hasil akhir benar.	3
		Dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah dengan benar, perhitungan yang benar tetapi hasil akhir salah.	2

Indikator Pemahaman Konsep	Keterangan	Poin
	Dapat menjawab tetapi tidak sesuai algoritma pemecahan masalah tersebut.	1
	Tidak ada jawaban untuk menjawab soal.	0

# Keterangan:

$$Nilai = \frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ total} \times 100$$

# 2. Kisi-Kisi Instrumen Pengumpulan Data

# Tabel 3.5 Kisi-Kisi *Pretest* dan *Posttest* SMP Negeri 2 Majenang

Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep	Indikator Soal	No. Butir Soal	Bentuk Soal
Menyatakan     ulang sebuah     konsep.	Siswa dapat menjelaskan kembali definisi fungsi atau relasi.	1	Uraian
2. Mengklasifikasi objek menuru sifat-sifat tertentu sesua dengan konsep.	relasi dalam diagram	2	Uraian
3. Memberikan contoh dar bukan contoh dari suatu konsep.	fungsi atau bukan	3	Uraian
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika.		4	Uraian
5. Mengembangkar syarat perlu dar syarat cukup dar suatu konsep.	Siswa dapat menentukan nilai x agar	5	Uraian

Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep		Indikator Soal	No. Butir Soal	Bentuk Soal
6.	Menggunakan	Siswa dapat	6	Uraian
	dan	menentukan hasil nilai		
	memanfaatkan	dari fungsi sesuai		
	serta memilih	dengan prosedur		
	prosedur atau	tertentu.		
	operator tertentu.			
7.	Mengaplikasikan	Siswa dapat	7	Uraian
	konsep atau	menentukan bentuk		
71	algoritma	fungsi berdasaekan		
	pemecahan	situasi tertentu.	/ \	
	masalah.			

# 8. Pengujian Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang digunakan untuk menunjukkan kevalidan sebuah instrument. Instrumen yang valid berart alat ukur yang digunakan untuk data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang akan diukur<sup>31</sup>. Adapun validitas dalam penelitian ini adalah pengujian validitas isi (*content validity*).

Validitas isi (*content validity*), dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang akan diajarkan.<sup>32</sup> Instrumen divalidasi oleh pendapat ahli yang berkaitan dengan kompetensi indikator dan materi pelajaran. Ahli yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dosen pembimbing penelitian dan guru matematika di SMP Negeri 2 Majenang.

<sup>32</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D ..., hlm. 182

\_

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 173.

#### G. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul<sup>33</sup>. Analisis data dapat dilakukan apabila pengolahan data telah selesai dilakukan. Adapun analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data tersebut dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang akan digunakan untuk mengetahui data hasil *pretest*. Uji normalitas yang digunakan yaitu menggunakan *Kolmogorov Smirnov*. Penerapan pada uji *Kolmogorov Smirnov* jika signifikasi (p-value)  $< \alpha = 0.05$  berarti dta tersebut tidak berdistribusi normal. Jika signifikasi (p-value)  $\ge \alpha = 0.05$  berarti data tersebut berdistrubusi normal<sup>34</sup>. Hipotesis yangdigunakan yaitu :

H<sub>0</sub> : sampel berdistribusi normal

H<sub>1</sub> : sampel berdistribusi tidak normal

# 2. Pengujian Hipotesis

#### a. Analisis Data Indeks N-Gain

Data yang diperoleh dari *pretes* dan *postest* kemudian dapat dianalisi untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. N-gain atau gain ternormalisasi merupakan data yang diperoleh dengan membandingkan selisih skor *pretest* dan *postest* dengan selisih SMI (Skor Maksimum Ideal) dan *pretest*. Nilai N-gain ditentukan dengan rumus berikut.<sup>35</sup>

<sup>33</sup>Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D ..., hlm.. 207

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Ulfiatun Nikmah, Skripsi: "Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Menggunakan Mtode Mind Mapping Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Patikraja Kabupaten Banyumas," (Purwokerto: UIN Prof. K.H.Saifuddin Zuhri Purwokerto, 2022)

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhabegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017)

$$N - Gain = \frac{skorpostes - skorpretes}{SMI - Skorpretes}$$

Tinggi rendahnya nilai *N-gain* ditentukan berdasarkan kriteria berikut:

Tabel 3.6 Kriteria nilai N-Gain

Nilai N-Gain	Kriteria
N-gain > 0.70	<u>Tinggi</u>
$0.30 \le N$ -gain $\le 0.70$	Sedang
<i>N-gain</i> < 0.30	Rendah

# b. Uji t

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *resource based learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dengan membandingkan hasil nilai rata-rata N-Gain kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam hal ini hipoteis yang dimaksud adalah:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

