

**EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN MINAT BELAJAR SISWA SMP**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika

oleh

**Syafhira Ainun Azhar**

**NIM 20512001**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS ILMU TERAPAN DAN SAINS**

**INSTITUT PENDIDIKAN INDONESIA**

**GARUT**

**2024**

**Lembar Pengesahan Skripsi**  
**EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED***  
***LEARNING* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN**  
**MASALAH DAN MINAT BELAJAR PADA SISWA SMP**

oleh:

**Syafhira Ainun Azhar**

**NIM 20512001**

disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

**Dr. H. Rostina Sundayana, M.Pd**  
**NIP. 196612281993031007**

**Drs. Deddy Sofyan, M.Pd**  
**NIP. 196810281993031003**

Mengetahui,

**Ketua Dewan Bimbingan Skripsi**

**Drs. Deddy Sofyan, M.Pd**  
**NIP. 196810281993031003**

**Lembar Pengujian Skripsi**  
**EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED***  
***LEARNING* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN**  
**MASALAH DAN MINAT BELAJAR PADA SISWA SMP**

oleh

**Syafhira Ainun Azhar**

**NIM 20512001**

Skripsi ini telah diujikan pada Tanggal 27 Juli 2024

**Penguji I**

**Penguji II**

**Penguji III**

**Dr. Tina Sri sumartini, M.Pd.**  
**NIDN. 0411038803**

**Drs. Deddy Sofyan, M.Pd.**  
**NIP. 196810281993031003**

**Undang Indrajaya, M.Pd.**  
**NIP. 19710742005011003**

Diketahui oleh

**Dekan**

Fakultas Pendidikan Ilmu Terapan dan Sains

**Dr. Lida Amalia, M.Si**  
**NIDN. 0014026601**

## MOTTO

*“sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”*

(QS. Al-Insyirah : 5)

*“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”*

(QS. Al-Baqarah 2:286)

*“Dan bersabarlah kamu, bahwa janji Allah adalah benar”*

(QS. Ar-Rum : 60)

Teruslah bergerak, hingga kelelahan itu telah mengikutimu

Teruslah berlari, hingga kebosanan itu bosan mengejarmu

Teruslah berjalan, hingga keletihan itu letih bersamamu

Teruslah bertahan, hingga kekufuran itu futur menyertaimu

Teruslah berjaga, hingga kelesuan itu lesu menemanimu

(KH. Rahmat Abdullah)

*“selalu ada harga dalam sebuah proses, nikmati saja lelah-lelah itu. Lebarkan lagi rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang kau impikan. Mungkin tidak akan selalu berjalan lancar. Tapi gelombang-geombang itu yang nanti bisa kau ceritakan”*

(Boy Candra)

***Jangan pernah Menyerah demi Masa Depan yang Cerah. Karena masa depan adalah milik mereka yang percaya dengan impiannya dan jangan biarkan impiannmu dijajah oleh pendapat orang lain. Maka dari itu Rasakanlah setiap proses yang kamu tempuh dalam hidupmu, sehingga kamu tau betapa hebatnya dirimu sudah berjuang sampai detik ini.***

## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahirabbil Allamin*, Karya ini merupakan bentuk rasa syukur saya kepada Allah SWT karena telah memberikan nikmat karunia pertolongan yang tiada henti hingga saat ini.

*“ketika dunia menutup pintunya pada saya, mereka berdua membuka lengannya untuk saya. Ketika orang-orang menutup telinga mereka untuk saya, mereka berdua membuka hati untuk saya. Ketika saya kehilangan kepercayaan diri sendiri, mereka berdua ada untuk saya untuk percaya pada saya. Ketika semuanya salah, mereka berdua merangkul dan memperbaiki semuanya”*.

1. Penghargaan dan Penghormatan tertinggi kepada cinta pertama dan panutanku, Bapak Undang Setia Dermawan, S.Pd.i dan pintu surgaku, Ibu Ai Rohayati. Mereka adalah yang mampu mendidik penulis menjadi anak yang tegar menghadapi segala rintangan dan penuh perjuangan untuk mencapai masa depan serta selalu mengingatkan akan keseimbangan dunia dan akhirat. Dan juga tidak ada hentinya memberikan doa, cinta, dorongan, semangat dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan oleh apaun dan siapaun. Maka dari itu,  
Karya ini adalah sebagai bukti sayang dan cinta yang tiada terhingga untuk Bapak dan Ibu. Teruntuk bapak semoga nikmat sehat mu selalu terjaga, dan teruntuk Ibu untuk semua doa, cinta dan pengorbananmu semoga Allah karuniakan surga terbaik untukmu.
2. Karya ini juga saya persembahkan kepada seluruh keluarga tercinta dan Adik perempuan saya Jazira Syifa Isnaini yang selalu menjadi penyemangat terbaik.
3. Terimakasih jugaa kepada seseorang spesial calon jodoh di masa depan yang selalu menemani dalam keadaan suka maupun duka, yang selalu mendengarkan keluh kesah dan selalu memberikan dukungan, motivasi, pengingat, dan menemani peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Dan yang terakhir, kepada diri saya sendiri, Syafhira Ainun Azhar, Terimakasih sudah bertahan sejauh ini. Terimakasih tetap memilih berusaha dan merayakan dirimu sendiri sampai di titik ini. Walau sering kali merasa putus asa atas apa yang diusahakan dan belum berhasil. Namun Terimakasih tetap menjadi manusia yang selalu berusaha dan tidak lelah mencoba. Karena setiap langkah kecil yang telah diambil adalah bagian dari perjalanan meskipun terasa sulit atau lambat. Dan Terimakasih karena memutuskan tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dan telah menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin.

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Dengan ini, saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Efektifitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Minat Belajar pada Siswa SMP” ini benar-benar karya saya sendiri. Pengutipan dari sumber-sumber lain telah saya lakukan berdasarkan kaidah-kaidah pengutipan yang sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sehingga isi skripsi serta semua kelengkapannya ini merupakan karya asli. Apabila kemudian hari ditemukan hal-hal yang tidak sesuai dengan isi pernyataan ini, maka saya bersedia menerima resiko atau sanksi apapun.

Garut, 27 Juli 2024

Pembuat Pernyataan,

Syafhira Ainun Azhar

NIM 20512001

## ABSTRAK

**Azhar, Syafhira Ainun (2024).** Efektifitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Minat Belajar Siswa SMP.

Rendahnya kemampuan matematis terutama berkenaan dengan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika disebabkan karena berbagai hal, diantaranya adalah penggunaan model atau metode pembelajaran yang digunakan guru dalam menyampaikan konsep materi pembelajaran. Satu upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan minat belajar siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi pelajaran, diantaranya dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah model pembelajaran *Problem Based Learning* efektif terhadap pengaruh peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Cibatu. Dengan pengambilan secara purposive sampling yaitu berdasarkan pertimbangan guru di sekolah tersebut, diperoleh sampel siswa kelas VII D Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif. Dalam penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa: Terdapat Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mengalami peningkatan yang cukup signifikan dengan nilai rata-rata 40,7 2. juga peningkatan yang cukup rendah terhadap minat belajar setelah diberi perlakuan model pembelajaran problem based learning dengan interpretasi rendah dengan persentase 63% dan siswa yang memiliki minat belajar dengan interpretasi sedang persentase sebanyak 37%. Dengan pengaruh yang signifikan antara model Problem Based Learning terhadap peningkatan minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII di SMPN 1 Cibatu. Kesimpulan ini didapat dari nilai signifikan yang lebih kecil dari 0,05 yaitu  $0,00 < 0,05$  dengan nilai F sebesar 5,375.

**Kata Kunci:** *Problem Based Learning*, Pemecahan masalah Matematis

## ABSTRACT

**Azhar, Syafhira Ainun (2024).** Effectiveness of Learning Models *Problem Based Learning* on Increasing Problem Solving Abilities and Interest in Learning for Middle School Students.

The low level of mathematical ability, especially with regard to students' problem-solving ability in learning mathematics, is caused by various things, including the use of learning models or methods used by teachers in conveying the concepts of learning materials. One effort to improve students' problem-solving ability and interest in learning is to use a learning model that matches the characteristics of the subject matter, including by using a model *Problem Based Learning* (PBL). This research aims to analyze whether the learning model *Problem Based Learning* effective in increasing the effect of increasing students' problem solving abilities and learning interest in mathematics learning. The population used in this research was all class VII students at SMP Negeri 1 Cibatu. By taking purposive sampling, namely based on the considerations of teachers at the school, a sample of class VII D students was obtained. The method used in this research was quantitative. In this research, it was concluded that: There was a significant increase in students' mathematical problem solving abilities with an average score of 40.7. 63% and students who have an interest in learning with moderate interpretation are 37%. With There is a significant influence between the Problem Based Learning model on increasing interest in learning and mathematical problem solving abilities of class VII students at SMPN 1 Cibatu. This conclusion was obtained from a significant value that was smaller than 0.05, namely  $0.00 < 0.05$  with an F value of 5.375.

**Keywords:** *Problem Based Learning*, Mathematical problem solving

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarakaatuh*

*Alhamadulillahirabbil'alamin* puji syukur peneliti panjatkan ke hadirat *ilahi rabbi*, yang telah melimpahkan berkah, rahmat dan hidayah serta petunjuk-Nya. Sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul : “Efektifitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Peningkatan Pemecahan Masalah dan Minat Belajar pada Siswa SMP”. yang merupakan tugas akhir untuk memenuhi syarat dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan di Institut Pendidikan Indonesia (IPI) Garut. Shalawat serta salam senan tiasa tercurah kepada Baginda Rasulullah Nabi Muhammad SAW yang telah membawa manusia dari alam jahiliyah kepada alam yang terang menerang yang penuh ilmu pengetahuan seperti saat sekarang ini.

Dengan mengingat keterbatasan pengalaman, serta kemampuan penulis dalam menyusun skripsi ini masih ada kekurangan dan ketidak sempurnaan, sehingga kritikan serta saran dari pembaca sangat diharapkan dapat menjadi pengetahuan serta menjadikan penulis lebih baik lagi dimasa yang akan datang.

Selanjutnya pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membimbing dan mendukung penulis baik dnegan moral maupun materil selama berlangsungnya penyusunan skripsi ini, dengan kemurahan hati, penulis ucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. H. Nizar A. Hamdani, SE., M.M., M.T., M.Si., M.Kom., selaku Rektor Institut Pendidikan Indonesia
2. Drs. Deddy Sofyan, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan selaku Pembimbing II yang telah memberikan motivasi dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Rostina Sundayana, M.Pd. sebagai pembimbing I yang sudah selalu memberikan arahan dan bimbingannya selama menyelesaikan skripsi ini.

4. Dr. Nitta Puspitasari, M.Pd. selaku dosen wali yang telah memberikan motivasinya untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Matematika IPI Garut yang telah memberikan ilmu kepada penulis, semoga ilmu yang diberikan dapat bermanfaat khususnya bagi pribadi penulis, umumnya untuk semua orang.
6. Ibu Resti Maulan Sari, S.Pd., selaku Guru Matematika di SMPN 1 Cibatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis demi terlaksananya penelitian ini.
7. Siswa-siswi SMPN 1 Cibatu khususnya kelas VII D yang sudah membantu terlaksananya skripsi ini.

Tidak lupa Penulis juga ucapkan rasa cinta dan terimakasih kepada:

1. Teristimewa kedua orang tua tercinta dan tersayang di dunia dan berjasa dalam hidup penulis. Bapak Undang Setia Dermawan S.Pd.I dan Ibu Ai Rohayati, yang sudah mendukung dan membiayai selama menuntut ilmu dan memberikan semangat dan dukungan yang tiada hentinya diberikan sepanjang perjalanan skripsi ini serta berkat Ridho dan kekuatan do'a penulis bisa menyelesaikan skripsi dan meraih gelar Sarjana.
2. Kepada adik tercinta dan terkasih satu-satunya Jazira Syifa Isnaini, terimakasih sudah selau memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
3. Sahabat dan Teman penulis juga yang sudah selalu memberikan dukungan serta arahan dalam proses penyusunan skripsi ini.
4. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas bantuan, nasehat dan dorongan dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga segala bantuan serta dorongan do'a yang diberikan kepada penulis dengan tulus dan ikhlas senantiasa mendapatkan Rahmat dan Karunia dari Allah Swt. *Aamiin yaa Rabbal 'Alamin.*

*Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh,*

Garut, Juli 2024

Penulis

# DAFTAR ISI

<b>Lembar Pengesahan Skripsi</b> .....	i
<b>Lembar Pengujian Skripsi</b> .....	ii
<b>MOTTO</b> .....	iii
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>Daftar Tabel</b> .....	xii
<b>Daftar Gambar</b> .....	xiii
<b>Daftar Lampiran</b> .....	xiv
<b>BAB 1</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>A. Latar Belakang</b> .....	1
<b>B. Rumusan masalah</b> .....	8
<b>C. Tujuan Penelitian</b> .....	8
<b>D. Manfaat Penelitian</b> .....	8
<b>E. Asumsi</b> .....	9
<b>F. Hipotesis</b> .....	10
<b>BAB II</b> .....	11
<b>KAJIAN PUSTAKA</b> .....	11
<b>A. Deskripsi Teori</b> .....	11
<b>1. Model Pembelajaran</b> .....	11
<b>2. Problem Based Learning</b> .....	13
<b>3. Kemampuan Pemecahan Masalah</b> .....	17
<b>4. Minat Belajar</b> .....	22
<b>B. Penelitian yang Relevan</b> .....	25
<b>BAB III</b> .....	28
<b>METODE PENELITIAN</b> .....	28
<b>A. Jenis Penelitian</b> .....	28
<b>B. Desain Penelitian</b> .....	28

<b>C. Lokasi dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>28</b>
<b>D. Populasi dan sampel .....</b>	<b>28</b>
<b>E. Variabel Penelitian .....</b>	<b>30</b>
<b>F. Teknik Pengumpulan Data.....</b>	<b>30</b>
<b>G. Instrument Penelitian .....</b>	<b>33</b>
<b>H. Uji Instrumen .....</b>	<b>36</b>
<b>I. Prosedur Penelitian .....</b>	<b>38</b>
<b>BAB IV .....</b>	<b>39</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
<b>A. Hasil Penelitian.....</b>	<b>39</b>
<b>B. Pembahasan Hasil Penelitian .....</b>	<b>42</b>
<b>BAB V .....</b>	<b>46</b>
<b>SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>46</b>
<b>A. Simpulan .....</b>	<b>46</b>
<b>B. Saran .....</b>	<b>46</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xiv</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>94</b>

## Daftar Tabel

<b>Tabel 1. 1 Sintak Pembelajaran Problem Based Learning.....</b>	<b>17</b>
<b>Tabel 3. 1 Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabel 3. 2 Interpretasi Gain Ternormalisasi .....</b>	<b>32</b>
<b>Tabel 3. 3 Penskoran Kuesioner.....</b>	<b>32</b>
<b>Tabel 3. 4 Kriteria Presentase Minat Belajar .....</b>	<b>33</b>
<b>Tabel 3. 5 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas.....</b>	<b>34</b>
<b>Tabel 3. 6 Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....</b>	<b>35</b>
<b>Tabel 3. 7 Klasifikasi Daya Pembeda .....</b>	<b>35</b>
<b>Tabel 3. 8 Ringkasan Uji Validitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah ...</b>	<b>36</b>
<b>Tabel 3. 9 klasifikasi Reliabilitas.....</b>	<b>37</b>
<b>Tabel 3. 10 Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....</b>	<b>37</b>
<b>Tabel 3. 11 Klasifikasi Daya Pembeda.....</b>	<b>37</b>
<b>Tabel 4. 1 Data Hasil Penelitian .....</b>	<b>39</b>
<b>Tabel 4. 2 Rekapitulasi Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....</b>	<b>40</b>
<b>Tabel 4. 3 Rekapitulasi Peningkatan Minat belajar Sisswa .....</b>	<b>41</b>
<b>Tabel 4. 4 Rekapitulasi Hasil Minat belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa .....</b>	<b>41</b>
<b>Tabel 4. 5 Hasil Analisis Pengaruh Minat belajar terhadap Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa .....</b>	<b>42</b>

## **Daftar Gambar**

<b>Gambar 4. 1 Grafik Hasil Peningkatan Minat belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....</b>	<b>42</b>
--	-----------

## Daftar Lampiran

Lampiran A. 1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian .....	50
Lampiran A. 2 Instrumen Penelitian.....	51
Lampiran A. 3 Alternatif Jawaban Instrumen Penelitian.....	53
Lampiran A. 4 Rubrik Penskoran .....	57
Lampiran A. 5 Kisi-Kisi Kuesioner Minat Belajar .....	58
Lampiran A. 6 Kuesioner Minat Belajar .....	60
Lampiran B. 1 Data Hasil Uji Coba Instrumen .....	62
Lampiran B. 2 Uji Validitas Butir Soal .....	64
Lampiran B. 3 Reliabilitas Instrumen Penelitian .....	69
Lampiran B. 4 Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran .....	71
Lampiran B. 5 Data Hasil Uji Coba Kuesioner Minat Belajar .....	75
Lampiran C. 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	77
Lampiran C. 2 Lembar Observasi.....	84
Lampiran D. 1 Hasil Pretest dan <i>Postets</i> .....	87
Lampiran D. 2 Uji Gain Ternormalisasi .....	89
Lampiran D. 3 Analisis Data Hasil Kuesioner Minat Belajar.....	91
Lampiran E. 1 Distribusi F .....	93
Lampiran F. 1 Surat Keterangan Penelitian Dari Sekolah .....	98
Lampiran F. 2 Kartu Bimbingan .....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran G. 1 Sampel Jawaban Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian .....	102
Lampiran G. 2 Sampel Jawaban Hasil Uji Coba Kuesioner Minat Belajar .....	103
Lampiran G. 3 Sampel Jawaban Hasil <i>Pretest</i> .....	105
Lampiran G. 4 Sampel Jawaban Hasil <i>Postets</i> .....	107
Lampiran G. 5 Sampel Jawaban Hasil Kuesioner Minat Belajar <i>Pretest</i> .....	109
Lampiran G. 6 Sampel Jawaban Hasil Kuesioner Minat Belajar <i>Postets</i> .....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran H. 1 Dokumentasi Kegiatan Uji Coba Instrumen dan Kuesioner Minat Belajar.....	114
Lampiran H. 2 Dokumentasi Kegiatan <i>Pretest</i> .....	115
Lampiran H. 3 Dokumentasi Kegiatan Belajar Di Kelas.....	116
Lampiran H. 4 Lampiran Kegiatan <i>Postets</i> .....	117

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Ilmu pengetahuan merupakan konteks utama dalam suatu peradaban. Hadirnya ilmu pengetahuan di muka bumi ini membuat manusia mampu untuk berkembang kearah yang lebih baik. Allah Swt memberi apresiasi yang tinggi bagimanusia yang senantiasa menuntut ilmu, barang siapa yang menuntut ilmu akan ditinggikan derajatnya oleh Allah Swt.

Pada zaman sekarang ini, menuntut ilmu bukanlah hal yang sulit untuk direalisasikan. Telah banyak tersedia sekolah-sekolah yang merupakan bentuk wujud kepedulian manusia akan pentingnya pendidikan. Dalam UU No 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan bab II Pasal 3 tercantum bahwa: “Pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada tuhan yang maha esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Rumusan tujuan diatas merupakan rujukan utama untuk penyelenggaraan pembelajaran, termasuk pembelajaran matematika.”

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang memiliki peran penting dalam kehidupan manusia, karena hampir semua ilmu pengetahuan dan teknologi memerlukan matematika. Seiring perkembangan zaman, ilmu matematika pun semakin berkembang. seperti saat sekarang ini, pendidikan matematika di tanah air sedang mengalami perubahan paradigma. Terdapat kesadaran yang kuat terutama dikalangan pengambilan kebijakan, untuk memperbarui pendidikan. Tujuannya adalah agar pembelajaran matematika lebih bermakna bagi siswa dan memberikan bekal kompetensi yang memadai.

Pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar hingga jenjang perguruan tinggi untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Ini berarti matematika memegang peranan yang sangat penting dalam berbagai dimensi kehidupan manusia, baik dalam kehidupan

sehari-hari, dalam perkembangan IPTEK, maupun dalam rangka pembentukan sikap positif siswa.

Besarnya peran matematika dalam kehidupan ternyata tidak diimbangi dengan minat siswa untuk belajar matematika. Banyak kalangan menyatakan bahwa minat siswa untuk belajar matematika masih rendah. Sebagian besar siswa masih menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang menakutkan dan membosankan. Materi matematika dirasakan sebagai beban yang harus diingat, dihafal, dan tidak dirasakan maknanya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini akan berdampak pada rendahnya aktivitas dan prestasi belajar matematika siswa.

Matematika merupakan disiplin ilmu yang penting dan perlu dipelajari manusia karena dengan mempelajari matematika kemampuan berpikir manusia dapat meningkat sehingga mampu memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, matematika juga diperlukan dan digunakan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Susanto, 2016, hlm. 185). Pentingnya matematika bagi kehidupan manusia, membuatnya perlu diajarkan di semua jenjang sekolah mulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi. Sependapat dengan hal tersebut, Cornelius (1982) dalam Abdurrahman (2012, hlm. 204) menyebutkan alasan pentingnya matematika diajarkan di pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi yaitu, karena matematika merupakan sarana berpikir yang logis, sarana pemecahan masalah kehidupan sehari-hari, sarana pengenalan pola hubungan dan generalisasi pengalaman, sarana pengembangan kreativitas, serta merupakan sarana peningkatan kesadaran perkembangan budaya. Berbeda dengan Cornelius, menurut Cockroft (1982) dalam Abdurrahman (2012, hlm 204) menyebutkan enam alasan pentingnya matematika diajarkan kepada siswa, yakni karena matematika selalu digunakan dalam segala segi kehidupan, banyak bidang studi yang memerlukan keterampilan matematika, matematika merupakan sarana komunikasi yang efektif, matematika dapat menyajikan informasi dalam berbagai cara, matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir, dan matematika dapat memberikan kepuasan terhadap pemecahan masalah yang menantang.

Perubahan paradigma pendidikan matematika di tanah air ditandai dengan adanya perubahan kurikulum yang diberlakukan disetiap jenjang pendidikan, agar

terdapat perbaikan terhadap kurikulum sebelumnya. Seperti yang sedang diterapkan saat ini ialah Kurikulum Merdeka sebagai bentuk penyempurnaan dari kurikulum 2013. Pada kurikulum 2013 diharapkan semua mata pelajaran harus berkontribusi terhadap perkembangan peserta didik dalam aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap) dan psikomotor (keterampilan). Sehingga diharapkan siswa tidak hanya cerdas dalam aspek kognitif (pengetahuan) saja namun juga pada aspek afektif (sikap) dan psikomotor (keterampilan).

Pada dasarnya peserta didik memiliki berbagai ragam kecerdasan. Maka dari itu pengembangan kecerdasan peserta didik harus disesuaikan dengan kecenderungan kecerdasan yang dimiliki oleh setiap peserta didik. Keberagaman kecerdasan yang dimiliki peserta didik ini dinamakan dengan *multiple intelligences*. Gardner, seorang ahli psikologi dari Harvard University telah mengelompokkan kecerdasan menjadi delapan kelompok kecerdasan. Delapan kecerdasan itu adalah: kecerdasan linguistik, logis-matematis, visual-spasial, kinestetis, musikal, interpersonal, intrapersonal dan naturalis. Jika semua kecerdasan tersebut telah dioptimalkan, maka hal ini diharapkan mampu memberikan hasil yang positif dalam sebuah pembelajaran, khususnya pembelajaran Matematika.

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006, dijelaskan bahwa tujuan pelajaran matematika di sekolah adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah;
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika;
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh;
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah;

5. Memiliki sifat menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitumemiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajarimatematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah dinilai penting, karena kemampuan pemecahan masalah matematis adalah suatu keterampilan pada diri peserta didik agar mampu menggunakan kegiatan matematik untuk memecahkan masalah dalam matematika, masalah dalam ilmu lain dan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Soedjadi, 1994, hlm. 36). Selain itu, menurut Sanjaya (2009, hlm. 219), “Pemecahan masalah dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan yang baru”.

