

**PENGARUH KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MENGGUNAKAN  
MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN MULTIMEDIA  
PADA SISWA SMP NEGERI 7 KOTA SUNGAI PENUH**

**SKRIPSI**



**OLEH:**

**LUSI YURNI  
NIM. 10.891.14  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
KERINCI**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI  
2019 M / 1440 H**

**PENGARUH KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MENGGUNAKAN  
MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN MULTIMEDIA  
PADA SISWA SMP NEGERI 7 KOTA SUNGAI PENUH**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Melengkapi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**



**OLEH:**

**LUSI YURNI  
NIM. 10.891.14**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
K E R I N C I**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI  
2019 M / 1440 H  
PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, Skripsi yang berjudul "**PENGARUH KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MENGGUNAKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN MULTIMEDIA PADA SISWA SMP NEGERI 7 KOTA SUNGAI PENUH**", adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerincimaupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri, di samping arahan dari tim pembimbing dan masukan dari rekan-rekan mahasiswa.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip dengan jelas dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

**Sungai Penuh, Juli 2019**  
**Penulis**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI**

**K E R I N C I**

**LUSI YURNI**  
**NIM. 10.891.14**

## PERSEMBAHAN DAN MOTTO

### PERSEMBAHAN

Setiap tetes tinta yang ku tulis dalam lembaran karya ini adalah dukungan dan do'a dari orang-orang tercinta.

### Skripsi ini ku persembahkan kepada:

- Kedua orang tuaku Ayah dan Ibunda tercinta, yang selalu mengalunkan beribu-ribu senandung do'a, menebar cinta kasihnya demi kebahagiaan dan kedamain anaknya.
- Buat Suami, Anak dan seluruh sahabat tempatku berbagi suka dan duka.

### MOTTO

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا  
يَفْسَحَ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا  
مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

### INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

Artinya: Hai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu: “Berlapang-lapanglah dalam majlis” maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untuk mu. Dan apabila dikatakan: “Berdirilah kamu” maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu, dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.\* (QS. Al-Mujadilah: 11)

### KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

\*Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemah*,(Surabaya: Mahkota, 2002), h.793

الحمد لله رب العالمين و الصلاة و السلام على سيدنا محمد وعلى اله وأصحابه اجمعين

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan taufik dan hidayahnya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: **“PENGARUH KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MENGGUNAKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN MULTIMEDIA PADA SISWA SMP NEGERI 7 KOTA SUNGAI PENUH”**.

Shalawat beriring salam kepada junjungan kita nabi Muhammad SAW yang telah membimbing umat manusia dari alam kejahatan kepada alam kebenaran. Penulis dalam penelitian dan menyusun skripsi ini tidak lepas dari kendala dan kesulitan. Berkat petunjuk dan dukungan maupun bantuan dari berbagai pihak semua dapat teratasi. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih setulusnya kepada:

1. Ayah dan Ibu yang tercinta, dengan butiran-butiran keringatmu Ananda telah menyelesaikan studi ini.
2. Rektor serta Bapak Wakil Rektor I, II, III Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci, yang telah memberi fasilitas kepada penulis dalam menuntut ilmu pengetahuan selama penulis mengenyam pendidikan di IAIN Kerinci.
3. Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci, yang telah mengarahkan dan membimbing serta memotivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Nur Rusliah, S.Si., M.Si dan Ibu Ria Deswita, S.Pd., M.Pd., Selaku pembimbing I dan II yang penuh perhatian dan kesabaran membimbing penulis hingga sampai selesai menulis skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci, yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis.
6. Kepala Perpustakaan dan Karyawan-karyawati Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci, yang telah membantu penulis dalam peminjaman buku.
7. Kepala Sekolah SMP Negeri 7 Sungai Penuh, guru mata pelajaran matematika, serta siswa kelas VII SMP Negeri 7 Sungai Penuh yang bersedia

bekerjasama dan membantu penulis dalam proses penelitian.

8. Teman-teman yang telah membantu penulis baik dalam pengetikan dan peminjaman buku.

**Sungai Penuh, Juli 2019**  
**Penulis**

**LUSI YURNI**  
**NIM. 10.891.14**



## ABSTRAK

### **LUSI YURNI (2017): PENGARUH KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MENGGUNAKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN MULTIMEDIA PADA SISWA SMP NEGERI 7 KOTA SUNGAI PENUH.**

Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa rendahnya kemampuan berfikir kreatif siswa kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh, maka peneliti mencoba melaksanakan kegiatan pembelajaran berbasis masalah atau *problem based learning*. Agar siswa lebih tertarik untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru dalam model PBL, maka guru menggunakan multimedia. Tujuan penelitian ini adalah 1) Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan multimedia pada kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh; 2) Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional berbantuan multimedia pada kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh; 3) Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan multimedia dengan yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh.

Sesuai dengan tujuan penelitian, maka jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *randomized control-group only design*. Populasi dalam penelitian ini siswa kelas VII SMP Negeri 7 Sungai Penuh. Teknik pengambilan sampel adalah sampling jenuh. Kelas eksperimen, yaitu kelas VII<sub>A</sub> dan kelas kontrol, yaitu kelas VII<sub>B</sub>.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan multimedia pada kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh dengan rata-rata kelas 85 dengan persentase ketuntasan 100%. Kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional berbantuan multimedia pada kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh dengan rata-rata kelas 62,86 dengan persentase ketuntasan 33,33%. Berdasarkan pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (*PBL*) berbantuan multimedia dengan yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh pada taraf kepercayaan 95%

**Kata Kunci:** Berpikir Kreatif, *Problem Based Learning*, dan Multimedia

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>NOTA DINAS</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN DAN MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Batasan Masalah dan Rumusan .....	8
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Landasan Teori .....	11
1. Pembelajaran Matematika .....	11
2. <i>Problem Based Learning</i> .....	16
3. Media Pembelajaran Berbasis Multimedia .....	20
4. Kemampuan Berfikir Kreatif .....	29
B. Hasil Penelitian yang Relevan .....	37
C. Hipotesis Penelitian .....	38
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	39
B. Populasi dan Sampel.....	40
C. Variabel Penelitian .....	40

D. Jenis dan Sumber Data .....	41
E. Prosedur Penelitian.....	42
F. Teknik Pengumpulan Data.....	44
G. Instrumen Penelitian.....	45
H. Teknik Analisa Data.....	49
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	54
B. Pembahasan.....	58
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	68
B. Saran .....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>70</b>



**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI**  
**K E R I N C I**

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Indikator Aspek Berfikir Kreatif.....	36
3.1 Rancangan Penelitian.....	39
3.2 Jumlah Populasi Kelas VII SMP Negeri 7 Sungai Penuh Tahun Pelajaran 2018/2019 .....	40
3.3 Hasil Perhitungan Validitas .....	47
3.4 Kriteria Perhitungan Derajat Kesukaran .....	47
3.5 Kriteria Perhitungan Daya Pembeda .....	48
3.6 Kriteria Perhitungan Reliabilitas.....	49
3.7 Kriteria Penilaian Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa.....	50
4.1 Rekapitulasi Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	54
4.2 Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	56

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Sampel Jawaban Siswa.....	4
1.2 Perbedaan Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Berfikir Kreatif .....	55



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
K E R I N C I

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

1. Silabus
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen
3. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Berbasis *Problem Based Learning (PBL)*
4. Rekapitulasi Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Berbasis *Problem Based Learning (PBL)*
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol
6. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Berbasis Konvensional
7. Rekapitulasi Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Berbasis Konvensional
8. Kisi-Kisi Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kreatif
9. Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kreatif
10. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kreatif
11. Pedoman Penskoran Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kreatif
12. Lembar Validasi Instrumen Tes Kemampuan Berfikir Kreatif
13. Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Tes Kemampuan Berfikir Kreatif
14. Distribusi Hasil Uji Coba Soal
15. Perhitungan Validitas Soal Uji Coba
16. Perhitungan Derajat Kesukaran Soal Uji Coba
17. Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba
18. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba
19. Distribusi Hasil *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen
20. Distribusi Hasil *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol
21. Perhitungan Uji Normalitas Hasil *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

22. Uji Homogenitas Variansi Hasil *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
23. Uji Hipotesis
24. Tabel t
25. Tabel Z Standard Normal Probabilities
26. Tabel  $F_{0,05}$
27. Tabel r *Product Moment* pada Sig.0,05 (*Two Tail*)



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
K E R I N C I

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Ilmu merupakan kunci untuk menyelesaikan segala persoalan, baik persoalan yang berhubungan dengan kehidupan beragama maupun persoalan yang berhubungan dengan kehidupan duniawi. Ilmu diibaratkan dengan cahaya, karena ilmu memiliki fungsi sebagai petunjuk kehidupan manusia dan pemberi cahaya bagi orang yang ada dalam kegelapan. Seseorang yang berilmu mendapat kehormatan di sisi Allah dan Rasul-Nya, sebagaimana Firman Allah SWT dalam Q.S AL-Mujahidilah Ayat 11, yang berbunyi:

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ أُنشُرُوا فَأُنشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Artinya: *Hai orang-orang beriman! apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan (Q.S AL-Mujadilah: 11).<sup>2</sup>*

Ayat tersebut di atas memberikan dorongan kepada semua umat agar selalu beriman dan selalu menuntut ilmu sebab kedua cara inilah

---

<sup>2</sup>Abdul Rahmat Smith, *Lay Out (Khot) Kitab Al-Qur'an Tajwid Beserta Terjemahannya Model Kanan Kiri*, (Semarang: Asy-Syifa', 2012), h. 434

manusia akan dapat meningkatkan dan diangkat derajatnya lebih tinggi daripada yang lain.

Salah satu cara untuk memperoleh ilmu adalah melalui pendidikan. Dalam Undang-undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 3 tentang sistem pendidikan nasional dinyatakan bahwa:

Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.<sup>3</sup>

Dalam hal ini pemerintah mengharapkan dengan adanya pendidikan, masyarakat atau peserta didik dapat mempersiapkan dirinya untuk menjadi manusia yang memiliki ahlak mulia, memiliki pengetahuan dan ketrampilan, serta dapat melaksanakan tugas dan tanggung jawab baik secara pribadi maupun dalam hidup bermasyarakat. Sesuai dengan tujuan pendidikan yang telah dijelaskan, siswa dituntut untuk dapat berinteraksi dengan lingkungannya, khususnya lingkungan sekolah atau lingkungan belajar

---

<sup>3</sup>Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003, *Sistem Pendidikan Nasional*, (Jakarta: Biro Hukum Organisasi Sekretariat Jenderal Departemen Pendidikan Nasional, 2003), h. 7

dengan bimbingan dan panduan dari para guru melalui proses belajar mengajar.

Dalam dunia pendidikan, matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu, dan memajukan pola pikir manusia. Oleh karena itu, matematika perlu dipelajari oleh semua peserta didik dari sekolah dasar hingga sekolah menengah atas, dan bahkan sampai ke perguruan tinggi. Menurut Permendiknas No 22 Tahun 2006, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama.<sup>4</sup>

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu point penting dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah. Krutetski mendefinisikan kemampuan berpikir kreatif matematis sebagai kemampuan menemukan solusi masalah matematika secara mudah dan fleksibel.<sup>5</sup> Dalam pembelajaran matematika kreativitas siswa sangat dibutuhkan terutama dalam menyelesaikan soal-soal yang melibatkan siswa untuk berpikir kreatif, di mana siswa diharapkan dapat mengemukakan ide-ide baru yang kreatif dalam menganalisis dan menyelesaikan soal. Untuk itu, sudah seharusnya kemampuan tersebut dikembangkan serta mendapatkan perhatian. Akan tetapi

---

<sup>4</sup>Depdiknas. *Permendiknas No. 22 Tahun 2006 Tentang Standarisasi Sekolah Dasar dan Menengah*. (Jakarta: Depertemen Pendidikan Nasional, 2003), h. 345

<sup>5</sup>Mahmudi. *Mengukur Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis*. Dalam Makalah yang disajikan pada Konferensi Nasional Matematika XV UNIMA Manado, 30 Juni – 3 Juli 2010. Tersedia: staff.uny.ac.id. Diakses 05 September 2018

realitanya kemampuan ini justru dikesampingkan serta kurang mendapatkan perhatian.

Studi pendahuluan di SMP Negeri 7 Sungai Penuh yang dilakukan dengan pemberian soal tes uraian untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII SMP Negeri 7 Sungai Penuh sebagai berikut:

Soal:

**Sebuah ruang tamu berbentuk persegi dengan panjang sisinya 6 meter. Ruang tamu tersebut nantinya akan dipasang keramik berbentuk persegi berukuran  $40 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$ . Berapa banyak keramik yang dibutuhkan untuk menutupi lantai tersebut?**

Sampel jawaban siswa sebagai berikut:

Jawab:  
Sisi lantai = 60 m  
Sisi ubin = 40 cm  
\* Sisi lantai =  $s \times s$   
 $= 60 \times 60$   
 $= 3600 \text{ m}$   
\* Luas Ubin  
 $40 \times 40 = 1600$

**Gambar 1.1:**  
Sampel Jawaban Siswa

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 1.1 terlihat siswa hanya mampu menguraikan sisi lantai dan sisi keramik, tidak sampai menemukan jawaban secara jelas sampai jawaban hasil akhir ditemukan. Berdasarkan pemaparan sampel jawaban siswa, dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan siswa dalam berpikir kreatif siswa masih rendah. Rendahnya

kemampuan berpikir kreatif siswa tidak terlepas dari proses pembelajaran yang dialami oleh siswa. Dalam proses pembelajaran tidaklah terlepas dari peran serta dan kemampuan dari seorang guru dalam mengembangkan kemampuan berfikir kreatif. Guru pada umumnya tidak menyajikan latihan kepada siswa untuk berpikir kreatif karena setiap latihan yang diberikan hanya berorientasi pada hasil tanpa melihat bagaimana proses yang dijalankan oleh siswa. Sedangkan siswa sendiri tidak terbiasa dengan latihan atau soal-soal yang membutuhkan kreativitas berpikir untuk menjawabnya. Salah satu penyebab terjadinya hal ini adalah guru belum melakukan pendekatan pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Hasil observasi pada hari Senin, 06 Agustus 2018 proses pembelajaran matematika di SMP Negeri 7 Sungai Penuh diketahui bahwa, proses pembelajaran berlangsung satu arah dan kurang melibatkan interaksi dan aktivitas mental siswa dengan guru. Guru lebih aktif memberikan informasi atau menjelaskan materi yang diikuti dengan penulisan rumus dan pemberian contoh soal yang dikerjakan bersama dengan dominasi guru, kemudian diakhiri dengan pemberian latihan. Selain itu, guru cenderung prosedural dan lebih menekankan pada hasil belajar, siswa belajar sesuai contoh yang diberikan guru, dan soal-soal yang diberikan kepada siswa hanya soal-soal yang langsung pada pemakaian rumus yang sudah ada, sehingga siswa kurang berkesempatan dalam mengembangkan produktivitas berpikirnya secara baik dan mandiri.