Rumus uji t yaitu :36

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1}} - \frac{1}{n_2}}$$

Dengan

$$S^{2} = \frac{(n_{1} - 1)s_{1}^{2} - (n_{2} - 1)s_{2}^{2}}{n_{1} + n_{2} - 2}$$

#### Keterangan:

 $t \hspace{2cm} = t_{hitung}$ 

 $\bar{x}_1$  = niai rata-rata kelas eksperimen

 $\bar{x}_2$  = nilai rata-rata kelas kontrol

<sup>36</sup> Ulfiatun Nikmah, Skripsi: "Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Menggunakan Mtode Mind Mapping Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Patikraja Kabupaten Banyumas," (Purwokerto: UIN Prof. K.H.Saifuddin Zuhri Purwokerto, 2022)

 $n_1$  = banyaknya siswa kelas eskperimen

 $n_2$  = banyaknya siswa kelas kontrol

 $s_1^2$  = deviasi kelas eksperimen

 $s_2^2$  = deviasi kelas kontrol

Uji t dilakukan dengan membandingkan sig hitung dan nilai  $\alpha$  sebesar 0,05. Apabila nilai (Sig) < 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan



#### **BAB IV**

#### HASIL PENELITIAN

#### A. Penyajian Data

Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Resource Based Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII C dan Kelas VIII E SMP Negeri 2 Majenang, Kabupaten Cilacap tahun pelajaran 2022/2023.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Majenang dengan mengambil populasi di seluruh kelas VIII yang terdiri dari 10 kelas. Dan pengambilan sampel dilakukan secara acak dimana yang terpilih VIII C sebagai kelas eksperimen dan VIII E sebagi kelas kontrol. Kelas VIII C diberikan perlakuan berupa model pembelajaran *Resource Based Learning* sedangkan kelas VIII E diberikan pembelajaran dengan metode ceramah.

Penelitian dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan, dengan satu jam untuk pertemuan pertama dilakukan *pretest* kemampuan awal pemahaman konsep matematika, kemudian dua kali pertemuan berikutnya pembelajaran dan pertemuan terakhir untuk *postest* kemampuan akhir pemahaman konsep matematika.

Pembelajaran pada kelas eksperimen (kelas VIII C) menggunakan model pembelajaran *Resource Based Learning*, adapun langah-langkahnya sebagai berikut :

Pembelajaran diawali dengan salam dan berdoa serta menyampaikan tujuan pembelajaran

Tujuan pembelajaran:

- a. Menganalisis sifat-sifat relasi berdasarkan pengamatan pada masalah kontekstual dan pengamatan objek pada contoh soal dengan tepat.
- b. Menghubungkan konsep relasi terkait dengan konsep fungsi dengan tepat.
- c. Menemukan perbedaan antara relasi dan fungsi dengan benar setelah mengamati bahan ajar yang sudah diberiksn.

- d. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan penyajian relasi dan fungsi yang benar.
- Guru memberikan motivasi dengan cara menyampaikan beberapa hal di sekitar peserta didik yang memiliki keteraturan sehingga membentuk suatu relasi yaitu hubungan yang memasangkan anggota anggota nya, contohnya, laki-laki berpasangan dengan perempuan.
- 3. Guru memberi penjelasan kepada siswa bahwa ada banyak sumber belajar matematika yang biasa digunakan, seperti ppt, buku perpustakaan, dan media pembelajaran yang membahas tentang matematika (relasi dan fungsi).
- 4. Guru meminta siswa untuk memberikan contoh penerapan relasi dan fungsi yang ada di kehidupan sehari-hari Contoh yang diberikan oleh siswa yang bernama Elia yaitu hubungan antara kursi yang ditempatin oleh siswa merupakan relasi, karena antara kursi dan siswa memiliki relasi fungsi.
- 5. Guru menjelaskan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- 6. Guru membuat beberapa kelompok yang terdiri 5 siswa setiap kelompoknya.
- 7. Guru membagikan lembar kerja peserta didik kepada masing-masing kelompok.
- 8. Siswa berdiskusi dalam kelompoknya menyelesaikan lembar kerja peserta didik dengan berbagai sumber belajar yang ada.
- 9. Guru membimbing siswa agar setiap kelompok mencatat hasilnya.
- 10. Siswa secara kelompok dapat menanyakan kesulitan dalam mengerjakan lembar kerja peserta didik.
- 11. Guru meminta salah satu perwakilan kelompok untuk menjawab hasil pekerjannya di depan kelas.
- 12. Guru dan siswa bersama-sama mengkoreksi jawaban hasil di depan kelas.
- 13. Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya jika ada kesulitan.