Namun pada kenyataannya, kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Daeka dkk (2014, hlm. 301) mengemukakan bahwa rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, salah satunya dikarenakan siswa tidak terbiasa melatih kemampuan memecahkan masalahnya. Penelitian Harahap (2017) juga mengatakan siswa masih belum terbiasa dengan soal-soal pemecahan masalah dan umumnya mereka kurang mampu dalam menuliskan penyelesaiannya. Pada saat siswa diberikan soal-soal matematika untuk menyelesaikan masalah, siswa hanya dapat mengerjakan soal-soal rutin saja, sehingga soal-soal yang sebelumnya tidak pernah didapat siswa tersebut tidak bisa dikerjakannya. Artinya, siswa hanya mampu mengerjakan soal yang sesuai dengan contoh yang diberikan oleh guru tanpa memahami setiap langkah-langkah atau proses dalam menyelesaikan soal tersebut.

Menurut NCTM (2000, hlm. 4) *solving prolems is not only a goal of learning mathemathics but also a major means of doing so*. Dapat diartikan bahwa memecahkan masalah bukanlah hanya suatu tujuan dari belajar matematika tetapi sekaligus merupakan alat utama untuk melakukan proses belajar itu. Lencher (Wardhani dkk, 2010, hlm. 15) menyatakan bahwa memecahkan masalah adalah proses menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya ke dalam situasi baru yang belum dikenal. Dalam standar isi pada Permendiknas No. 22 Tahun 2006

dinyatakan bahwa kemampuan memecahkan masalah matematika meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh adalah salah satu dari tujuan mata pelajaran matematika. Menurut Fadillah (2009, hlm. 554) pemecahan masalah matematis merupakan suatu aktivitas kognitif yang kompleks, sebagai proses untuk mengatasi suatu masalah yang ditemui dan untuk menyelesaikannya diperlukan sejumlah strategi.

Menurut Sumarmo (Fadillah, 2009, hlm. 555) pemecahan masalah dapat dipandang dari dua sudut pandang yang berbeda yaitu sebagai pendekatan pembelajaran dan sebagai tujuan pembelajaran. Sebagai pendekatan pembelajaran artinya pemecahan masalah digunakan untuk menemukan dan memahami materi matematika. Sebagai tujuan, dalam arti pemecahan masalah ditujukan agar siswa dapat merumuskan masalah dari situasi sehari-hari dan matematika, menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah (sejenis dan masalah baru) dalam atau di luar matematika, menjelaskan hasil yang diperoleh sesuai dengan permasalahan asal, mampu menyusun model matematika dan menyelesaikannya untuk masalah nyata, dan dapat menggunakan matematika secara bermakna. Pentingnya kemampuan pemecahan masalah pada siswa, khususnya dalam matematika terlihat dalam pernyataan Branca Nurfatanah dkk, (2018, hlm. 548) yang menyatakan bahwa (1) kemampuan pemecahan masalah adalah tujuan umum dari pembelajaran matematika; (2) pemecahan masalah meliputi metode, prosedur, dan strategi yang merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika; (3) pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam pembelajaran matematika. Selain itu, Russefendi (Sumartini, 2016, hlm. 49) mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam matematika, bukan saja bagi mereka yang dikemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari-hari.

Sejalan dengan Holmes (Wardhani dkk, 2010, hlm. 7) yang menyatakan bahwa latar belakang atau alasan seseorang perlu belajar memecahkan masalah matematika adalah adanya fakta dalam abad dua puluh satu ini bahwa orang yang mampu memecahkan masalah, hidup dengan produktif. Menurut Holmes, orang

yang terampil memecahkan masalah akan mampu berpacu dengan kebutuhan hidupnya, menjadi pekerja yang lebih produktif, dan memahami isu-isu kompleks yang berkaitan dengan masyarakat global.

Pembelajaran matematika dapat dikatakan bermakna apabila dapat menumbuhkan minat belajar siswa. Dengan adanya minat untuk belajar dalam diri siswa akan mempermudah guru dalam mencapai tujuan pembelajaran. Karena minat untuk belajar dapat membuat siswa belajar dengan sebaik mungkin, sehingga dapat menambah kegiatan belajar. Ia tidak segan untuk belajar karena bahan belajar terlihat menarik, mudah dipelajari, dan mudah disimpan dalam ingatan.

Dalam salah satu Jurnal Studi Sosial, Budiwibowo mengatakan jika minat belajar adalah salah satu keberhasilan anak dalam belajar. Minat memiliki peranan dan dampak yang penting dalam sikap dan perilaku. Seorang siswa yang memiliki minat dalam kegiatan pembelajaran akan lebih giat dan rajin belajar daripada siswa yang kurang berminat dalam belajar (2016, hlm. 61). Dari pemaparan tersebut, terjadi ketimpangan dengan realitas observasi yang dilakukan oleh peneliti. Berdasarkan observasi di MTs Nurul Falah Kosambi, khususnya di kelas 7, banyak siswa terlihat kurang memusatkan perhatian dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari siswa yang kurang antusias ketika guru memasuki kelas. Banyak anak yang baru menyiapkan alat tulis dan bahan belajar ketika guru memberikan perintah. Hal ini terjadi berulang-ulang dari dua semester sebelumnya dan tentunya terus berimbas pada minat belajar siswa. Berdasarkan observasi tersebut, jelas bahwa minat belajar siswa di kelas 7 MTs Nurul Falah Kosambi sangatlah kurang.

Keberhasilan belajar dapat dilihat dari hasil belajar siswa. Hasil belajar tersebut dapat berupa kemampuan-kemampuan yang dimiliki anak setelah melakukan proses pembelajaran. Salah satu kemampuan yang penting dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah matematis. Effendi (2012, hlm. 3) Mengatakan bahwa siswa harus memiliki kemampuan pemecahan masalah untuk melatih siswa menghadapi berbagai permasalahan yang semakin kompleks. Masalah tersebut bisa berupa masalah matematika, masalah di bidang studi lain, atau bahkan permasalahan yang

dijumpainya sehar-hari. Oleh sebab itu, kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematis harus selalu dilatih agar siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

Berdasarkan kenyataan-kenyataan tersebut, terlihat jelas ketimpangan antara teori dan praktik di lapangan. Mengingat pentingnya minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah bagi siswa, maka perlunya solusi untuk meningkatkan minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Untuk mengatasinya, perlu dilakukan perubahan model pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Model pembelajaran yang sesuai dan mampu untuk menarik minat belajar siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah yaitu dengan menggunakan model *Problem Based Learning* merupakan salah satu Model pembelajaran hendaknya relevan dan mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Adapun tujuan pengajaran adalah supaya siswa dapat berfikir aktif dan diberi kesempatan untuk mencoba kemampuan di dalam berbagai kegiatan. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah pembelajaran dengan Model *Problem Based Learning*.

Pembelajaran dengan Model *Problem Based Learning* adalah pendekatan pengajaran yang memberikan tantangan bagi siswa untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata secara individu maupun kelompok. Pembelajaran dengan Model *Problem Based Learning* didasarkan pada prinsip bahwa masalah dapat digunakan sebagai titik awal untuk mendapatkan ilmu baru. Masalah yang disajikan dalam pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan motivasi siswa dalam memahami konsep yang diberikan.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* didesain dalam bentuk pembelajaran yang diawali dengan struktur masalah real yang berkaitan dengan konsep-konsep matematika yang akan diajarkan, siswa tidak hanya sekedar menerima informasi dari guru saja tetapi guru harus memotivasi dan mengarahkan siswa agar terlibat agar aktif dalam seluruh proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul : “**Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Peningkatann Kemampuan Pemecahan Masalah dan Minat Belajar Matematika pada Siswa SMP**”

### **B. Rumusan masalah**

Berdasarkan fokus penelitian di atas maka permasalahan yang akan diungkap dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis

1. Bagaimana Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah setelah di diberi model pembelajaran *Problem Based Learning*?
2. Bagaimana Peningkatan Minat Belajar setelah diberi model pembelajaran *Problem Based Learning*?
3. Apakah terdapat Pengaruh Peningkatan Minat Belajar siswa terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah di paparkan, tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui

1. Ingin mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah setelah diberi model pembelajaran *Problem Based Learning*
2. Ingin mengetahui peningkatan minat melajar setelah diberi model pembelajaran *Problem Based Learning*
3. Ingin mengetahui pengaruh peningkatan minat belajar siswa terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah setelah diberi model pembelajaran *Problem Based Learning*.

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini dapat dilihat dari sua sudut pandang, yaitu segi teoritis dan segi praktis. Peneliti berharap bahwa penelitian ini akan memberikan manfaat kepada berbagai pihak. Berikut adalah manfaat yang diharapkan.

#### **a. Manfaat Teoritis**

Peneliti ini diharapkan dapat mengetahui wawasan yang lebih mendalam mengenai pengaruh Model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap

hubungan suatu pemecahan masalah matematika dan minat belajar siswa terhadap Matematika.

#### **b. Manfaat Praktis**

##### a. Bagi peneliti

Sebagai sarana pengembangan diri bagi peneliti agar dapat dijadikan sebagai referensi pada peneliti lain.

##### b. Bagi Guru

Dapat menjadi salah satu alternatif model pembelajaran agar strategi yang digunakan sesuai dengan materi yang akan diajarkan khususnya dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dan minat belajar dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

##### c. Bagi Peserta Didik

Peserta didik sebagai subjek penelitian, diharapkan dapat memperoleh pengalaman langsung mengenai pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan melalui model pembelajaran yang digunakan. Serta bisa menumbuhkan Minat belajar Sehingga mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika itu sendiri.

#### **E. Asumsi**

Adapun asumsi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dalam belajar siswa menggunakan caranya sendiri untuk memperoleh fasilitas dan kesempatan yang sama dalam proses pembelajaran matematika. Sehingga semua siswa telah menerima konsep bagaimana cara untuk memecahkan sesuatu permasalahan yang diberikan
2. Penyampaian materi matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* serta Minat Belajar dapat membuat siswa lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran
3. Dengan metode belajar diskusi kelompok bersama teman, siswa dapat mengatur strategi belajar baru yang dapat dihubungkan dengan konsep yang diketahuinya untuk memecahkan permasalahan matematika yang dihadapi.

**F. Hipotesis**

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan maka dapat disusun hipotesis sebagai berikut: “ Terdapat peningkatan minat belajar siswa terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah setelah diberi model pembelajaran *Problem Based Learning*”

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

### **A. Deskripsi Teori**

#### **1. Model Pembelajaran**

Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual berupa pola prosedur sistematis yang dikembangkan berdasarkan teori yang digunakan dalam mengorganisasikan proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan belajar. Model pembelajaran terkait dengan pemilihan strategi dan pembuatan struktur metode, keterampilan, dan aktivitas peserta didik. Menurut Lefudin (2017, hlm. 171) mengatakan, bahwa “Model pembelajaran merupakan suatu konsepsi untuk mengajar suatu materi dalam mencapai tujuan tertentu.” Menurut Arends dalam Agustina (2017, hlm. 14) mengatakan, bahwa model pembelajaran adalah mengacu pada pendekatan yang digunakan termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas.

Sedangkan menurut Arends dalam Marwati (2014, hlm. 29) model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial. Model pembelajaran mengacu pada tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Model pembelajaran menurut Fathurrohman (2017, hlm. 29) bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan berbagai macam pengertian model pembelajaran menurut para ahli, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah serangkaian kegiatan pembelajaran dari awal sampai akhir yang dilakukan para pendidik untuk merencanakan dan merancang pembelajaran dengan menerapkan pendekatan, teknik dan model pembelajaran. Dalam model pembelajaran ini guru memandu siswa menguraikan rencana pemecahan masalah menjadi tahap-tahap kegiatan, guru memberi contoh mengenai penggunaan keterampilan dan strategi yang dibutuhkan supaya tugas-tugas tersebut dapat diselesaikan. Pemilihan model

pembelajaran yang sesuai dan tepat akan berpengaruh terhadap tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Ciri-ciri Model Pembelajaran menurut Rusman (2016, hlm. 136) diantaranya:

- a. Berdasarkan teori pendidikan dan teori belajar dari para ahli tertentu. Sebagai contoh, model penelitian kelompok disusun oleh Herbert Thelen dan berdasarkan teori John Dewey. Model ini dirancang untuk melatih partisipasi dalam kelompok secara demokratis.
- b. Mempunyai misi atau tujuan pendidikan tertentu, misalnya model berpikir induktif dirancang untuk mengembangkan proses berpikir induktif.
- c. Dapat dijadikan pedoman untuk perbaikan kegiatan belajar mengajar di kelas, misalnya model synetic dirancang untuk memperbaiki kreativitas dalam pelajaran mengarang.
- d. Memiliki bagian-bagian model yang dinamakan: (1) urutan langkah langkah pembelajaran (syntax): (2) adanya prinsip-prinsip reaksi: (3) sistem sosial: (4) dan sistem pendukung. Keempat bagian tersebut merupakan pedoman praktis bila guru akan melaksanakan suatu model pembelajaran.
- e. Memiliki dampak sebagai akibat terapan model pembelajaran. Dampak tersebut berupa dampak pembelajaran (hasil belajar yang dapat diukur) dan dampak pengiring (hasil belajar jangka panjang).
- f. Membuat persiapan mengajar (desain instruksional) dengan pedoman model pembelajaran yang dipilihnya.

Sesuai dengan ciri-ciri model pembelajaran tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran tidak hanya untuk mempermudah guru melainkan juga berdampak positif terhadap siswa, maupun untuk proses belajar mengajar, contohnya saja dengan penggunaan model pembelajaran maka siswa akan lebih mudah berkreatifitas dalam berfikir, kemudian dengan kemudahan tersebut dapat meningkatkan proses belajar mengajar yang diharapkan serta hasil yang memuaskan.

## 2. Problem Based Learning

### a. Pengertian

*Problem Based Learning* Model pembelajaran dengan menggunakan *problem based learning* atau pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran student center. Proses pembelajaran dengan *Problem Based Learning* menghadirkan masalah yang nyata sebagai sumber belajar sehingga siswa dapat memecahkan masalah serta mencari jalan keluarnya. Nariman & Chrispeels, (2016, hlm. 2) menjelaskan pembelajaran berbasis masalah adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa yang sesuai dengan prinsip-prinsip konstruktivisme. Prinsip konstruktivisme adalah siswa dapat membangun pengetahuannya melalui masalah yang diberikan. Pedapat di atas juga didukung Huang & Foreign (2012, hlm. 22) yang menjelaskan dalam penelitiannya.

Yew & Goh (2016, hlm. 75) menjelaskan *Problem Based Learning* merupakan sebuah pendekatan pedagogis yang memungkinkan siswa untuk belajar sambil terlibat aktif dalam memecahkan masalah. Siswa diberikan kesempatan untuk 14 memecahkan masalah dalam pengaturan kolaboratif antar siswa, menciptakan model untuk belajar, dan membentuk kebiasaan belajar mandiri melalui latihan dan refleksi. Siswa terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga dapat berlangsung dengan baik.

Dalam *Problem Based Learning* masalah yang digunakan adalah masalah yang belum jelas atau masalah yang masih belum terselesaikan. Dengan permasalahan yang masih mengambang tersebut siswa diharapkan dapat lebih mendalami dan mencari pokok-pokok permasalahan sehingga dapat mencari jalan keluarnya. Fogarty (1990, hlm. 2) menyatakan bahwa *Problem Based Learning* adalah model yang dibangun berdasarkan sebuah masalah nyata di kehidupan dan masih tidak terstruktur, belum jelas serta belum diidentifikasi sehingga menjadikan sebuah situasi yang membingungkan dengan sejumlah masalah lain.

Penerapan model *Problem Based Learning* supaya siswa mampu meningkatkan pemahaman dengan mencari, menggali informasi dengan menentukan serta mengenali masalah dan untuk mampu mencari jalan keluar serta menyimpulkan berdasarkan apa yang telah mereka analisis. Graaff (2003, hlm. 1) menjelaskan *Problem Based Learning* adalah sebuah model *Problem Based*

*Learning* pembelajaran dimana sumber pendidikan berasal dari sebuah masalah, jenis masalah yang digunakan menyesuaikan dengan materi dan biasanya adalah masalah pada kehidupan sehari-hari. Masalah yang ada pada kehidupan dikenalkan dan dipelajari sehingga siswa memahami masalah tersebut dan mampu mengetahui cara memecahkannya.

Pembelajaran dengan menggunakan sangat membantu siswa untuk mengembangkan pemikiran yang dimiliki seperti pemahaman konsep. Arends (2010, hlm. 326) menjelaskan bahwa siswa yang terlibat aktif dalam masalah membantu untuk mengakses pengetahuan sebelumnya dan mengarah pada pemahaman mendalam. Disamping itu *Problem Based Learning* juga dapat berpengaruh pada kerjasama siswa. Pembelajaran dengan *Problem Based Learning* menyebabkan siswa dapat berinteraksi dengan temannya. Dalam penelitian yang telah dilakukan Huang & Foreign (2012) dalam setting kelas *Problem Based Learning*, siswa tidak hanya termotivasi dan terinspirasi dengan belajar secara kolektif dan kooperatif, namun juga mengembangkan ikatan pertemanan yang berharga.

Dari berbagai pendapat di atas dapat *Problem Based Learning* merupakan pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran yang berpusat pada siswa. *Problem Based Learning* mengharuskan siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran berbasis masalah bersifat konstruktivisme, yaitu bersifat membangun pengetahuan dengan sendirinya melalui pengalaman yang didapatkan ketika belajar. Pembelajaran berbasis masalah menuntut siswa berperan aktif dalam pembelajaran sehingga pemikiran siswa lebih berkembang dalam memahami 20 masalah. Dalam pembelajaran guru berperan menjadi fasilitator, pemandu, pelatih serta mentor bagi siswa.

*Problem based learning* merupakan model dalam pembelajaran yang mana proses tersebut bersumber dari masalah sehari-hari. Masalah dalam kehidupan sehari-hari disajikan pada siswa dengan tujuan memahami permasalahan tersebut. Selanjutnya, dari pemahaman tersebut siswa mampu memberikan solusi atau pemecahan. *Problem based learning* merupakan pembelajaran yang memberikan pengaruh terhadap pemahaman siswa. Pemahaman siswa tersebut didapatkan dari proses-proses yang dilakukan ketika berdiskusi dengan teman,

mencari informasi sampai dengan menarik kesimpulan. Selain pemahaman *Problem Based Learning* juga sangat baik terhadap kerjasama siswa. Dengan bekerja dalam kelompok siswa diwajibkan mengerti tugasnya dan harus memiliki tanggung jawab untuk menyelesaikannya.

#### **b. Karakteristik *Problem Based Learning***

Berbeda dengan pembelajaran lainnya, pembelajaran dengan *Problem Based Learning* adalah pembelajaran yang menjadikan masalah sebagai sumber belajar. Masalah yang dimaksudkan disini adalah masalah yang digunakan guru untuk pembelajaran. Guru memberikan bimbingan dan arahan tentang cara memecahkan masalah. Bimbingan dari guru diharapkan agar siswa mengerti dan dapat menganalisis serta mencari jalan keluar sehingga dapat menyimpulkan dengan pendapat mereka. Proses pembelajaran dengan memiliki *Problem Based Learning* karakteristik yang menyebabkan *Problem Based Learning* berbeda dengan pembelajaran 21 lain.

Arends (2010, hlm. 326) menjelaskan karakteristik pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai berikut.

- 1) Poin awal untuk pelajaran dengan *Problem Based Learning* adalah masalah yang menarik. Isi pembelajaran diatur mengenai masalah dan bukan disiplin akademis.
- 2) Siswa mencari solusi realistis untuk masalah dunia nyata. Masalah yang memusatkan perhatian siswa dan menimbulkan pertanyaan dan siswa kemungkinan akan bertemu di kemudian hari dalam kehidupan.
- 3) Siswa lebih baik mendapatkan dengan terlibat aktif terlibat dalam pembelajaran melalui penyelidikan, investigasi, dan pemecahan masalah daripada hanya melalui membaca dan mendengar.
- 4) Siswa mengeksplorasi sejumlah perspektif pada beberapa disiplin ilmu saat terlibat dalam penyelidikan *Problem Based Learning*.
- 5) Pembelajaran terjadi dalam konteks kelompok belajar kecil, lima atau enam anggota.
- 6) Siswa menunjukkan pembelajaran mereka dengan menciptakan produk, hasil dan presentasi. biasanya, mereka menyajikan hasil pekerjaan mereka kepada teman sebaya dan tamu undangan dari kelas lain atau komunitas.

Pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran membutuhkan guru sebagai pembimbing dan mengarahkan siswa. Guru memfasilitasi siswa dengan permasalahan sehari-hari, untuk dicari jalan keluar berdasarkan persektif dari siswa. Karakteristik *Problem Based Learning* memiliki sesuatu yang membedakan dengan model lain. Hmelo-Silver and Eberbach (2012, hlm. 7) yang menjelaskan 4 karakteristik *Problem Based Learning* adalah :

- 1) Untuk mempromosikan pemikiran yang fleksibel, masalah harus kompleks,
- 2) tidak terstruktur, dan terbuka;
- 3) untuk mendukung motivasi intrinsik, mereka juga harus realistis dan terhubung dengan pengalaman peserta didik.

Dari pendapat di atas *Problem Based Learning* memiliki karakteristik yang mendukung siswa untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kerjasama siswa. Ketika siswa diberikan masalah dan mulai untuk mencari informasi bersama kelompok dan menganalisis permasalahan pemahaman dan kerjasama siswa sangatlah diperlukan. Diskusi dalam kelompok dan menentukan tugas anggota dapat membiasakan siswa untuk saling bekerjasama.

#### **a.Keunggulan dan kekurangan *Problem Based Learning***

Pembelajaran berbasis masalah pada awalnya digunakan pada kegiatan medis dengan harapan akan meningkatkan pembelajaran mandiri dan meningkatkan kemampuan memecahkan masalah mereka. Seiring perubahan jaman *Problem Based Learning* semakin banyak digunakan karena memiliki berbagai keunggulan. Levin (2001, hlm. 2) menjelaskan berbagai manfaat dari *Problem Based Learning* antara lain :1) *Ability to be critical thinkers*, 2) *Skills to analyze and solve complex, real-world problems*, 3) *Expertise in finding, evaluating, and using information resources*, 4) *Ability to work cooperatively in groups* 5) *Skills to communicate orally and in written form*, 6) *Interest in being lifelong learners and role models for students*.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan *Problem Based Learning* mempunyai kelebihan dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa dan kerjasama. Dari berbagai manfaat *Problem Based Learning* diatas dapat disimpulkan jika manfaat

*Problem Based Learning* yaitu: (1) kemampuan untuk menjadi pemikir kritis, (2) keterampilan untuk menganalisis dan memecahkan masalah dunia nyata yang kompleks, (3) keahlian dalam menemukan, mengevaluasi, dan menggunakan sumber informasi, (4) kemampuan bekerja sama dalam kelompok (5) keterampilan untuk berkomunikasi secara lisan dan tertulis. Pembelajaran berbasis masalah juga memiliki kekurangan dalam pelaksanaannya, dan ini menjadikan sebuah tantangan bagi guru untuk memecahkannya. Kekurangan PBL adalah sebagai berikut: (1) ketika siswa kesulitan dalam memecahkan masalah dan siswa kurang antusias dalam mempelajari siswa akan merasa malas mencoba, (2) problem based learning membutuhkan waktu yang lama dalam persiapan, (3) tanpa adanya penjelasan dari guru tentang tujuan memecahkan masalah siswa tidak mau untuk mempelajari dan mencobanya.