Hasil wawancara dengan beberapa siswa kelas VII SMP Negeri 7 Sungai Penuh juga menunjukkan hal serupa. Sebagian besar siswa mengaku belajar matematika dengan menghafalkan rumus dan istilah asing, sehingga saat mengerjakan soal, siswa terbiasa menyelesaikan dengan langkah-langkah pengerjaan rutin sesuai rumus. Akibatnya siswa kesulitan menyelesaikan soal apabila menemukan sedikit perbedaan, walaupun soal tersebut sebenarnya mengukur kemampuan yang sama.

Dengan kondisi dan situasi ini, kegiatan pembelajaran semestinya disusun berbasis masalah atau *problem based learning*. Pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*), merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. Menurut Bern dan Erikson dalam Kokom Komalasari pembelajaran berbasis masalah merupakan strategi pembelajaran yang melibatkan siswa dalam memecahkan masalah dengan mengintegrasikan berbagai konsep dan keterampilan dari berbagai disiplin ilmu.<sup>6</sup> Dalam kegiatan pembelajaran *problem based learning* siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan kreativitas dalam menyelesaikan dan memecahkan masalah.

Agar siswa lebih tertarik untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru dalam model PBL, maka guru menggunakan media. Menurut sumber *National Education Association*, memberikan definisi media sebagai bentuk-bentuk komunikasi baik cetak maupun audio visual. Media pembelajaran dapat menjadi alat untuk mengkomunikasikan suatu

---

<sup>6</sup>Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2010), h. 59

permasalahan. Penggunaan media dapat membantu mengatasi beberapa hambatan bagi siswa untuk memahami suatu masalah yang diberikan oleh guru. Penggunaan media pembelajaran akan lebih menarik dan menyenangkan dalam penyajian suatu masalah. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran.<sup>7</sup>

Penerapan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) ini dalam pelaksanaannya akan dibantu dengan multimedia *microsoft powerpoint* agar pembelajaran yang dilakukan bisa lebih optimal. Dengan adanya media *microsoft powerpoint*, perhatian siswa akan terfokus dan siswa akan lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran. Sehingga upaya peningkatan keaktifan, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan peningkatan hasil belajar siswa akan tercapai.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis mencoba untuk mengatasi permasalahan tersebut dalam penelitian yang berjudul: **“Pengaruh Kemampuan Berpikir Kreatif Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Multimedia pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

---

<sup>7</sup>Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2007), h. 4

1. Kemampuan siswa dalam berpikir kreatif siswa masih rendah.
2. Guru belum melakukan pendekatan pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.
3. Proses pembelajaran berlangsung satu arah dan kurang melibatkan interaksi dan aktivitas mental siswa dengan guru.
4. Guru cenderung prosedural dan lebih menekankan pada hasil belajar.
5. Sebagian besar siswa mengaku belajar matematika dengan menghafalkan rumus dan istilah asing.

### C. Batasan Masalah dan Rumusan

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian tersebut lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian dapat tercapai dengan baik. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan multimedia pada siswa kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh. Materi pokok yang disajikan aritmatika sosial.

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan multimedia pada kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh?

2. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional berbantuan multimedia pada kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh?
3. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan multimedia dengan yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh?

#### **D. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan multimedia pada kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh.
2. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional berbantuan multimedia pada kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh.
3. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan multimedia dengan yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh.

Dalam penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik secara akademis, teoritis, maupun praktis. Penjabaran manfaat tersebut sebagai berikut:

### 1. Manfaat Akademis

Secara akademis hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan kajian ilmu dan menambah referensi dalam ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan pendidikan matematika khususnya mengenai meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *problem based learning* berbantuan multimedia. Selain itu, sebagai aplikasi dan temuan teoritis yang ada kaitannya dengan pendidikan matematika khususnya bagi Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.

### 2. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi penelitian- selanjutnya dalam upaya mengembangkan ilmu pengetahuan pada umumnya dan bidang pendidikan matematika pada khususnya.

### 3. Manfaat Praktis

Secara praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan bahan pertimbangan bagi:

- a. Bagi peserta didik hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika sehingga meningkatkan prestasi belajar.
- b. Bagi guru hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu acuan dalam penggunaan model pembelajaran yang bervariasi

- dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika sehingga meningkatkan prestasi belajar.
- c. Bagi peneliti hasil penelitian ini diharapkan dapat menjawab permasalahan yang ada dan memberi bekal pengetahuan bagi peneliti sebagai calon guru matematika.



## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Landasan Teoritis

##### 1. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran merupakan suatu proses saling mempengaruhi antara guru dan siswa, dan terdapat hubungan atau komunikasi interaksi. Guru mengajar di satu pihak dan siswa belajar di lain pihak.<sup>8</sup> Dengan kata lain, pembelajaran diartikan sebagai suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik mempelajari keterampilan dan pengetahuan tentang materi-materi pelajaran.<sup>9</sup> Dengan kata lain, pembelajaran harus dirancang secara sistematis dengan memusatkan perhatian pada siswa. Pembelajaran direncanakan berdasarkan kebutuhan dan karakteristik siswa serta diarahkan kepada perubahan tingkah laku siswa sesuai dengan tujuan yang akan tercapai.

Pembelajaran merupakan hal membelajarkan, yang artinya mengacu ke segala daya upaya bagaimana membuat seseorang belajar bagaimana menghasilkan terjadinya peristiwa belajar di dalam diri orang

---

<sup>8</sup> Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h. 54

<sup>9</sup> Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011), h. 164

tersebut.<sup>10</sup> Dengan kata lain, pembelajaran merupakan proses dalam membelajarkan manusia untuk mendapatkan perubahan dalam diri yang belajar.

Pembelajaran merupakan upaya membelajarkan siswa dan perancangan pembelajaran merupakan penetapan upaya tersebut agar muncul perilaku belajar, dalam kondisi yang ditatar dengan baik, strategi yang direncanakan akan memberikan peluang dicapainya hasil dari belajar.<sup>11</sup> Dengan kata lain, pembelajaran merupakan usaha dalam menciptakan keadaan seseorang untuk dapat menerima transfer ilmu pengetahuan agar diperoleh hasil berupa perubahan ke arah yang lebih baik pada diri seseorang.

Dalam proses pembelajaran, guru menyediakan fasilitas belajar bagi peserta didiknya untuk mempelajarinya.<sup>12</sup> Dalam pelaksanaan tugas tersebut guru harus menguasai pengetahuan yang luas dan mendalam tentang menciptakan proses pembelajaran yang sukses. Kegiatan pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang direncanakan agar dapat mempermudah siswa dalam proses belajar.

Pembelajaran merupakan interaksi dua arah dari seseorang guru dan peserta didik, di mana antara keduanya terjadi komunikasi (transfer) yang intens dan terarah menuju pada suatu target yang telah ditetapkan sebelumnya.<sup>13</sup> Dengan kata lain pembelajaran mengandung makna adanya

---

<sup>10</sup> Lufri, Dkk. *Strategi Pembelajaran Biologi*, (Padang: Universitas Padang, 2006), h. 17

<sup>11</sup> Hamzah B. Uno, *Perencanaan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), h.5

<sup>12</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), h. 13

<sup>13</sup> Trianto, *Model-Model Pembelajaran*, (Jakarta: PT Asdi Mahasatya, 2011), h. 17

kegiatan mengajar dan belajar, di mana pihak yang mengajar adalah guru dan yang belajar adalah siswa yang berorientasi pada kegiatan mengajarkan materi yang berorientasi pada pengembangan pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa sebagai sasaran pembelajaran.

Menurut Lufri, dkk., prinsip dasar pembelajaran adalah mengembangkan potensi anak didik (kognitif, afektif, dan psikomotor secara optimal.<sup>14</sup> Dengan kata lain, pembelajaran merupakan usaha guru untuk memberikan materi pembelajaran sedemikian rupa, sehingga siswa lebih mudah memahami materi pelajaran dengan baik yang berakhir pada pencapaian tujuan pembelajaran.

Selanjutnya terdapat banyak definisi tentang matematika, atau dengan kata lain tidak terdapat satu definisi tentang matematika yang tunggal dan disepakati oleh semua tokoh atau pakar matematika. Menurut James seperti dikutip Erman Suherman, dkk., matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep, yang berhubungan satu dengan lainnya dengan jumlah yang banyak dan terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri.<sup>15</sup> Dengan kata lain, matematika merupakan ilmu tentang angka dan pengolahannya, bersifat abstrak yang terbagi dalam bidang-bidang tertentu.

---

<sup>14</sup> Lufri, dkk., *Op. Cit.*, h. 2

<sup>15</sup> Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2008), h. 16

Karakteristik Matematika dapat bersifat deduktif, logis, sebagai sistem lambang yang formal, struktur abstrak, simbolisme, dan merupakan kumpulan dalil akal manusia, atau ilham dasar serta sebagai aktivitas berpikir. Matematika merupakan ide abstrak memiliki pijakan untuk mempelajarinya.<sup>16</sup> Matematika adalah sebagai suatu bidang ilmu yang merupakan alat pikir, berkomunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis yang unsur-unsurnya logika dan intuisi, analisis dan konstruksi, generalitas dan individualitas, serta mempunyai cabang-cabang antara lain aritmatika, aljabar, geometri, dan analisis.<sup>17</sup> Dengan kata lain, matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis, tentang bilangan dan kalkulasi, penalaran logis dan berhubungan dengan bilangan, fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah bahasa simbolis yang berfungsi praktis untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan dengan perhitungan angka-angka, sedangkan fungsi teoretisnya untuk memudahkan berfikir dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Cobb seperti dikutip Erman Suherman, pembelajaran matematika sebagai proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara

---

<sup>16</sup> Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007), cet. ke-22, h. 127

<sup>17</sup> Hamzah B. Uno, *Model-model Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi aksara, 2008) h. 139, h. 129

aktif mengkonstruksi pengetahuan matematika.<sup>18</sup> Dengan kata lain, pembelajaran matematika merupakan proses aktif dan konstruktif sehingga siswa mencoba menyelesaikan masalah yang ada sekaligus menjadi penerima atau sumber. Pembelajaran matematika adalah belajar tentang konsep dan struktur matematika yang terdapat dalam materi yang dipelajari serta mencari hubungan antara konsep dan struktur matematika di dalamnya.

Dari uraian di atas disimpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan proses atau kegiatan guru pelajaran matematika dengan mengajarkan matematika kepada peserta didik yang di dalamnya terkandung upaya untuk menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat dan kebutuhan peserta didik tentang materi matematika yang amat beragam

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, bahwa tujuan pelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa mampu:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

---

<sup>18</sup> Erman Suherman, *Op. Cit.*, h. 71

5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.<sup>19</sup>

Dengan demikian, dapat dijelaskan bahwa sebagai salah satu cabang dari ilmu pengetahuan, matematika menjadi ilmu salah satu dasar ilmu untuk mempelajari ilmu-ilmu pengetahuan lainnya, karena memiliki konsep dasar sebagai landasan berpijak untuk ilmu pengetahuan lainnya. Matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua jenjang pendidikan dasar, menengah, bahkan beberapa perguruan tinggi. Bagi setiap muslim sangat diwajibkan untuk mempelajarinya, selain ilmu agama. Firman Allah SWT:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ. (البقرة: ١٦٤)

Artinya: “*Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupan bumi sesudah mati (kering)-nya dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis hewan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; sungguh (terdapat) tanda-tanda (keesaan dan kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan*”.<sup>20</sup>(Q.S Al-Baqarah 164).

## 2. Problem Based Learning

### a. Pengertian Problem Based Learning

---

<sup>19</sup> Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah

<sup>20</sup> Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Jakarta: Al-Ma'arif, 1984), h. 26

Pembelajaran berbasis masalah (*Problem-based learning*), merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. Pembelajaran berbasis masalah (*Problem-based learning*) adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.<sup>21</sup>

Pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*), yaitu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah-masalah yang ada di dunia nyata atau di sekelilingnya sebagai konteks bagi peserta didik untuk belajar kritis dan keterampilan memecahkan masalah, dan untuk memperoleh konsep utama dari suatu mata pelajaran.<sup>22</sup>

Menurut Tan seperti dikutip Rusman, pembelajaran berbasis masalah merupakan inovasi pembelajaran yang betul-betul mengoptimalkan kemampuan berpikir siswa melalui proses kerja kelompok yang sistematis.<sup>23</sup> Dengan kata lain *Problem Based Learning* merupakan penciptaan lingkungan belajar yang di dalamnya menggunakan masalah untuk belajar. Sebelum belajar sesuatu, siswa dianjurkan untuk mengidentifikasi suatu masalah baik yang dihadapi secara nyata atau telaah kasus.

Menurut Arends seperti dikutip Trianto, model *problem based learning* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menempatkan siswa pada

---

<sup>21</sup> Esti Zaduqisti, *Konsep Ideal Model Pembelajaran untuk Peningkatan Prestasi Belajar dan Motivasi Berprestasi*, dalam *Jurnal Forum Tarbiyah* Vol. 8, No. 2, Desember 2010, h. 185

<sup>22</sup> Munir, *Multimedia, Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 66

<sup>23</sup> Rusman, *Model-Model Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2011), h. 229

permasalahan yang autentik (nyata) sehingga diharapkan siswa dapat menumbuhkembangkan keterampilan tingkat yang lebih tinggi dan inkuiri, menyusun pengetahuannya sendiri, dan mengembangkan kemandirian dan kepercayaan dirinya.<sup>24</sup> Dengan kata lain, pembelajaran ini merupakan proses kegiatan pembelajaran dengan cara menggunakan atau memunculkan masalah dunia nyata sebagai bahan pemikiran bagi siswa dalam memecahkan masalah untuk memperoleh pengetahuan dari suatu materi pelajaran.

Jadi *Problem based learning* (PBL) adalah model dalam proses pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah yang sesuai kenyataan dan bermakna kepada siswa untuk belajar di lingkungan belajarnya, tentang cara berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, memperoleh pengetahuan, dan konsep yang esensial dari materi pelajaran yang di pelajari. Substansi *Problem based learning* lebih merujuk pada pemecahan masalah dan penyelidikan nyata yang ditemukan di kelas VIII SMPN 7 Kota Sungai Penuh dengan materi yang disesuaikan saat penelitian berlangsung.