- 14. Guru membimbing untuk menulis rangkuman hasil pembelajaran dari sumber belajar yang ada agar mudah dipahami.
- 15. Guru memberi latihan soal yang dikerjakan secara individu.
- 16. Siswa bersama-sama menyimpulkan materi relasi dan fungsi yang baru saja dipelajari.
- 17. Guru memberikan reward kepada kelompok yang sudah mempresentasikan hasil pekerjaanya.
- 18. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan salam.

Pembelajaran pada kelas kontrol (VIII E) menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu metode ceramah yang diikuti dengan latihan soal dimana pembelajaran berpusat pada guru dan siswa cenderung pasif. Adapun langkah-langkah pembelajaran menggunakan metode ceramah sebagai berikut:

- 1. Guru memberikan salam dan mengecek kehadiran siswa.
- 2. Guru meminta siswa untuk berdoa sebelum pembelajaran dimulai.
- 3. Guru menyampaikan manfaat dan tujuan pembelajaran.

Tujuan pembelajaran:

- a. Menganalisis sifat-sifat relasi berdasarkan pengamatan pada masalah kontekstual dan pengamatan objek pada contoh soal dengan tepat.
- b. Menghubungkan konsep relasi terkait dengan konsep fungsi dengan tepat.
- c. Menemukan perbedaan antara relasi dan fungsi dengan benar setelah mengamati bahan ajar yang sudah diberikan.
- d. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan penyajian relasi dan fungsi yang benar.
- 4. Guru menjelaskan materi relasi dan fungsi.
- 5. Guru memberikan contoh soal terkait materi relasi dan fungsi
- 6. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang diberikan.
- 7. Guru memantau siswa dalam mengerjakan soal.
- 8. Guru meminta siswa untuk mencocokkan hasil jawabannya.

- 9. Guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini.
- 10. Guru memberikan motivasi belajar kepada siswa sebelum mengakhiri pembelajarn.
- 11. Guru menutup pembelajaran.
- 12. Guru memberikan salam.

# B. Hasil Pretest dan Postest

1. Hasil *pretest* dan *postest* kelas eksperiman

Data nilai *pretest* dan *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematika kelas eksperimen sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *resource based learning* disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4.1
Data Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

No	Nama	Nilai Pretest	Nilai Postest
1	Alaika Wulan Suci	57	95
2	Amelia Putri	57	90
3	Andini Afidha Rahayu	43	86
4	Damar Aji Saputra	48	71
5	Danu Dwi Permana	43	71
6	Elia	43	76
7	Fajar Fahrudin	48	76
8	Fania Angelina	52	86
9	Guntur	48	71
10	Kevin Jonatan	52	71
11	Lintang Maharani	52	86
12	Loris Ghaly Monzer Tsaqib	48	86
13	Mexa Bintang Nirwana	52	81
14	Muhammad Zanu Ramadhan	52	71
15	Nabila Nurul Afifah	43	81
16	Nadia Al Kurtubi	52	90
17	Namira Mumtazah	48	76
18	Nandini Faatihatuz Zahra	38	76
19	Nivia Asyifa Styani	57	81
20	Pandu Akhsanul Fikri	43	86
21	Putri Eka Ayu Wulandari	52	81
22	Raihan Malik Alghifari	43	86
23	Roni Juniatno	38	86

No	Nama	Nilai Pretest	Nilai Postest
24	Safa Zahratu Shita Anursany	52	81
25	Salsabila Zahra	48	81
26	Septiana Putri Ramadhani	48	76
27	Shita Muthia Nursyaira	38	71
28	Shofi Nur Izzati	48	86
29	Sintiya Diyah Safitri	57	90
30	Tyas Novita Sari	43	76
31	Wendellin Vivian Xhania	48	71
32	Zahra Roudhotul Jannah	71	90
	Jumlah	1.562	2.582
	Rata-rata	48,9	80,6

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, sebelum diberi perlakun pada 32 siswa diperoleh nilai tertinggi 71 dan nilai terendah sebesar 38 serta nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen adalah 48,9.

Setelah diberi perlakuan berupa model pembelajaran *resource based learning* dengan jumlah 32 siswa, memiliki nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 71, serta nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen adalah 80,6.

Dari data tabel diatas, diperoleh hasil bahwa dari 32 siswa kelas eksperimen nilai sebelum dan sesudah memiliki peningkatan, dimana selisih antara nilai *pretest* dan *posttest* sebesar 31,7.