#### **b. Sintak Pembelajaran *Problem Based Learning***

**Tabel 1. 1 Sintak Pembelajaran Problem Based Learning**

Tahap	Keterangan
Tahap 1 Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah	Dosen/guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan sarana atau langkah yang dibutuhkan.
Tahap 2 Mengorganisasi peserta didik untuk belajar	Dosen/guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubungan dengan masalah yang sudah diorientasikan pada tahap sebelumnya.
Tahap 3 Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Dosen/guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan kejelasan yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah.
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Dosen/guru membantu peserta didik untuk berbagi karya/tugas dan merencanakan karya yang sesuai dengan hasil pemecahan masalah dalam bentuk laporan.
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Dosen/guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses pemecahan masalah yang dilakukan

### **3. Kemampuan Pemecahan Masalah**

Masalah dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) diartikan sebagai “Sesuatu yang harus diselesaikan atau dipecahkan”. Menurut Aini dan Mukhlis

(2020) masalah matematika adalah suatu masalah yang memerlukan cara khusus untuk memecahkannya. Sedangkan menurut Haryani masalah merupakan suatu kesenjangan antara situasi saat ini dengan situasi yang akan datang atau tujuan yang diinginkan. Menurut Irawan (2017) ada sepuluh karakteristik dalam pembelajaran berbasis masalah, yaitu:

1. Permasalahan menjadi pokok utama dalam pembelajaran Pembelajaran yang diambil merupakan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari dalam bentuk tak terstruktur Permasalahan memerlukan multi perspective
2. Permasalahan menuntut siswa untuk memiliki sikap dan kompetensi yang dibutuhkan untuk mengidentifikasi masalah dalam belajar
3. Belajar yang mengarah pada diri individu menjadi hal utama
4. memanfaatkan sumber pengetahuan dari berbagai tempat dan evaluasi
5. sumber informasi merupakan proses yang esensial dalam PBM
6. Belajar adalah kolaboratif, komunikasi, dan kooperatif
7. Pengembangan keterampilan inkuiri dan pemecahan masalah memiliki
8. peranan penting, hal ini setara dengan penguasaan isi pengetahuan untuk mencari solusi dari permasalahan
9. Keterbukaan proses dalam PBM dapat meliputi sintesis dan integrasi dari proses belajar
10. PBM melibatkan evaluasi dan review pengalaman dalam proses belajar

Pemecahan masalah merupakan suatu kemampuan kognitif fundamental yang dapat dilatih dan dikembangkan dalam dunia pendidikan, kemampuan siswa dapat diasah melalui masalah, sehingga siswa diharapkan mampu meningkatkan berbagai kompetensi yang dimilikinya (Resilona dan Hidayat, 2018). Djamilah Bondan (2017) menyatakan jika suatu persoalan atau masalah diberikan kepada seorang siswa dan siswa tersebut langsung mengetahui cara menyelesaikannya dengan benar, masalah soal tersebut belum dapat disebut sebagai masalah untuk anak tersebut. Dari penjelasan tersebut peneliti mengemukakan bahwa masalah adalah suatu kesenjangan yang membutuhkan solusi selesaian yang tepat. Sehingga, diharapkan siswa mampu memecahkan masalah matematika dengan baik.

Menurut Asfar dan Syarif (2017) pemecahan masalah adalah bagian internal dalam pembelajaran matematika dan memiliki peran penting karena sebagian besar pembelajaran merupakan hasil dari proses pemecahan masalah. Sumarmo (2018) mengungkapkan bahwa pemecahan masalah dalam pembelajaran matematik mengandung dua makna, yaitu; (a) pemecahan masalah digunakan sebagai pendekatan dalam pembelajaran untuk memahami materi, konsep dari materi serta prinsip materi tersebut. Pembelajar ini dimulai dengan memberikan masalah nyata soal kontekstual berbentuk uraian yang disajikan dengan jelas melalui induksi siswa agar menemukan konsep serta prinsip matematiknya; (b) bertujuan untuk mencapai kemampuan yang diinginkan, dirinci menjadi lima indicator yaitu:

- 1) Mengidentifikasi data dalam pemecahan masalah;
- 2) Membuat suatu model matematik dari masalah yang disajikan dan menyelesaikannya;
- 3) Memilih dan menerapkan strategi dalam menyelesaikan soal yang disajikan
- 4) Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil dari suatu masalah yang disajikan, serta mengecek kembali kebenaran jawaban
- 5) Menerapkan matematika secara bermakna.

Menurut Branca (2016) pemecahan masalah memiliki tiga komponen, yaitu: a) pemecahan masalah sebagai suatu tujuan pokok yang ingin dicapai, b) pemecahan masalah sebagai sebuah proses, dan c) pemecahan masalah sebagai suatu keterampilan dasar. Ketiga hal ini saling berkaitan dalam proses pembelajaran matematika. Pemecahan masalah sebagai suatu tujuan yang ingin dicapai maksudnya, ia tidak berkaitan dengan prosedur yang spesifik, yang penting adalah bagaimana proses memecahkan masalah sampai menemukan hasil.

Kemudian pemecahan masalah sebagai sebuah proses maksudnya, penekanannya tidak bertumpu pada hasil yang diperoleh melainkan pada penggunaan metode, prosedur, strategi serta langkah-langkah selesainnya dalam memecahkan masalah. Sedangkan pemecahan masalah sebagai suatu keterampilan dasar atau kecakapan hidup (*life skill*) berarti setiap siswa harus mampu memecahkan masalahnya sendiri. Sehingga kita ketahui bahwa setiap siswa dalam

proses pembelajaran matematika ditekankan agar mampu memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik.

Menurut Krulik dan Rudnick (2017) pemecahan masalah adalah langkah yang mengindividu menggunakan pengetahuan yang didapat sebelumnya, keterampilan, dan pemahaman untuk memenuhi tuntutan situasi yang baru. Putri, dkk mengemukakan bahwa pemecahan adalah proses untuk mengatasi kesulitan-kesulitan yang dihadapi untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Hal ini selaras pendapat Pimta bahwa pemecahan masalah bukan hanya menjadi tujuan dari pembelajaran matematika, tetapi juga merupakan inti dari pembelajaran matematika. Sehingga pemecahan masalah merupakan suatu proses individu mencari solusi untuk masalah yang tengah hadapinya dengan cara-cara atau langkah-langkah yang tepat dan benar.

Menurut Siswono (2019) pemecahan masalah merupakan suatu upaya atau proses siswa untuk merespon atau menyelesaikan persoalan atau masalah ketika jawaban atau metode selesaian tampak jelas. Pemecahan masalah memiliki arti sebagai suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu masalah. Adapun langkah-langkah dalam pemecahan masalah yang dikemukakan oleh Polya (2018) sebagai berikut:

- 1) *Understanding the problem* (pemahaman masalah), meliputi beberapa hal, yaitu: Apa yang diketahui?  
     Data apa yang diberikan?  
     Bagaimana kondisi soal?
- 2) Apakah memungkinkan kondisi soal dinyatakan dalam bentuk persamaan atau hubungan lainnya?
- 3) Apakah kondisi yang diberikan cukup untuk mencari selesaian?
- 4) *Devising a plan* (perencanaan penyelesaian), menyangkut beberapa aspek, yaitu:
  - a. Pernahkah anda menemui soal seperti ini sebelumnya?
  - b. Pernahkah ada soal serupa sebelumnya dalam bentuk lain?
  - c. Perhatikan apa yang ditanyakan atau coba pikirkan soal yang pernah diketahui dengan pertanyaan yang serupa.

- 5) *Carrying out the plan* (melaksanakan perencanaan), hal ini menekankan pada pelaksanaan rencana penyelesaian, yaitu:
  - a. Memeriksa langkah penyelesaian apakah sudah benar atau belum?
  - b. Bagaimana cara membuktikan bahwa langkah yang dipilih sudah sesuai?
- 6) *Looking back* (pemeriksaan kembali), adapun prosedur yang diperhatikan, yaitu:
  - a. Bisakah penyelesaian tersebut dicari dengan langkah-langkah lain
  - b. Bisakah cara atau penyelesaian tersebut digunakan untuk soal-soal lain?

Lestanti, Isnarto, dan Supriyono (2018) mengemukakan bahwa langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya dianggap sebagai hal yang mudah untuk dipahami dalam pemecahan masalah dan banyak digunakan dalam kurikulum pembelajaran matematika diseluruh dunia. Adapun penggunaan langkah-langkah pemecahan masalah Polya, diharapkan siswa dapat lebih jelas dan terstruktur dalam memecahkan masalah matematika. banyaknya pendapat yang telah dikemukakan mengenai pemecahan masalah sehingga peneliti mengemukakan bahwa pemecahan masalah adalah suatu langkah mencari solusi penyelesaian dari persoalan yang tengah dihadapi baik dalam lingkup pembelajaran di sekolah maupun di kehidupan sehari-hari.

Suratmi (2018) menyatakan bahwa untuk menyelesaikan masalah siswa dituntut untuk memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik dan benar agar membantunya dalam proses belajar-mengajar. Ratna dan Wutsqa (2019) menyatakan kemampuan pemecahan masalah memiliki kaitan erat dengan kepercayaan atau keyakinan siswa dalam menyelesaikan sebuah persoalan atau masalah, sebab kepercayaan atau keyakinan yang dimiliki siswa dalam pemecahan masalah dapat mempengaruhi hasil belajarnya. Hal ini selaras dengan yang diungkapkan oleh Aydogdu dan Ayaz (2018) bahwa kemampuan pemecahan masalah dapat menjadi solusi atau jalan siswa untuk membentuk ide tentang matematika dan dapat mempertanggung jawabkan solusi pembelajaran yang diselesaikannya.

Menurut Anisah dan Lastuti (2019) kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan siswa dalam menjawab atau menyelesaikan persoalan dan permasalahan matematika sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Hal ini selaras dengan pendapat Cooney bahwa kemampuan pemecahan masalah dapat membantu siswa berpikir analitik dalam mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari dan membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam menghadapi situasi baru. Beberapa para ahli yang telah mengemukakan tentang kemampuan pemecahan masalah sehingga peneliti menarik kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan siswa dalam mencari solusi atas permasalahan yang dihadapinya sehingga menemukan selesaian yang sesuai.

#### **4. Minat Belajar**

##### **a. Pengertian Minat Belajar**

Setiap siswa tentunya memiliki minat pada tiap-tiap mata pelajaran yang ada di sekolahnya. Minat belajar menjadi hal yang penting untuk siswa agar mau melakukan aktivitas dalam pembelajaran. Minat belajar terdiri dari suku kata yaitu minat dan belajar. Menurut Djaali (2013, hlm. 22) minat adalah perasaan ingin tahu, mempelajari, mengagumi atau memiliki sesuatu. Seorang siswa hendaknya memiliki minat yang timbul dari dalam diri pribadi untuk belajar. Belajar adalah sesuatu yang terjadi secara alami untuk mendapatkan pengetahuan atau keterampilan dengan melalui kegiatan belajar mengajar (Pritchard, 2014, hlm. 1)

Siswa yang memiliki minat untuk belajar akan lebih bersemangat untuk belajar. Menurut Lee et al., (2011, hlm. 142) minat belajar adalah preferensi pribadi berkaitan dengan pembelajaran yang berarti individu lebih mengutamakan suatu hal dibandingkan hal lainnya. Minat belajar berkaitan dengan fungsi afektif dan pengetahuan yang akan menimbulkan emosi kuat seperti perasaan positif terhadap sesuatu, rasa terikat, terpesona dan meningkatkan proses kognitif (Kpolovie et al., 2014, hlm. 75). Menurut Slameto (2010, hlm. 180) menyatakan minat belajar adalah minat yang dimiliki siswa yang dapat diekspresikan sebagai suatu pernyataan yang menunjukkan 11 bahwa siswa lebih menyukai sesuatu hal daripada hal lainnya, dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktivitas. Siswa yang

memiliki minat terhadap subyek tertentu cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar terhadap subyek tertentu.

Kesenangan adalah pusat hubungan antara minat, nilai dan pengetahuan, dan keterlibatan siswa merupakan pendapat Mary & John (2011, hlm. 4). Hubungan antara minat dan pembelajaran sangat erat, semakin menarik minat seorang siswa dalam suatu topik tertentu, semakin ingin dia belajar tentang topik itu, (Rotgans & Schmidt, 2014, hlm. 1). Untuk membangkitkan minat belajar guru harus menginventasikan sebagian besar usaha, usaha yang harus dilakukan misalnya menetapkan tujuan tugas yang jelas, menggunakan beragam topik dan tugas, menggunakan visual menyediakan hiburan serta menggunakan simulasi (Daskalovska et al., 2012, hlm. 4).

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa minat belajar adalah suatu rasa ketertarikan dan keinginan terhadap suatu hal yang bangkit karena adanya suatu kebutuhan. Minat belajar menjadi penting bagi siswa karena dengan memiliki minat belajar maka siswa akan lebih mudah untuk memahami suatu pelajaran dan akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapainya.

#### **b. Konsep Minat Belajar**

Menurut Sukardi dalam (Susanto, Ahmad 2013, hlm. 57), minat dapat diartikan sebagai suatu kesukaan, kegemaran atau kesenangan akan sesuatu. Adapun menurut Sardiman dalam (Susanto, Ahmad 2013, hlm. 57), minat adalah suatu kondisi yang terjadi apabila seseorang melihat ciri-ciri atau arti sementara situasi yang dihubungkan dengan keinginan-keinginan atau kebutuhan-kebutuhan sendiri. Oleh karena itu, apa saja yang dilihat seseorang barang tentu akan membangkitkan minatnya sejauh apa yang dilihat itu mempunyai hubungan dengan kepentingannya sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa minat merupakan kecenderungan jiwa seseorang terhadap sesuatu objek, biasanya disertai dengan perasaan senang, karena itu merasa ada kepentingan dengan sesuatu itu

Dari beberapa gambaran definisi minat di atas, kiranya dapat ditegaskan di sini bahwa minat merupakan dorongan dalam diri seseorang atau faktor yang menimbulkan ketertarikan atau perhatian secara efektif, yang menyebabkan

dipilihnya suatu objek atau kegiatan yang menguntungkan, menyenangkan, dan lama-kelamaan akan mendatangkan kepuasan dalam dirinya

Menurut Bloom dalam (Susanto, Ahmad 2013, hlm. 57), minat adalah apa yang disebutnya sebagai *subject-related affect*, yang di dalamnya termasuk minat dan sikap terhadap materi pelajaran. Namun ternyata sulit menemukan pembatas yang jelas antara minat dan sikap terhadap materi pelajaran. Yang tampak adalah sebuah kontinum yang terentang dari pandangan-pandangan negatif atau afek (*affect*) negatif terhadap pelajaran. Ini dapat diukur dengan menanyakan kepada seseorang apakah ia mempelajari itu, apa yang disukai atau tidak disukainya mengenai pelajaran dan berbagai pendekatan dengan menggunakan kuesioner yang berupaya meningkatkan berbagai pendapat, pandangan, dan preferensi yang mungkin menunjukkan suatu afek positif atau negatif terhadap pelajaran.

### **c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar**

Minat belajar seseorang tidaklah selalu stabil, melainkan selalu berubah. Oleh karena itu perlu diarahkan dan dikembangkan kepada sesuatu pilihan yang telah ditentukan melalui faktor-faktor yang mempengaruhi minat itu. Mashudi (2015, hlm. 85-86) menjabarkan minat seseorang dipengaruhi oleh beberapa hal berikut ini :

- 1) Faktor kebutuhan dari dalam. Kebutuhan ini dapat berupa kebutuhan yang berhubungan dengan jasmani dan kejiwaan.
- 2) Faktor motif sosial. Timbulnya minat dalam diri seseorang didorong oleh motif sosial yaitu kebutuhan untuk mendapatkan pengakuan dan penghargaan dari lingkungan di mana seseorang berada.
- 3) Faktor emosional. Faktor ini merupakan ukuran intensitas seseorang dalam menaruh perhatian terhadap suatu pelajaran, maka lebih terpacu untuk mengupas dan mempelajari pelajaran tersebut dengan giat.

Minat yang dimiliki seorang siswa dalam proses belajar mengajar di sekolah dapat dilihat dari sikapnya ketika dalam proses pembelajaran. Siswa yang memiliki Minat Belajar akan memberikan perhatian dan memperlihatkan ketertarikan dengan

belajar secara antusias dan berpartisipasi aktif ketika di dalam kelas. Slameto (2010, hlm. 57) menjabarkan beberapa indikator minat belajar yaitu :

- 1) Perhatian siswa, seseorang yang berminat pada suatu obyek pasti perhatiannya akan terpusat pada suatu obyek tersebut.
- 2) Perasaan senang, perasaan senang yang dimaksud merupakan perasaan senang dalam mengikuti dan tertarik dalam kegiatan pembelajaran.
- 3) Konsentrasi, siswa yang memiliki konsentrasi dalam belajar akan mengikuti pelajaran dengan baik.
- 4) Kesadaran siswa dalam mengikuti pelajaran, waktu dan tanggung jawab pada tugas yang diberikan.
- 5) Kemauan siswa dalam mempelajari suatu bahan pelajaran tanpa adanya suatu paksaan.

Berdasarkan uraian di atas maka yang menjadi indikator minat belajar dalam penelitian ini antara lain :

- 1) memperhatikan dalam proses belajar mengajar,
- 2) mempunyai rasa suka terhadap pelajaran,
- 3) antusias siswa,
- 4) berpartisipasi dalam belajar,
- 5) memiliki keaktifan belajar

#### **B. Penelitian yang Relevan**

- 1) Penelitian ini dilakukan oleh Sundayana (2016) Program studi pendidikan Matematika STKIP Garut dengan judul Kaitan antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Pelajaran Matematika. Berdasarkan hasil penelitian bahwa : 1) Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematik, antar siswa ditinjau dari jenis gaya belajarnya. 2) Tidak terdapat perbedaan tingkat kemandirian belajar matematika antar siswa ditinjau dari gaya belajarnya. 3) Kemandirian belajar siswa mempengaruhi tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa setiap siswa, baik yang mempunyai gaya belajar auditorial, visual, ataupun kinestetik mempunyai tingkat kemandirian

- belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematik yang sama. Selain itu, diketahui pula bahwa semakin tinggi tingkat kemandirian belajar siswa, maka semakin tinggi pula kemampuan pemecahan masalah matematis siswa
- 2) Penelitian ini dilakukan oleh Lismayani (2017) Pasca sarja Universitas Negeri Malang dengan judul Efektivitas Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah siswa SMPN 17 Kendari. Kesimpulan diantaranya (a) kemampuan pemecahan masalah siswa pada pretes memiliki skor rata-rata 42,56 sedangkan skor rata-rata postes 61,89 (skala 0-100). Hasil ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dari pretes ke postes, (b) n-gain score sebesar 0,34 dan effect size sebesar 1,67. Hal tersebut berarti penerapan Problem Based Learning (PBL) berdampak positif dan efektif terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa, (c) seluruh indikator kemampuan pemecahan masalah yang meliputi mengidentifikasi dan menganalisis masalah, mengumpulkan data/informasi, menghasilkan solusi yang potensial dan optimal serta mengevaluasi solusi mengalami peningkatan dari pretes ke postes. Namun, indikator menghasilkan solusi potensial dan optimal serta indikator mengevaluasi solusi siswa masih tergolong rendah, dan (d) Problem Based Learning (PBL) adalah model yang efektif dalam melatih kemampuan pemecahan masalah siswa.
  - 3) Penelitian ini dilakukan oleh Krisnawati (2022) SMP Islam Terpadu Al Azhar, Jl.Raya Pacet Kutorejo Simbaringin Kutorejo Kab. Mojokerto, Jawa Timur dengan judul Penerapan Model Pembelajaran PBL Untuk Meningkatkan Minat dan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Bangun Datar. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data menunjukkan kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum tindakan 17,14%. Kemudian setelah menerapkan model pembelajaran problem based learning pada PPL 1 kemampuan pemecahan masalah siswa hanya mencapai 65,71%. Pada PPL 2 kemampuan pemecahan masalah siswa meningkat menjadi 98,10%. Artinya sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model

pembelajaran problem based learning dapat meningkatkan minat dan kemampuan pemecahan masalah pada materi bangun datar.

- 4) Penelitian ini dilakukan oleh Yanti (2017) Pascasarjana Pendidikan Matematika FKIP UNIB dengan judul Penerapan Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Komunikasi dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Sekolah Menengah Pertama Lubuk Linggau. Berdasarkan Hasil Penelitian bahwa : Hasil analisis data menunjukkan bahwa  $\text{sig.} > 0,05$  artinya kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran PBL lebih baik dari kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah matematika siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Sumbangan model pembelajaran PBL terhadap peningkatan kemampuan komunikasi sebesar 43% dan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah sebesar 58% dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Sugiyono (2018, hlm.13) “Data kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan data konkrit. Data yang akan diukur menggunakan statistic sebagai alat uji perhitungan, berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk menghasilkan suatu Kesimpulan”

### **B. Desain Penelitian**

X —————> Y

Keterangan:

X :variabel bebas (minat belajar siswa)

Y :variabel terikat (kemampuan pemecahan masalah)

### **C. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMPN 1 Cibatu pada kelas VII yang berlokasi di Jl. Ir. H. Juanda No.16, Keresek, Kec. Cibatu, Kab. Garut, Jawa Barat. Penelitian dilaksanakan saat waktu pembelajaran matematika berlangsung di kelas.

### **D. Populasi dan sampel**

Sugiyono, (2016, hlm. 80) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peniliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Cibatu.

Sugiyono, (2016, hlm. 81) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti

tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel

yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII yang diambil satu kelas secara acak dari jumlah populasi 10 kelas SMP Negeri 1 Cibatu.

#### **E. Variabel Penelitian**

Variabel dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mempunyai arti dapat berubah-ubah, bermacam-macam, berbeda-beda. Sebagian besar ahli mendefinisikan variabel penelitian sebagai kondisi-kondisi yang telah dimanipulasi, dikontrol, atau diobservasi oleh seorang peneliti dalam sebuah penelitiannya. Sebagian ahli juga mendefinisikan bahwa yang dinamakan variable adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan dalam sebuah penelitian (Mukhtazar, 2020, hlm. 46)

Dari dua pengertian diatas dapat diartikan bahwa variabel penelitian meliputi faktor-faktor yang berperan ketika proses penelitian itu sendiri.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu: yang menjadi variabel bebas adalah minat belajar siswa, sedangkan yang menjadi variabel terikat adalah kemampuan pemecahan masalah.

#### **F. Teknik Pengumpulan Data**

Data dalam penelitian ini adalah data hasil tes Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Minat belajar Siswa SMP.

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

##### **a. Observasi**

Observasi dilakukan untuk mengamati Efektivitas pembelajaran menggunakan Model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Minat Belajar pada Siswa SMP. Observasi ini dilakukan peneliti terhadap kelas yang menjadi sample. Untuk lembar observasi terdapat pada lampiran.

##### **b. Tes Tulis**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tes jenis uraian, Karena dengan tes uraian siswa akan dituntut untuk menjawab soal secara rinci, dengan tes yang dilakukan yaitu *pretest* dan *posttest* akhir untuk mengetahui kemampuan Pemecahan masalah matematis siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

Pengambilan data tes dalam penelitian ini dilakukan dengan dua cara yaitu dengan memberikan *pretest* (tes awal) dan *posttest* (tes akhir). Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes siswa yaitu data *pretest* dan *posttest* skor siswa. Dalam hal ini analisis data dipaparkan sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum X}{(X_i \cdot n)} \times 100\%$$

Keterangan:

X : Skor

: Skor ideal

P : Persentase jawaban

N : Banyak responden

Kriteria persentase *posttest* dalam mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Arikunto (2019, hlm. 75) adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 1** Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Persentase	Kriteria
$0\% < P < 20\%$	Sangat rendah
$20\% \leq P < 40\%$	Rendah
$40\% \leq P < 60\%$	Sedang
$60\% \leq P < 80\%$	Tinggi
$80\% \leq P < 100\%$	Sangat tinggi

Setelah pengambilan data *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui Peningkatan pada Kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan, digunakan uji N-Gain, adapun rumus uji N-Gain, sebagai berikut.

$$N\text{-gain} = \frac{\text{skor akhir} - \text{skor awal}}{\text{skor ideal} - \text{skor awal}}$$

Keterangan :

N-gain : Besarnya faktor gain

Skor awal : Nilai hasil tes awal

Skor akhir : Nilai hasil tes Akhir

Skor ideal : Nilai maksimal tes

**Tabel 3. 2 Interpretasi Gain Ternormalisasi**

Nilai Gain Ternormalisasi	Interpretasi
$-1,00 \leq GT < 0,00$	Terjadi penurunan
$GT = 0,00$	Tetap
$0,00 < GT < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq GT < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq GT \leq 1,00$	Tinggi

c. Kuesioner

Kuesioner ini sering disebut angket, dalam kuesioner tersebut terdapat pertanyaan yang berhubungan dengan minat belajar siswa. Dan disebarkan ke responden untuk memperoleh informasi. Dalam hal ini peneliti membuat pertanyaan-pertanyaan tertulis kemudian dijawab oleh responden. Pilihan jawaban yang disediakan dalam kuesioner ini memiliki dua kriteria soal positif dan negatif.