#### **b. Operasionalisasi Model Pembelajaran *Problem Based Learning***

Pembelajaran pemecahan masalah berlangsung dengan beberapa tahap, adanya usaha untuk mencapai suatu pemecahan masalah awalnya akan sulit, namun dengan usaha dan akses yang dimiliki pada materi-materi yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah tersebut. Langkah-langkah model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) adalah<sup>25</sup>:

---

<sup>24</sup> Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2007), h. 68

<sup>25</sup> Mohammad Jauhar, *Implementasi PAIKEM Dari Behavioristik Sampai Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2011), h. 89

1) Orientasi siswa pada masalah

Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilih.

2) Mengorganisasi siswa untuk belajar

Guru membantu siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.

3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok

Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.

4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, dan model serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.

5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* ini memiliki beberapa manfaat di antaranya sebagai berikut<sup>26</sup>:

---

<sup>26</sup> Stitava Rizema Putra, *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*, (Jogyakarta: Diva Press, 2013), h. 82

- 1) Siswa lebih memahami konsep yang diajarkan lantaran ia yang menemukan konsep tersebut;
- 2) Melibatkan secara aktif dalam memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berpikir siswa yang lebih tinggi;
- 3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok

Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.

- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, dan model serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.

- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Dari beberapa penjelasan mengenai langkah-langkah model pembelajaran *Problem Based Learning* yang telah di bahas di atas, peneliti dalam penelitian ini memilih menggunakan langkah-langkah model pembelajaran *Problem Based Learning* karena sesuai dengan media yang digunakan yaitu multimedia.

### **3. Media Pembelajaran Berbasis Multimedia**

#### **a. Hakikat Media Pembelajaran**

Kata media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata 'medium' yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar. *Medium* dapat didefinisikan sebagai perantara atau pengantar terjadinya penyaluran informasi dari pengirim menuju penerima.<sup>27</sup> Azar Arsyad menjelaskan:

Dalam pengertian itu, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, photographis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.<sup>28</sup>

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar.<sup>29</sup> Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif di mana penerimaannya dapat melakukan proses belajar secara efektif dan efisien.<sup>30</sup> Dengan kata lain media pembelajaran sebagai penghantar informasi ke pihak tujuan.

Alat-alat teknologi pendidikan dapat mengubah peranan guru. Kalau ada teknologi pengajaran misalnya, maka itu akan membahas masalah bagaimana memakai media dan alat bantu dalam proses belajar mengajar,

---

<sup>27</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2007), h. 120

<sup>28</sup> I Wayan Santyasa, *Landasan Konseptual Media Pembelajaran*, (Semarang: Universitas Pendidikan Ganesha, 2007), h. 3

<sup>29</sup> Azar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003), h. 3

<sup>30</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Op. Cit.*, h. 121

akan membahas masalah keterampilan, sikap, perbuatan, dan strategi mengajarkan. Dalam istilah lain, media pembelajaran dikenal juga dengan istilah sumber belajar atau alat pelajaran.

Dalam kegiatan belajar mengajar, sering pula pemakaian media pengajaran digantikan dengan istilah-istilah seperti alat pandang-dengar, bahan pengajaran (*instructional material*), komunikasi pandang-dengar (*audiovisual communication*), pendidikan alat peraga pandang (*visual education*), teknologi pendidikan (*educational technology*), alat peraga dan media penjas.<sup>31</sup>

Menurut Oemar Hamalik, media pengajaran merupakan alat, metode dan teknik yang digunakan dalam rangka mengaktifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses belajar mengajar di sekolah.<sup>32</sup>

Dari berbagai pendapat di atas, dapat didefinisikan bahwa media pembelajaran adalah alat, metode dan teknik yang digunakan untuk memperlancar kegiatan belajar dan mengajar antara guru dan siswa dalam proses pendidikan di sekolah.

Salah satu fungsi utama media pengajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru.<sup>33</sup> Pemakaian media pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang

---

<sup>31</sup> Nasution, *Teknologi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), h. 6

<sup>32</sup> Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Bandung: Citra Aditya Bakti, 1989), h. 23

<sup>33</sup> Azar Arsyad, *Op.Cit.*, h.15

baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pengajaran pada tahap orientasi pengajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu, sehingga anak didik dapat dengan mudah menyerap materi ajar yang disampaikan.

Di samping membangkitkan motivasi dan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran, media pengajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran, data dan memadatkan informasi berkaitan dengan materi ajar yang disampaikan guru.

Levie dan Lentz seperti dikutip Nana Sudjana mengemukakan empat fungsi media pembelajaran yaitu:

- a) Fungsi Atensi, menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual melalui penglihatan yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran.
- b) Fungsi Afektif, media dapat terlihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar (atau membaca) teks yang bergambar.
- c) Fungsi Kognitif, lambang visual atau gambar pada media memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.
- d) Fungsi Kompensatoris, terlihat dari hasil penelitian bahwa media yang memberikan konteks untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali..<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2009), cet. ke-10, h. 101

Dengan kata lain, media pengajaran berfungsi untuk mengakomodasi siswa yang lemah dan lambat menerima dan memahami isi pelajaran yang disajikan dengan teks atau disajikan secara verbal. Secara umum manfaat media pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga kegiatan pembelajaran lebih efektif dan efisien.

Dari berbagai pendapat di atas dapat dipahami bahwa media pembelajaran memiliki manfaat yang besar dalam pembelajaran, seperti:

1. Penyampaian materi pembelajaran dapat lebih terstruktur
2. Materi pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik
3. Proses pembelajaran menjadi dua arah
4. Dapat mengefisiensi waktu dan tenaga guru dalam mengajar
5. Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa
6. Memungkinkan proses belajar dapat dilakukan di mana dan kapan saja.
7. Media pembelajaran dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar

Seperti diketahui bahwa media pembelajaran dapat berhubungan dengan materi ajar, baik yang berupa alat yang dapat diperagakan maupun teknik/metode yang secara efektif dapat digunakan oleh guru dalam rangka mencapai tujuan tertentu dalam pengajaran. Setiap media pembelajaran memiliki karakteristik masing-masing, khususnya kelebihan dan kekurangannya. Oleh karena itu, guru harus benar-benar memperhatikan karakteristik dari masing-masing media tersebut. Ketika media yang dipilih

tidak tepat, maka pembelajaran tidak akan berjalan lebih baik, karena media pembelajaran tidak dapat berfungsi dengan baik sebagai alat bantu yang memperlancar kegiatan belajar mengajar.

## **b. Multimedia Sebagai Media Pembelajaran**

Pengertian multimedia dapat berbeda dari sudut pandang orang yang berbeda. Secara umum, multimedia berhubungan dengan penggunaan lebih dari satu macam media untuk menyajikan informasi. Misalnya, video musik adalah bentuk multimedia karena informasi menggunakan audio/suara dan video. Berbeda dengan rekaman musik yang hanya menggunakan audio/suara sehingga disebut monomedia.

Multimedia berasal dari kata multi dan media. Multi berasal dari bahasa Latin, yaitu *nouns* yang berarti banyak atau bermacam-macam. Sedangkan kata media berasal dari bahasa Latin, yaitu *medium* yang berarti perantara atau sesuatu yang dipakai untuk menghantarkan, menyampaikan, atau membawa sesuatu. Berdasarkan itu multimedia merupakan perpaduan antara berbagai media (format *file*) yang berupa teks, gambar (*vektor* atau *bitmap*), grafik, *sound*, animasi, video, interaksi, dan lain-lain yang telah dikemas menjadi *file* digital (komputerisasi), digunakan untuk menyampaikan atau menghantarkan pesan kepada publik.<sup>35</sup>

Multimedia dapat menyajikan informasi yang dapat dilihat, didengar dan dilakukan, sehingga multimedia sangatlah efektif untuk menjadi alat (tool) yang lengkap dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Media

---

<sup>35</sup> Munir, *Op. Cit.*, h. 2

pembelajaran berbasis teknologi multimedia merupakan pengalaman praktis dari berbagai kalangan khususnya dunia pendidikan dikemas dan disajikan dengan lengkap dan mudah dicerna. Multimedia adalah media yang menggunakan beberapa bentuk dari isi informasi dan proses informasi (seperti: tulisan, audio, grafis, animasi, video, dan interactivity) untuk menginformasikan dan menghibur pengguna atau penonton. Multimedia sebenarnya adalah suatu istilah generik bagi suatu media yang menggabungkan berbagai macam media baik untuk tujuan pembelajaran maupun bukan. Keragaman media ini meliputi teks, audio, animasi, video, bahkan simulasi. Multimedia yang digunakan dalam pembelajaran bersifat interaktif di mana di dalamnya terdapat langkah-langkah instruksional yang didisain untuk melibatkan pengguna secara aktif di dalam proses pembelajaran.

Multimedia dapat dimanfaatkan dalam berbagai hal, salah satunya dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Sistem belajar mengajar di Indonesia saat ini sebagian besar masih menggunakan cara konvensional dalam penyampaian materi materinya.<sup>36</sup> Multimedia adalah penggunaan berbagai jenis media (teks, suara, grafik, animasi dan video) untuk menyampaikan informasi, kemudian ditambahkan elemen atau komponen interaktif. Berikut ini penjelasan elemen atau komponen multimedia yaitu<sup>37</sup>:

---

<sup>36</sup> Yoga Purwanto dan Imam Riadi, *Implementasi Multimedia Sebagai Media Pembelajaran*, dalam Jurnal Sarjana Teknik Informatika e-ISSN: 2338-5197, Volume 1 Nomor 1, Juni 2013, h. 1

<sup>37</sup> Munir, *Op. Cit.*, h. 22

*Teks*, adalah suatu kombinasi huruf yang membentuk satu kata atau kalimat yang menjelaskan suatu maksud atau materi pembelajaran yang dapat dipahami oleh orang yang membacanya. Teks bergantung kepada penggunaan aplikasi multimedia.

*Grafik*, merupakan komponen penting dalam multimedia. Grafik berarti juga gambar (*image, picture, atau drawing*). Gambar merupakan sarana yang tepat untuk menyajikan informasi, apalagi pengguna sangat berorientasi pada gambar yang bentuknya *visual (visual oriented)*.

*Gambar (Images atau Visual Diam)*, merupakan penyampaian informasi dalam bentuk visual. Gambar dapat meringkas data yang kompleks dengan cara yang baru dan lebih berguna.

*Video (Visual Gerak)*, merupakan alat atau media yang dapat menunjukkan simulasi benda nyata. Video pada multimedia digunakan untuk menggambarkan suatu kegiatan atau aksi. Video menyediakan sumberdaya yang kaya dan hidup bagi aplikasi multimedia.

*Animasi*, merupakan suatu tampilan yang menggabungkan antara media teks, grafik dan suara dalam suatu aktivitas pergerakan. Dalam multimedia, animasi merupakan penggunaan komputer untuk menciptakan gerak pada layer. Animasi digunakan untuk menjelaskan dan mensimulasikan sesuatu yang sulit dilakukan dengan video.

*Audio (Suara, Bunyi)*, sebagai macam-macam bunyi dalam bentuk digital seperti suara, musik, narasi dan sebagainya yang bisa didengar dan dapat meningkatkan daya ingat serta bisa membantu bagi pengguna yang

memiliki kelemahan dalam penglihatan. Penggunaan suara pada multimedia dapat berupa narasi, lagu, dan *sound effect*. Biasanya narasi ditampilkan bersama-sama dengan foto atau teks untuk lebih memperjelas informasi yang akan disampaikan.

*Interaktivitas*, elemen ini sangat memanfaatkan kemampuan komputer sepenuhnya. Apabila dalam suatu aplikasi multimedia, pengguna multimedia diberikan suatu kemampuan untuk mengontrol elemen-elemen yang ada, maka multimedia itu disebut dengan *Interactive Multimedia*.

### c. Peran Guru dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia

Sistem pendidikan dewasa ini menuntut faktor dan kondisi yang baru pula baik yang berkenaan dengan sarana fisik maupun non-fisik dari lingkungan pendidikan. Untuk itu diperlukan tenaga pengajar yang memiliki kemampuan yang lebih memadai, kinerja dan sikap yang baru, serta peralatan yang lebih lengkap. Guru perlu memahami fungsi dan kegunaan setiap media pembelajaran yang ada, dan dapat menggunakannya dengan menyesuaikan dengan materi dan metode pengajaran. Syaiful Bahri Djamarah menjelaskan berikut ini:

Permasalahan pokok dan cukup mendasar adalah sejauh manakah kesiapan guru-guru dalam menguasai penggunaan media pendidikan dan pengajaran di sekolah untuk pembelajaran siswa secara optimal sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran. Dalam hal ini berkaitan erat dengan sejauh mana guru dapat mengaplikasikan keterampilan yang dimilikinya dalam mengeksplorasi media

pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran sebaik mungkin sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan optimal.<sup>38</sup>

Dengan semakin maju perkembangan masyarakat, dan diiringi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi moderen yang berkembang dewasa ini, maka semakin berat tantangan yang dihadapi guru sebagai pendidik dan pengajar di sekolah. Ada lima tantangan yang dihadapi oleh guru dewasa ini dalam pengajaran pada era teknologi dan informasi, antara lain:

- 1) Apakah guru tersebut telah memiliki pengetahuan/pemahaman dan pengertian yang cukup tentang media pendidikan?
- 2) Apakah guru telah memiliki keterampilan tentang cara menggunakan media dalam proses belajar mengajar di kelas?
- 3) Apakah guru mampu membuat sendiri alat-alat media pendidikan yang dibutuhkan?
- 4) Apakah guru mampu melakukan penilaian terhadap media yang akan dan telah digunakan?
- 5) Apakah ia telah memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam bidang administrasi media pendidikan?<sup>39</sup>

Agar seorang guru dalam menggunakan media pembelajaran yang efektif, setiap guru harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pendidikan/pengajaran, seperti fungsi penggunaan media tersebut, materi ajar yang cocok menggunakan media tersebut, serta operasionalisasi/cara penggunaannya.

Media pendidikan sangat membantu dalam upaya mencapai keberhasilan proses pendidikan dan pengajaran di sekolah. Oleh karena itu, guru harus mempunyai keterampilan dalam memilih dan menggunakan

---

<sup>38</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Op. Cit.*, h. 127

<sup>39</sup> Oemar Hamalik. *Op. Cit.*, h. 28

media pendidikan dan pengajaran. Di samping itu perlu dilakukan latihan-latihan praktek yang kontiniu dan sistematis.