### 2. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol

Data nilai *pretest* dan *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematika kelas kontrol sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran konvensional metode ceramah disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.2
Data Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol

No	Nama	Nilai Pretest	Nilai Postest
1	Amrin Rahmanita	57	61
2	Andre Ramadhani	38	48
3	Azira Oktaviana	38	48
4	Chalya Helga Lituhayu	52	67

No	Nama	Nilai Pretest	Nilai Postest
5	Chaterina Ayu Evaningtias	48	52
6	Duta Ahmad Khairul Mulyana	38	48
7	Fadlil Nursalim	43	57
8	Fajar Yulianto	38	52
9	Fassa Sulis Setiawati	57	62
10	Hafiz Juliakmal	48	52
11	Heru Anam Pamungkas	52	57
12	Kevin Andreansyah S	52	62
13	Khusnatul Mahroziyah	57	62
14	Meilan Rahmat Abdullah	38	48
15	Muhammad Deny Aprilian	57	71
16	Muhammad Lutvi Dava P	48	57
17	Mutiara	48	52
18	Nael Janata	57	67
19	Naela	48	57
20	Nur Hasanah	57	67
21	Rasya Dhian Islami	43	52
22	Refan Frianto	38	43
23	Reshma Afroza Saputri	52	62
24	Revan Aditya Pratama	48	52
25	Rezky Aditya	52	57
26	Rinda Aulia	38	48
27	Seka Rohandika	48	57
28	Shinta Nuriah	52	62
29	Syaira Mutiara Zaenah	57	62
30	Talitha Nirmala Putri	57	<del>6</del> 7
31	Tyara Danisyah Nursafitry	57	62
32	Zaskia Khuzaimah Azzahra	52	57
	Jumlah	1.567	1.828
	Rata-rata	48,9	57,1

Dari perhitungan diatas, pada nilai *pretest* pada kelas kontrol dengan jumlah 32 siswa memiliki nilai terendah 38 dan nilai tertinggi 57 didapatkan oleh satu siswa, serta nilai rata-rata *pretest* kelas kontrol adalah 48,9.

Selanjutnya untuk data nilai *posttest* pada kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan berupa model pembelajaran *resource based learning* dengan jumlah 32 siswa, memiliki nilai terendah 43 dan nilai tertinggi 71 serta nilai rata-rata *posttest* kelas kontrol adalah 57,1.

Dari tabel diatas, diperoleh bahwa dari 32 siswa kelas kontrol nilai sebelum dan sesudah pembelajaran memiliki peningkatan, dimana selisih antara nilai *pretest* dan *posttest* adalah 8,2.

#### C. Analisis Data

#### 1. Perbandingan Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pretest digunakan untuk mengetahui kemampuan awal pemahaman konsep matematika siswa sebelum diterapkannya model pembelajaran. Berikut hasil *pretest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.3
Perbandingan Hasil *Pretest* Hasil Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Votovongon	Pretest		
No	Keterangan	Eksperimen	Kontrol	
	Nilai Tertinggi	71	57	
2	Nilai Terendah	38	38	
3	Rata-rata	48,9	48,9	

Berdasarkan tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa nilai *pretest* dari kedua kelas berbeda. Kelas eksperimen nilai tertinggi 71 dan nilai terendah 38 dengan nilai rata-rata dari 32 siswa adalah 48,9. Sedangkan hasil *pretest* dari kelas kontrol nila tertinggi 57 dan nilai terendah 38 dengan rata-rata dari 32 siswa adalah 48,9. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa antara kelas eskperimen dan kelas kontrol sama.

#### 2. Perbandingan Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Posttest digunakan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika siswa setelah adanya perlakuan yang diberikan. Baik dari kelas VIII C sebagai kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan berupa model pembelajaran resource based learning dan kelas VIII E sebagai kelas kontrol yang mendapatkan perlakuan berupa

model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah. Berikut perbandingan hasil nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.4 Perbandingan Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Votovongon	Posttesi	t
No	Keterangan	Eksperimen	Kontrol
1	Nilai Tertinggi	95	71
2	Nilai Terendah	71	43
3	Rata-rata	80,6	57,1

Berdasarkan tabel 4.4 diatas menunjukkan nilai tertinggi dari kelas eksperimen setelah diberi perlakuan mendapatkan nilai 95 dan nilai terendah 71 serta dengan nilai rata-rata dari 32 siswa adalah 80,6. Sedangkan dari kelas kontrol nilai tertingginya 71 dan nilai terendahnya 43 serta nilai rata-rata dari 32 siswa adalah 57,1. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kelas ekspermen nilai rata-ratanya lebih tinggi dari kelas kontrol yaitu 80,6 > 57,1. Dengan demikian rata-rata dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda.