Teknik kuesioner digunakan untuk mengetahui Tingkat minat belajar pada diri siswa dalam belajar matematika. Pada pelaksanaan penelitian siswa diarahkan untuk mengisi dengan tanda *chek-list* pada daftar tabel pertanyaan.

**Tabel 3. 3 Penskoran Kuesioner**

Pertanyaan Positif		Pertanyaan Negatif	
Respon	Skor	Respon	Skor
Sangat Setuju	4	Sangat Setuju	1
Setuju	3	Setuju	2
Tidak Setuju	2	Tidak Setuju	3
Sangat Tidak Setuju	1	Sangat Tidak Setuju	4

**Tabel 3. 4 Kriteria Presentase Minat Belajar**

Persentase Skor Minat (%)	Kriteria
76 - 100	Tinggi
56 - 75.9	Sedang
0 - 55.9	Rendah

### G. Instrument Penelitian

Sesuai dengan teknik pengumpulan data yang digunakan, maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berbentuk tes. Menurut Arikunto (2015, hlm. 67) bahwa Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Tes ini berbentuk uraian essay sebanyak 5 butir soal. Tes berupa soal-soal pemecahan masalah yang berguna untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Tes dalam penelitian ini ada dua yaitu *pretest* dan *postest*.

Untuk perhitungan uji instrumen Kuesioner dilakukan dengan uji validitas dan uji reliabilitas. Sedangkan untuk uji instrumen tes tertulis uji validitas, uji reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda dari setiap soal.

#### 1. Uji Validitas

Untuk perhitungan validitas dari harga korelasi setiap butir soal menggunakan rumus pearson/product moment (Sundayana, 2020). Rumus perhitungannya, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi

X = Skor item butir soal

Y = Jumlah skor total tiap soal

N = Jumlah responden

Kemudian dilakukan perhitungan uji t dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

r = Koefisien korelasi hasil r hitung

n = Jumlah responden

Apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka butir soal valid, namun apabila  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka butir soal tidak valid.

## 2. Uji Reliabilitas

Menurut Sundayana (2020) reliabilitas adalah alat ukur yang menghasilkan hasil sama. Tidak ada pengaruh apapun namun hasilnya tetap sama. Dalam penelitian ini karena menggunakan tipe soal uraian maka menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*, yaitu:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum s_t^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrument

n = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum s_1^2$  = Jumlah varians item

$s_t^2$  = Varians total

**Tabel 3. 5 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas**

Koefisien Reliabilitas (r)	Interpretasi
$0,00 \leq r < 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r < 0,60$	Sedang / Cukup
$0,60 \leq r < 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r \leq 1,00$	Sangat Tinggi

## 3. Tingkat Kesukaran

Arikunto, (2018) Tingkat Kesukaran (TK) Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya sesuatu soal disebut tingkat kesukaran. Rumus yang

digunakan untuk mengetahui tingkat kesukaran butir soal adalah sebagai berikut: Sundayana, (2016, hlm. 76)

$$TK = \frac{SA + SB}{IA + IB}$$

Keterangan:

SA = Jumlah skor kelompok atas

SB = jumlah skor kelompok bawah

IA = jumlah skor ideal kelompok atas

IB = jumlah skor kelompok bawah

**Tabel 3. 6 Klasifikasi Tingkat Kesukaran**

Nilai	kategori
$TK = 0,00$	Terlalu sukar
$0,00 < TK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < TK \leq 0,70$	Sedang / cukup
$0,70 < TK < 1,00$	Mudah
$TK = 1,00$	Terlalu mudah

#### 4. Daya Pembeda

Daya pembeda (DP) soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah.

Rumus untuk menentukan daya pembeda (DP) yaitu Sundayana, (2016, hlm. 76)

$$DP = \frac{SA - SB}{IA}$$

**Tabel 3. 7 Klasifikasi Daya Pembeda**

Daya pembeda	Interpetasi
$DP \leq 0,00$	Sangat jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat baik

## H. Uji Instrumen

Uji coba instrumen ini bertujuan untuk mengetahui validitas dan realibilitas instrumen yang dibuat. Subjek penelitian untuk kelas uji coba adalah sebanyak 30 siswa SMPN 1 Cibatu.

### 1. Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

#### 1) Uji validitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Validitas soal tes kemampuan pemecahan masalah diuji menggunakan rumus korelasi *product moment*. Instrumen dari soal tes berupa 4 soal uraian yang diberikan pada kelas uji coba SMPN 1 Cibatu dengan jumlah sebanyak 30 siswa. Hasil perhitungan yang diperoleh menggunakan *Excel* adalah semua soal dinyatakan valid karena  $r_{xy} > r_{tabel}$ . Soal yang diberikan pada kelas uji coba selanjutnya dapat digunakan sebagai instrumen pengumpulan data.

**Tabel 3. 8 Ringkasan Uji Validitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah**

No. Soal	$r_{xy}$	$r_{tabel}$	Kriteria
1	0.797	0.683	Valid
2	0.860	0.683	Valid
3	0.720	0.683	Valid
4	0.722	0.683	Valid

#### 2) Reliabilitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Uji Reliabilitas tes Kemampuan Pemecahan Masalah siswa menggunakan rumus *Alpha Cronbach* untuk menguji reliabilitasnya. Perhitungan yang diperoleh menggunakan *Excel* pada lampiran menunjukkan hasil uji reliabilitas kemampuan pemecahan masalah siswa sebesar 0.78 dapat diinterpretasikan dengan kategori tinggi.

**Tabel 3. 9** klasifikasi Reliabilitas

$S_i$	$S_i^2$	$\sum S_i^2$	$r_{11}$
4.12	16.98	55.00	0.78
3.92	15.37		
3.30	10.89		
11.51	11.76		
Interpretasi		Tinggi	

## 3) Tingkat Kesukaran

**Tabel 3. 10** Klasifikasi Tingkat Kesukaran

No Soal	SA	SB	TK	Keterangan
1	153	108	0.67	Sedang
2	140	78	0.56	Sedang
3	116	62	0.46	Sedang
4	110	51	0.41	Sedang

## 4) Daya Pembeda

**Tabel 3. 11** Klasifikasi Daya Pembeda

No Soal	SA	SB	DP	Keterangan
1	153	108	0.23	Sedang
2	140	78	0.32	Sedang
3	116	62	0.28	Sedang
4	110	51	0.30	Sedang

## 1. Uji Coba Kuisiонер Minat Belajar

## 1) Uji Validitas Kuisiонер Minat Belajar

Uji validitas kuisiонер siswa diuji menggunakan rumus korelasi *product moment*. Instrumen dari kuisiонер minat belajar siswa berupa 25 soal yang diberikan pada kelas uji coba SMPN 1 Cibatu dengan jumlah siswa sebanyak 30 siswa.

Hasil perhitungan yang diperoleh menggunakan *Excel* dapat dilihat dari lampiran. Diperoleh 23 item dinyatakan valid karena  $r_{xy} > r_{tabel}$

sedangkan 2 item nomor 20 dan 9 dinyatakan tidak valid karena  $r_{xy} < r_{tabel}$ . 23 item yang valid selanjutnya dapat digunakan sebagai instrumen pengumpulan data.

## 2) Uji Reliabilitas Kuisisioner Minat Belajar

Uji Reliabilitas kuisisioner minat belajar siswa menggunakan rumus *alpha cronbach*. Soal-soal valid yang berjumlah 23 diuji reliabilitasnya. hitungan yang diperoleh menggunakan *Excel* pada lampiran menunjukkan hasil uji reliabilitas kuisisioner sebesar 0,816. hal ini menunjukkan bahwa instrumen angket kuisisioner siswa tersebut reliabel karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$  yaitu  $0,816 > 0,683$ . Reliabilitas dari instrumen kuisisioner minat belajar siswa dapat diinterpretasikan dengan kategori sangat tinggi

## I. Prosedur Penelitian

### a. Tahap persiapan

1. Mengajukan judul penelitian
2. Menyusun proposal penelitian
3. Seminar proposal penelitian
4. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
5. Menyiapkan bahan ajar materi penyajian data
6. Menyusun instrumen penelitian
7. Melaksanakan perizinan
8. Persiapan uji instrumen
9. Melakukan uji instrumen

### b. Tahap pelaksanaan

1. Melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*
2. Melakukan *Posttest*

### c. Tahap Penyelesaian

1. Mengumpulan data hasil penelitian
2. Mengolah dan menganalisis data penelitian
3. Menarik kesimpulan

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini meliputi tes yaitu tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan non tes yaitu berupa kuesioner minat belajar yang dilakukan sebanyak dua kali yaitu pada tes awal dan akhir. Adapun hasil *Pretest* dan *Posttest* sebagai berikut :

**Tabel 4. 1 Data Hasil Penelitian**

Jumlah Siswa	Skor Ideal	Skor Min	Skor Maks	Rata-rata		Simpangan Baku	
				$x$	%		
30	<i>Pretest</i>	52	0	39	27,3	52.20	11,52
	<i>Posttest</i>	52	23	52	40,7	66,26	6,15
	Gain		0,05	1.00	0,51		0,25

Berdasarkan Tabel 4.1 diperoleh informasi bahwa hasil *pretest* memperoleh nilai rata-rata 27,3 dengan persentase 52,20 dengan nilai simpangan baku yaitu 11,52. Sedangkan untuk hasil *posttest* yang mendapatkan model pembelajaran Problem based learning memperoleh nilai rata-rata 40,7 dengan persentase 66,26. nilai simpangan baku 6,15. Dan nilai rata-rata gain pretest dan posttest yaitu sebesar 0,51.

### 1. Analisis Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah setelah diberi Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

**Tabel 4. 2 Rekapitulasi Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa**

Peningkatan	Banyak Siswa	Peresntase
Rendah	8	27%
Sedang	15	50%
Tinggi	7	20%
Jumlah	30	100%

Berdasarkan Tabel 4.2 menunjukkan hasil bahwa interpretasi dalam meningkatkan kemampuan pemecahan yang diperoleh siswa yang mengikuti tes sebanyak 30 siswa dengan jumlah siswa yang mengalami peningkatan rendah sebanyak 8 orang dengan persentase 27%, jumlah siswa yang mengalami peningkatan sedang sebanyak 15 orang dengan persentase 50%. Dan jumlah siswa yang memiliki peningkatan tinggi sebanyak 7 orang dengan persentase 20%.

Maka dari hasil peningkatan kemampuan pemecahan matematis siswa banyak siswa yang mengalami peningkatan sedang sebanyak 15 orang dibanding dengan siswa yang mengalami peningkatan tinggi sebanyak 7 orang. Yang mana artinya penggunaan model pembelajaran *problem based learning* cukup optimal dalam pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis setelah diberi perlakuan dengan model *problem based learning* menunjukkan terjadinya peningkatan pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

## **2. Analisis Peningkatan Minat Belajar setelah diberi Model Pembelajaran *Problem Based Learning***

Kuesioner siswa digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap penibgkatan pembelajaran matematika yang telah dilakukan di kelas dengan menggunakan metode pembelajaran *Problem Based Learning*. Kuisisioner ini diberikan pada pertemuan terakhir, kuisisioner ini memuat 25 pertanyaan, diantaranya 13 diantaranya merupakan pertanyaan positif dan 12 pertanyaan negatif. Setiap pertanyaan dalam kuisisioner diberikan empat pilihan jawaban yaitu SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju). Untuk kriteria penskoran sesuai dengan Tabel 3.3.

Dari pengolahan data kuesioner diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 4. 3 Rekapitulasi Peningkatan Minat belajar Siswa**

Peningkatan	Banyak Siswa	Persentase
Rendah	19	63%
Sedang	11	37%

Berdasarkan tabel 4.3 diperoleh data hasil peningkatan kuesioner minat belajar siswa, yang mengikuti pengisian sebanyak 30 siswa. Dengan demikian disimpulkan hasil rekapitulasi kuesioner minat belajar siswa dengan interpretasi rendah sebanyak 11 siswa dengan persentase 37%, siswa dengan interpretasi sedang sebanyak 19 orang dengan persentase 67%. Dalam peningkatan minat belajar siswa tidak terdapat hasil peningkatan dengan interpretasi tinggi.

### **3. Analisis Pengaruh Peningkatan Minat belajar siswa terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah matematis siswa**

**Tabel 4. 4 Rekapitulasi Hasil Minat belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa**

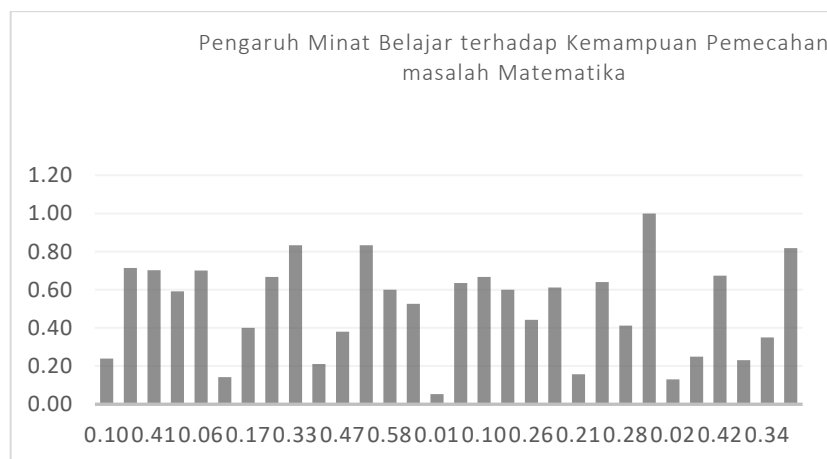
Siswa	Peningkatan Minat Belajar	Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah
S1	0.10	0.24
S2	0.03	0.71
S3	0.41	0.70
S4	0.09	0.59
S5	0.06	0.70
S6	0.01	0.14
S7	0.17	0.40
S8	0.48	0.67
S9	0.33	0.83
S10	0.37	0.21
S11	0.47	0.38
S12	0.19	0.83
S13	0.58	0.60
S14	0.24	0.53
S15	0.01	0.05
S16	0.51	0.63
S17	0.10	0.67
S18	0.16	0.60
S19	0.26	0.44
S20	0.04	0.61

S21	0.21	0.16
S22	0.13	0.64
S23	0.28	0.41
S24	0.60	1.00
S25	0.02	0.13
S26	0.16	0.25
S27	0.42	0.67
S28	0.28	0.23
S29	0.34	0.35
S30	0.48	0.82

**Tabel 4. 5 Hasil Analisis Pengaruh Minat belajar terhadap Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa**

ANOVA					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	0.288	0.288	5.375	0.028
Residual	28	1.501	0.054		
Total	29	1.789			

Berdasarkan hasil Tabel 4.5 diatas diperoleh hasil nilai signifikansi  $p - value > 0,05$ , maka hal ini menunjukan terdapat pengaruh minat belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.



**Gambar 4. 1 Grafik Hasil Peningkatan Minat belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

Adapun isi dalam pembahasan ini merupakan hasil penelitian yang menjawab semua rumusan masalah yang diajukan. Dan pembahasan ini telah dilaksanakan di SMPN 1 Cibatu pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 yang

berlangsung pada tanggal 8 Mei – 30 Mei 2024. Materi yang diberikan pada penelitian ini adalah materi Penyajian data, Adapun sampel yang menjadi penelitian ini adalah sebanyak satu kelas yaitu VII D dengan diberikan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 5 kali pertemuan, pertemuan ke-1 digunakan untuk melakukan *pretest*, 3 pertemuan untuk digunakan untuk menyampaikan materi, dan pertemuan terakhir untuk kegiatan *Posttest*.

Berdasarkan kondisi objek kemampuan pemecahan masalah matematis yang sudah dijelaskan pada latar belakang bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis masih tergolong rendah, sehingga perlu adanya cara atau Upaya yang harus dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah tersebut. Salah satu Upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* ini menjadi model pembelajaran yang digunakan peneliti untuk melihat keefektifan dan peningkatan kemampuan pemecahan dan minat belajar siswa. Seperti pada pembahasan sebelumnya dijelaskan bahwa model pembelajaran tersebut memiliki keunggulan dan kekurangan.

### **1. Efektifitas model pembelajaran Problem based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa**

Pemecahan masalah merupakan suatu proses untuk mengatasi kesulitan-kesulitan yang dihadapi untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Dalam matematika, kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki oleh siswa untuk menyelesaikan soal-soal berbasis masalah.

Pengambilan data mengenai peningkatan kemampuan pemecahan masalah dilakukan dengan Tes yaitu tes awal dan akhir. Dilihat dari hasil rata-rata nilai 27,3. Setelah diberi perlakuan perlakuan meningkat menjadi 40,7 walaupun hanya 20% peningkatan siswa yang memiliki interpretasi tinggi. Hal ini diduga karena waktu yang digunakan dalam 4x pertemuan belum cukup untuk dapat mengoptimalkan Tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa dalam semua aspek.

Hal yang menjadi faktor penyebab *Problem based learning* dengan penelitian ini efektif karena dilihat dari aspek kemampuan pemecahan masalah

antara lain karena dalam proses pembelajaran terdapat kegiatan-kegiatan seperti memahami masalah, Menyusun strategi penyelesaian masalah, mencoba menyelesaikan masalah secara mandiri ataupun kelompok dan mengevaluasi hasil penyelesaian mandiri. Kegiatan tersebut berpotensi dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dari berbagai aspek.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan dibahas sebelumnya, diperoleh bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* efektif jika dilihat dari Kemampuan pemecahan masalah matematis. Hal ini didukung salah satunya karena pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* berhasil dapat dilaksanakan dengan baik. Keberhasilan pelaksanaan pembelajaran ini dapat diketahui berdasarkan hasil dari lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.

Hasil penelitian ini mendukung hasil-hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya. Misalnya penelitian yang dilakukan oleh Indah Nurmala Sari, Nurhanurawati , dan Rini Anawati (2013) menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa. Hal yang menjadi faktor -faktor penyebab model *Problem Based Learning* dalam penelitian ini efektif dilihat dari kemampuan pemecahan masalah antara lain karena dalam proses pembelajaran terdapat kegiatan-kegiatan seperti, memahami masalah, menyusun strategi penyelesaian masalah, mencoba menyelesaikan masalah secara mandiri atau kelompok, dan mengevaluasi hasil penyelesaian. Kegiatan-kegiatan tersebut berpotensi dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dari berbagai aspek.

Dapat disimpulkan bahwa penerapan *Problem Based Learning* yang diterapkan dalam penelitian ini memberikan dampak positif yang kuat terhadap peningkatan kemampuan pemecahan siswa. Hal dipengaruhi oleh sintaks *Problem Based Learning* yang menunjang keterlibatan siswa secara langsung dalam pembelajaran dimana siswa merasa bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri. Hal tersebut membuat siswa menjadi pembelajar yang mandiri (Jacobsen dkk, 2009:242).

## **2. Efektifitas model pembelajaran Problem based learning terhadap kemampuan Minat belajar siswa**

Efektifitas pembelajaran problem based learning terhadap minat belajar pemebelajaran dikatakan efektif jika skor minat belajar akhir lebih baik dari pada skor minat belajar awal. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti di SMPN 1 Cibatu di penggunaan model *Problem Based Learning* terhadap minat belajar matematika siswa terdapat peningkatan yang dapat dilihat dari hasil analisis data yang sudah disajikan pada bab empat dengan hasil peningkatan cukup sedikit, masih banyak siswa yang memiliki minat belajar rendah dengan peresentase 63% dan siswa yang memiliki minat belajar dengan interpretasi sedang persentase sebanyak 37%.

## **3. Hasil Minat belajar terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti di SMPN 1 Cibatu hasil minat belajar siswa terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah yang dapat dilihat dari hasil analisis data yang sudah disajikan pada bab empat dengan hasil Pengaruh yang signifikan sebesar  $0,000 < 0,05$  taraf signifikansi, artinya semua nilai p value signifikan. diperoleh harga F sebesar 5,375 dengan signifikansi 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan minat belajar terhadap oeningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Berdasarkan pada pembahasan di atas dapat dinyatakan bahwa dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan minat belajar terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa Terdapat peningkatan minat belajar siswa terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah setelah diberi model pembelajaran *Problem Based Learning*” diterima.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

1. Dari hasil analisis peneliti setelah diberikannya perlakuan dengan model pembelajaran *problem based learning* Terdapat Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mengalami peningkatan yang cukup signifikan dengan nilai rata-rata 40,7.
2. Dari hasil analisis peneliti Terdapat Peningkatan yang cukup rendah terhadap minat belajar setelah diberi perlakuan model pembelajaran *problem based learning* dengan interpretasi rendah dengan peresentase 63% dan siswa yang memiliki minat belajar dengan interpretasi sedang persentase sebanyak 37%.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan antara model *Problem Based Learning* terhadap peningkatan minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII di SMPN 1 Cibatu. Kesimpulan ini didapat dari nilai signifikan yang lebih kecil dari 0,05 yaitu  $0,00 < 0,05$  artinya ditolak.

#### **B. Saran**

Peneliti menyadari bahwasasih banyak kesalahan dan kekurangan dalam penelitian ini, maka peneliti mengemukakan saran-saran sesuai dengan hasil pengamatan dan pembahasan skripsi ini.

Adapun saran-saran yang peniliti berikan setelah penelitian dilakukan, sebagai berikut :

1. Kepada peneliti berikutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini untuk variabel-variabel lain misalnya motivasi dan pemahaman konsep, sehingga dapat menambah wawasan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.
2. Bagi Guru SMPN 1 Cibatu khususnya Mata Pelajaran Matematika hendaknya mampu menciptakan model pembelajaran yang lebih bervariasi guna untuk menumbuhkan semangat belajar siswa. Salah satunya dengan model *Problem Based Learning* (PBL) sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru serta dapat meningkatkan keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung sehingga siswa akan lebih banyak berinteraksi dengan guru atau dengan teman yang lainnya.

3. Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan, masih banyak siswa yang belum terbiasa mengisi jawaban dengan menggunakan diketahui dan ditanyakan. Maka dari itu untuk guru khususnya yang mengajar mata Pelajaran matematika sebaiknya harus membiasakan dengan soal yang dapat diketahui dan ditanyakan sehingga proses kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki siswa dapat meningkat.
4. Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan, minat belajar siswa masih pada kelas tersebut termasuk kedalam kategori rendah

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N. N., & Mukhlis, M. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah pada soal cerita matematika berdasarkan teori Polya ditinjau dari Adversity Quotient. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 2(1),
- Anisah, Anisah, and Sri Lastuti. "Identifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mahasiswa Calon Guru SD di STKIP Taman Siswa Bima dan Cara Pengembangannya." *Jurnal Pendidikan MIPA* 9.2 (2019)
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Branca, N.A. (2016). Problem solving as Goal, Process and Basic Skills. in S Krulik and R.E. Reys (Eds). *Problem Solving in School Mathematics*. Washington DC: NCTM
- Daskalovska, N., Gudeva, L. K., Dimova, V., & Trajkova, F. (2012). Designing Descriptors of Learning Outcomes for Higher Education Qualification. *Procedia Social and Behavioral Sciences*.
- Djaali. 2013. *Psikologi Pendidikan*. Penerbit Bumi Aksara. Jakarta
- Fadillah, Syarifah. 2009. "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dalam Pembelajaran Matematika". Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA
- Herlinda, H., Wsistoro, E., & Risdianto, E. (2017). Pengaruh model problem based learning (PBL) terhadap hasil belajar, kemampuan pemecahan masalah fisika dan minat belajar siswa pada materi fluida statis di SMAN 1 Lebong Sakti. *Amplitudo: Jurnal Ilmu dan Pembelajaran Fisika*, 1(1).
- Hermaini, J. (2020). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Ditinjau dari Minat Belajar* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU).
- Iskandar. (2009). *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial (Kuantitatif dan Kualitatif)*. Jakarta: Gaung Persada Press
- Krisnawati, R. D. (2022). Penerapan Model Pembelajaran PBL Untuk Meningkatkan Minat Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Bangun Datar. *Postulat: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 3(1), 37-49.