#### 4. Kemampuan Berpikir Kreatif

##### a. Pengertian Kemampuan Berpikir Kreatif

Berpikir adalah satu keaktifan pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan terarah kepada suatu tujuan<sup>40</sup>. Manusia diberi karunia yang luar biasa oleh Allah SWT dengan adanya kemampuan untuk berpikir yang membedakannya dengan makhluk yang lain. Berpikir inilah yang menjadikan manusia sebagai makhluk yang dimuliakan.

Berpikir kreatif secara umum didefinisikan sebagai proses yang dilakukan individu dalam menemukan suatu ide baru. Evans seperti dikutip Siswono menjelaskan bahwa berpikir kreatif adalah suatu aktivitas mental untuk membuat hubungan-hubungan (*connections*) yang terus-menerus (*kontinu*), sehingga ditemukan kombinasi yang “benar” atau sampai seseorang itu menyerah.<sup>41</sup> Pengertian ini menunjukkan bahwa berpikir kreatif merupakan aktivitas menemukan kombinasi baru berupa ide-ide yang belum dikenal sebelumnya. Dalam Al-Qur’an juga dijelaskan tentang berpikir kreatif sebagaimana firman Allah SWT :

الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا  
مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ

<sup>40</sup> Ngalim Purwanto, *Op. Cit.*, h. 43

<sup>41</sup> Tatang Yuli Eko Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*, (Surabaya: Unesa University Press, 2008), h. 14

Artinya: "(Yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadaan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan kami, tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia. Maha Suci Engkau, maka peliharalah kami dari siksa neraka."<sup>42</sup> (QS. Ali Imran: 191)

Berpikir kreatif diartikan sebagai suatu kegiatan mental yang digunakan seseorang untuk membangun ide atau gagasan yang baru secara fasih dan fleksibel. Ide dalam pengertian di sini adalah ide dalam memecahkan atau mengajukan masalah matematika dengan tepat atau sesuai dengan permintaan.<sup>43</sup> Dalam membahas berpikir kreatif tentunya tidak akan lepas dengan kata kreativitas. Kreativitas biasanya diartikan sebagai kemampuan untuk menciptakan suatu produk baru.

Dalam kemampuan berpikir kreatif, kreativitas adalah jalan menuju kemampuan itu. Jika seseorang memiliki kreativitas tinggi maka itu membuktikan bahwa ia memiliki kemampuan untuk berpikir kreatif.<sup>44</sup> Kreativitas yang ditekankan oleh Munandar adalah keseluruhan kepribadian yang merupakan hasil dari interaksi dengan lingkungannya. Lingkungan merupakan tempat individu tinggal dan berinteraksi dengan individu lain dapat mendukung berkembangnya proses berpikir kreatif, tetapi ada pula yang justru menghambat berkembangnya proses berpikir tersebut. Kemampuan berpikir kemudian digunakan untuk menghadapi berbagai permasalahan yang ada ketika berinteraksi dengan lingkungannya dan

---

<sup>42</sup> Departemen Agama RI, *Op. Cit.*, h. 159

<sup>43</sup> Tatang Yuli Eko Siswono, *Op. Cit.*, h. 20

<sup>44</sup> Agustina Hariani Panjaitan, Edy Surya, *Creative Thinking (Berpikir Kreatif) Dalam Pembelajaran Matematika*, dalam jurnal ilmiah pada <https://www.researchgate.net/publication/>, Dipublikasi pada Desember 2017

mencari berbagai alternatif pemecahannya sehingga dapat tercapai penyesuaian diri yang tepat.<sup>45</sup>

Dengan kata lain, berpikir kreatif merupakan kemampuan yang mencerminkan kelancaran, keluwesan, atau fleksibilitas, dan orisinalitas dalam berpikir, serta kemampuan untuk mengelaborasi (mengembangkan, memperkaya, memperinci) suatu gagasan. Unsur-unsur tersebut membentuk sifat-sifat dasar yang khas dari proses berpikir kreatif, selain itu unsur-unsur ini pula yang membuat pengembangan berpikir kreatif yang tepat. Kemampuan berpikir kreatif dalam matematika perlu ada pada diri siswa untuk menganalisis permasalahan matematika dari berbagai sudut pandang kemudian menyelesaikannya dengan kemampuan banyak solusi dan serta melahirkan ide-ide kreatif dan banyak gagasan.

Kemampuan berpikir kreatif perlu dikembangkan oleh peserta didik karena memiliki banyak manfaat, diantaranya yaitu berpikir kreatif dapat mewujudkan dirinya, karena perwujudan diri merupakan kebutuhan pokok dalam hidup manusia.<sup>46</sup> Selain itu kemampuan berpikir kreatif juga memungkinkan peserta didik melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian terhadap suatu masalah dalam matematika. Di sekolah, guru melatih siswa pengembangan pengetahuan, ingatan, dan kemampuan berpikir. Kemampuan berpikir disini diantaranya merupakan kemampuan menemukan jawaban yang paling tepat, mampu melihat suatu masalah dari

---

<sup>45</sup> Utami Munandar, *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*, (Jakarta: Gramedia, 1999), h. 50

<sup>46</sup> Utami Munandar, *Op. Cit.*, h. 50

berbagai sudut pandang dan mampu melahirkan banyak gagasan yang merupakan indikator kelancaran dan keluwesan.

Rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa disebabkan guru tidak berusaha menggali dan mendorong siswa tentang berpikir kreatif. Anak-anak biasanya tidak didorong mengajukan pertanyaan dan menggunakan daya imajinasinya, mengajukan masalah-masalah sendiri, mencari jawaban-jawaban terhadap masalah-masalah non rutin atau menunjukkan banyak inisiatif.<sup>47</sup> Kemampuan berpikir kreatif merupakan hal penting yang perlu dimiliki oleh setiap orang, dengan berpikir kreatif seseorang dapat mewujudkan dirinya melalui berbagai karya, baik berupa gagasan, ide maupun suatu produk. Seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kreatif akan menjadi pribadi yang unggul di kehidupannya, tidak hanya dalam pembelajaran tetapi juga dalam bermasyarakat. Kemampuan berpikir kreatif inilah sebagai alat yang memungkinkan manusia meningkatkan kualitas hidupnya terutama dalam era pembangunan seperti sekarang ini, kesejahteraan dan kejayaan masyarakat dan negara kita bergantung pada sumbangan kreatif, berupa ide-ide baru, penemuan-penemuan baru dan teknologi baru dari anggota masyarakatnya.

#### **b. Indikator Berpikir Kreatif**

---

<sup>47</sup> *Ibid.*, h. 52.

Olson menjelaskan bahwa untuk tujuan riset mengenai berpikir kreatif, kreativitas (sebagai produk berpikir kreatif) sering dianggap terdiri dari dua unsur, yaitu kefasihan dan keluwesan (fleksibilitas)<sup>48</sup>:

- 1) Kefasihan ditunjukkan dengan kemampuan untuk menemukan gagasan besar, gagasan pemecahan masalah secara lancar dan tepat.
- 2) Keluwesan mengacu pada kemampuan untuk menemukan gagasan yang berbeda-beda dan luar biasa untuk memecahkan suatu masalah.

Williams menunjukkan ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif, yaitu sebagai berikut<sup>49</sup>:

- 1) Kefasihan, yaitu kemampuan untuk menghasilkan pemikiran gagasan atau pertanyaan dalam jumlah yang banyak.
- 2) Fleksibilitas, yaitu kemampuan untuk menghasilkan banyak macam pikiran, dan mudah berpindah dari jenis pemikiran tertentu pada jenis pemikiran lainnya.
- 3) Orisinalitas, yaitu kemampuan untuk berpikir dengan cara baru atau dengan ungkapan yang unik dan kemampuan untuk menghasilkan pemikiran-pemikiran yang tidak lazim dari pemikiran yang jelas diketahui.
- 4) Elaborasi, yaitu kemampuan untuk menambah atau memperinci hal-hal yang detail dari suatu obyek, gagasan, atau situasi.

---

<sup>48</sup> Tatang Yuli Eko Siswono, *Op. Cit.*, h. 18

<sup>49</sup> *Ibid.*, h. 19

Berdasarkan kognisi dan proses berpikir, Munandar memperjelas beberapa karakteristik siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif pada proses pembelajaran yaitu<sup>50</sup>:

- 1) Keterampilan berpikir lancar
  - a) Mencetuskan banyak gagasan, penyelesaian masalah atau pertanyaan.
  - b) Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal.
  - c) Selalu memikirkan lebih dari satu jawaban.
- 2) Keterampilan berpikir luwes
  - a) Menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi.
  - b) Dapat melihat masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda.
  - c) Mencari banyak *alternative* atau arah yang berbeda-beda.
  - d) Mampu merubah cara pendekatan atau cara pemikiran.
- 3) Orisinil.
  - a) Mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik.
  - b) Memikirkan cara yang tidak lazim untuk mengungkapkan diri.
  - c) Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagian atau unsur.
- 4) Memperinci (mengelaborasi)
  - a) Mampu mengembangkan dan memperkaya suatu gagasan atau produk.

---

<sup>50</sup> Utami Munandar, *Op. Cit.*, h. 52

b) Menambahkan atau memperinci detil dari suatu obyek, gagasan atau situasi sehingga menjadi lebih menarik.

Berdasarkan uraian di atas, indikator berpikir kreatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah berpikir lancar (*Fluency*), berpikir luwes (*Flexibility*), berpikir orisinal (*Originality*) dan memperinci (*Elaboration*).

*Fluency* mengacu pada kemampuan siswa untuk menghasilkan jawaban beragam dan bernilai benar. Jawaban dikatakan beragam jika jawaban tampak berlainan dan mengikuti pola tertentu. Produktivitas siswa untuk menghasilkan jawaban yang beragam dan benar serta kesulitan untuk menyelesaikan masalah juga akan dinilai dan dieksplor untuk menambah hasil deskripsi tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa.

*Flexibility* mengacu pada kemampuan siswa menghasilkan berbagai macam ide dengan pendekatan yang berbeda untuk menyelesaikan masalah. Siswa diharapkan mampu menjelaskan setiap cara yang digunakan untuk menyelesaikan masalah.

*Originality* mengacu pada kemampuan siswa memberikan jawaban yang tidak lazim, berbeda dengan yang lain dan bernilai benar. Siswa diharapkan menyelesaikan soal dengan pemikirannya sendiri.

*Elaboration* mengacu pada kemampuan siswa mengembangkan, menambah, dan memperkaya suatu gagasan. Diharapkan siswa dapat menambahkan informasi atau keterangan lebih lanjut untuk memperjelas jawaban siswa.

Berdasarkan beberapa teori di atas, maka dalam penelitian ini, aspek-aspek berpikir kreatif yang diukur menurut Munandar adalah sebagai berikut.

**Tabel 2.1**

**Indikator Aspek Berpikir Kreatif**

<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>
Berpikir Lancar ( <i>Fluency</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mencetuskan banyak ide dalam penyelesaian pertanyaan.</li> <li>2. Memberikan banyak cara mencari jawaban pertanyaan.</li> </ol>
Berpikir Luwes ( <i>Flexibility</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menghasilkan jawaban atau pertanyaan yang bervariasi.</li> <li>2. Dapat melihat inti pertanyaan dari sudut pandang berbeda</li> <li>3. Mencari banyak alternatif jawaban yang berbeda-beda.</li> </ol>
Berpikir Orisinal ( <i>Originality</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu mengungkapkan hal yang baru dari suatu solusi menjawab pertanyaan.</li> <li>2. Memikirkan cara yang tidak lazim mengungkapkan solusi menjawab pertanyaan.</li> <li>3. Mampu membuat kombinasi-kombinasi baru dari cara menjawab pertanyaan.</li> </ol>
Berpikir Rinci ( <i>Elaboration</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu mengembangkan dan memperkaya suatu pertanyaan</li> <li>2. Menambahkan atau memperinci detil dari suatu masalah dalam pertanyaan</li> </ol>

**B. Hasil Penelitian yang Relevan**

Terdapat beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu:

1. Dini Kinanti Fardah, (2012) dengan judul “*Analisis Proses dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Matematika Melalui Open-Ended*”.<sup>51</sup> Jurnal KREANO diterbitkan oleh Jurusan Matematika FMIPA UNNES Volume 3 Nomor 2 Desember 2012. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola berpikir kreatif siswa kategori tinggi sebanyak 20% dari seluruh siswa, pola berpikir kreatif kategori sedang sebanyak 33,33% dari seluruh siswa, dan pola berpikir kreatif siswa kategori rendah sebanyak 46,67% dari seluruh jumlah siswa.
2. Fatimatuzahro dan Mega Teguh Budiarto, (2014) dengan judul “*Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Matematika Open-Ended Ditinjau dari Perbedaan Kemampuan Matematika*”.<sup>52</sup> Jurnal MATHE dunesa diterbitkan oleh Jurusan Matematika UNESA Volume 3 Nomor 2 Tahun 2014. Hasil penelitian ini bahwa siswa kemampuan matematika tinggi menunjukkan dengan kemampuan berpikir kreatif hanya pada indikator *fluency*, dan *elaboration*, kemudian siswa dengan kemampuan matematika sedang menunjukkan kemampuan berpikir kreatif hanya pada indikator *fluency*.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Anton David Prasetyo, dan dkk, dalam Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo, Volume 2 tahun 2014 dengan judul “*Berpikir Kreatif Siswa Dalam Penerapan Model*

---

<sup>51</sup> Dini Kinanti Fardah, “*Analisis Proses dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Matematika Melalui Open-Ended*”. Jurnal KREANO diterbitkan oleh Jurusan Matematika FMIPA UNNES Volume 3 Nomor 2 Desember 2012

<sup>52</sup> Fatimatuzahro dan Mega Teguh Budiarto, “*Identifikasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Matematika Open-Ended Ditinjau dari Perbedaan Kemampuan Matematika*”. Jurnal MATHEdunesa diterbitkan oleh Jurusan Matematika UNESA, Vol. 3 No. 2 Tahun 2014, h. 85-89

Pembelajaran Berdasar Masalah Matematika”.<sup>53</sup> Disimpulkan bahwa setelah diterapkan model pembelajaran berdasar masalah berpengaruh dalam kemampuan berpikir kreatif siswa.

### C. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis penelitian yang diajukan terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa menggunakan model pembelajaran *problem based learning (PBL)* berbantuan multimedia dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh.