## 3. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan rumus *Kolmogorov Smirnov*. Hasil analisis data menggunakan *software* SPSS 26 *for windows*. Dengan kriteria jika signifikan (p-value)  $< \alpha = 0,05$  berarti data tersebut berdistribusi tidak normal dan sebaliknya jika (p-value)  $\ge \alpha = 0,05$  berarti data tersebut berdistribusi normal. Hasil uji normalitas adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Menggunakan SPSS 26

Hash Off Normantas Wenggunakan St SS 20					
	Kelas	Kolmogorov Smirnov			
Ngain_Score	Keias	Statistic	df	Sig.	
	Eksperimen	.118	32	.200	
	Kontrol	.149	32	.068	
*. This is a lower bound of the true significance					
a	a.Lilliefors Significance Correction				

Berdasarkan hasil uji dengan *Kolmogorov smirnov*, sesuai dengan tabel diatas yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dengan nilai probailitas (Sig) lebih besar dari nilai alpha 0,200 > 0,05.

# 4. Perhitungan N-Gain

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *resource based learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol pada materi relasi dan fungsi dengan menggunakan N-Gain normalisasi. Nilai N-Gain didapat dari hasil *pretest* dan *posttest* yang telah dikerjakan oleh siswa. Adapun kriteria N-Gain sebagi berikut:

Tabel 4.6 Kriteria Pengambiilan Keputusan N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
N-Gain > 0,70	Tinggi
$0.30 \le \text{N-Gain} \le 0.70$	Sedang
N-Gain < 0,30	Rendah

Kemudian berikut hasil nilai N-Gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.7 Hasil N-Gain Kelas Ekperimen

	Trash iv-Gam ixeras Experimen					
No	Kode Siswa	Nilai Pretest	Nilai Postest	N-Gain	Keterangan	
1	A1	57	95	0.88	Ti <mark>ngg</mark> i	
2	A2	57	90	0.77	<u>Ting</u> gi	
3	A3	43	86	0.75	Sedang	
4	A4	48	71	0.44	Sedang	
5	A5	43	71	0.49	Sedang	
6	A6	43	76	0.58	Sedang	
7	A7	48	76	0.54	Sedang	
8	A8	52	86	0.71	Tinggi	
9	A9	48	71	0.44	Sedang	
10	A10	52	71	0.40	Sedang	
11	A11	52	86	0.71	Tinggi	
12	A12	48	86	0.73	Tinggi	
13	A13	52	81	0.60	Sedang	
14	A14	52	71	0.40	Sedang	

No	Kode Siswa	Nilai Pretest	Nilai Postest	N-Gain	Keterangan
15	A15	43	81	0.67	Sedang
16	A16	52	90	0.79	Tinggi
17	A17	48	76	0.54	Sedang
18	A18	38	76	0.61	Sedang
19	A19	57	81	0.56	Sedang
20	A20	43	86	0.75	Tinggi
21	A21	52	81	0.60	Sedang
22	A22	43	86	0.75	Tinggi
23	A23	38	86	0.77	Tinggi
24	A24	52	81	0.60	Sedang
25	A25	48	81	0.63	Sedang
26	A26	48	76	0.54	Sedang
27	A27	38	71	0.53	Sedang
28	A28	48	86	0.73	Tinggi
29	A29	57	90	0.77	Tinggi
30	A30	43	76	0.58	Sedang
31	A31	48	71	0.44	Sedang
32	A32	71	90	0.66	Sedang
100	A J	lumlah		19.96	
1	R	ata-rata		0,623	Sedang

Dari tabel 4.7 menunjukkan bahwa perolehan nilai N-Gain pada kelas eksperimen dari 32 siswa. Selanjutnya data statistik perolehan skor N-Gain yang berkaitan dengan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada kelas eksperimen disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.8
Data Statistik Skor N-Gain Kelas Eksperimen

Data Skor N-Gain Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa					
Honsep Mate	matma Siswa				
Jumlah Siswa	32				
Skor tertinggi	0,88				
Skor terendah	0,44				
Rata-rata	0,623				

Berdasarkan tabel 4.8 dapat diketahui bahwa rata-rata nilai N-Gain kelas eksperimen adalah 0,623 yang berarti terdapat peningkatan

kemampuan pemahaman konsep matematika siswa menggunakan model pembelajaran *resource based learning*.

Kemudian nilai N-gain kemampuan pemahaman konsep matematika pada kelas eksperimen tersebut akan dikategorikan dalam kategori yang telah ditentukan sebagai berikut:

Tabel 4.9 Daftar Distribusi Nilai N-Gain Kelas Eksperimen

No	Indeks N-Gain	Kategori	Frekuensi	Presentase
1	N-Gain > 0,70	Tinggi	11	34,4%
2	$0.30 \le N$ -Gain $\le 70$	Sedang	21	65,6%
3	N-Gain < 0,30	Rendah	0	0
17	Jumlah	32	100%	

Berdasarkan tabel 4.9 bahwa terdapat 11 siswa (34,4 %) memperoleh nilai N-gain dengan kategori tinggi, 21 siswa (65,6 %) memperoleh nilai N-gain dengan kategori sedang dan tidak ada siswa yang memperoleh nilai N-gain dengan kategori rendah. Kemudian dari 32 siswa nilai N-gain yang diperoleh siswa kelas eksperimen mendapatkan niali rata-rata 0,623 dan jika dikategorikan masuk kedalam kategori nilai N-gain sedang.