- Krulik and Rudnik (2017) *International Journal on Emerging Mathematics Education* 1(2):205
- Lismayani, I., Parno, P., & Mahanal, S. (2017). Efektivitas Problem Based Learning (Pbl) Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Smpn 17 Kendari. *Transformasi Pendidikan Abad, 21*, 737-748.
- Mary ainley and john ainley.2011.Student engagment with science in early dolescene:The contribution of enjoyment to student continuing interest in learning about science.Conteporary educational psychology.
- Mashudi, M. (2015). Inovasi Pembelajaran dan Bahan Ajar Suatu Pedekatan Teknologi Pembelajaran.
- Muhson, A. (2015). Analisis Korelasi. *Diklat Kuliah. Universitas Negeri Yogyakarta.*
- Mukhtazar, M. P. (2020). *Prosedur Penelitian Pendidikan*. Absolute Media.
- National Council of Teacher of Mathematics (NCTM). (2000). Curriculum and Evaluation Standars for School Mathematics, United States of America: The National Council of Teachers of Mathematics Inc.
- Nur, M. (2011). Pembelajaran Berbasis Masalah. Surabaya : PSMS Unesa Pemecahan Masalah. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Polya, G. (1973). How to solve it-a new aspect of mathematical method (second edition). New Jersey: Princeton University Press.
- Putri, R. S., Suryani, M., & Jufri, L. H. (2019). Pengaruh penerapan model problem based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 8*(2), 331-340.
- Septiorini, D. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII di MTs Darul Falah Bendiljati Kulon Sumbergempol Tulungagung.
- Siswono, Tatag Yuli Eko. (2018). Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajuan dan Pemecahan Masalah. Bandung: PT Remaja Rosdakaryas
- Siswono. (2019) *Universal Journal of Educational Research* 7(12):2851-2856
- Slameto. 2010. Belajar & Faktor-FaktorYang Mempengaruhinya. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Sugiyono. (2010). Statistika Untuk Penelitian. Alfabeta: Bandung
- Sugiyono. (2019). Statistika Untuk Penelitian. Alfabeta: Bandung
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan RnD. Bandung:

- Sundayana, R. (2016). Kaitan antara gaya belajar, kemandirian belajar, dan kemampuan pemecahan masalah siswa SMP dalam pelajaran matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 75-84.
- Sundayana, Rostina. 2020. Statistika Penelitian Pendidikan. 2nd ed. Bandung: ALFABETA
- Suratmi, S., & Purnami, A. S. (2017). Pengaruh Strategi Metakognitif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Persepsi siswa Terhadap Pelajaran Matematika. *UNION.: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*
- Susanto, Ahmad. 2013. Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Yanti, Asria Herda. "Penerapan model problem based learning (PBL) terhadap kemampuan komunikasi dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah menengah pertama Lubuklinggau." *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 2.2 (2017).
- Yusri, A. Y. (2018). Pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII di SMP Negeri Pangkajene. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 51-62.

**L**

**A**

**M**

**P**

**I**

**R**

**A**

**N**

**Lampiran A**  
**(Instrumen Uji Coba)**

1. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian
2. Instrumen Penelitian
3. Alternatif Jawaban Instrumen Penelitian
4. Rubrik Penskoran
5. Kisi-Kisi Kuesioner Minat Belajar
6. Uji Coba Kuesioner Minat Belajar

**Lampiran A. 1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian****KISI-KISI INSTRUMEN TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIS**

Mata Pelajaran : Matematika  
Waktu : VII  
Kelas : 40 Menit  
Pokok Bahasan : Penyajian Data  
Bentuk Soal : Uraian

No.	Indikator	Nomor Soal
1.	Memahami masalah (menuliskan unsur diketahui dan ditanya)	1a, 2a, 3a, 4a
2.	Menyusun rencana penyelesaian (menuliskan rencana)	1b, 2b, 3b, 4b
3.	Melaksanakan penyelesaian masalah (prosedur/bentuk penyelesaian)	1c, 2c, 3c, 4c
4.	Memeriksa kembali proses dan hasil	1d, 2d, 3d, 4d

## Lampiran A. 2 Instrumen Penelitian

### SOAL INSTRUMEN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Nama :  
 Kelas / No. Absen :  
 Sekolah :  
 Alokasi waktu : 40 Menit

#### Petunjuk:

- Tuliskan identitas pada tempat yang telah ditentukan.
- Bacalah soal dengan teliti.
- Jawablah soal dibawah ini dengan jelas dan benar.
- Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah.
- Tidak boleh dicoret-coret dan soal dikumpulkan kembali beserta jawabannya.

***Kerjakan soal berikut dengan lengkap dan benar!***

- Berikut data tinggi badan 5 orang siswa.

Nama	Tinggi Badan
Fadhil	160 cm
Hafiz	155 cm
Sandi	180 cm
Mila	130 cm
Syerli	140 cm

- Tuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan.
- Gambarkan bagaimana cara penyelesaian data diatas kedalam diagram batang.
- Tentukan siapakah yang memiliki tinggi badan paling tinggi dan paling rendah.

- d. Periksa kembali dari jawaban yang diperoleh.
2. Diberikan nilai ulangan Matematika kelas VII Sebagai berikut;
- 6 6 7 7 7 5 9 10 8 9  
7 8 6 6 6 5 6 8 6 7
- a. Tuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan.  
b. Buatlah tabel untuk menyajikan data diatas.  
c. Gambarkan bagaimana cara penyelesaian dari data yang telah kalian buat ke dalam diagram garis.  
d. Periksa kembali dari jawaban yang di peroleh.
3. Perhatikan diagram batang berikut.
- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan.  
b. Rumus apa yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahannya  
c. Tentukan banyak semua siswa laki-laki dan perempuan dari data diatas.  
d. Periksa kembali dari jawaban yang diperoleh.
4. Berikut data Hobi olahraga siswa kelas 7A.

Olahraga	Banyak Siswa
Basket	6
Badminton	9
Sepak Bola	12
Lari	3

- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan.  
b. Rumus apa yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahannya.  
c. Tentukan banyak total data dan besar presentase dari setiap bagiannya.  
Serta Gambarkan bagaimana penyelesaian kedalam diagram lingkaran.  
d. Periksa kembali dari jawaban yang diperoleh.



		<b>3</b>																
2.	<p><b>a. Memahami Masalah</b></p> <p>Dikethau:</p> <p>Nilai ulangan Matematika kelas 7</p> <p>Ditanyakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabel untuk menyajikan data?</li> <li>- Bagaimana penyelesaian kedalam diagram garis?</li> </ul> <p><b>b. Rencana penyelesaian</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat tabel Frekuensi</li> <li>- Membuat diagram garis</li> </ul> <p><b>c. Menyelesaikan Masalah</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bentuk Tabel</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Nilai</th> <th>Frekuensi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bentuk Diagram Garis</li> </ul> <div style="text-align: center;"> <p>Ulangan Matematika kelas 7</p> <p>10 0</p> <p>5 6 7 8 9 10</p> <p>—●— Frekuensi</p> </div> <p><b>d. Memeriksa kembali hasil yang diperoleh</b> total frekuensi ulangan matematika siswa kelas 7 adalah 20 siswa.</p>	Nilai	Frekuensi	5	2	6	7	7	5	8	3	9	2	10	1	Total	20	<p><b>3</b></p> <p><b>3</b></p> <p><b>3</b></p> <p><b>4</b></p>
Nilai	Frekuensi																	
5	2																	
6	7																	
7	5																	
8	3																	
9	2																	
10	1																	
Total	20																	

		<b>3</b>
3.	<p><b>a. Memahami Masalah</b></p> <p>Diketahui: Banyak siswa laki-laki dan perempuan kelas 7A, 7B, 7C, 7D, 7E, dan 7F</p> <p>Ditanyakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tentukan banyak semua siswa laki-laki?</li> <li>- Tentukan banyak semua siswa perempuan?</li> </ul> <p><b>b. Rencana penyelesaian</b></p> <p>Menentukan banyak semua siswa laki-laki dan perempuan.</p> <p><b>c. Menyelesaikan Masalah</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa laki-laki = <math>14 + 15 + 11 + 12 + 15 + 17 = 84</math></li> <li>• Siswa perempuan = <math>18 + 15 + 18 + 16 + 18 + 19 = 105</math></li> </ul> <p><b>d. Memeriksa kembali hasil yang diperoleh</b></p> <p>Jadi banyak semua siswa laki-laki dan perempuan kelas 7A-7F adalah 84 dan 105.</p>	<b>3</b>
4.	<p><b>a. Memahami Masalah</b></p> <p>Diketahui: Hobi olahraga siswa kelas 7A</p> <p>Basket = 6 Badminton = 9 Sepak bola = 12 Lari = 3</p> <p>Ditanyakan: Tentukan banyak total dan besar presentase serta gambarkan penyelesaian kedalam digram Lingkaran</p> <p><b>b. Rencana Penyelesaian</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menentukan banyak total kita hanya perlu menjumlahkan banyak siswa sesuai dalam tabel.</li> <li>- Menentukan besar presentase kita gunakan rumus</li> </ul>	<b>3</b>

	<p style="text-align: center;"><math>presentase = \frac{\text{banyak data}}{\text{jumlah semua data}} \times 100\%</math></p> <p>- Membuat Diagram Lingkaran</p> <p><b>c. Menyelesaikan Masalah</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Banyak total data <math>6 + 9 + 12 + 3 = 30</math> siswa</li> <li>• Besar presentase Basket = <math>\frac{6}{30} \times 100\% = 20\%</math> Badminton = <math>\frac{9}{30} \times 100\% = 30\%</math> Sepak bola = <math>\frac{12}{30} \times 100\% = 40\%</math> Lari = <math>\frac{3}{30} \times 100\% = 10\%</math></li> <li>• Diagram lingkaran</li> </ul> <div style="text-align: center;"> <p>The pie chart displays the following data:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sport</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sepak bola</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>Badminton</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>Basket</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Lari</td> <td>10%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p><b>d. Memeriksa kembali hasil yang diperoleh</b></p> <p>Jadi total banyak data hobi olahraga kelas 7A adalah 30 siswa dan Besar presentase basket = 20% badminton = 30% sepak bola 40% dan lari 10%</p>	Sport	Percentage	Sepak bola	40%	Badminton	30%	Basket	20%	Lari	10%	4
Sport	Percentage											
Sepak bola	40%											
Badminton	30%											
Basket	20%											
Lari	10%											
	<p><b>Skor perolehan maksimal</b></p>	3										
		<b>52</b>										

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

## Lampiran A. 4 Rubrik Penskoran

**RUBRIK PENSKORAN TES KEMAMPUAN PEMECAHAN  
MASALAH**

No.	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Keterangan	Skor	Skor Maksimal
1.	Memahami masalah (menuliskan unsur yang diketahui dan ditanyakan)	Tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan	0	<b>0-3</b>
		Menuliskan diketahui ditanyakan tetapi keduanya salah	1	
		Menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan tetapi salah satu nya salah	2	
		Menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan benar	3	
2.	Menyusun rencana penyelesaian	Tidak ada rencana sama sekali	0	<b>0-3</b>
		Menuliskan rencana penyelesaian, tetapi semuanya tidak tepat	1	
		Menuliskan rencana penyelesaian, tetapi hanya sebagian benar	2	
		Menuliskan rencana penyelesaian dengan benar	3	
3.	Menyelesaikan masalah	Tidak ada proses penyelesaian sama sekali	0	<b>0-4</b>
		Melaksanakan penyelesaian tetapi seluruh jawaban salah	1	

		Melaksanakan penyelesaian tetapi sebagian jawaban salah	2	
		Melaksanakan penyelesaian masalah dengan benar tetapi tidak lengkap	3	
		Melaksanakan penyelesaian masalah dengan benar dan lengkap	4	
4.	Memeriksa kembali proses dan hasil	Tidak ada pemeriksaan hasil penyelesaian	0	<b>0-3</b>
		Ada pemeriksaan hasil penyelesaian masalah, tetapi semuanya tidak relevan	1	
		Ada pemeriksaan hasil penyelesaian masalah tetapi hanya sebagian relevan	2	
		Ada pemeriksaan hasil penyelesaian masalah yang relevan dan benar	3	

#### Lampiran A. 5 Kisi-Kisi Kuesioner Minat Belajar

##### KISI-KISI KUISIONER MINAT BELAJAR SISWA

Konsep	Aspek	No Item	
		Positif (+)	Negatif (-)
Minat belajar merupakan kecenderungan hati	Afektif (meliputi rasa senang dan rasa tertarik)	4, 6, 7, 16, 22, 23	1, 2, 5, 20

seorang individu dalam melakukan kegiatan belajar tanpa disadari adanya paksaan dari luar diri individu itu sendiri	Kognitif (meliputi perhatian peserta didik saat proses belajar mengajar)	3, 8, 12	11, 17, 19
	Konaktif (meliputi pasrtisipasi siswa saat belajar mengajar)	9, 10, 18, 25	13, 14, 15, 21, 24

## Lampiran A. 6 Kuesioner Minat Belajar

### Kuesioner Minat Belajar

#### KUISIONER MINAT BELAJAR SISWA

Nama :

Kelas :

No. Absen :

#### Petunjuk Pengisian Kuisisioner

- a. Bacalah dengan teliti dan seksama.
- b. Tulislah nama lengkap, kelas dan no absen anda.
- c. Kerjakan semua soal dengan jujur pada lembar jawab yang telah disediakan dengan memberikan tanda ( $\checkmark$ ) sesuai dengan pendapat anda.
- d. Jawaban yang anda berikan sangat rahasia, dan tidak berpengaruh terhadap nilai matematika anda.
- e. Untuk menjawab soal pada pernyataan pilihlah empat alternatif di bawah ini dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a) Sangat Setuju (SS)
  - b) Setuju (S)
  - c) Tidak Setuju (TS)
  - d) Sangat Tidak Setuju (STS)

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Matematika sulit bagi saya karena terlalu banyak rumus dan berhitung				
2.	Guru kurang menyenangkan dalam mengajar saat pembelajaran berlangsung, sehingga saya menjadi malas belajar matematika				
3.	Saya belajar matematika dengan tekun				
4.	Saya mengikuti pembelajaran matematika dengan perasaan senang				
5.	Saya kurang senang Ketika pembelajaran matematika sudah dimulai				
6.	Saya bersemangat belajar matematika karena guru memberikan materi dengan menyenangkan				

7.	Saya bersemangat saat diberikan soal Latihan saat pembelajaran berlangsung				
8.	Saya memperhatikan guru saat menjelaskan materi saat sedang pembelajaran				
9.	Saya mencatat saat guru memberikan contoh soal saat pembelajaran				
10.	Saya berusaha menjawab pertanyaan dari guru saat pembelajaran berlangsung				
11.	Saya meninggln soal-soal yang menurut saya sulit				
12.	Saya mendengarkan guru saat menjelaskan materi pembelajaran				
13.	Saya kurang aktif bertanya kepada guru ketika saya tidak mengerti tentang materi yang sedang diajarkan saat pembelajaran berlangsung				
14.	Saya tidak memperhatikan saat guru menjelaskan materi pembelajaran				
15.	Saat mengikuti pembelajaran matematika saya melakukan hal lain dan tidak memperhatikan pembelajaran				
16.	Tugas yang diberikan guru membuat saya semakin tertarik dengan matematika				
17.	Saya merasa putus asa saat mengerjakan soal matematika				
18.	Apabila saya kesulitan memahami materi, saya akan langsung bertanya				
19.	Saya menunda dalam mengerjakan tugas/PR yang diberikan guru				
20.	Saya kurang tertarik belajar matematika saat mendekati ujian				
21.	Saya hanya belajar saat mendekati ujian				
22.	Saya belajar matematika pada malam sehari sebelum pelajaran matematika dimulai				
23.	Saya mengikuti bimbingan belajar matematika diluar jam sekolah secara rutin				
24.	Saya belajar matematika atas disuruh guru				
25.	Saat saya memiliki waktu luang, saya lebih memilih belajar matematika dari pada bermain				

**Lampiran B**  
**(Analisis Data)**

1. Data Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian
2. Uji Validitas Butir Soal
3. Uji Reliabilitas Soal
4. Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran Soal
5. Data Hasil Uji Coba Kuesioner Minat Belajar

**Lampiran B. 1 Data Hasil Uji Coba Instrumen**

**Tabel B.1.1  
Data Hasil Uji Coba Instrumen**

Siswa	Soal				Jumlah
	1	2	3	4	
S1	10	10	10	0	30
S2	10	7	7	7	31
S3	4	0	7	4	15
S4	13	10	0	7	30
S5	4	4	4	0	12
S6	10	10	7	7	34
S7	7	10	6	6	29
S8	13	6	6	6	31
S9	13	13	6	6	38
S10	7	6	9	10	33
S11	7	7	7	10	31
S12	13	13	4	4	34
S13	10	13	7	7	37
S14	7	6	10	10	33
S15	7	9	10	6	32
S16	0	0	0	0	0
S17	13	10	4	4	31
S18	10	7	10	6	33
S19	0	0	0	0	0
S20	7	7	10	10	34
S21	13	7	6	7	33
S22	10	3	0	0	13
S23	10	10	6	9	35
S24	13	7	7	0	27
S25	10	9	9	9	37
S26	10	13	6	7	36
S27	0	0	0	0	0
S28	13	10	10	6	39
S29	13	7	6	6	32
S30	4	4	4	7	19

## Lampiran B. 2 Uji Validitas Butir Soal

**Tabel B.2.1**  
**Distribusi Skor Jawaban Siswa Soal No.1**

Siswa	$x$	$y$	$xy$	$x^2$	$y^2$
S1	10	30	300	100	900
S2	10	31	310	100	961
S3	4	15	60	16	225
S4	13	30	390	169	900
S5	4	12	48	16	144
S6	10	34	340	100	1156
S7	7	29	203	49	841
S8	13	31	403	169	961
S9	13	38	494	169	1444
S10	7	33	231	49	1089
S11	7	31	217	49	961
S12	13	34	442	169	1156
S13	10	37	370	100	1369
S14	7	33	231	49	1089
S15	7	32	224	49	1024
S16	0	0	0	0	0
S17	13	31	403	169	961
S18	10	33	330	100	1089
S19	0	0	0	0	0
S20	7	34	238	49	1156
S21	13	33	429	169	1089
S22	10	13	130	100	169
S23	10	35	350	100	1225
S24	13	27	351	169	729
S25	10	37	370	100	1369
S26	10	36	360	100	1296
S27	0	0	0	0	0
S28	13	39	507	169	1521
S29	13	32	416	169	1024
S30	4	19	76	16	361
<b>Jumlah</b>	261	819	8223	2763	23964

Perhitungan validasi butir soal No.1

$$\sum x = 261$$

$$\sum x^2 = 2763$$

$$\sum y = 819$$

$$\sum y^2 = 23964$$

$$n = 30$$

$$\sum xy = 8223$$

## PERHITUNGAN PERANGKAT SOAL

Untuk menghitung validasi perangkat soal dapat dilakukan dengan Langkah-langkah berikut:

1. Menghitung harga korelasi setiap butir dengan rumus *Pearson/Product moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2) \cdot (n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:  $r_{xy}$  = Koefisien korelasi

X = Skor ideal butir soal

Y = jumlah skor total tiap soal

N = jumlah responden

2. Dilakukan perhitungan uji t dengan rumus:

$$t_{hitung} = r \frac{\sqrt{n-2}}{1-r^2}$$

3. Mencari  $t_{tabel} = t_{\alpha}$  ( $dk = n - 2$ )

4. Membuat Kesimpulan dengan kriteria

Apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka butir soal valid

Apabila  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka butir soal tidak valid

1. Menghitung harga korelasi setiap butir dengan rumus *Pearson/Product moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2) \cdot (n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{30(8223) - (261)(819)}{30(2763) - (261)^2 \cdot (30(23964) - (819)^2)}$$

$$r_{xy} = \frac{(246.690) - (213759)}{\sqrt{(82890) - (68121) \cdot (718920) - (670761)}}$$

$$r_{xy} = \frac{32931}{\sqrt{(14769) \cdot (48159)}}$$

$$r_{xy} = \frac{32931}{711260}$$

$$r_{xy} = 0,80$$

2. Menentukan nilai  $t_{hitung}$

$$t_{hitung} = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

$$t_{hitung} = 0,80 \sqrt{\frac{30-2}{1-0,80^2}}$$

$$t_{hitung} = 30 \sqrt{\frac{28}{1-064}}$$

$$t_{hitung} = 0.80 \sqrt{\frac{28}{0.36}}$$

$$t_{hitung} = 0.80 \sqrt{14.69}$$

$$t_{hitung} = 0.80(3.832)$$

$$t_{hitung} = 2.82$$

3. Mencari  $t_{tabel} = t_{\alpha} (dk = n - 2)$

$$t_{tabel} = t_{\alpha} (dk = n - 2)$$

$$t_{tabel} = t_{0,05} (30 - 2)$$

$$t_{tabel} = t_{0,05} (28)$$

$$t_{tabel} = 1.4$$

Karena  $t_{hitung} = 2.82 > t_{tabel} 1.4$ , sehingga soal No.1 Valid.

### Lampiran B. 3 Reliabilitas Instrumen Penelitian

**Tabel B.3.1**  
**Hasil Reliabilitas Instrumen Penelitian**

siswa	Soal				Jumlah
	1	2	3	4	
S1	10	10	10	0	30
S2	10	7	7	7	31
S3	4	0	7	4	15
S4	13	10	0	7	30
S5	4	4	4	0	12
S6	10	10	7	7	34
S7	7	10	6	6	29
S8	13	6	6	6	31
S9	13	13	6	6	38
S10	7	6	9	10	32
S11	7	7	7	10	31
S12	13	13	4	4	34
S13	10	13	7	7	37
S14	7	6	10	10	33
S15	7	9	10	6	32
S16	0	0	0	0	0
S17	13	10	4	4	31
S18	10	7	10	6	33
S19	0	0	0	0	0
S20	7	7	10	10	34
S21	13	7	6	7	33
S22	10	3	0	0	13
S23	10	10	6	9	35
S24	13	7	7	0	27
S25	10	9	9	9	37
S26	10	13	6	7	36
S27	0	0	0	0	0
S28	13	10	10	6	39
S29	13	7	6	6	32
S30	4	4	4	7	19
Jumlah	261	218	178	161	818
Si	4.12	3.92	3.30	3.43	11.51
Si <sup>2</sup>	16.98	15.37	10.89	11.76	132.41
$\sum Si^2$	55.00				
r11	0.78				
Interpretasi	Tinggi				

## PERHITUNGAN RELIABILITAS

Untuk melakukan perhitungan reliabilitas instrument ini rumus yang digunakan adalah *Cronbach's Alpha* ( $\alpha$ ) dengan rumus:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$n$  = banyak butir pertanyaan

$\sum s_i^2$  = jumlah item/simpangan baku

$s_t^2$  = varians total

**Tabel B.3.2 Klasifikasi koefisien Reliabilitas**

Koefisien Reliabilitas (r)	Interpretasi
$0,00 \leq r < 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r < 0,60$	Sedang / Cukup
$0,60 \leq r < 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r \leq 1,00$	Sangat Tinggi

Berdasarkan Tabel B.3.2 diperoleh

$$S_i = 4.120 \qquad S_i^2 = 16.976$$

$$\sum s_i^2 = 55.00 \qquad S_t^2 = 11.757$$

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

$$r_{11} = \left( \frac{4}{4-1} \right) \left( 1 - \frac{55.00}{11.757} \right)$$

$$= \left( \frac{4}{3} \right) (1 - 4,67)$$

$$= (1.3) (4.67)$$

$$= 0.78$$

Karena nilai reliabilitasnya 0.78 maka dapat disimpulkan bahwa reliabilitas berada pada kategori Sedang/Cukup.