---

<sup>53</sup> Anton David Prasetyo, dan dkk, “Berpikir Kreatif Siswa Dalam Penerapan Model Pembelajaran Berdasar Masalah Matematika”. Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo, Volume 2 Tahun 2014

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, maka jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.<sup>54</sup>

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *randomized control-group only design*, yaitu sekelompok (subjek) yang diambil dari populasi tertentu dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.<sup>55</sup> Rancangan penelitian, seperti pada Tabel 3.1.

**Tabel 3.1: Rancangan Penelitian**

	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
Exper Group (R)*	X	T <sub>2</sub>
Control Group (R)		T <sub>2</sub>

Sumber: Dimodifikasi dari Sumadi Suryabrata<sup>56</sup>

Keterangan:

X: Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning (PBL)* berbantuan multimedia.

---

<sup>54</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2009), Cet. Ke-7 h. 107

<sup>55</sup>Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), h. 104

<sup>56</sup>*Ibid.*,

T<sub>2</sub>: Tes akhir yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

## B. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah himpunan keseluruhan karakteristik dari objek yang diteliti.<sup>57</sup> Populasi dalam penelitian ini kelas VII SMP Negeri 7 Sungai Penuh, seperti pada Tabel 3.2.

**Tabel 3.2: Jumlah Populasi Kelas VII SMP Negeri 7 Sungai Penuh Tahun Pelajaran 2018/2019.**

o.	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
	VII <sub>A</sub>	10	11	21
	VII <sub>B</sub>	9	12	21
	<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	<b>42</b>

**Sumber: Pegawai Tata Usaha SMP Negeri 7 Sungai Penuh Tahun 2019**

### 2. Sampel

---

<sup>57</sup>Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011), h. 154

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang dianggap bisa mewakili populasi.<sup>58</sup> Teknik pengambilan sampel adalah sampling jenuh, yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.<sup>59</sup> Untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan undian, yang keluar pertama sebagai kelas eksperimen, yaitu kelas VII<sub>A</sub> dan yang keluar kedua sebagai kelas kontrol, yaitu kelas VII<sub>B</sub>.

### C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>60</sup> Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini adalah variabel *independen* (variabel bebas) dan variabel *dependen* (variabel terikat).

1. Variabel *independen* (variabel bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependen* (terikat).<sup>61</sup> Variabel *independen* (variabel bebas) dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *problem based learning* (*PBL*) berbantuan multimedia.

---

<sup>58</sup>*Ibid.*, h. 155

<sup>59</sup>Sugiyono, *Op.Cit.*, h. 124

<sup>60</sup>*Ibid.*, h. 60

<sup>61</sup>*Ibid.*, h. 61

2. Variabel *dependen* (variabel terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.<sup>62</sup> Variabel *dependen* (variabel terikat) dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif siswa.

#### D. Jenis dan Sumber Data

##### 1. Jenis Data

Berdasarkan sumber pengambilannya, data dibedakan atas dua, yaitu data primer dan data sekunder.<sup>63</sup>

- a. Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung di lapangan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan yang memerlukannya.<sup>64</sup> Data primer dalam penelitian ini adalah skor kemampuan berpikir kreatif siswa.
- b. Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada. Data ini biasanya diperoleh dari perpustakaan atau dari laporan-laporan penelitian terdahulu.<sup>65</sup> Data sekunder dalam penelitian ini adalah jurnal penelitian terdahulu dan dokumentasi SMP Negeri 7 Sungai Penuh.

##### 2. Sumber Data

---

<sup>62</sup>*Ibid.*,

<sup>63</sup>Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), h. 19

<sup>64</sup>*Ibid.*,

<sup>65</sup>*Ibid.*,

Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh.<sup>66</sup> Sumber data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan sumber data sekunder.

- a. Sumber data primer dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh.
- b. Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah internet, kepala sekolah, pegawai tata usaha, dan guru kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh.

## **E. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian merupakan gambaran kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian. Prosedur penelitian yang dilakukan oleh peneliti secara umum terdiri dari tiga tahapan sebagai berikut:

### **1. Tahap Persiapan**

Tahap persiapan merupakan tahapan peneliti dalam merencanakan penelitian dan membuat rancangan penelitian yang akan dilaksanakan. Sebelumnya, peneliti menentukan tempat penelitian dan menentukan fokus permasalahan dalam penelitian yang dirancang dengan observasi awal dan melakukan wawancara dalam menemukan permasalahan yang akan diteliti dan selanjutnya menyusun rancangan penelitian dalam bentuk proposal penelitian. Secara umum kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan antara lain:

---

<sup>66</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta. 2006), Cet. Ke-14, h. 172

- a. Mengurus surat izin penelitian.
- b. Menentukan jadwal penelitian.
- c. Mempersiap perangkat pembelajaran, antara lain: silabus pada **Lampiran 1**, RPP kelas eksperimen pada **Lampiran 2**, dan RPP kelas kontrol terdapat pada **Lampiran 5**.
- d. Mempersiapkan instrumen penelitian, antara lain: kisi-kisi soal pada **Lampiran 8**, soal pada **Lampiran 9**, kunci jawaban pada **Lampiran 10**, dan pedoman penskoran pada **Lampiran 11**.
- e. Melakukan validasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian yang valid dan layak digunakan untuk penelitian. Hasil validasi RPP kelas eksperimen pada **Lampiran 4** dan hasil validasi RPP kelas kontrol pada **Lampiran 7**, serta hasil validasi angket pada **Lampiran 13**.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan merupakan tahapan peneliti untuk melakukan penelitian dengan memasuki situasi dan kondisi lapangan. Pada tahap ini, peneliti berperan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning (PBL)* berbantuan multimedia pada kelas eksperimen (VII<sub>A</sub>) dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol (VII<sub>B</sub>). Selain itu, peneliti juga berperan dalam mengumpulkan data

melalui studi dokumentasi dan melakukan tes kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

### 3. Tahap Akhir

Pada tahap akhir peneliti melakukan analisis data skor kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sesuai dengan kaidah pengolahan data dalam penelitian kuantitatif. Selanjutnya, peneliti menyimpulkan hasil analisis data sesuai dengan rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian.

### F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian. Untuk itu, seorang peneliti harus terampil dalam mengumpulkan data agar mendapatkan data yang valid. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

#### 1. Dokumentasi

Teknik dokumentasi merupakan penelaahan terhadap referensi-referensi yang berhubungan dengan fokus permasalahan penelitian.<sup>67</sup> Dokumentasi digunakan untuk mendukung kelengkapan data penelitian. Dalam penelitian ini dokumentasi berupa gambaran umum SMP Negeri 7 Sungai Penuh.

#### 2. Tes

Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, inteligensi, kemampuan

---

<sup>67</sup>Iskandar, *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial*, (Jakarta. GP Press, 2009), Cet. Ke-3, h. 219

atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.<sup>68</sup> Dalam penelitian ini tes yang dilakukan berupa tes kemampuan berpikir kreatif siswa.

## G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu bagi peneliti dalam mengumpulkan data.<sup>69</sup> Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis yang berbentuk essay. Langkah-langkah dalam penyusunan soal tes sebagai berikut:

### 1. Menyusun Kisi-Kisi Soal Tes

Kisi-kisi merupakan aspek terpenting ketika guru hendak memberikan soal kepada siswa, pedoman tersebut akan menjadi acuan bagi guru dalam penulisan soal sehingga akan memudahkan dalam pembuatan soal. Dalam kisi-kisi soal memuat nama sekolah, satuan pendidikan, mata pelajaran, kelas/ semester, kurikulum acuan, alokasi waktu, jumlah soal, penulis/guru mata pelajaran, kompetensi inti, kompetensi dasar, materi pembelajaran, indikator soal, bentuk soal, dan nomor soal.

### 2. Menyusun Soal Tes

Setelah menyusun kisi-kisi soal tes, tahap selanjutnya adalah menyusun soal tes. Untuk memudahkan dalam penulisan soal, maka

---

<sup>68</sup>Riduwan. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru Karyawan dan Peneliti Pemula*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), h. 76

<sup>69</sup>Zuriah, Nurul, *Metode-Metode Penelitian Sosial dan Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), h. 168

dalam penulisannya penulis terlebih dahulu menulis pokok soalnya, menulis jawabannya, kemudian menulis pedoman penskoran.

### 3. Melakukan Uji Coba Soal Tes

Uji coba soal tes dilakukan sebelum soal tes diberikan kepada siswa kelas sampel. Sebelum dilakukan uji coba soal tes terlebih dahulu dilakukan validasi. Validasi digunakan dalam penelitian ini adalah validasi *expert*, di mana soal tes divalidasi oleh orang-orang yang dianggap ahli, yaitu guru matematika SMP Negeri 7 Sungai Penuh dan dosen matematika IAIN Kerinci. Uji coba soal tes dilakukan di SMP Negeri 19 Kerinci.

### 4. Melakukan Analisis Soal Uji Coba Tes

#### a. Validitas Soal Tes

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur.<sup>70</sup> Untuk menentukan validitas soal tes digunakan rumus sebagai berikut:

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

Kaedah keputusan: Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  berarti valid, sebaliknya jika jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  berarti tidak valid.<sup>71</sup>

**Tabel 3.3: Hasil Perhitungan Validitas**

No. So	$r_{hit}$	$r_{tab}$	Keterangan
--------	-----------	-----------	------------

<sup>70</sup>Riduwan. *Op.Cit.*, h. 97

<sup>71</sup>*Ibid*

al			
1.	0,615	0,444	Valid
2.	0,676	0,4	Valid
3.	0,512	0,4	Valid
4.	0,478	0,4	Valid
5.	0,738	0,4	Valid

Berdasarkan Tabel 3.3. diketahui bahwa  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa semua soal valid pada taraf kepercayaan 95%. **(Perhitungan pada Lampiran 15).**

b. Derajat Kesukaran Soal Tes

Tingkat kesukaran merupakan salah satu karakteristik yang dapat menunjukkan kualitas butir soal tersebut apakah termasuk mudah, sedang, atau sukar.<sup>72</sup> Derajat kesukaran mencerminkan taraf kesulitan instrumen penelitian. Untuk menentukan derajat

kesukaran soal tes digunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\text{Jumlah Skor Semua Soal}}{\text{Jumlah Siswa}}$$

$$P = \frac{\bar{X}}{\text{Skor Maksimum Soal ke } - i}$$

<sup>72</sup>Adi Suryanto, dkk, *Evaluasi Pembelajaran di SD*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2009), h. 5.22

**Tabel 3.4: Kriteria Perhitungan Derajat Kesukaran**

Nilai	Kriteria
$0,00 < P \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < P \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < P \leq 1,00$	Mudah

**Sumber: Daryanto (2008: 182)<sup>73</sup>**

Berdasarkan hasil analisis derajat kesukaran soal uji coba diketahui bahwa soal nomor 1 dengan kriteria mudah, soal nomor 2 dan 3 dengan kriteria sukar, soal 4 dan 5 dengan kriteria sedang.

**(Perhitungan pada Lampiran 16).**

c. Daya Pembeda Soal Tes

Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan kemampuan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah).<sup>74</sup>

Untuk menentukan daya pembeda soal tes digunakan rumus sebagai berikut:

$$D = \frac{\bar{x} \text{ Kelompok Atas} - \bar{x} \text{ Kelompok Bawah}}{\text{Skor Maksimum Soal ke } - i}$$

**Tabel 3.5: Kriteria Perhitungan Daya Pembeda**

Nilai	Kriteria
$0,00 \leq D < 0,20$	Jelek

<sup>73</sup>Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), h. 182

<sup>74</sup>Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), h. 183

$0,20 \leq D < 0,40$	Cukup
$0,40 \leq D < 0,70$	Baik
$0,70 \leq D \leq 1,00$	Baik Sekali

**Sumber: Daryanto (2008: 190)**<sup>75</sup>

Berdasarkan hasil analisis daya pembeda soal uji coba diketahui bahwa soal nomor 1, 2, 3, dengan kriteria cukup, soal nomor 4 dan 5 dengan kriteria baik. **(Perhitungan pada Lampiran 17).**

d. Reliabilitas Soal Tes

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik.<sup>76</sup> Instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya. Untuk menentukan reliabilitas soal tes digunakan rumus adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[ \frac{n}{n-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right]$$

**Tabel 3.6: Kriteria Perhitungan Reliabilitas**

Nilai	Kriteria
$0,00 \leq r_{11} < 0,20$	Sangat rendah

<sup>75</sup>*Ibid.*, h. 190

<sup>76</sup>Suharsimi Arikunto, *Op.Cit.*, h. 178

$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r_{11} < 0,60$	Sedang
$0,60 \leq r_{11} < 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi

**Sumber: Riduwan (2009: 108)**

Berdasarkan hasil analisis reliabilitas soal uji coba diperoleh nilai dari  $r_{11} = 0,60$ , dengan kriteria tinggi. **(Perhitungan pada Lampiran 18).**

#### H. Teknik Analisa Data

Analisis data adalah kegiatan mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.<sup>77</sup> Setelah diperoleh skor kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan analisis sebagai berikut:

##### 1. Analisis Persentase Skor Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Persentase skor kemampuan berpikir kreatif siswa siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diolah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

---

<sup>77</sup>Sugiyono, *Op.Cit.*, h. 147

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah Skor yang Diperoleh Siswa}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%^{78}$$

Selanjutnya persentase skor kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dianalisis sesuai dengan kriteria penilaian kemampuan berpikir kreatif siswa, seperti pada Tabel 3.7.