Tabel 4.10 Hasil N-Gain Kelas Kontrol

	Hash N-Gam Kelas Kontrol				
No	Kode Siswa	Nilai Pretest	Nilai Postest	N-Gain	Keterangan
1	B1	57	61	0.07	Rendah
2	B2	38	48	0.16	Rendah
3	В3	38	48	0.16	Rendah
4	B4	52	67	0.31	Sedang
5	B5	48	52	0.08	Rendah
6	В6	38	48	0.16	Rendah
7	В7	43	57	0.25	Rendah
8	B8	38	52	0.23	Rendah
9	B9	57	62	0.12	Rendah
10	B10	48	52	0.08	Rendah
11	B11	52	57	0.10	Rendah
12	B12	52	62	0.21	Rendah
13	B13	57	62	0.12	Rendah

No	Kode Siswa	Nilai Pretest	Nilai Postest	N-Gain	Keterangan
14	B14	38	48	0.16	Rendah
15	B15	57	71	0.33	Sedang
16	B16	48	57	0.17	Rendah
17	B17	48	52	0.08	Rendah
18	B18	57	67	0.21	Rendah
19	B19	48	57	0.17	Rendah
20	B20	57	67	0.23	Rendah
21	B21	43	52	0.16	Sedang
22	B22	38	43	0.08	Rendah
23	B23	52	62	0.21	Rendah
24	B24	48	52	0.08	Rendah
25	B25	52	57	0.10	Rendah
26	B26	38	48	0.16	Rendah
27	B27	48	57	0.17	Rendah
28	B28	52	62	0.21	Rendah
29	B29	57	62	0.12	Rendah
30	B30	57	67	0.23	Rendah
31	B31	57	62	0.12	Rendah
32	B32	52	57	0.10	Rendah
1	-11/	Jumlah		5.14	
		Rata-rata		0.160	Renda <mark>h</mark>

Dari tabel 4.10 menunjukkan bahwa perolehan nilai N-gain pada kelas kontrol dari 32 siswa. Selanjutnya data statistic perolehan skor N-gain kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada kelas kontrol disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.11

Data Statistik Skor N-Gain Kelas Kontrol

Data Skor N-Gain Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa					
Jumlah Siswa 32					
Skor tertinggi	0,33				
Skor terendah 0,10					
Rata-rata	0,160				

Berdasarkan tabel 4.11 dapat diketahui bahwa rata-rata nilai N-gain kelas kontrol adalah 0,160 yang berarti tidak terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa menggunakan model pembelajaran konvensional metode ceramah.

Kemudian nilai N-gain kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada kelas kontrol tersebut akan dikategorikan dalam kategori yang telah ditentukan sebagai berikut:

Tabel 4.12 Daftar Distribusi Nilai N-Gain Kelas Kontrol

No	Indeks N-Gain	Kategori	Frekuensi	Presentase
1	N-Gain > 0,70	Tinggi	0	0
2	$0.30 \le N$ -Gain $\le 70$	Sedang	3	9,4 %
3	N-Gain < 0,30	Rendah	29	90,5 %
71	Jumlah	32	100 <mark>%</mark>	

Berdasarkan tabel 4.12 terdapat siswa 3 (9,4 %) memperoleh nilai N-gain dengan kategori sedang dan 29 siswa (90,5) memperoleh nilai N-gain dengan kategori rendah. Kemudian dari 32 siswa nilai rata-rata N-gain kelas kontrol adalah 0,160 dan apabila dikategorikan masuk kedalam nilai N-gain rendah.

#### 5. Uji t

Uji t dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari model pembelajaran *resource based learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Adapun hasil dari uji t sampel independent untuk skor N-gain yang telah dilakukan menggunakan SPSS versi 26 sebagai berikut:

Tabel 4.13 Hasil Uji Hipotesis (Independent Sample Test)

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- taile d)	Mean Differenc e	Std. Error Differenc e	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Ngain _Score	Equal variances assumed	14.907	.000	18.081	62	.000	.46395	.02566	.4126	.51557
	Equal variances not assumed			18.081	47.001	.000	.46395	.2566	.41233	.51557

Berdasarkan hasil uji t sampe independen menggunakan program SPSS versi 26 diatas dapat diketahui bahwa sig.(2-tailed) 0,000 < 0,05, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan ini menunjukkan bahwa skor N-gain dari kelas kontrol dan kelas eskperimen berbeda secara signifikan,  $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$  dapat diartikan bahwa model pembelajaran resource based learning berperngaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika.