### Lampiran B. 4 Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran

**Tabel B.4 1 Hasil Uji Coba Instrumen setelah Diurutkan**

Siswa	Soal				Jumlah
	1	2	3	4	
S28	13	10	10	6	38
S9	13	13	6	6	37
S13	10	13	7	7	37
S25	10	9	9	9	36
S26	10	13	6	7	35
S23	10	10	6	9	34
S6	10	10	7	7	34
S12	13	13	4	4	34
S20	7	7	10	10	33
S14	7	6	10	10	33
S18	10	7	10	6	33
S21	13	7	6	7	32
S10	7	6	9	10	32
S15	7	9	10	6	32
S29	13	7	6	6	31
S2	10	7	7	7	31
S8	13	6	6	6	31
S11	7	7	7	10	31
S17	13	10	4	4	30
S1	10	10	10	0	30
S4	13	10	0	7	29
S7	7	10	6	6	27
S24	13	7	7	0	19
S30	4	4	4	7	15
S3	4	0	7	4	13
S22	10	3	0	0	12
S5	4	4	4	0	0
S16	0	0	0	0	0
S19	0	0	0	0	0
S27	0	0	0	0	0

Karena jumlah siswa dalam penelitian ini 30 siswa, sehingga banyaknya siswa kelompok atas dan kelompok bawah diambil masing-masing 50% dari jumlah siswa

**Tabel B.4 2**  
**Data Kelompok Atas**

Siswa	Soal				Jumlah
	1	2	3	4	
S28	13	10	10	6	38
S9	13	13	6	6	37
S13	10	13	7	7	37
S25	10	9	9	9	36
S26	10	13	6	7	35
S23	10	10	6	9	34
S6	10	10	7	7	34
S12	13	13	4	4	34
S20	7	7	10	10	33
S14	7	6	10	10	33
S18	10	7	10	6	33
S21	13	7	6	7	32
S10	7	6	9	10	32
S15	7	9	10	6	32
S29	13	7	6	6	519
SA	153	140	116	110	

**Tabel B.4 3**  
**Data Kelompok Bawah**

Siswa	Soal				Jumlah
	1	2	3	4	
S2	10	7	7	7	31
S8	13	6	6	6	31
S11	7	7	7	10	31
S17	13	10	4	4	30
S1	10	10	10	0	30
S4	13	10	0	7	29
S7	7	10	6	6	27
S24	13	7	7	0	19
S30	4	4	4	7	15
S3	4	0	7	4	13
S22	10	3	0	0	12
S5	4	4	4	0	0
S16	0	0	0	0	0
S19	0	0	0	0	0
S27	0	0	0	0	0
SB	108	78	62	51	

## PERHITUNGAN DAYA PEMBEDA DAN TINGKAT KESUKARAN

### 1. Daya Pembeda

Untuk membedakan daya pembeda sebuah butir soal digunakan rumus :

$$DP = \frac{S_A - S_B}{I_A}$$

Keterangan :

$S_A$  = Jumlah skor kelompok atas

$S_B$  = Jumlah skor kelompok bawah

$I_A$  = Jumlah skor ideal kelompok atas

Daya Pembeda No.1

$$DP = \frac{S_A - S_B}{I_A}$$

$$DP = \frac{153-108}{195} = \frac{45}{195} = 0.23$$

Berdasarkan klasifikasi daya pembeda, maka soal No.1 berada dalam kategori sedang, untuk mengetahui daya pembeda nomor 2, 3, dan 4 dilakukan dengan perhitungan yang sama. Rekapitulasi daya pembeda yang disajikan dalam Tabel berikut

**Tabel B.4 4 Rekapitulasi Daya Pembeda**

No Soal	SA	SB	DP	Keterangan
1	153	108	0.23	Sedang
2	140	78	0.32	Sedang
3	116	62	0.28	Sedang
4	110	51	0.30	Sedang

### 2. Tingkat Kesukaran

Untuk menghitung Tingkat kesukaran menggunakan rumus:

$$TK = \frac{S_A + S_B}{2I_A}$$

$$TK = \frac{153 + 108}{390} = \frac{261}{390} = 0.67$$

**Tabel B.4 5 Rekapitulasi Tingkat Kesukaran**

No Soal	SA	SB	TK	Keterangan
1	153	108	0.67	Sedang
2	140	78	0.56	Sedang
3	116	62	0.46	Sedang
4	110	51	0.41	Sedang

**Tabel B.4 6 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal**

No. Soal	Validitas	Reliabilitas	TK	DP	Keterangan
1	Valid	Tinggi	Sedang	Sedang	Digunakan
2	Valid		Sedang	Sedang	Digunakan
3	Valid		Sedang	Sedang	Digunakan
4	Valid		Sedang	Sedang	Digunakan

### Lampiran B. 5 Hasil Uji Coba Kuesioner Minat Belajar

**Tabel B.5. 1 Hasil Uji Coba Kuesioner Minat Belajar**

Siswa	Soal																									Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
S1	0	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	1	2	2	2	2	2	71
S2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	70
S3	4	4	3	3	3	3	2	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	79
S4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	69
S5	4	4	3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	1	4	4	4	3	3	2	4	1	1	2	1	1	68
S6	2	4	2	3	2	3	2	3	4	2	4	4	1	4	4	2	2	2	3	4	2	1	1	2	1	64
S7	3	3	3	3	2	3	2	3	4	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	65
S8	2	3	2	3	3	4	3	3	4	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	2	3	4	73
S9	4	4	4	3	2	2	2	3	2	4	2	3	1	3	2	2	1	2	1	3	2	2	2	2	2	60
S10	2	4	4	3	3	4	1	4	3	4	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	75
S11	2	4	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	78
S12	4	4	2	3	3	3	3	4	4	3	3	3	1	3	4	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	72
S13	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	58
S14	1	2	3	2	1	3	3	2	3	2	3	3	1	2	4	3	3	2	2	3	3	2	1	3	2	59
S15	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	1	3	3	3	3	2	2	4	3	3	2	3	3	66
S16	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	69
S17	4	2	3	3	3	4	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	73
S18	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	72
S19	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	2	4	2	2	2	2	2	76
S20	2	3	2	2	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	67
S21	2	3	3	2	3	3	4	3	2	3	2	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	73
S22	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	69
S23	3	4	2	4	2	3	2	3	4	4	3	2	2	3	4	3	3	4	3	3	4	2	2	4	2	75
S24	4	3	4	4	3	4	4	3	2	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	90
S25	3	4	3	2	3	3	3	4	4	3	3	4	2	4	2	3	3	3	4	4	2	3	2	2	3	76
S26	3	3	3	3	2	3	2	4	4	4	3	4	1	4	4	3	1	2	3	2	2	2	2	2	2	68
S27	3	3	4	4	3	3	2	3	4	4	3	3	2	4	4	3	2	4	3	3	4	4	3	4	4	83
S28	2	3	3	3	3	3	2	4	3	4	1	3	4	4	4	2	3	3	4	2	1	1	2	1	1	66
S29	4	4	4	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	82
S30	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	1	4	4	4	4	4	1	2	3	3	4	3	3	85

**Tabel B.5. 2 Penskoran Kuesioner Minat Belajar**

Pertanyaan Positif		Pertanyaan Negatif	
Respon	Skor	Respon	Skor
Sangat Setuju	4	Sangat Setuju	1
Setuju	3	Setuju	2
Tidak Setuju	2	Tidak Setuju	3
Sangat Tidak Setuju	1	Sangat Tidak Setuju	4

**Tabel B.5. 3 Rekapitulasi Kuesioner Minat Belajar**

No.Soal	Koefisien Korelasi (r)	t <sub>hitung</sub>	t <sub>tabel</sub>	keterangan
1	0.430	4.109	0.683	Valid
2	0.376	3.914	0.683	Valid
3	0.503	3.259	0.683	Valid
4	0.556	4.109	0.683	Valid
5	0.587	3.914	0.683	Valid
6	0.351	0.070	0.683	Valid
7	0.310	2.122	0.683	Valid
8	0.238	7.066	0.683	Valid
9	0.095	2.409	0.683	Tidak valid
10	0.384	3.702	0.683	Valid
11	0.359	1.015	0.683	Valid
12	0.328	3.304	0.683	Valid
13	0.391	2.249	0.683	Valid
14	0.530	1.837	0.683	Valid
15	0.188	2.038	0.683	Valid
16	0.573	2.202	0.683	Valid
17	0.414	0.506	0.683	Valid
18	0.800	1.298	0.683	Valid
19	0.372	1.723	0.683	Valid
20	0.013	1.982	0.683	Tidak Valid
21	0.595	3.835	0.683	Valid
22	0.613	3.537	0.683	Valid
23	0.524	3.077	0.683	Valid
24	0.595	2.144	0.683	Valid
25	0.613	2.522	0.683	Valid

**Tabel B.5. 4 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Minat Belajar**

No. Soal	$S_i$	$S_i^2$
1	0.944	0.892
2	0.661	0.437
3	0.695	0.483
4	0.587	0.345
5	0.535	0.286
6	0.531	0.282
7	0.702	0.493
8	0.531	0.282
9	0.714	0.510
10	0.702	0.493
11	0.679	0.461
12	0.516	0.266
13	0.961	0.924
14	0.547	0.299
15	0.651	0.424
16	0.615	0.378
17	0.702	0.493
18	0.640	0.409
19	0.805	0.648
20	0.695	0.483
21	0.777	0.603
22	0.860	0.740
23	0.664	0.441
24	0.777	0.603
25	0.860	0.740
r11	0.123	
$\sum s_i^2$	11.415	
Interpretasi	Tinggi	

Perhitungan validitas dan reliabilitas kuesioner minat belajar menggunakan perhitungan yang sama dengan uji coba instrumen pada lampiran.

**Lampiran C**  
**(Perangkat Pelajaran)**

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
2. Lembar Observasi
3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

## Lampiran C. 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajarann (RPP)

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) PERTEMUAN KE-1

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Cibatu  
 Kelas / Semester : VII / 2  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Penyajian Data  
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (**80 menit**)

#### A. Kompetensi Inti

- KI-1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.  
 KI-2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.  
 KI-3 Memahami pengetahuan (faktual, konseptual dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait, fenomena dan kejadian tampak mata.  
 KI-4 Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkrit (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) yang sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber belajar lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

#### B. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar	Indikator
3.12 Menganalisis hubungan antara data dengan dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran)	3.12.1 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya menggunakan tabel. 3.12.2 Menganalisis hubungan hubungan anatara data dengan cara penyajiannya menggunakan diagram garis. 3.12.3 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiaanya menggunakan diagram batang. 3.12.4 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya menggunakan diagram lingkaran.
4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran.	4.12.1 Menyajikan hasil pembelajaran tentang penyajian data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran. 4.12.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran.

**C. Tujuan Pembelajaran**

1. Mengelola dan menyajikan data dalam bentuk tabel secara benar.
2. Mengelola dan menyajikan data dalam bentuk diagram batang secara benar.
3. Mengelola dan menyajikan data dalam bentuk diagram garis secara benar.

**D. Materi Pembelajaran**

Penyajian Data

**E. Model dan Metode Pembelajaran**

Model Pembelajaran : Problem Based Learning

Metode Pembelajaran : Diskusi Kelompok dan Tanya jawab

**F. Media, Alat dan Sumber Belajar**

1. Media Pembelajaran : Papan Tulis dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
2. Alat : Spidol dan Alat tulis
3. Sumber Belajar :
  - Kemendikbud Matematika kelas VII SMP/MTS: Buku siswa semester 2, Jakarta: Pusat Kurikulum dan perbukuan
  - Referensi yang relevan

**G. Kegiatan Pembelajaran**

KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru melakukan doa bersama sebelum pembelajaran berlangsung dan saling mengucapkan salam</li> <li>2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin dan menanyakan kabar.</li> <li>3. Guru menyampaikan tujuan dan target yang akan di capai pada pertemuan berlangsung.</li> <li>4. Guru memberikan motivasi kepada siswa agar lebih semangat dalam melaksanakan pembelajaran.</li> <li>5. Guru menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh dan membagi murid kedalam 4-5 kelompok belajar.</li> </ol>	<b>10 menit</b>
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>Langkah 1. Klarifikasi Masalah</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri 5-6 orang.</li> <li>2. Guru mengintruksikan siswa untuk duduk sesuai dengan kelompok yang sudah di tentukan.</li> <li>3. Guru memberikan penjelasan terkait materi penyajian data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang.</li> </ol>	<b>60 menit</b>

	<p>4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya untuk materi yang belum di pahami.</p> <p>5. Guru membagikan LKPD dan siswa membaca petunjuk, mengamati LKPD (berisi permasalahan tentang penyajian data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang.</p> <p>6. Guru mempersilahkan kepada semua kelompok untuk berdiskusi dengan kelompoknya untuk menyelesaikan permasalahan terkait penyajian data.</p> <p><b>Langkah 2. Brainstorming</b></p> <p>7. Guru menyampaikan kepada setiap kelompok agar setiap anggota memahami materi mengenai penyajian data.</p> <p>8. Siswa melakukan diskusi dalam kelompok masing-masing berdasarkan petunjuk yang ada dalam LK (misalkan: dalam LK berisikan permasalahan dan langkah-langkah pemecahan serta meminta siswa dalam kelompok untuk bekerja sama untuk menyelesaikan masalah berkaitan dengan penyajian data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang.</p> <p><b>Langkah 3. Pengumpulan Informasi dan Data</b></p> <p>9. Guru berkeliling mencermati siswa dalam kelompok dan menemukan berbagai kesulitan yang di alami siswa dan memberikan kesempatan untuk mempertanyakan hal-hal yang belum dipahami.</p> <p>10. Guru membimbing siswa dalam proses diskusi kelompok untuk masalah-masalah yang dianggap sulit oleh siswa.</p> <p><b>Langkah 5. Presentasi Hasil Penyelesaian Masalah</b></p> <p>11. Guru meminta salah satu perwakilan kelompok menyajikan secara tertulis dan lisan berdasarkan hasil diskusinya didepan kelas</p> <p>12. Guru memberikan tanggapan dan menganalisis hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya.</p>	
<b>Penutup</b>	<p>1. Guru memberikan refleksi terkait pembelajaran yang telah berlangsung.</p> <p>2. Guru berikan apresiasi atas partisipasi semua siswa.</p> <p>3. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pelatihan keterampilan dalam</p>	<b>10 menit</b>

	<p>menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan penyajian data ke dalam bentuk tabel, diagram garis, dan diagram batang.</p> <p>4. Guru memberikan arahan untuk mencari referensi terkait materi yang telah dipelajari baik melalui buku-buku di perpustakaan atau mencari di internet.</p> <p>5. Guru meminta ketua kelas memimpin doa setelah pembelajaran.</p> <p>6. Guru menutup Pelajaran dengan salam.</p>	
--	--	--

#### H. Penilaian

1. Teknik Penilaian : Tes Tertulis
2. Bentuk Penilaian : Uraian
3. Instrument Penilaian : LKPD (Terlampir)

Garut ,.....2024

**Guru Matematika**

**Peneliti**

**Resti Maulan Sari, S.Pd**

**Syafhira Ainun Azhar**

**20512001**

## Lampiran C. 2 Lembar Observasi

### LEMBAR OBSERVASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*

Nama Sekolah : SMPN 1 Cibatu

Mata Penajaran : Matematika

Hari/Tanggal :

Materi Pokok : Penyajian

Data

Alokasi Waktu : 40 menit

Kelas : VII/Genap

Berilah tanda (√) pada salah satu kolom “Ya” atau “Tidak” yang tersedia dan berikan deskripsi pengamatan sesuai dengan apa yang anda amati selama proses pembelajaran berlangsung.

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak	Catatan
A. Kinerja Guru				
1.	Guru mengucapkan salam dan berdoa bersana			
2.	Guru melakukan kehadiran siswa dan menanyakan kabar			
3.	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran			
4.	Guru memberikan motivasi kepada siswa agar terlibat aktif dalam pembelajaran			
5.	Guru mengintruksikan siswa untuk membentuk kelompok 5-6 orang			
B. Kegiatan Inti				
1.	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok 5-6 orang			
2.	Guru mengintruksikan untuk duduk sesuai dengan kelompok			
3.	Guru memberikan penjelasan terkait materi yang akan dipelajari			
4.	Guru memberikan kesempatan untuk bertanya			
5.	Guru memberikan LKPD kepada setiap siswa dalam kelompok			
6.	Guru mempersilahkan siswa untuk berdiskusi dengan kelompoknya			
7.	Guru menyampaikan agar setiap anggota memahami materi			
8.	Siswa melakukan diskusi dengan kelompok untuk menyelesaikan LKPD			
9.	Guru berkeliling kepada setiap kelompok			
10.	Guru memantau dan membimbing jalannya diskusi			
11.	Guru meminta salah satu perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi			
12.	Guru memberikan tanggapan dan menganalisis hasil presentasi			
C. Keaktifan Siswa				
1.	Siswa memperhatikan penjelasan guru dan siswa lain			
2.	Siswa aktif dalam kegiatan diskusi selama proses pembelajaran			

3.	Siswa berani mengajukan pertanyaan			
4.	Siswa berani menanggapi pertanyaan			
5.	Siswa mampu menyelesaikan masalah			
D. Penutup dan Evaluasi				
1.	Guru bersama siswa melakukan evaluasi bersama-sama dan menyimpulkan materi pelajaran yang sudah dipelajari			
2.	Guru melakukan refleksi kepada semua siswa			
3.	Guru memberikan apresiasi atas partisipasi siswa			
4.	Guru memberikan tugas mandiri			
5.	Guru memberikan arahan untuk mencari referensi materi			
6.	Guru menutup pembelajaran dan berdoa bersama sesudah belajar			

## **Lampiran D**

### **(Analisis Data Hasil Penelitian)**

1. Hasil Pretest dan Posttest
2. Uji Gain Ternormalisasi
3. Hasil Kuesioner Minat Belajar

Lampiran D. 1 Hasil *Pretest* dan *Postests***Tabel D.1. 1 Hasil *Pretest***

Siswa	Soal				Jumlah
	1	2	3	4	
S1	13	7	7	0	27
S2	10	7	7	7	31
S3	4	0	7	4	15
S4	13	10	0	7	30
S5	4	4	4	0	12
S6	13	13	6	6	38
S7	10	9	9	9	37
S8	13	6	6	6	31
S9	10	10	7	7	34
S10	7	10	6	10	33
S11	7	7	7	10	31
S12	13	13	4	4	34
S13	10	13	7	7	37
S14	7	6	10	10	33
S15	10	7	10	6	33
S16	0	0	0	0	0
S17	13	10	4	4	31
S18	7	9	10	6	32
S19	0	0	0	0	0
S20	7	7	10	10	34
S21	13	7	6	7	33
S22	10	3	0	0	13
S23	10	10	6	9	35
S24	4	4	4	7	19
S25	7	10	6	6	29
S26	10	13	6	7	36
S27	0	0	0	0	0
S28	13	10	10	6	39
S29	13	7	6	6	32
S30	10	10	10	0	30
Jumlah					816
Rata-rata					27.2
Simpangan Baku					11.52

Skor Ideal : 52

Tabel D.1. 2 Hasil *Postest*

Siswa	Soal				Jumlah
	1	2	3	4	
S1	10	10	7	6	33
S2	13	13	10	10	46
S3	13	10	5	13	41
S4	10	10	10	13	43
S5	13	10	8	9	40
S6	13	10	7	10	40
S7	13	13	10	7	43
S8	13	10	13	9	45
S9	13	13	13	10	49
S10	13	13	4	7	37
S11	12	10	8	9	39
S12	13	13	10	13	49
S13	13	10	13	10	46
S14	12	12	9	10	43
S15	10	9	7	8	34
S16	10	9	5	9	33
S17	13	13	10	9	45
S18	13	13	8	10	44
S19	10	7	6	0	23
S20	13	9	13	10	45
S21	13	8	6	9	36
S22	13	10	9	6	38
S23	13	13	6	10	42
S24	13	13	13	13	52
S25	11	8	8	5	32
S26	12	12	7	9	40
S27	12	13	7	3	35
S28	13	13	10	6	42
S29	13	10	7	9	39
S30	13	12	10	13	48
Jumlah					1238
Rata-rata					41
Simpangan Baku					6.15

## Lampiran D. 2 Uji Gain Ternormalisasi

Besarnya peningkatan sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Gain Ternormalisasi}(g) = \frac{\text{skor akhir} - \text{skor awal}}{\text{skor ideal} - \text{skor awal}}$$

**Tabel D.2. 1 Interpretasi Gain Ternormalisasi**

Nilai Gain Ternormalisasi	Interpretasi
$-1,00 \leq GT < 0,00$	Terjadi penurunan
$GT = 0,00$	Tetap
$0,00 < GT < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq GT < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq GT \leq 1,00$	Tinggi

### PERHITUNGAN GAIN TERNORMALISASI

Untuk nilai pretest = 27 dan nilai posttest = 33

$$\text{Gain Ternormalisasi}(g) = \frac{\text{skor akhir} - \text{skor awal}}{\text{skor ideal} - \text{skor awal}}$$

$$\begin{aligned} \text{Gain Ternormalisasi}(g) &= \frac{33 - 27}{52 - 27} \\ &= 0.24 \end{aligned}$$

**Tabel D.2. 2 Rekapitulasi Hasil Gain Ternormalisasi**

Siswa	Skor		Gain	Interpretasi
	Pretes	Postes		
S1	27	33	0.24	Rendah
S2	31	46	0.71	Tinggi
S3	15	41	0.70	Tinggi
S4	30	43	0.59	Sedang
S5	12	40	0.70	Tinggi
S6	38	40	0.14	Rendah
S7	37	43	0.40	Sedang
S8	31	45	0.67	Sedang
S9	34	49	0.83	Tinggi
S10	33	37	0.21	Rendah
S11	31	39	0.38	Sedang
S12	34	49	0.83	Tinggi
S13	37	46	0.60	Sedang
S14	33	43	0.53	Sedang
S15	33	34	0.05	Rendah
S16	0	33	0.63	Sedang
S17	31	45	0.67	Sedang
S18	32	44	0.60	Sedang
S19	0	23	0.44	Sedang
S20	34	45	0.61	Sedang
S21	33	36	0.16	Rendah
S22	13	38	0.64	Sedang
S23	35	42	0.41	Sedang
S24	19	52	1.00	Tinggi
S25	29	32	0.13	Rendah
S26	36	40	0.25	Rendah
S27	0	35	0.67	Sedang
S28	39	42	0.23	Rendah
S29	32	39	0.35	Sedang
S30	30	48	0.82	Tinggi

### Lampiran D. 3 Analisis Data Hasil Kuesioner Minat Belajar

**Tabel D.3. 1 Data Hasil Peningkatan Minat Belajar**

Siswa	Peningkatan Minat
S1	0.10
S2	0.03
S3	0.41
S4	0.09
S5	0.06
S6	0.01
S7	0.17
S8	0.48
S9	0.33
S10	0.37
S11	0.47
S12	0.19
S13	0.58
S14	0.24
S15	0.01
S16	0.51
S17	0.10
S18	0.16
S19	0.26
S20	0.04
S21	0.21
S22	0.13
S23	0.28
S24	0.60
S25	0.02
S26	0.16
S27	0.42
S28	0.28
S29	0.34
S30	0.48

Dari data pengolahan kuesioner diperoleh sebagai berikut:

**Tabel D.3. 2 Rekapitulasi Hasil Peningkatan Kuesioner Minat Belajar**

Peningkatan	Banyak Siswa	Persentase
Rendah	19	63%
Sedang	11	37%

## **Lampiran E**

1. Tabel Distribusi F

Lampiran E. 1 Distribusi F

Baris bawah untuk  $\alpha = 0.05$

Baris atas untuk  $\alpha = 0.01$

Tabel E.1. 1 Distribusi F

dk penyebut	dk pembilang																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	24	30	40	50	100	200
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246	246	247	247	248	248	249	250	251	252	253	254
	4052	4999	5403	5625	5764	5859	5928	5981	6022	6056	6083	6106	6126	6143	6157	6170	6181	6192	6201	6209	6235	6261	6287	6303	6334	6350
2	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33	19,35	19,37	19,38	19,40	19,40	19,41	19,42	19,42	19,43	19,43	19,44	19,44	19,44	19,45	19,45	19,46	19,47	19,48	19,49	19,49
	98,50	99,00	99,17	99,25	99,30	99,33	99,36	99,37	99,39	99,40	99,41	99,42	99,42	99,43	99,43	99,44	99,44	99,44	99,45	99,45	99,46	99,47	99,47	99,48	99,49	99,49
3	10,13	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,89	8,85	8,81	8,79	8,76	8,74	8,73	8,71	8,70	8,69	8,68	8,67	8,67	8,66	8,64	8,62	8,59	8,58	8,55	8,54
	34,12	30,82	29,46	28,71	28,24	27,91	27,67	27,49	27,35	27,23	27,13	27,05	26,98	26,92	26,87	26,83	26,79	26,75	26,72	26,69	26,60	26,50	26,41	26,35	26,24	26,18
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,94	5,91	5,89	5,87	5,86	5,84	5,83	5,82	5,81	5,80	5,77	5,75	5,72	5,70	5,66	5,65
	21,20	18,00	16,69	15,98	15,52	15,21	14,98	14,80	14,66	14,55	14,45	14,37	14,31	14,25	14,20	14,15	14,11	14,08	14,05	14,02	13,93	13,84	13,75	13,69	13,58	13,52
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,77	4,74	4,70	4,68	4,66	4,64	4,62	4,60	4,59	4,58	4,57	4,56	4,53	4,50	4,46	4,44	4,41	4,39
	16,26	13,27	12,06	11,39	10,97	10,67	10,46	10,29	10,16	10,05	9,96	9,89	9,82	9,77	9,72	9,68	9,64	9,61	9,58	9,55	9,47	9,38	9,29	9,24	9,13	9,08
6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	4,03	4,00	3,98	3,96	3,94	3,92	3,91	3,90	3,88	3,87	3,84	3,81	3,77	3,75	3,71	3,69
	13,75	10,92	9,78	9,15	8,75	8,47	8,26	8,10	7,98	7,87	7,79	7,72	7,66	7,60	7,56	7,52	7,48	7,45	7,42	7,40	7,31	7,23	7,14	7,09	6,99	6,93
7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,64	3,60	3,57	3,55	3,53	3,51	3,49	3,48	3,47	3,46	3,44	3,41	3,38	3,34	3,32	3,27	3,25
	12,25	9,55	8,45	7,85	7,46	7,19	6,99	6,84	6,72	6,62	6,54	6,47	6,41	6,36	6,31	6,28	6,24	6,21	6,18	6,16	6,07	5,99	5,91	5,86	5,75	5,70
8	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58	3,50	3,44	3,39	3,35	3,31	3,28	3,26	3,24	3,22	3,20	3,19	3,17	3,16	3,15	3,12	3,08	3,04	3,02	2,97	2,95
	11,26	8,65	7,59	7,01	6,63	6,37	6,18	6,03	5,91	5,81	5,73	5,67	5,61	5,56	5,52	5,48	5,44	5,41	5,38	5,36	5,28	5,20	5,12	5,07	4,96	4,91
9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,14	3,10	3,07	3,05	3,03	3,01	2,99	2,97	2,96	2,95	2,94	2,90	2,86	2,83	2,80	2,76	2,73
	10,56	8,02	6,99	6,42	6,06	5,80	5,61	5,47	5,35	5,26	5,18	5,11	5,05	5,01	4,96	4,92	4,89	4,86	4,83	4,81	4,73	4,65	4,57	4,52	4,41	4,36
10	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,98	2,94	2,91	2,89	2,86	2,85	2,83	2,81	2,80	2,79	2,77	2,74	2,70	2,66	2,64	2,59	2,56
	10,04	7,56	6,55	5,99	5,64	5,39	5,20	5,06	4,94	4,85	4,77	4,71	4,65	4,60	4,56	4,52	4,49	4,46	4,43	4,41	4,33	4,25	4,17	4,12	4,01	3,96
11	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,85	2,82	2,79	2,76	2,74	2,72	2,70	2,69	2,67	2,66	2,65	2,61	2,57	2,53	2,51	2,46	2,43
	9,65	7,21	6,22	5,67	5,32	5,07	4,89	4,74	4,63	4,54	4,46	4,40	4,34	4,29	4,25	4,21	4,18	4,15	4,12	4,10	4,02	3,94	3,86	3,81	3,71	3,66

dk penyebut	dk pembilang																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	24	30	40	50	100	200
12	4,75	3,89	3,49	3,26	3,11	3,00	2,91	2,85	2,80	2,75	2,72	2,69	2,66	2,64	2,62	2,60	2,58	2,57	2,56	2,54	2,51	2,47	2,43	2,40	2,35	2,32
	9,33	6,93	5,95	5,41	5,06	4,82	4,64	4,50	4,39	4,30	4,22	4,16	4,10	4,05	4,01	3,97	3,94	3,91	3,88	3,86	3,78	3,70	3,62	3,57	3,47	3,41
13	4,67	3,81	3,41	3,18	3,03	2,92	2,83	2,77	2,71	2,67	2,63	2,60	2,58	2,55	2,53	2,51	2,50	2,48	2,47	2,46	2,42	2,38	2,34	2,31	2,26	2,23
	9,07	6,70	5,74	5,21	4,86	4,62	4,44	4,30	4,19	4,10	4,02	3,96	3,91	3,86	3,82	3,78	3,75	3,72	3,69	3,66	3,59	3,51	3,43	3,38	3,27	3,22
14	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,76	2,70	2,65	2,60	2,57	2,53	2,51	2,48	2,46	2,44	2,43	2,41	2,40	2,39	2,35	2,31	2,27	2,24	2,19	2,16
	8,85	6,51	5,56	5,04	4,69	4,46	4,28	4,14	4,03	3,94	3,86	3,80	3,75	3,70	3,66	3,62	3,59	3,56	3,53	3,51	3,43	3,35	3,27	3,22	3,11	3,06
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,71	2,64	2,59	2,54	2,51	2,48	2,45	2,42	2,40	2,38	2,37	2,35	2,34	2,33	2,29	2,25	2,20	2,18	2,12	2,10
	8,68	6,36	5,42	4,89	4,56	4,32	4,14	4,00	3,89	3,80	3,73	3,67	3,61	3,56	3,52	3,49	3,45	3,42	3,40	3,37	3,29	3,21	3,13	3,08	2,98	2,92
16	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,46	2,42	2,40	2,37	2,35	2,33	2,32	2,30	2,29	2,28	2,24	2,19	2,15	2,12	2,07	2,04
	8,53	6,23	5,29	4,77	4,44	4,20	4,03	3,89	3,78	3,69	3,62	3,55	3,50	3,45	3,41	3,37	3,34	3,31	3,28	3,26	3,18	3,10	3,02	2,97	2,86	2,81
17	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,61	2,55	2,49	2,45	2,41	2,38	2,35	2,33	2,31	2,29	2,27	2,26	2,24	2,23	2,19	2,15	2,10	2,08	2,02	1,99
	8,40	6,11	5,18	4,67	4,34	4,10	3,93	3,79	3,68	3,59	3,52	3,46	3,40	3,35	3,31	3,27	3,24	3,21	3,19	3,16	3,08	3,00	2,92	2,87	2,76	2,71
18	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,37	2,34	2,31	2,29	2,27	2,25	2,23	2,22	2,20	2,19	2,15	2,11	2,06	2,04	1,98	1,95
	8,29	6,01	5,09	4,58	4,25	4,01	3,84	3,71	3,60	3,51	3,43	3,37	3,32	3,27	3,23	3,19	3,16	3,13	3,10	3,08	3,00	2,92	2,84	2,78	2,68	2,62
19	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,54	2,48	2,42	2,38	2,34	2,31	2,28	2,26	2,23	2,21	2,20	2,18	2,17	2,16	2,11	2,07	2,03	2,00	1,94	1,91
	8,18	5,93	5,01	4,50	4,17	3,94	3,77	3,63	3,52	3,43	3,36	3,30	3,24	3,19	3,15	3,12	3,08	3,05	3,03	3,00	2,92	2,84	2,76	2,71	2,60	2,55
20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,51	2,45	2,39	2,35	2,31	2,28	2,25	2,22	2,20	2,18	2,17	2,15	2,14	2,12	2,08	2,04	1,99	1,97	1,91	1,88
	8,10	5,85	4,94	4,43	4,10	3,87	3,70	3,56	3,46	3,37	3,29	3,23	3,18	3,13	3,09	3,05	3,02	2,99	2,96	2,94	2,86	2,78	2,69	2,64	2,54	2,48
21	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,28	2,25	2,22	2,20	2,18	2,16	2,14	2,12	2,11	2,10	2,05	2,01	1,96	1,94	1,88	1,84
	8,02	5,78	4,87	4,37	4,04	3,81	3,64	3,51	3,40	3,31	3,24	3,17	3,12	3,07	3,03	2,99	2,96	2,93	2,90	2,88	2,80	2,72	2,64	2,58	2,48	2,42
22	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,46	2,40	2,34	2,30	2,26	2,23	2,20	2,17	2,15	2,13	2,11	2,10	2,08	2,07	2,03	1,98	1,94	1,91	1,85	1,82
	7,95	5,72	4,82	4,31	3,99	3,76	3,59	3,45	3,35	3,26	3,18	3,12	3,07	3,02	2,98	2,94	2,91	2,88	2,85	2,83	2,75	2,67	2,58	2,53	2,42	2,36


dk	dk pembilang																									
penyebut	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	24	30	40	50	100	200
23	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,44	2,37	2,32	2,27	2,24	2,20	2,18	2,15	2,13	2,11	2,09	2,08	2,06	2,05	2,01	1,96	1,91	1,88	1,82	1,79
	7,88	5,66	4,76	4,26	3,94	3,71	3,54	3,41	3,30	3,21	3,14	3,07	3,02	2,97	2,93	2,89	2,86	2,83	2,80	2,78	2,70	2,62	2,54	2,48	2,37	2,32
24	4,26	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,42	2,36	2,30	2,25	2,22	2,18	2,15	2,13	2,11	2,09	2,07	2,05	2,04	2,03	1,98	1,94	1,89	1,86	1,80	1,77
	7,82	5,61	4,72	4,22	3,90	3,67	3,50	3,36	3,26	3,17	3,09	3,03	2,98	2,93	2,89	2,85	2,82	2,79	2,76	2,74	2,66	2,58	2,49	2,44	2,33	2,27
25	4,24	3,39	2,99	2,76	2,60	2,49	2,40	2,34	2,28	2,24	2,20	2,16	2,14	2,11	2,09	2,07	2,05	2,04	2,02	2,01	1,96	1,92	1,87	1,84	1,78	1,75
	7,77	5,57	4,68	4,18	3,85	3,63	3,46	3,32	3,22	3,13	3,06	2,99	2,94	2,89	2,85	2,81	2,78	2,75	2,72	2,70	2,62	2,54	2,45	2,40	2,29	2,23
26	4,23	3,37	2,98	2,74	2,59	2,47	2,39	2,32	2,27	2,22	2,18	2,15	2,12	2,09	2,07	2,05	2,03	2,02	2,00	1,99	1,95	1,90	1,85	1,82	1,76	1,73
	7,72	5,53	4,64	4,14	3,82	3,59	3,42	3,29	3,18	3,09	3,02	2,96	2,90	2,86	2,81	2,78	2,75	2,72	2,69	2,66	2,58	2,50	2,42	2,36	2,25	2,19
27	4,21	3,35	2,96	2,73	2,57	2,46	2,37	2,31	2,25	2,20	2,17	2,13	2,10	2,08	2,06	2,04	2,02	2,00	1,99	1,97	1,93	1,88	1,84	1,81	1,74	1,71
	7,68	5,49	4,60	4,11	3,78	3,56	3,39	3,26	3,15	3,06	2,99	2,93	2,87	2,82	2,78	2,75	2,71	2,68	2,66	2,63	2,55	2,47	2,38	2,33	2,22	2,16
28	4,20	3,34	2,95	2,71	2,56	2,45	2,36	2,29	2,24	2,19	2,15	2,12	2,09	2,06	2,04	2,02	2,00	1,99	1,97	1,96	1,91	1,87	1,82	1,79	1,73	1,69
	7,64	5,45	4,57	4,07	3,75	3,53	3,36	3,23	3,12	3,03	2,96	2,90	2,84	2,79	2,75	2,72	2,68	2,65	2,63	2,60	2,52	2,44	2,35	2,30	2,19	2,13
29	4,18	3,33	2,93	2,70	2,55	2,43	2,35	2,28	2,22	2,18	2,14	2,10	2,08	2,05	2,03	2,01	1,99	1,97	1,96	1,94	1,90	1,85	1,81	1,77	1,71	1,67
	7,60	5,42	4,54	4,04	3,73	3,50	3,33	3,20	3,09	3,00	2,93	2,87	2,81	2,77	2,73	2,69	2,66	2,63	2,60	2,57	2,49	2,41	2,33	2,27	2,16	2,10
30	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	2,42	2,33	2,27	2,21	2,16	2,13	2,09	2,06	2,04	2,01	1,99	1,98	1,96	1,95	1,93	1,89	1,84	1,79	1,76	1,70	1,66
	7,56	5,39	4,51	4,02	3,70	3,47	3,30	3,17	3,07	2,98	2,91	2,84	2,79	2,74	2,70	2,66	2,63	2,60	2,57	2,55	2,47	2,39	2,30	2,25	2,13	2,07
32	4,15	3,29	2,90	2,67	2,51	2,40	2,31	2,24	2,19	2,14	2,10	2,07	2,04	2,01	1,99	1,97	1,95	1,94	1,92	1,91	1,86	1,82	1,77	1,74	1,67	1,63
	7,50	5,34	4,46	3,97	3,65	3,43	3,26	3,13	3,02	2,93	2,86	2,80	2,74	2,70	2,65	2,62	2,58	2,55	2,53	2,50	2,42	2,34	2,25	2,20	2,08	2,02
34	4,13	3,28	2,88	2,65	2,49	2,38	2,29	2,23	2,17	2,12	2,08	2,05	2,02	1,99	1,97	1,95	1,93	1,92	1,90	1,89	1,84	1,80	1,75	1,71	1,65	1,61
	7,44	5,29	4,42	3,93	3,61	3,39	3,22	3,09	2,98	2,89	2,82	2,76	2,70	2,66	2,61	2,58	2,54	2,51	2,49	2,46	2,38	2,30	2,21	2,16	2,04	1,98
36	4,11	3,26	2,87	2,63	2,48	2,36	2,28	2,21	2,15	2,11	2,07	2,03	2,00	1,98	1,95	1,93	1,92	1,90	1,88	1,87	1,82	1,78	1,73	1,69	1,62	1,59
	7,40	5,25	4,38	3,89	3,57	3,35	3,18	3,05	2,95	2,86	2,79	2,72	2,67	2,62	2,58	2,54	2,51	2,48	2,45	2,43	2,35	2,26	2,18	2,12	2,00	1,94

dk	dk pembilang																									
penyebut	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	24	30	40	50	100	200
38	4,10	3,24	2,85	2,62	2,46	2,35	2,26	2,19	2,14	2,09	2,05	2,02	1,99	1,96	1,94	1,92	1,90	1,88	1,87	1,85	1,81	1,76	1,71	1,68	1,61	1,57
	7,35	5,21	4,34	3,86	3,54	3,32	3,15	3,02	2,92	2,83	2,75	2,69	2,64	2,59	2,55	2,51	2,48	2,45	2,42	2,40	2,32	2,23	2,14	2,09	1,97	1,90
40	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	2,34	2,25	2,18	2,12	2,08	2,04	2,00	1,97	1,95	1,92	1,90	1,89	1,87	1,85	1,84	1,79	1,74	1,69	1,66	1,59	1,55
	7,31	5,18	4,31	3,83	3,51	3,29	3,12	2,99	2,89	2,80	2,73	2,66	2,61	2,56	2,52	2,48	2,45	2,42	2,39	2,37	2,29	2,20	2,11	2,06	1,94	1,87
50	4,03	3,18	2,79	2,56	2,40	2,29	2,20	2,13	2,07	2,03	1,99	1,95	1,92	1,89	1,87	1,85	1,83	1,81	1,80	1,78	1,74	1,69	1,63	1,60	1,52	1,48
	7,17	5,06	4,20	3,72	3,41	3,19	3,02	2,89	2,78	2,70	2,63	2,56	2,51	2,46	2,42	2,38	2,35	2,32	2,29	2,27	2,18	2,10	2,01	1,95	1,82	1,76
60	4,00	3,15	2,76	2,53	2,37	2,25	2,17	2,10	2,04	1,99	1,95	1,92	1,89	1,86	1,84	1,82	1,80	1,78	1,76	1,75	1,70	1,65	1,59	1,56	1,48	1,44
	7,08	4,98	4,13	3,65	3,34	3,12	2,95	2,82	2,72	2,63	2,56	2,50	2,44	2,39	2,35	2,31	2,28	2,25	2,22	2,20	2,12	2,03	1,94	1,88	1,75	1,68
70	3,98	3,13	2,74	2,50	2,35	2,23	2,14	2,07	2,02	1,97	1,93	1,89	1,86	1,84	1,81	1,79	1,77	1,75	1,74	1,72	1,67	1,62	1,57	1,53	1,45	1,40
	7,01	4,92	4,07	3,60	3,29	3,07	2,91	2,78	2,67	2,59	2,51	2,45	2,40	2,35	2,31	2,27	2,23	2,20	2,18	2,15	2,07	1,98	1,89	1,83	1,70	1,62
80	3,96	3,11	2,72	2,49	2,33	2,21	2,13	2,06	2,00	1,95	1,91	1,88	1,84	1,82	1,79	1,77	1,75	1,73	1,72	1,70	1,65	1,60	1,54	1,51	1,43	1,38
	6,96	4,88	4,04	3,56	3,26	3,04	2,87	2,74	2,64	2,55	2,48	2,42	2,36	2,31	2,27	2,23	2,20	2,17	2,14	2,12	2,03	1,94	1,85	1,79	1,65	1,58
90	3,95	3,10	2,71	2,47	2,32	2,20	2,11	2,04	1,99	1,94	1,90	1,86	1,83	1,80	1,78	1,76	1,74	1,72	1,70	1,69	1,64	1,59	1,53	1,49	1,41	1,36
	6,93	4,85	4,01	3,53	3,23	3,01	2,84	2,72	2,61	2,52	2,45	2,39	2,33	2,29	2,24	2,21	2,17	2,14	2,11	2,09	2,00	1,92	1,82	1,76	1,62	1,55
100	3,94	3,09	2,70	2,46	2,31	2,19	2,10	2,03	1,97	1,93	1,89	1,85	1,82	1,79	1,77	1,75	1,73	1,71	1,69	1,68	1,63	1,57	1,52	1,48	1,39	1,34
	6,90	4,82	3,98	3,51	3,21	2,99	2,82	2,69	2,59	2,50	2,43	2,37	2,31	2,27	2,22	2,19	2,15	2,12	2,09	2,07	1,98	1,89	1,80	1,74	1,60	1,52
125	3,92	3,07	2,68	2,44	2,29	2,17	2,08	2,01	1,96	1,91	1,87	1,83	1,80	1,77	1,75	1,73	1,71	1,69	1,67	1,66	1,60	1,55	1,49	1,45	1,36	1,31
	6,84	4,78	3,94	3,47	3,17	2,95	2,79	2,66	2,55	2,47	2,39	2,33	2,28	2,23	2,19	2,15	2,11	2,08	2,05	2,03	1,94	1,85	1,76	1,69	1,55	1,47
150	3,90	3,06	2,66	2,43	2,27	2,16	2,07	2,00	1,94	1,89	1,85	1,82	1,79	1,76	1,73	1,71	1,69	1,67	1,66	1,64	1,59	1,54	1,48	1,44	1,34	1,29
	6,81	4,75	3,91	3,45	3,14	2,92	2,76	2,63	2,53	2,44	2,37	2,31	2,25	2,20	2,16	2,12	2,09	2,06	2,03	2,00	1,92	1,83	1,73	1,66	1,52	1,43
200	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,14	2,06	1,98	1,93	1,88	1,84	1,80	1,77	1,74	1,72	1,69	1,67	1,66	1,64	1,62	1,57	1,52	1,46	1,41	1,32	1,26
	6,76	4,71	3,88	3,41	3,11	2,89	2,73	2,60	2,50	2,41	2,34	2,27	2,22	2,17	2,13	2,09	2,06	2,03	2,00	1,97	1,89	1,79	1,69	1,63	1,48	1,39

**Lampiran F**  
**(Administrasi Penelitian)**

1. Surat Keterangan Penelitian Dari sekolah
2. Kartu Bimbingan

## Lampiran F. 1 Pengajuan Judul Skripsi



YAYASAN GURU WIRAYA GARUT  
**INSTITUT PENDIDIKAN INDONESIA**  
 Jalan Kertanan Pendidikan No. 12 Sukagaluh, Lingseng Kidul, Garut  
 Telp. (0262) 214434 Fax. (0262) 214434 Kode Pos. 44131  
 email : info@institutpendidikan.ac.id web : www.ipti@institutpendidikan.ac.id






---

**PENGAJUAN JUDUL SKRIPSI**

Nama : Syafhira Ainun Azhar  
 NIM : 20512001  
 Fakultas : ILMU TERAPAN DAN SAINS  
 Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA

No.	Judul Skripsi	Keterangan
1.	Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis Problem Based Learning Pada Materi Bilangan Kelas VII SMP	
2.	Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Pemecahan Masalah dan Minat Belajar Matematika Pada Siswa SMP	
3.	Kemampuan Berpikir Mtaematis Siswa Ditinjau dari Komunikasi dan Minat Belajar Melalui Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS)	

**DEWAN BIMBINGAN SKRIPSI :**

NO.	NAMA	TANDA TANGAN		
		1	2	3
1.	DRS. DEDDY SOFYAN, M.Pd.			
2.	Dr. ROSTINA SUNDAYANA, M.Pd.			
3.	Dr. NITTA PUSPITASARI, M.Pd.			
4.	Dr. EKASATYA ALDILA A, M.Sc.			

NOMOR DOKUMEN	TANGGAL TERBIT	TANGGAL REVISI	STATUS REVISI
SPT7.IPLF.1	16 April 2019	22 Mei 2020	Ke-1

**Lampiran F. 2 Surat Keterangan Penelitian Dari Sekolah****PEMERINTAH KABUPATEN GARUT  
DINAS PENDIDIKAN  
SMPN 1 CIBATU**

Jln Ir. H. Juanda No. 16 Telpn No. (0262) 466016 Cibatu-Garut.E-mail:cbtkeren@yahoo.co.id

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 420.02 / 048 - SMP

Yang bertanda tangan di bawah ini, PKS Bidang Kurikulum SMPN 1 Cibatu Kabupaten Garut, menerangkan bahwa,

Nama : SYAFHIRA AINUN AZHAR  
Nama Sekolah : IPI ( Institut Pendidikan Indonesia ) Garut  
NIM : 20512001  
Program Studi : Pendidikan Matematika ( S1 )

yang bersangkutan telah menyelesaikan Penelitian Lapangan di SMPN 1 Cibatu pada tanggal 06 Mei 2024.

Demikian surat keterangan ini, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Cibatu, 06 Mei 2024

Mengetahui,  
Wakil Kepala Sekolah,  
  
Dindin Saepudin, S.Pd  
NIP. 196412051989031008

PKS Bidang Kurikulum,

  
Ade Tatang M., S.Pd  
NIP. 197203131998021001

### Lampiran F. 3 Kartu Bimbingan Skripsi

← Bimbingan Tugas Akhir

- Bimbingan Bab 4**

📅 Senin, 24 Juni 2024

👤 DEDDY SOFYAN

Disetujui
- Bimbingan Pengolahan data**

📅 Sabtu, 08 Juni 2024

👤 Dr. ROSTINA SUNDAYANA M.Pd.