**Tabel 3.7. Kriteria Penilaian Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa.**

P	Prediket	Kriteria
80% - 100%	A	Sangat Tinggi
70% - 79%	B	Tinggi
60% - 69%	C	Cukup Tinggi
50% - 59%	D	Rendah
0 - 49%	E	Rendah Sekali

Sumber: Dimodifikasi dari Adi Suryanto, dkk.<sup>79</sup>

## 2. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data skor kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan uji *Lilliefors* dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Pengamatan  $x_1, x_1, \dots, x_n$  dijadikan bilangan baku  $z_1, z_1, \dots, z_n$  dengan menggunakan rumus:

<sup>78</sup>Adi Suryanto, dkk., *Evaluasi Op.Cit.*, h. 4.15

<sup>79</sup>*Ibid.*, h. 4.37

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{S}$$

( $\bar{x}$  dan  $S$  masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel)

- b. Untuk tiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang  $F(z_i) = P(z \leq z_i)$
- c. Selanjutnya dihitung proporsi  $z_1, z_2, \dots, z_n$  yang lebih kecil atau sama dengan  $z_i$ . Jika proporsi ini dinyatakan oleh  $S(z_i)$ , maka:

$$S(z_i) = \frac{\text{Banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n, \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

- d. Hitung selisih dari  $F(z_i) - S(z_i)$  tentukanlah harga mutlakny.
- e. Ambil harga yang paling besar di antara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutkanlah harga terbesar ini  $L_0$ .
- f. Kriteria pengujian tolak hipotesis  $H_0$  bahwa populasi berdistribusi normal jika:  $L_0 \geq L_{\text{tabel}}$ . Dalam hal lainnya hipotesis nol  $H_0$  diterima.<sup>80</sup>

### 3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk melihat apakah data skor kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai variansi yang homogen atau tidak dengan menggunakan uji F sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Variansi Terbesar}}{\text{Variansi Terkecil}}$$

<sup>80</sup>Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung.Tarsito, 2005), h. 466

Kriteria pengujian pada taraf nyata  $\alpha$  tolak hipotesis nol  $H_0$  bahwa sampel mempunyai variansi yang homogen jika:  $F \geq F_{\frac{1}{2}\alpha}(v_1, v_2)$ , di mana  $F_{\frac{1}{2}\alpha}(v_1, v_2)$  didapat dari daftar distribusi F dengan peluang  $\frac{1}{2}\alpha$ , sedangkan derajat kebebasan  $v_1$  dan  $v_2$  masing-masing sesuai dengan dk pembilang dan penyebut. Dalam hal lainnya hipotesis nol  $H_0$  diterima.<sup>81</sup>

#### 4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk membuktikan hipotesis penelitian yang telah diajukan. Hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ : Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa menggunakan model pembelajaran *problem based learning (PBL)* berbantuan multimedia dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh.

$H_0: \mu_1 \neq \mu_2$ : Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa menggunakan model pembelajaran *problem based learning (PBL)* berbantuan multimedia dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh.

---

<sup>81</sup> *Ibid.*, h. 250

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan di atas, maka untuk pengujian hipotesis menggunakan uji dua pihak dengan menggunakan uji-t sebagai berikut:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{\text{gab}} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

*gab*

Keterangan:

$\bar{x}_1$  = Nilai Rata-Rata Kelas Eksperimen

$\bar{x}_2$  = Nilai Rata-Rata Kelas Kontrol

$S_1^2$  = Varians Kelas Eksperimen

$S_2^2$  = Varians Kelas Kontrol

$n_1$  = Jumlah Siswa Kelas Eksperimen

$n_2$  = Jumlah Siswa Kelas Kontrol

Kriteria pengujian pada taraf nyata  $\alpha$  tolak hipotesis  $H_0$  jika:

$-t_{1-\frac{1}{2}\alpha} < t < t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$ , di mana  $t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$  didapat dari daftar distribusi t dengan

dk =  $(n_1 + n_2 - 2)$  dan peluang  $1 - \frac{1}{2}\alpha$ . Dalam hal lainnya  $H_0$  diterima.<sup>82</sup>

## I. Tempat dan Waktu Penelitian

### 1. Tempat Penelitian

---

<sup>82</sup>*Ibid.*, h. 263

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 7 Sungai Penuh yang beralamatkan di JL Muradi, Desa Sungai Liuk, Pesisir Bukit, Sumur Gedang, Pesisir Bukit, Kota Sungai Penuh, Jambi.

## **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 07 Februari 2019 sampai 07 April 2019 yang telah ditetapkan oleh Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Deskripsi Data

Data yang disajikan dalam penelitian ini adalah hasil *posttest* kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen, yaitu kelas VII<sub>A</sub> yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan multimedia dan hasil *posttest* kemampuan berpikir kreatif kelas kontrol, yaitu kelas VII<sub>B</sub> yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional. Data hasil *posttest* kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh dengan cara melakukan tes tertulis yang berbentuk essay kepada 21 orang siswa kelas eksperimen dan 21 orang siswa kelas kontrol. Hasil *posttest* kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen dan kelas kontrol, seperti pada Tabel 4.1.

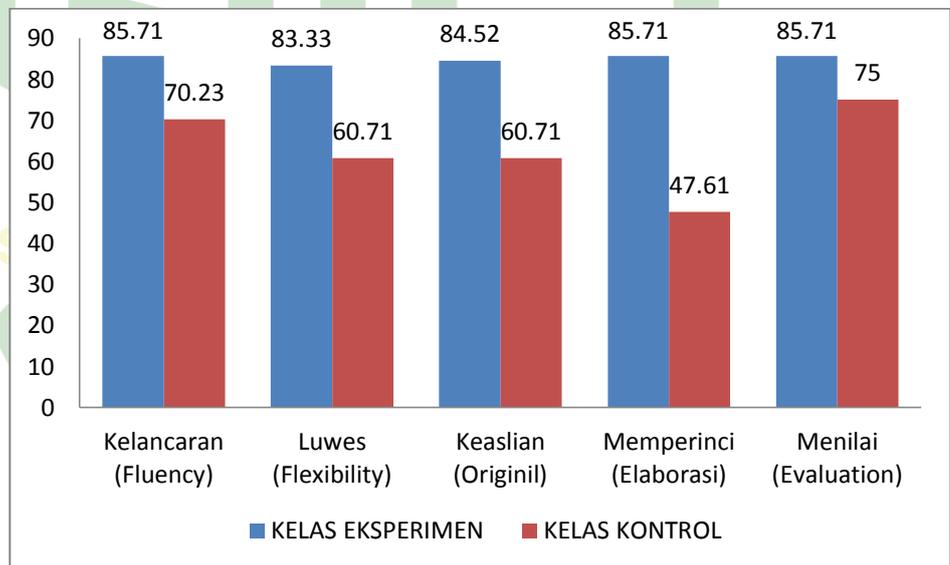
**Tabel 4.1: Rekapitulasi Hasil *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.**

Kategori	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
$N$	21	21
$\sum x$	1785	1320
$\bar{x}$	85	62,86
$S_i^2$	55	68,93
$S_i$	7,42	8,30
Minimum	75	50
Maksimum	100	75
(%) Ketuntasan	100%	33,33%

**Sumber: Data Primer Tahun 2019**

Berdasarkan Tabel 4.1 diketahui bahwa hasil *posttest* kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen dengan nilai rata-rata kelas ( $\bar{x}$ ) 85, varians ( $S_i^2$ ) 55, standar deviasi ( $S_i$ ) 7,42, nilai minimum 75, nilai maksimum 100, dan persentase ketuntasan belajar peserta didik 100%. Hasil *posttest* kemampuan berpikir kreatif kelas kontrol dengan nilai rata-rata kelas ( $\bar{x}$ ) 62,86, varians ( $S_i^2$ ) 68,93, standar deviasi ( $S_i$ ) 8,30, nilai minimum 50, nilai maksimum 75, dan persentase ketuntasan peserta didik 100%.

Perbedaan hasil *posttest* kemampuan berpikir kreatif kelas kontrol berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif matematik siswa, seperti pada Gambar 4.1.



**Gambar 4.1. Perbedaan Hasil *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol.**

Berdasarkan Gambar 4.1 diketahui bahwa hasil *posttest* kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen untuk indikator kelancaran (*fluency*) sebesar 83,33% dengan kriteria sangat tinggi, luwes (*flexibility*) sebesar 85,71% dengan kriteria sangat tinggi, keaslian (*originil*) sebesar 85,71% dengan kriteria sangat tinggi, memperinci (*elaborasi*) sebesar 85,71% dengan kriteria sangat tinggi, dan menilai (*evaluation*) sebesar 85,71% dengan kriteria sangat tinggi. Selanjutnya, hasil *posttest* kemampuan berpikir kreatif kelas kontrol untuk indikator kelancaran (*fluency*) sebesar 70,23% dengan kriteria sangat tinggi, luwes (*flexibility*) sebesar 60,71% dengan kriteria sangat tinggi, keaslian (*originil*) sebesar 60,71% dengan kriteria sangat tinggi, memperinci (*elaborasi*) sebesar 47,61% dengan kriteria sangat tinggi, dan menilai (*evaluation*) sebesar 75,00% dengan kriteria sangat tinggi.

## 2. Analisis Data

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data yang telah dikumpulkan atau diambil dari populasi berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan uji *lillieffors*. Hasil perhitungan normalitas hasil *posttest* kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen dan hasil *posttest* kemampuan berpikir kreatif kelas kontrol, seperti pada Tabel 4.2.

**Tabel 4.2: Hasil Uji Normalitas *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.**

Kelas	n	$L_0$	$L_{tabel}$	Keterangan
Eksperimen	1	0 ,1626	0 ,1866	Berdistribusi Normal
Kontrol	1	0 ,1146	0 ,1866	Berdistribusi Normal

**Sumber: Data Primer Tahun 2019**

Berdasarkan Tabel 4.2 diketahui bahwa  $L_0 < L_{tabel}$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil *posttest* kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal pada taraf kepercayaan 95% **(Perhitungan pada Lampiran 21)**.

**b. Uji Homogenitas Variansi**

Uji homogenitas variansi bertujuan untuk melihat apakah hasil *posttest* kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai variansi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas variansi menggunakan uji-F. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $F_{hitung} = 1,25$  dan nilai  $F_{tabel} = 2,12$ . Dengan demikian  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau  $1,25 < 2,12$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil *posttest* kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai variansi yang homogen pada taraf kepercayaan 95% **(Perhitungan pada Lampiran 22)**.

### c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis bertujuan untuk membuktikan hipotesis penelitian yang telah diajukan. Uji hipotesis menggunakan uji-t. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ : Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning (PBL)* berbantuan multimedia dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh.

$H_0: \mu_1 \neq \mu_2$ : Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning (PBL)* berbantuan multimedia dengan yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh.

Dari hasil perhitungan diketahui bahwa  $-t_{1-\frac{1}{2}\alpha} < t_{hitung}$  dan  $t_{hitung} > t_{\frac{1}{2}\alpha}$  atau  $-2,021 < 9,421$  dan  $9,421 > 2,021$ . Hal ini

berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning (PBL)* berbantuan multimedia dengan yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas VII SMP Negeri 7 Kota

Sungai Penuh pada taraf kepercayaan 95% (Perhitungan pada Lampiran 23).

## B. Pembahasan

### 1. Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Berbantuan Multimedia pada Kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh.

Pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen, guru mengajar dengan pembelajaran *problem based learning (PBL)*. Kegiatan pembelajaran pada kelas ini diawali dengan mengkondisikan siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran, mengecek absensi siswa, kemudian memberikan apersepsi dan motivasi. selanjutnya pada kegiatan inti mengorientasikan peserta didik pada masalah, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. *Problem based learning (PBL)* menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar melalui berfikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah dalam rangka memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari materi pelajaran.<sup>83</sup> Dalam kegiatan pembelajaran *problem based learning (PBL)* siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan kreativitas dalam menyelesaikan dan memecahkan masalah matematika.

---

<sup>83</sup>Zainal Aqib, *Model-model Media, dan Strategi Pembelajaran Kontektual (Inovatif)*, (Bandung: Ymara Widya, 2014), h. 14

Agar siswa lebih tertarik untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru dalam model pembelajaran *problem based learning (PBL)*, maka guru menggunakan media. Media yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar seperti *power point* yang terkait dengan materi pelajaran. Dalam menggunakan media, guru terlebih dahulu menyesuaikan indikator dalam silabus agar siswa lebih mudah menerima pembelajaran dan siswa senang dengan media tersebut. Penggunaan media pembelajaran akan lebih menarik dan menyenangkan dalam penyajian suatu masalah. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran.<sup>84</sup> Media pembelajaran dapat menjadi alat untuk mengkomunikasikan suatu permasalahan. Penggunaan media dapat membantu mengatasi beberapa hambatan bagi siswa untuk memahami suatu masalah yang diberikan oleh guru.

Pada pertemuan pertama kegiatan pembelajaran dilakukan selama  $2 \times 40$  menit dengan estimasi waktu 10 kegiatan pendahuluan, 60 menit kegiatan inti, dan 10 menit kegiatan penutup. Dalam kegiatan inti guru mengorientasikan peserta didik pada masalah dengan cara menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran melalui *powerpoint* dan mengajukan pertanyaan tentang

---

<sup>84</sup>Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2007), h. 4

keuntungan, kerugian, dan impas (balik modal), mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pada pertemuan kedua kegiatan pembelajaran dilakukan selama  $3 \times 40$  menit dengan estimasi waktu 10 kegiatan pendahuluan, 100 menit kegiatan inti, dan 10 menit kegiatan penutup. Dalam kegiatan inti guru mengorientasikan peserta didik pada masalah dengan cara menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran melalui *powerpoint* dan mengajukan pertanyaan tentang persentase keuntungan dan kerugian, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Pada pertemuan pertama dan kedua siswa masih sulit fokus dalam kegiatan pembelajaran karena belum terbiasa dengan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning (pbl)* berbantuan multimedia.

Pada pertemuan ketiga kegiatan pembelajaran dilakukan selama  $2 \times 40$  menit dengan estimasi waktu 10 kegiatan pendahuluan, 60 menit kegiatan inti, dan 10 menit kegiatan penutup. Dalam kegiatan inti guru mengorientasikan peserta didik pada masalah

dengan cara menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran melalui *powerpoint* dan mengajukan pertanyaan tentang bunga tunggal, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pada pertemuan keempat kegiatan pembelajaran dilakukan selama  $3 \times 40$  menit dengan estimasi waktu 10 kegiatan pendahuluan, 100 menit kegiatan inti, dan 10 menit kegiatan penutup. Dalam kegiatan inti guru mengorientasikan peserta didik pada masalah dengan cara menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran melalui *powerpoint* dan mengajukan pertanyaan tentang diskon, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Pada pertemuan ketiga dan keempat siswa sudah mulai terbiasa dengan dengan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning (PBL)* berbantuan multimedia. Sebagian siswa sudah mulai dapat terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Pada pertemuan kelima kegiatan pembelajaran dilakukan selama  $2 \times 40$  menit dengan estimasi waktu 10 kegiatan pendahuluan,

60 menit kegiatan inti, dan 10 menit kegiatan penutup. Dalam kegiatan inti guru mengorientasikan peserta didik pada masalah dengan cara menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran melalui *powerpoint* dan mengajukan pertanyaan tentang pengertian bruto, neto, dan tara, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pada pertemuan keenam kegiatan pembelajaran dilakukan selama  $3 \times 40$  menit dengan estimasi waktu 10 kegiatan pendahuluan, 100 menit kegiatan inti, dan 10 menit kegiatan penutup. Dalam kegiatan inti guru mengorientasikan peserta didik pada masalah dengan cara menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran melalui *powerpoint* dan mengajukan pertanyaan tentang menghitung bruto, neto, dan tara, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Pada pertemuan kelima dan keenam siswa sudah terbiasa dengan dengan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning (PBL)* berbantuan multimedia. Semua siswa sudah mulai dapat terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran.