#### 6. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh atau tidak dari penerapan model pembelajaran *resource based learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Majenang Kabupaten Cilacap. Dalam pelaksanan penelitian menggunakan dua kelas sebagai sampel penelitian. Kelas VIII C sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII E sebagai kelas kontrol. Dari kedua kelas tersebut diberiken perlakuan yang berbeda.

Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *resource based learning* sedangkan kelas kontrol diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional metode ceramah. Materi yang diajarkan di SMP Negeri 2

Majenang merupakan materi semester ganjil yaitu relasi dan fungsi. Adapun hal yang diteliti dalam penelitian ini adalah kemmpuan pemahaman konsep matematika.

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat diketahui bahwa kelas eskperimen berjumlah 32 siswa dengan nilai tertinggi *pretest* 71 dan terendah 38 dengan rata-rata 48,9. Sedangkan kelas kontrol berjumlah 32 siswa dengan nilai tertinggi *pretest* 57 dan terendah 38 dengan rata-rata 48,9. Dari hasil *pretest* kedua kelas tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata *pretest* yaitu sama. Sehingga kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kedu kelas tersebut tidak berbeda sebelum diberikan perlakuan.

Setelah dilakukan *pretest*, kemudian dilakukan dengan pemberikan perlakuan baik ke kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Perlakuan tersebut yaitu model pembelajaran *resource based learning* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan perlakuan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah. Kedua model pembelajaran tersebut dilakukan untuk membandingkan mana yang lebih berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

Setelah diberikan perlakuan ke kelas eksperimen dan kelas kontrol selanjutnnya diberikan *posttest* untuk mengetahui hasil perlakuan yang telah diberikan. Dari hasil *posttest* yang di dapat dari kelas VIII C sebagai kelas eksperimen mendapatkan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 71 dengan rata-rata 80,6. Sedangkan kelas VIII E sebagai kelas 6kontrol mendapatkan nilai tertinggi 71 dan nilai terendah 43 dengan rata-rata 57,1. Dari kedua hasil tersebut dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil *posttest* tersebut.

Setelah mendapatkan hasil, selanjutnya yaitu uji hipotesis yang dilakukan dengan menggunakan uji N-Gain ternormalisasi dengan uji t. sebelum dilakukan uji normalitas menggunakan nilai N-Gain. Dari hasil analisis data berdisribusi normal dengan (p-value)  $\geq \alpha = 0.05$  yaitu 0.200 > 0.05.

Dari data N-gain diperoleh kelas kontrol mendapatkan rata-rata sebesar 0,160. Dengan demikian  $0,60 \le 0,3$  dan jika dikategorikan masuk kedalam kategori nilai N-gain rendah. Sedangkan kelas eksperimen diperoleh rata-rata 0,623. Dengan demikian 0,7 > 0,623 > 0,3 apabila dikategorikan masuk kedalam kategori N-gain sedang.

Selanjutnya uji t *independent sample test* dilakukan untuk menguji hipotesis dengan membandingkan nilai ata-rata N-gain kelas eksperimen dan kelas kontrol yang telah berdistribusi normal. Dari hasil uji t *independent sample test* menggunakan SPSS versi 26 diperoleh bahwa nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000 yang artinya lebih kecil dari 0,50, sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Oleh karena itu model pmbelajaran *resource based learning* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

Model pembelajaran resource based learning adalah salah satu dari banyak model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, mengaktifkan siswa dan memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar matematika menurut kecepatan dan kesanggupan masing-masing siswa. Dalam hal ini, siswa dapat belajar dalam kelas, dalam laboratorium, dalam perpustakaan, dalam ruang sumber belajar yang khusus atau bahkan di luar sekolah, bila ia mempelajari lingkungan berhubungan dengan tugas atau masalah tertentu.

Dengan menggunakan model pembelajaran resource based learning siswa memiliki semangat belajar yang tinggi sehingga dapat memahami konsep materi dengan baik. Model pembelajaran resource based learning dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Pada proses pembelajaran kelas eksperimen yang menggunkan model pembelajaran resource based learning terlihat lebih aktif dan semangat dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan kelas kontrol yang proses pembelajarannya menggunakan metode ceramah.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *resource based learning* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada kelas VIII SMP Negeri 2 Majenang kabupaten Cilacap.