Disetujui
- Bimbingan Pengolahan Data**

📅 Sabtu, 08 Juni 2024

👤 DEDDY SOFYAN

Disetujui
- Bimbingan Instrumen**

📅 Sabtu, 04 Mei 2024

👤 Dr. ROSTINA SUNDAYANA M.Pd.

Disetujui
- Bimbingan Instrumen**

📅 Sabtu, 04 Mei 2024

👤 DEDDY SOFYAN

Disetujui
- Bimbingan kisi-kisi Instrumen**

📅 Senin, 29 April 2024

👤 Dr. ROSTINA SUNDAYANA M.Pd.

Disetujui
- Bimbingan Instrumen**

📅 Senin, 29 April 2024

👤 DEDDY SOFYAN

Disetujui



← Bimbingan Tugas Akhir

- Bimbingan kisi-kisi Instrumen**

📅 Senin, 29 April 2024

👤 Dr. ROSTINA SUNDAYANA M.Pd.

Disetujui
- Bimbingan Instrumen**

📅 Senin, 29 April 2024

👤 DEDDY SOFYAN

Disetujui
- Bimbingan Instrumen**

📅 Jumat, 19 April 2024

👤 Dr. ROSTINA SUNDAYANA M.Pd.

Disetujui
- Instrumen**

📅 Jumat, 19 April 2024

👤 DEDDY SOFYAN

Disetujui
- bimbingan revisian proposal**

📅 Senin, 01 April 2024

👤 Dr. ROSTINA SUNDAYANA M.Pd.

Disetujui
- Bimbingan bersama**

📅 Minggu, 24 Maret 2024

👤 Dr. ROSTINA SUNDAYANA M.Pd.

Disetujui
- Tahap penyusunan Instrumen**

📅 Jumat, 15 Maret 2024

👤 DEDDY SOFYAN

Disetujui



← Bimbingan Tugas Akhir

- Bimbingan Bab 4 dan 5**

📅 Rabu, 24 Juli 2024

👤 Dr. ROSTINA SUNDAYANA M.Pd.

Disetujui
- Bab 4 dan 5**

📅 Rabu, 24 Juli 2024

👤 DEDDY SOFYAN

Disetujui
- Bab 4**

📅 Minggu, 21 Juli 2024

👤 Dr. ROSTINA SUNDAYANA M.Pd.

Disetujui
- Bimbingan Bab 4**

📅 Sabtu, 20 Juli 2024

👤 Dr. ROSTINA SUNDAYANA M.Pd.

Disetujui
- Bimbingan Bab 3 dan 4**

📅 Jumat, 19 Juli 2024

👤 Dr. ROSTINA SUNDAYANA M.Pd.

Disetujui
- Bimbingann Bab 3**

📅 Rabu, 10 Juli 2024

👤 Dr. ROSTINA SUNDAYANA M.Pd.

Disetujui
- Bimbingan Bab 4**

📅 Jumat, 28 Juni 2024

👤 Dr. ROSTINA SUNDAYANA M.Pd.

Disetujui



## **Lampiran G**

### **(Sampel Jawaban Siswa)**

1. Sampel Jawaban Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian
2. Sampel Jawaban Hasil Uji Coba Kuesioner Minat Belajar
3. Sampel Jawaban hasil *Pretest*
4. Sampel Jawaban Hasil *Posttest*
5. Sampel Jawaban Hasil Kuesioner *Prestest*
6. Sampel Jawaban Hasil Kuesioner *Posttest*

Lampiran G. 1 Sampel Jawaban Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian

1. Dik : Fadhi : 160 cm  
 Hafiz : 155 cm  
 Sandi : 180 cm  
 Mita : 130 cm  
 Syerli : 140 cm

Dit : Bagaimana penyelesaian data diatas kedalam diagram batang yang paling tinggi dan paling rendah

Jawab

jadi sandi adalah pemilik badan yang paling tinggi dan Mita adalah pemilik badan yg paling rendah (130)

2. Dik : nilai ulangan kelas 7  
 Dit : Tabel frekuensi  
 : menyajikan kedalam diagram garis

Penyelesaian : 6 6 7 7 7 5 9 10 8 9 7 8 6  
 7 8 6 6 6 5 6 8 6 7

Nilai	Frekuensi
5	2
6	7
7	5
8	3
9	2
10	1
	20

jadi total frekuensi nilai 20

3. Dik : banyak siswa LK dan PR dikelas 7A, 7B, 7C, 7D, 7E, 7F.  
 Dit : Tentukan semua banyak siswa LK dan PR

Penyelesaian :

siswa LK :  $14 + 15 + 11 + 12 + 15 + 17 = 84$

siswa PR :  $18 + 15 + 18 + 16 + 18 + 19 = 105$

jadi semua siswa LK dan pr dari kelas 7A-7F adalah : 84 LK dan 105 pr

4. Dik : Hobi olahraga kelas 7A  
 Basket = 6  
 Badminton = 9  
 Sepakbola = 12  
 Lari = 3

Dit : 1. Banyak total dan besar presentase serta gambarkan kedalam diagram lingkaran

Penyelesaian :

> Banyak total data :  $6 + 9 + 12 + 3 = 30$

> Besar presentase

Basket =  $\frac{6}{30} \times 100\% = 20\%$       Sepakbola :  $\frac{12}{30} \times 100\% = 40\%$

Badminton =  $\frac{9}{30} \times 100\% = 30\%$       Lari =  $\frac{3}{30} \times 100\% = 10\%$

jadi banyak data dari kelas 7A adalah 30 siswa dan besar presentase

Basket : 20 %  
 Badminton : 30 %  
 S. Bola : 40 %  
 Lari : 10 %

## Lampiran G. 2 Sampel Jawaban Hasil Uji Coba Kuesioner Minat Belajar

### KUISIONER MINAT BELAJAR SISWA

Nama : WIIDAN nulfatah

Kelas : 8c

No. Absen : 30

#### Petunjuk Pengisian Kuisisioner

1. Bacalah dengan teliti dan seksama.
2. Tulislah nama lengkap, kelas dan no absen anda.
3. Kerjakan semua soal dengan jujur pada lembar jawab yang telah disediakan dengan memberikan tanda (√) sesuai dengan pendapat anda.
4. Jawaban yang anda berikan sangat rahasia, dan tidak berpengaruh terhadap nilai matematika anda.
5. Untuk menjawab soal pada pernyataan pilihlah empat alternatif di bawah ini dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. Sangat Setuju (SS)
  - b. Setuju (S)
  - c. Tidak Setuju (TS)
  - d. Sangat Tidak Setuju (STS)

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Matematika sulit bagi saya karena terlalu banyak rumus dan berhitung		✓		
2.	Guru kurang menyenangkan dalam mengajar saat pembelajaran berlangsung, sehingga saya menjadi malas belajar matematika			✓	
3.	Saya belajar matematika dengan tekun		✓		
4.	Saya mengikuti pembelajaran matematika dengan perasaan senang	✓			
5.	Saya kurang senang Ketika pembelajaran matematika sudah dimulai		✓		
6.	Saya bersemangat belajar matematika karena guru memberikan materi dengan menyenangkan	✓			
7.	Saya bersemangat saat diberikan soal Latihan saat pembelajaran berlangsung			✓	
8.	Saya memperhatikan guru saat menjelaskan materi saat sedang pembelajarans		✓		
9.	Saya mencatat saat guru memberikan contoh soal saat pembelajaran		✓		

10.	Saya berusaha menjawab pertanyaan dari guru saat pembelajaran berlangsung		✓		
11.	Saya meninggalkan soal-soal yang menurut saya sulit		✓		
12.	Saya mendengarkan guru saat menjelaskan materi pembelajaran	✓			
13.	Saya kurang aktif bertanya kepada guru ketika saya tidak mengerti tentang materi yang sedang diajarkan saat pembelajaran berlangsung		✓		
14.	Saya tidak memperhatikan saat guru menjelaskan materi pembelajaran				✓
15.	Saat mengikuti pembelajaran matematika saya melakukan hal lain dan tidak memperhatikan pembelajaran				✓
16.	Tugas yang diberikan guru membuat saya semakin tertarik dengan matematika		✓		
17.	Saya merasa putus asa saat mengerjakan soal matematika				✓
18.	Apabila saya kesulitan memahami materi, saya akan langsung bertanya		✓		
19.	Saya menunda dalam mengerjakan tugas/PR yang diberikan guru				✓
20.	Saya kurang tertarik belajar matematika saat mendekati ujian				
21.	Saya hanya belajar saat mendekati ujian		✓		
22.	Saya belajar matematika pada malam sehari sebelum pelajaran matematika dimulai				✓
23.	Saya mengikuti bimbingan belajar matematika diluar jam sekolah secara rutin				✓
24.	Saya belajar matematika atas disuruh guru				✓
25.	Saat saya memiliki waktu luang, saya lebih memilih belajar matematika dari pada bermain				✓

### Lampiran G. 3 Sampel Jawaban Hasil *Pretest*

Nama : Eranda Fauzanah Suteh 2/  
 Kelas / No. Absen : 7D/14  
 Sekolah : SMK/1 Ciloto  
 Alokasi waktu : 40 Menit

**Petunjuk:**

- Tuliskan identitas pada tempat yang telah ditentukan.
- Bacalah soal dengan teliti.
- Jawablah soal dibawah ini dengan jelas dan benar.
- Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah.
- Tidak boleh dicoret-coret dan soal dikumpulkan kembali beserta jawabannya.

**Kerjakan soal berikut dengan lengkap dan benar!**

1. Berikut data tinggi badan 5 orang siswa.

Nama	Tinggi Badan
Fadhil	160 cm
Hafiz	155 cm
Sandi	180 cm
Mila	130 cm
Syerli	140 cm

- Tuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan.
- Gambarkan bagaimana cara penyelesaian data diatas kedalam diagram batang.
- Tentukan siapakah yang memiliki tinggi badan paling tinggi dan paling rendah.
- Periksa kembali dari jawaban yang diperoleh.

2. Diberikan nilai ulangan Matematika kelas VII Sebagai berikut:  
 6 6 7 7 5 9 10 8 9  
 7 8 6 6 5 6 8 6 7

- Tuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan.
- Buatlah tabel untuk menyajikan data diatas.

2. di ketahui : nilai ulangan matematika kelas 7.  
 di tanyakan : tabel untuk menyajikan data.  
 penyelesaian ke dalam diagram garis

b.

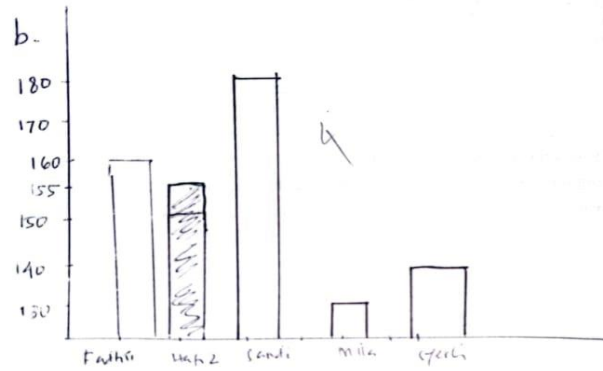
5	2
6	7
7	5
8	3
9	2
10	1
	20

jumlah

c.

D. Periksa kembali jawaban yang diperoleh.  
 Jadi hasil dari tabel diatas adalah 20.

1. 2. d. ketertarikan: tinggi badan seorang siswa  
 di kalangan: cara penyelesaian data dengan  
 faktor lain siswa yang memiliki tinggi badan  
 paling ~~tinggi~~ tinggi dan paling rendah.



C. tinggi badan paling tinggi dan paling rendah.

- Sandi 180 cm. ✓
- Fadhi 160 cm.
- Hafiz 155 cm
- Syerly 140 cm
- Milla 130 cm ✓

D. Jadi siswa yang memiliki tinggi badan paling tinggi Sandi 180 cm dan siswa yang memiliki tinggi badan paling rendah adalah Milla 130 cm. 2

Lampiran G. 4 Sampel Jawaban Hasil *Postets*

Nama : Renatha wangsa Putri  
 Kelas / No. Absen : VII-D / 33  
 Sekolah : SMP NEGERI 1 CIBATU  
 Alokasi waktu : 40 Menit

**Petunjuk:**

- Tuliskan identitas pada tempat yang telah ditentukan.
- Bacalah soal dengan teliti.
- Jawablah soal dibawah ini dengan jelas dan benar.
- Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah.
- Tidak boleh dicoret-coret dan soal dikumpulkan kembali beserta jawabannya.

**Kerjakan soal berikut dengan lengkap dan benar!**

1. Berikut data tinggi badan 5 orang siswa.

Nama	Tinggi Badan
Fadhil	160 cm
Hafiz	155 cm
Sandi	180 cm
Mila	130 cm
Syerli	140 cm

- Tuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan.
- Gambarkan bagaimana cara penyelesaian data diatas kedalam diagram batang.
- Tentukan siapakah yang memiliki tinggi badan paling tinggi dan paling rendah.
- Periksa kembali dari jawaban yang diperoleh.

2. Diberikan nilai ulangan Matematika kelas VII Sebagai berikut:  
 6 6 7 7 5 9 10 8 9  
 7 8 6 6 6 5 6 8 6 7

- Tuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan.
- Buatlah tabel untuk menyajikan data diatas.

**Jawaban!**

1) a) Dik = data tinggi badan siswa  
 Dit = Tentukan tinggi badan yang paling tinggi dan paling rendah

b)

c) siswa yang memiliki tinggi badan yang paling tinggi adalah sandi yang memiliki tinggi badan 180 cm dan yang paling rendah adalah mila yang memiliki tinggi badan 130 cm.

d) jadi, siswa yang paling tinggi dan paling rendah adalah sandi dan mila dengan tinggi badan 180 cm dan 130 cm.

2) a) Dik = Nilai ulangan matematika kelas VII  
 Dit = Berapa jumlah seluruh data nilai matematika kelas VII

b)

Nilai	Banyak
5	2
6	7
7	5
8	3
9	2
10	1
jumlah = 20	

c)

d) jadi, jumlah keseluruhan data nilai matematika kelas VII adalah 20 orang

③ a) Dik: banyaknya siswa kelas VII  
Dit: tentukan banyak siswa Perempuan dan laki-laki

b) -

c) jumlah seluruh siswa laki-laki dikelas 7 adalah 103 orang  
jumlah seluruh siswa Perempuan dikelas 7 adalah 84 orang

d) Jadi, jumlah seluruh siswa Perempuan dan laki-laki adalah 84 orang dan 103 orang.

④ a) Dik: data Hobi olahraga kelas 7a  
Dit: tentukan banyak total data dan Presentase

b) Rumus Presentase  $\frac{\text{jumlah bagian}}{\text{jumlah keseluruhan}} \times 100\%$

c) total banyak data adalah 30

$$\text{Basket} = \frac{6}{30} \times 100\% = 18\%$$

$$\text{Badminton} = \frac{9}{30} \times 100\% = 27\%$$

$$\text{Sepak bola} = \frac{12}{30} \times 100\% = 36\%$$

$$\text{Lari} = \frac{3}{30} \times 100\% = 9\%$$



d) jadi, total banyak data adalah 30 dan rumus Presentase adalah  $\frac{\text{jumlah bagian}}{\text{jumlah keseluruhan}} \times 100\%$

Lampiran G. 5 Sampel Jawaban Hasil Kuesioner Minat Belajar *Pretest*

59

**KUISIONER MINAT BELAJAR SISWA**

Nama : Bintang

Kelas : VII-D

No. Absen : 9

**Petunjuk Pengisian Kuisisioner**

1. Bacalah dengan teliti dan seksama.
2. Tulislah nama lengkap, kelas dan no absen anda.
3. Kerjakan semua soal dengan jujur pada lembar jawab yang telah disediakan dengan memberikan tanda (√) sesuai dengan pendapat anda.
4. Jawaban yang anda berikan sangat rahasia, dan tidak berpengaruh terhadap nilai matematika anda.
5. Untuk menjawab soal pada pernyataan pilihlah empat alternatif di bawah ini dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. Sangat Setuju (SS)
  - b. Setuju (S)
  - c. Tidak Setuju (TS)
  - d. Sangat Tidak Setuju (STS)

$$1 \times 4 = 4$$

$$2 \times 2 = 4$$

$$3 \times 5 = 15$$

$$4 \times 4 = 16$$


---


$$59$$

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	TS	STS	
1.	Matematika sulit bagi saya karena terlalu banyak rumus dan berhitung				✓	4
2.	Guru kurang menyenangkan dalam mengajar saat pembelajaran berlangsung, sehingga saya menjadi malas belajar matematika				✓	4
3.	Saya belajar matematika dengan tekun	✓				4
4.	Saya mengikuti pembelajaran matematika dengan perasaan senang		✓			3
5.	Saya kurang senang Ketika pembelajaran matematika sudah dimulai		✓			2
6.	Saya bersemangat belajar matematika karena guru memberikan materi dengan menyenangkan			✓		2
7.	Saya bersemangat saat diberikan soal Latihan saat pembelajaran berlangsung			✓		2
8.	Saya memperhatikan guru saat menjelaskan materi saat sedang pembelajarans		✓			3
9.	Saya mencatat saat guru memberikan contoh soal saat pembelajaran			✓		1

10.	Saya berusaha menjawab pertanyaan dari guru saat pembelajaran berlangsung	✓				4
11.	Saya meninggalkan soal-soal yang menurut saya sulit		✓			2
12.	Saya mendengarkan guru saat menjelaskan materi pembelajaran		✓			3
13.	Saya kurang aktif bertanya kepada guru ketika saya tidak mengerti tentang materi yang sedang diajarkan saat pembelajaran berlangsung	✓				1
14.	Saya tidak memperhatikan saat guru menjelaskan materi pembelajaran			✓		3
15.	Saat mengikuti pembelajaran matematika saya melakukan hal lain dan tidak memperhatikan pembelajaran		✓			2
16.	Tugas yang diberikan guru membuat saya semakin tertarik dengan matematika			✓		2
17.	Saya merasa putus asa saat mengerjakan soal matematika	✓				1
18.	Apabila saya kesulitan memahami materi, saya akan langsung bertanya			✓		2
19.	Saya menunda dalam mengerjakan tugas/PR yang diberikan guru	✓				1
20.	Saya kurang tertarik belajar matematika saat mendekati ujian			✓		3
21.	Saya hanya belajar saat mendekati ujian	✓				1
22.	Saya belajar matematika pada malam sehari sebelum pelajaran matematika dimulai			✓		2
23.	Saya mengikuti bimbingan belajar matematika diluar jam sekolah secara rutin			✓		2
24.	Saya belajar matematika atas disuruh guru		✓			
25.	Saat saya memiliki waktu luang, saya lebih memilih belajar matematika dari pada bermain			✓		

### Lampiran G. 6 Sampel Jawaban Hasil Kuesioner Minat Belajar *Postests*

76

**KUISIONER MINAT BELAJAR SISWA**

Nama : *Safa Tri Mula Arini*

Kelas : *VII-D*

No. Absen : *36*

Petunjuk Pengisian Kuisisioner

1. Bacalah dengan teliti dan seksama.
2. Tulislah nama lengkap, kelas dan no absen anda.
3. Kerjakan semua soal dengan jujur pada lembar jawab yang telah disediakan dengan memberikan tanda (✓) sesuai dengan pendapat anda.
4. Jawaban yang anda berikan sangat rahasia, dan tidak berpengaruh terhadap nilai matematika anda.
5. Untuk menjawab soal pada pernyataan pilihlah empat alternatif di bawah ini dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. Sangat Setuju (SS)
  - b. Setuju (S)
  - c. Tidak Setuju (TS)
  - d. Sangat Tidak Setuju (STS)

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	TS	STS	
1.	Matematika sulit bagi saya karena terlalu banyak rumus dan berhitung			✓		3
2.	Guru kurang menyenangkan dalam mengajar saat pembelajaran berlangsung, sehingga saya menjadi malas belajar matematika				✓	4
3.	Saya belajar matematika dengan tekun		✓			3
4.	Saya mengikuti pembelajaran matematika dengan perasaan senang		✓			3
5.	Saya kurang senang Ketika pembelajaran matematika sudah dimulai		✓			2
6.	Saya bersemangat belajar matematika karena guru memberikan materi dengan menyenangkan	✓				4
7.	Saya bersemangat saat diberikan soal Latihan saat pembelajaran berlangsung			✓		3
8.	Saya memperhatikan guru saat menjelaskan materi saat sedang pembelajarans	✓				4
9.	Saya mencatat saat guru memberikan contoh soal saat pembelajaran			✓		3

10.	Saya berusaha menjawab pertanyaan dari guru saat pembelajaran berlangsung		✓			3
11.	Saya menyingkikan soal-soal yang menurut saya sulit		✓			2
12.	Saya mendengarkan guru saat menjelaskan materi pembelajaran	✓				4
13.	Saya kurang aktif bertanya kepada guru ketika saya tidak mengerti tentang materi yang sedang diajarkan saat pembelajaran berlangsung		✓			2
14.	Saya tidak memperhatikan saat guru menjelaskan materi pembelajaran			✓		3
15.	Saat mengikuti pembelajaran matematika saya melakukan hal lain dan tidak memperhatikan pembelajaran		✓			3
16.	Tugas yang diberikan guru membuat saya semakin tertarik dengan matematika		✓			3
17.	Saya merasa putus asa saat mengerjakan soal matematika			✓		3
18.	Apabila saya kesulitan memahami materi, saya akan langsung bertanya	✓				4
19.	Saya menunda dalam mengerjakan tugas/PR yang diberikan guru	✓			✓	3
20.	Saya kurang tertarik belajar matematika saat mendekati ujian	✓				1
21.	Saya hanya belajar saat mendekati ujian				✓	4
22.	Saya belajar matematika pada malam sehari sebelum pelajaran matematika dimulai		✓			3
23.	Saya mengikuti bimbingan belajar matematika diluar jam sekolah secara rutin			✓		2
24.	Saya belajar matematika atas disuruh guru				✓	4
25.	Saat saya memiliki waktu luang, saya lebih memilih belajar matematika dari pada bermain		✓			3

## **Lampiran H**

### **(Dokumentasi Kegiatan Penelitian)**

1. Dokumentasi Kegiatan Uji Coba Instrumen dan Kuesioner Minat Belajar
2. Dokumentasi Kegiatan Pretest dan Kuesioner Minat Belajar
3. Dokumentasi Kegiatan Belajar Dikelas
4. Dokumentasi Kegiatan Posttest dan Kuesioner Minat Belajar

## Lampiran H. 1 Dokumentasi Kegiatan Uji Coba Instrumen dan Kuesioner Minat Belajar



## Lampiran H. 2 Dokumentasi Kegiatan *Pretest*



### Lampiran H. 3 Dokumentasi Kegiatan Belajar Di Kelas



**Lampiran H. 4 Lampiran Kegiatan *Postets***

## RIWAYAT HIDUP



Syafhira Ainun Azhar lahir pada tanggal 14 april 2002 di Garut. Putri pasangan dari Bapak Undang Setia Dermawan dan Ibu Ai Rohayati. Merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Bertempat tinggal di Cibatu, Desa Wanakerta, Kecamatan Cibatu, Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat. Pendidikan yang pernah ditempuh ; Sekolah TK pada tahun 2007 – tahun 2008. Kemudian melanjutkan ke MI Maarif Daarut-taqwa pada tahun 2008 kemudian lulus pada tahun 2014. Kemudian melanjutkan ke MTs Daarut-taqwa pada Garut pada tahun 2017 dan lulus pada tahun 2020. Kemudian penulis melanjutkan ke jenjang S1 Program Studi Pendidikan Matematika di Institut Pendidikan Indonesia (IPI) mulai pada tahun 2020 sampai saat ini dengan ketekunan dan mempunyai motivasi yang tinggi untuk terus belajar dan berusaha, sehingga penulis berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir skripsi ini. Semoga dengan penulisan skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan. Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur sebesar-besarnya atas terselesaikannya skripsi ini yang berjudul **“Efektivitas Model Pembeajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Minat Belajar Siswa SMP”**