**2. Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional Berbantuan Multimedia pada Kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh.**

Pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol, guru mengajar dengan pembelajaran konvensional. Kegiatan pembelajaran pada kelas ini diawali dengan mengkondisikan siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran, mengecek absensi siswa, kemudian memberikan apersepsi dan motivasi. selanjutnya pada kegiatan inti guru menyampaikan materi dengan cara menerangkan suatu konsep, dan sesekali memberikan contoh soal aplikasi konsep. Kemudian guru meminta siswa mengerjakan latihan soal yang ada dari buku paket.

Pada pertemuan pertama kegiatan pembelajaran dilakukan selama  $2 \times 40$  menit dengan estimasi waktu 10 kegiatan pendahuluan, 60 menit kegiatan inti, dan 10 menit kegiatan penutup. Dalam kegiatan inti guru menjelaskan materi pembelajaran tentang keuntungan dan kerugian beserta contoh soal. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan materi pembelajaran yang belum dipahami. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencatat materi pembelajaran. Guru memberikan soal latihan. Guru bersama-sama dengan peserta didik membahas soal latihan. Pada pertemuan kedua kegiatan pembelajaran dilakukan selama  $3 \times 40$  menit dengan estimasi waktu 10 kegiatan pendahuluan, 100 menit kegiatan inti, dan 10 menit kegiatan penutup. Dalam kegiatan inti guru menjelaskan materi pembelajaran tentang

persentase keuntungan dan kerugian beserta contoh soal. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan materi pembelajaran yang belum dipahami. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencatat materi pembelajaran. Guru memberikan soal latihan. Guru bersama-sama dengan peserta didik membahas soal latihan.

Pada pertemuan ketiga kegiatan pembelajaran dilakukan selama  $2 \times 40$  menit dengan estimasi waktu 10 kegiatan pendahuluan, 60 menit kegiatan inti, dan 10 menit kegiatan penutup. Dalam kegiatan inti guru menjelaskan materi pembelajaran tentang bunga tunggal beserta contoh soal. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan materi pembelajaran yang belum dipahami. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencatat materi pembelajaran. Guru memberikan soal latihan. Guru bersama-sama dengan peserta didik membahas soal latihan. Pada pertemuan keempat kegiatan pembelajaran dilakukan selama  $3 \times 40$  menit dengan estimasi waktu 10 kegiatan pendahuluan, 100 menit kegiatan inti, dan 10 menit kegiatan penutup. Dalam kegiatan inti guru menjelaskan materi pembelajaran tentang diskon dan pajak beserta contoh soal. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan materi pembelajaran yang belum dipahami. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencatat materi

pembelajaran. Guru memberikan soal latihan. Guru bersama-sama dengan peserta didik membahas soal latihan.

Pada pertemuan kelima kegiatan pembelajaran dilakukan selama  $2 \times 40$  menit dengan estimasi waktu 10 kegiatan pendahuluan, 60 menit kegiatan inti, dan 10 menit kegiatan penutup. Dalam kegiatan inti guru menjelaskan materi pembelajaran tentang bunga tunggal beserta contoh soal. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan materi pembelajaran yang belum dipahami. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencatat materi pembelajaran. Guru memberikan soal latihan. Guru bersama-sama dengan peserta didik membahas soal latihan. Pada pertemuan keenam kegiatan pembelajaran dilakukan selama  $3 \times 40$  menit dengan estimasi waktu 10 kegiatan pendahuluan, 100 menit kegiatan inti, dan 10 menit kegiatan penutup. Dalam kegiatan inti guru menjelaskan materi pembelajaran tentang diskon dan pajak beserta contoh soal. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan materi pembelajaran yang belum dipahami. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencatat materi pembelajaran. Guru memberikan soal latihan. Guru bersama-sama dengan peserta didik membahas soal latihan.

Suasana kelas pada saat guru memberikan latihan cukup tenang dan ada juga siswa yang berjalan untuk melihat pekerjaan temannya

yang lain. Namun tidak sedikit siswa yang tidak mampu menjawab soal yang telah diberikan walaupun itu hanya menggunakan rumus yang telah disampaikan. Ada sebagian siswa yang menjawab dengan benar, namun ketika ditanya dengan soal berbeda mereka bingung dan tidak mampu menjawab. Langkah-langkah ini juga diterapkan pada pertemuan selanjutnya sampai pertemuan terakhir. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada kelas kontrol hanya berpusat pada guru (*teacher centre*) sehingga siswa sedikit melakukan aktivitas belajar. Hal ini yang menyebabkan suasana kelas menjadi fakum dan pembelajaran tidak berkesan sehingga cepat terlupakan oleh siswa.

Kendala yang didapatkan dalam kegiatan pembelajaran konvensional antara lain: ketika diberikan soal latihan oleh guru siswa hanya mampu menyelesaikan soal yang mirip dengan contoh soal yang telah dijelaskan oleh guru, sedangkan soal yang bentuk yang berbeda siswa tidak bisa menyelesaikannya dan tanpa adanya usaha, serta kreatifitas untuk mencoba menyelesaikannya. Hal ini dikarenakan, guru kurang melibatkan aktifitas siswa dalam kegiatan pembelajaran.

**3. Perbedaan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Berbantuan Multimedia dengan yang Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional pada Kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh.**

Berdasarkan pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang

menggunakan model pembelajaran *problem based learning (PBL)* berbantuan multimedia dengan yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh pada taraf kepercayaan 95%.

Analisis data hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran *problem based learning (PBL)* berbantuan multimedia dan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan pembelajaran konvensional. Hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda secara signifikan dapat dikatakan adanya hubungan antara karakteristik kognitif siswa dengan pembelajaran yang diterapkan. Model pembelajaran model pembelajaran *problem based learning (PBL)* berbantuan multimedia yang menjadi pusat pembelajaran adalah siswa, dan siswa lebih aktif dalam pembelajaran, sedangkan pembelajaran konvensional yang pembelajarannya berpusat pada guru dan siswa cenderung hanya menerima informasi dari guru, ternyata pada penelitian ini ada perbedaan hasil belajar yang secara signifikan antara kelas yang diajarkan dengan model pembelajaran *problem based learning (PBL)* berbantuan multimedia dan kelas yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Analisis hipotesis menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol,

nilai rata-rata juga menunjukkan kelas eksperimen berbeda dari pada kelas kontrol.

Pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*), merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. Menurut Bern dan Erikson pembelajaran berbasis masalah merupakan strategi pembelajaran yang melibatkan siswa dalam memecahkan masalah dengan mengintegrasikan berbagai konsep dan keterampilan dari berbagai disiplin ilmu.<sup>85</sup> Dalam kegiatan pembelajaran *problem based learning* siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan kreativitas dalam menyelesaikan dan memecahkan masalah. Penerapan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) ini dalam pelaksanaannya akan dibantu dengan multimedia *microsoft powerpoint* agar pembelajaran yang dilakukan bisa lebih optimal. Dengan adanya media *microsoft powerpoint*, perhatian siswa akan terfokus dan siswa akan lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran. Sehingga upaya peningkatan keaktifan, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan peningkatan hasil belajar siswa. Menurut sumber *National Education Association*, media pembelajaran dapat menjadi alat untuk mengkomunikasikan suatu permasalahan. Penggunaan media dapat membantu mengatasi beberapa hambatan bagi siswa untuk memahami suatu masalah yang diberikan oleh guru. Penggunaan

---

<sup>85</sup>Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2010), h. 59

media pembelajaran akan lebih menarik dan menyenangkan dalam penyajian suatu masalah. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran.<sup>86</sup>



---

<sup>86</sup>Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2007), h. 4

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan multimedia pada kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh dengan rata-rata kelas 85 dan sebanyak 21 orang mencapai nilai KKM (KKM = 70) atau persentase ketuntasan 100%.
2. Kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional berbantuan multimedia pada kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh dengan rata-rata kelas 62,86 dan sebanyak 7 orang mencapai nilai KKM (KKM = 70) atau persentase ketuntasan 33,33%.
3. Berdasarkan pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan multimedia dengan yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas VII SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh pada taraf kepercayaan 95%

#### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti mengemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Diharapkan model pembelajaran *problem based learning (PBL)* berbantuan multimedia dapat dijadikan alternatif dalam pembelajaran matematika. Penggunaan model pembelajaran *problem based learning (PBL)* berbantuan multimedia dalam pembelajaran dapat dijadikan guru sebagai media yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

2. Bagi Siswa

Diharapkan model pembelajaran *problem based learning (PBL)* berbantuan multimedia memberikan motivasi siswa dalam belajar matematika. Siswa menjadi tertarik dengan matematika dan terlibat aktif dalam pembelajaran. Kemampuan berpikir kreatif dan sikap siswa juga diharapkan dapat ditingkatkan melalui pembelajaran ini.

3. Bagi Penelitian Lainnya

Diharapkan dapat dijadikan referensi untuk melakukan penelitian lanjutan, khususnya dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning (PBL)* berbantuan multimedia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azar, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003
- Depertemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahan*, Jakarta: Yayasan Penyelenggara Penterjemahan Penafsiran Al-Qur'an, 1985
- Djamarah, Syaiful Bahri, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2007
- Fardah, Dini Kinanti, "Analisis Proses dan Kemampuan Berpikir kreatif Siswa Dalam Matematika Melalui Open- Ended", Jurnal KREANO diterbitkan Oleh Jurusan Matematika FMIPA UNNES Volume 3 Nomor 2 Desember 2012
- Fatimatzahro dan Budiarto, Mega Teguh, "Identifikasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP dalam Sta Menyelesaikan Soal Matematika Open-Ended Ditinjau dari Perbedaan Kemampuan Matematika", Jurnal MATHEdunesa diterbitkan oleh Jurusan Matematika UNESA, VOL. 3 NO.2 Tahun 2014
- Hamalik, Oemar, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Bandung: Citra Aditya Bakti, 1989
- Hamalik, Mohammad, *Implementasi PAIKEM Dari Behavioristik Sampai Konruktivistik*, Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2011
- Lufri, DKK. *Strategi Pembelajaran Biologi*, Padang: Universitas Padang, 2006
- Munandar, Utami, *mengembangkan Bakat dan kreativitas Anak Sekolah*, Jakarta: Gramedia, 1996
- Munir, Multimedia, *Konse & Aplikasi Dalam Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2012
- Nasution, *Teknologi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2010
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar isi untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah
- Presetyo, Anton David, dkk, "Berpikir Kreatif Siswa dalam Penerapan Model pembelajaran Berdasarkan Masalah Matematika", Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo, Volume 2 Tahun 2014
- Purwanto, Ngalim, *Psikologi Pendidikan*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007
- Purwanto, Yoga dan Riadi, Imam, *Implementasi Multimedia Sebagai Media Pembelajaran*, dalam Jurnal sarjana Teknik Informatika e- ISSN: 2338-5197, Volume 1 Nomor 1, juni 2013

Putra, Stitava Rizema, Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains, Yogyakarta: Diva Press, 2013

Rusman, Model-Model Pembelajaran, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2011

Santyasa, I Wayan, Landasan Konseptual Media Pembelajaran, Semarang: Universitas Pendidikan Ganesha, 2007

Sardirman, Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011

Siswono, Tatang Yuli Eko, Model pembelajaran Matematika Berbasis Pengajuan Masalah dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif, Surabaya: Unesa University Press, 2008

Sudjana, Nana, Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2009

Suherman, Erman, DKK, Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer, Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia

Suprijono, Agus, cooperative Learning, Yogyakarta: pustaka Pelajar, 2012

Suryadi, Ahmad, Membedakan Kemampuan Kognitif-Afektif, <http://id.shvoong.com/exact-sciences/mathematics/2148434>

Trianto, Model-Model Pembelajaran, Jakarta: PT Asdi Mahasatya, 2011

Uno, Hamzah B, Model-Model Pembelajaran, Jakarta: Bumi Aksara, 2008

Uno, Hamzah B, Perencanaan Pembelajaran, Jakarta: Bumi Aksara, 2006

Zaduqisti, Esti, konsep Ideal Model pembelajaran untuk peningkatan Prestasi Belajar dan motivasi Berprestasi, Dalam Jurnal Forum Tarbiyah Vol, 8 No. 2 Desember 2010

K E R I N C I

## Lampiran 1

### Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

#### Kelas Eksperimen

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 7 Sungai Penuh  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VII/ Genap  
Alokasi Waktu : 15 JP (6 Pertemuan)

#### A. Kompetensi Inti

- : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

#### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	3.9.1 Mengenal fenomena atau aktivitas yang terkait dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara). 3.9.2 Mendapatkan informasi yang terkait dengan aritmetika sosial. 3.9.3 Menentukan hubungan antara penjualan, pembelian, untung, dan rugi. 3.9.4 Menentukan bunga tunggal dan pajak.

	3.9.5 Menentukan hubungan antara, bruto, neto, dan tara.
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).	4.9.1 Memecahkan masalah terkait dengan aritmetika sosial baik melalui tanya jawab, diskusi, atau, presentasi.

### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah pembelajaran peserta didik dapat:

1. Mengenal fenomena atau aktivitas yang terkait dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).
2. Mendapatkan informasi yang terkait dengan aritmetika sosial.
3. Menentukan hubungan antara penjualan, pembelian, untung, dan rugi.
4. Menentukan bunga tunggal dan pajak.
5. Menentukan hubungan antara, bruto, neto, dan tara.
6. Memecahkan masalah terkait dengan aritmetika sosial baik melalui tanya jawab, diskusi, atau, presentasi.