Hasil ini juga sejalan dengn hasil penelitian yang dilakukan Hilmawarni Harahap tahun 2018 yang berjudul "Pengaruh Model pembelajaran *Resource Based Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Lingkaran Kelas VIII MTs. S PP Modern Al-Hasyimiyah Darul Ulum Sipaho". Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap penerapan model pembelajaran *resource based learning* diperoleh t hitung > t tabel yaitu 1,91 > 1,67 yang berarti bahwa model pembelajaran *resource based learning* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika.<sup>37</sup>

<sup>37</sup> Hilmawarni Harahap , Skripsi: "Pengaruh Model pembelajaran Resource Based Learning Terhadap Pemahaman Konsep Lingkaran Kelas VIII MTs. S PP Modern Al-Hasyimiyah Darul Ulum Sipaho" (Padang Sidimpuan: IAIN Padang Sidimpuan, 2018).

OF K.H. SA

\_

#### **BAB V**

#### **PENUTUP**

# A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pemb nelajaran *resource based learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Majenang. Dari hasil N-gain menunjukkan N-Gain kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata sebesar 0,623 yang diketegorikan nilai N-gain sedang, dan pada kelas kontrol mendapatkan skor rata-rata N-gain sebesar 0,160 yang dikategorikan nilai N-gain rendah.

#### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, terdapat beberapa saran dalam penelitin ini, diantaranya sebagai berikut :

# 1. Bagi guru

Sebagai guru hendaknya dapat menggunakan model pembelajaran resource based learning dalam kebutuhan pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran resource based learning dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

#### 2. Bagi siswa

Siswa hendaknya lebih semangat dan focus dalam proses pembelajaran sehingga dalam proses pembelajaran siswa akan lebih cepat dan mudah memahami materi.

#### 3. Bagi sekolah

Dengan penelitian ini, diharapkan agar dapat dijadikan sebagao acuan dalam meningkatkan kualitas dan mutu sekolah.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aliyah, U. H, dkk. 2019 .*Keefektifan Resource Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Materi Lingkaran*.

  Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains No. 1
- Antika, M. S, dkk. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Square Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika Siswa SMP. Journal for Research in Mathematics Learning Vol. 2 No. 2.
- Arikunto, S. 2018. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Diana, P, dkk. 2020. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa: Ditinjau Dari Kategori Kecemasan Matematik. Supremum Journal of Mathematics Education Vol. 4 No. 1.
- F, M. B. 2017. Pengaruh Pendekatan Resource Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI MAN 3 Medan T.P 2016/2017.

  Medan: Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
- Fatimah, dkk. 2021. Pengaruh Pendekatan Resource Based Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Penalaran & Pembuktian Matematis Siswa Kelas X MIPA SMA Negeri 1 Wonomulyo. Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif Vol. 4 No. 2.
- Fransisco J, dkk. 2020. Pengaruh Pendekatan Resource Based Learning Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 8 No. 2
- Harahap, H. 2018. Pengaruh Model pembelajaran Resource Based Learning Terhadap Pemahaman Konsep Lingkaran Kelas VIII MTs. S PP Modern Al-Hasyimiyah Darul Ulum Sipaho. Padang Sidimpuan: IAIN Padang Sidimpuan.
- Hendriana, H, dkk. 2017. *Hard Skills & Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Kementrian Pendidikan & Kebudayaan Republik Indonesia. 2017. *Matematika*. Jakarta: Pusat

- Khairi, B. P, dkk, 2021. *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI SMA/MA Pada Materi Barisan & Deret.* Jurnal Pendidikan matematika, Riau, Vol. 5 No 2.
- Kholidah, dkk. 2018. Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V Dalam Menyelesaikan Soal Di SD Negeri Gunturan Pandak Bantul Tahun Ajaran 2016/2017. Jurnal Pendidikan Ke-SDan Vol. 4 No. 3
- Lestari, dkk. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Nasution. 2017. Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar & Mengajar.

  Bandung: PT Bumi Aksara.
- Nikmah, U. 2022. Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Menggunakan Metode Mind Mapping Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Patikraja Kabupaten Banyumas. Purwokerto: UIN Prof. K.H.Saifuddin Zuhri Purwokerto.
- Pajriah, S. 2017. Pemanfaatan Metode Resource Based Learning Dalam Pembelajaran Sejarah. Jurnal Artefak, Vol. 3 No. 2.
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Suharwati, S. I , dkk. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Resource Based

  Learning Terhadap Minat & Hasil Belajar Geografi Siswa SMA. Jurnal

  Pendidikan Vol. 1 No. 2.
- Tricahyono, D, dkk. 2020. Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Historis Melalui Penerapan Model Pembelajaran Resourc Based Learning Di SMA Trenggalek. Jurnal Agastya Vol. 10 No. 2.
- Widodo, A. N dan Sofri R. A. 2020. Creative Problem Solving & Resource Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gender. Jurnal Program Studi Pendidian Matematika Vol. 9 No. 1.