### D. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific Learning*
2. Model Pembelajaran : *Problem Based Learning (PBL)*

### E. Materi Pembelajaran

1. Memahami Keuntungan dan Kerugian
2. Menentukan Bunga Tunggal
3. Bruto, Neto, dan Tara

### F. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-1 (2 × 40 Menit)	
Kegiatan Pendahuluan	Waktu
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kesehatan peserta didik, serta mengajak peserta didik berdoa bersama (<i>meminta salah satu peserta didik memimpin doa</i>) untuk mengawali kegiatan pembelajaran.</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran peserta didik, kerapian peserta didik, dan kebersihan ruang kelas.</li> <li>3. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran yang akan dipelajari (kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator</li> </ol>	10 Menit

<p>pencapaian kompetensi (IPK), dan tujuan pembelajaran).</p> <p>4. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari.</p> <p>5. Guru menjelaskan model pembelajaran beserta langkah-langkah yang akan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran.</p>	
<p><b>Kegiatan Inti</b></p>	<p><b>Waktu</b></p>
<p><b>1. Mengorientasikan Peserta didik pada Masalah</b></p> <p>a. Guru menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran melalui <i>powerpoint</i>, sebagai berikut:</p> <div data-bbox="560 723 1246 1149" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Pak Subur Tukang Bubur Ayam</b> Pak Subur seorang penjual bubur ayam di daerah Jakarta. Seperti biasa, setiap Pak Subur pergi ke pasar untuk berbelanja bahan pokok untuk membuat bubur ayam. Untuk membeli bahan pokok bubur tersebut, Pak Subur menghabiskan uang Rp1.000.000,00. Dengan bahan baku tersebut Pak Subur mampu membuat sekitar 130 porsi bubur ayam dan dijual dengan harga Rp10.000,00 per porsi. Pada hari itu Pak Subur mampu menjual 110 porsi bubur ayam.</p> <p><b>Pak Soso Tukang Bakso</b> Pak Soso seorang penjual bakso di daerah Malang. Setiap hari Pak Soso menghabiskan Rp800.000,00 untuk berbelanja bahan baku untuk membuat bakso. Dengan bahan baku tersebut Pak Soso mampu membuat rata-rata 100 porsi dengan harga Rp8.000,00 per porsi. Pada hari itu terjadi hujan di tempat Pak Soso biasa berjualan, sehingga bakso yang laku terjual hanya 90 porsi.</p> <p><b>Pak Sarto Tukang Sate</b> Pak Sarto seorang penjual sate di daerah Madura. Setiap hari Pak Sarto menghabiskan Rp700.000,00 rupiah untuk berbelanja bahan baku untuk membuat sate. Dengan bahan baku tersebut Pak Sarto mampu membuat rata-rata 100 porsi dengan harga Rp10.000,00 per porsi. Pada hari itu terjadi hujan di tempat Pak Sarto biasa berjualan, sehingga sate yang laku terjual hanya 70 porsi.</p> </div> <p style="text-align: center;"><b>Mengajukan Pertanyaan Tentang:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Siapakah yang mendapatkan keuntungan, kerugian, dan impas (balik modal)?</li> <li>2) Apakah yang dimaksud dengan keuntungan, kerugian, dan impas (balik modal)?</li> </ol> <p>b. Guru memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah tersebut.</p> <p><b>2. Mengorganisasikan Peserta didik untuk Belajar.</b></p> <p>a. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang dan meminta setiap peserta didik untuk duduk pada kelompok masing-masing.</p> <p>b. Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.</p>	<p>60 Menit</p>

<p><b>3. Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok.</b></p> <p>Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.</p> <p><b>4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya.</b></p> <p>Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, model dan berbagi tugas dengan teman.</p> <p><b>5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah.</b></p> <p>Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi pembelajaran yang telah dipelajari peserta didik dan meminta kelompok presentasi hasil kerja.</p>	
<p><b>Kegiatan Penutup</b></p>	<p><b>Wa ktu</b></p>
<p>a. Guru bersama-sama dengan peserta didik membuat kesimpulan materi pembelajaran yang telah dipelajari.</p> <p>b. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR).</p> <p>c. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</p> <p>d. Guru mengucapkan salam penutup.</p>	<p>10 Menit</p>

<p><b>Pertemuan Ke-2 (3 × 40 Menit)</b></p>	
<p><b>Kegiatan Pendahuluan</b></p>	<p><b>Wa ktu</b></p>
<p>1. Guru mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kesehatan peserta didik, serta mengajak peserta didik berdoa bersama (<i>meminta salah satu peserta didik memimpin doa</i>) untuk mengawali kegiatan pembelajaran.</p> <p>2. Guru mengecek kehadiran peserta didik, kerapian peserta</p>	<p>10 Menit</p>

<p>didik, dan kebersihan ruang kelas.</p> <p>3. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran yang akan dipelajari (kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi (IPK), dan tujuan pembelajaran).</p> <p>4. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari.</p> <p>5. Guru menjelaskan model pembelajaran beserta langkah-langkah yang akan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran.</p>																					
<p><b>Kegiatan Inti</b></p>	<p><b>Waktu</b></p>																				
<p><b>1. Mengorientasikan Peserta didik pada Masalah</b></p> <p>a. Guru menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran melalui <i>powerpoint</i>, sebagai berikut:</p> <table border="1" data-bbox="555 853 1246 1144" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Kasus</th> <th>Pemasukan (<math>m</math>)</th> <th>Pengeluaran (<math>k</math>)</th> <th><math>m - k</math></th> <th>Keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pak Subur Tukang Bubur Ayam</td> <td>1.100.000</td> <td>1.000.000</td> <td>100.000</td> <td>Untung 100.000</td> </tr> <tr> <td>Pak Soso Tukang Bakso</td> <td>720.000</td> <td>800.000</td> <td>-80.000</td> <td>Rugi 80.000</td> </tr> <tr> <td>Pak Sarto Tukang Sate</td> <td>700.000</td> <td>700.000</td> <td>0</td> <td>Impas (bali modal)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>Mengajukan Pertanyaan Tentang:</b></p> <p>1) Berapa persen keuntungan Pak Subur tukang bubur ayam?</p> <p>2) Berapa persen kerugian Pak Soso tukang bakso?</p> <p>b. Guru memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah tersebut.</p> <p><b>2. Mengorganisasikan Peserta didik untuk Belajar.</b></p> <p>a. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang dan meminta setiap peserta didik untuk duduk pada kelompok masing-masing.</p> <p>b. Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.</p> <p><b>3. Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok.</b></p>	Kasus	Pemasukan ( $m$ )	Pengeluaran ( $k$ )	$m - k$	Keterangan	Pak Subur Tukang Bubur Ayam	1.100.000	1.000.000	100.000	Untung 100.000	Pak Soso Tukang Bakso	720.000	800.000	-80.000	Rugi 80.000	Pak Sarto Tukang Sate	700.000	700.000	0	Impas (bali modal)	<p>100 Menit</p>
Kasus	Pemasukan ( $m$ )	Pengeluaran ( $k$ )	$m - k$	Keterangan																	
Pak Subur Tukang Bubur Ayam	1.100.000	1.000.000	100.000	Untung 100.000																	
Pak Soso Tukang Bakso	720.000	800.000	-80.000	Rugi 80.000																	
Pak Sarto Tukang Sate	700.000	700.000	0	Impas (bali modal)																	

<p>Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.</p> <p><b>4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya.</b></p> <p>Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, model dan berbagi tugas dengan teman.</p> <p><b>5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah.</b></p> <p>Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi pembelajaran yang telah dipelajari peserta didik dan meminta kelompok presentasi hasil kerja.</p>	
<b>Kegiatan Penutup</b>	<b>Waktu</b>
<p>a. Guru bersama-sama dengan peserta didik membuat kesimpulan materi pembelajaran yang telah dipelajari.</p> <p>b. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR).</p> <p>c. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</p> <p>d. Guru mengucapkan salam penutup.</p>	10 Menit

<b>Pertemuan Ke-3 (2 × 40 Menit)</b>	
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<b>Waktu</b>
<p>1. Guru mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kesehatan peserta didik, serta mengajak peserta didik berdoa bersama (<i>meminta salah satu peserta didik memimpin doa</i>) untuk mengawali kegiatan pembelajaran.</p> <p>2. Guru mengecek kehadiran peserta didik, kerapian peserta didik, dan kebersihan ruang kelas.</p>	10 Menit

<p>3. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran yang akan dipelajari (kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi (IPK), dan tujuan pembelajaran).</p> <p>4. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari.</p> <p>5. Guru menjelaskan model pembelajaran beserta langkah-langkah yang akan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran.</p>	
<p><b>Kegiatan Inti</b></p>	<p><b>Waktu</b></p>
<p><b>1. Mengorientasikan Peserta didik pada Masalah</b></p> <p>a. Guru menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran melalui <i>powerpoint</i>, sebagai berikut:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Kasus 1</b></p> <p>Pak Adi meminjam uang di Bank sebesar Rp1.000.000,00 selama 6 bulan. Selama 6 bulan tersebut, Pak Adi diberikan syarat harus membayar se-angsuran selama 6 kali (setiap bulan 1 kali angsuran) dengan besar angsuran adalah Rp100.000,00 rupiah per enam bulan.</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Kasus 2</b></p> <p>Pak Budi meminjam uang di Bank sebesar Rp1.000.000,00 selama 6 bulan dengan bunga 24% pertahun. Selama 6 bulan tersebut, Pak Budi diberikan syarat harus membayar secara angsuran selama 6 kali (setiap bulan 1 kali angsuran) dengan besar tiap angsuran adalah <math>\left(\frac{\text{Modal} + \text{Bunga}}{6}\right)</math>.</p> </div> <p style="text-align: center;"><b>Mengajukan Pertanyaan Tentang:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Apa perbedaan kasus I dan kasus II dalam penentuan bunga?</li> <li>2) Bagaimana cara penentuan bunga pertigabulan, perenambulan?</li> </ol> <p>b. Guru memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah tersebut.</p> <p><b>2. Mengorganisasikan Peserta didik untuk Belajar.</b></p> <p>a. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang dan meminta setiap peserta didik untuk duduk pada kelompok masing-masing.</p> <p>b. Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan</p>	<p>60 Menit</p>

<p>mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.</p> <p><b>3. Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok.</b></p> <p>Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.</p> <p><b>4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya.</b></p> <p>Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, model dan berbagi tugas dengan teman.</p> <p><b>5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah.</b></p> <p>Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi pembelajaran yang telah dipelajari peserta didik dan meminta kelompok presentasi hasil kerja.</p>	
<b>Kegiatan Penutup</b>	<b>Wa ktu</b>
<p>a. Guru bersama-sama dengan peserta didik membuat kesimpulan materi pembelajaran yang telah dipelajari.</p> <p>b. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR).</p> <p>c. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</p> <p>d. Guru mengucapkan salam penutup.</p>	10 Menit

<b>Pertemuan Ke-4 (3 × 40 Menit)</b>	
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<b>Wa ktu</b>
<p>1. Guru mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kesehatan peserta didik, serta mengajak peserta didik berdoa bersama (<i>meminta salah satu peserta didik memimpin doa</i>) untuk</p>	10 Menit

<p>mengawali kegiatan pembelajaran.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru mengecek kehadiran peserta didik, kerapian peserta didik, dan kebersihan ruang kelas.</li> <li>Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran yang akan dipelajari (kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi (IPK), dan tujuan pembelajaran).</li> <li>Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari.</li> <li>Guru menjelaskan model pembelajaran beserta langkah-langkah yang akan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran.</li> </ol>								
<p><b>Kegiatan Inti</b></p>	<p><b>Wa ktu</b></p>							
<p><b>1. Mengorientasikan Peserta didik pada Masalah</b></p> <p>a. Guru menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran melalui <i>powerpoint</i>, sebagai berikut:</p> <div data-bbox="486 929 1204 1265" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;"> <p><b>Alat makan A</b></p>  <p><b>Rp 25.000</b> <b>DISKON 30%</b></p> </td> <td style="width: 33%;"> <p><b>Alat makan B</b></p>  <p><b>Rp 39.000</b> <b>DISKON 50%</b></p> </td> <td style="width: 33%;"> <p><b>Alat makan C</b></p>  <p><b>Rp 27.500</b> <b>DISKON 40%</b></p> </td> </tr> </table> </div> <p>Pada sebuah rumah makan terpasang papan menu makanan sebagai berikut :</p> <div data-bbox="550 1377 1244 1601" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%;">  <p><b>Rp 9.500</b> <b>BURGER</b></p> </td> <td style="width: 25%;">  <p><b>Rp 10.000</b> <b>BENTO</b></p> </td> <td style="width: 25%;">  <p><b>BUBUR</b> <b>Rp 5.500</b></p> </td> <td style="width: 25%;">  <p><b>POM</b> <b>Rp 5.000</b></p> </td> </tr> </table> </div> <p>Nela membeli 2 "BENTO" dan 2 "BUBUR". Saat ia membayar di kasir, total uang yang harus dibayar adalah Rp 34.100. Nela kaget karena total uang yang dibayar beda dengan harga pada papan menu jika seluruhnya dijumlahkan. Kemudian ke menjelaskan bahwa setiap makanan di rumah makan ini dikenai pajak.</p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;"><b>Mengajukan Pertanyaan Tentang:</b></p>	<p><b>Alat makan A</b></p>  <p><b>Rp 25.000</b> <b>DISKON 30%</b></p>	<p><b>Alat makan B</b></p>  <p><b>Rp 39.000</b> <b>DISKON 50%</b></p>	<p><b>Alat makan C</b></p>  <p><b>Rp 27.500</b> <b>DISKON 40%</b></p>	 <p><b>Rp 9.500</b> <b>BURGER</b></p>	 <p><b>Rp 10.000</b> <b>BENTO</b></p>	 <p><b>BUBUR</b> <b>Rp 5.500</b></p>	 <p><b>POM</b> <b>Rp 5.000</b></p>	<p>100 Menit</p>
<p><b>Alat makan A</b></p>  <p><b>Rp 25.000</b> <b>DISKON 30%</b></p>	<p><b>Alat makan B</b></p>  <p><b>Rp 39.000</b> <b>DISKON 50%</b></p>	<p><b>Alat makan C</b></p>  <p><b>Rp 27.500</b> <b>DISKON 40%</b></p>						
 <p><b>Rp 9.500</b> <b>BURGER</b></p>	 <p><b>Rp 10.000</b> <b>BENTO</b></p>	 <p><b>BUBUR</b> <b>Rp 5.500</b></p>	 <p><b>POM</b> <b>Rp 5.000</b></p>					

<p>1) Apakah yang dimaksud dengan diskon?</p> <p>2) Berapakah besarnya diskon untuk masing-masing alat makan A, B, dan C?</p> <p>3) Berapakah uang yang harus dibayar untuk masing-masing alat makan A, B, dan C?</p> <p>4) Apakah yang dimaksud dengan pajak?</p> <p>5) Berapakah besarnya pajak yang dikeluarkan Nela?</p> <p>6) Berapa persen pajak yang ditetapkan oleh rumah makan tersebut?</p> <p>b. Guru memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah tersebut.</p> <p><b>2. Mengorganisasikan Peserta didik untuk Belajar.</b></p> <p>a. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang dan meminta setiap peserta didik untuk duduk pada kelompok masing-masing.</p> <p>b. Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.</p> <p><b>3. Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok.</b></p> <p>Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.</p> <p><b>4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya.</b></p> <p>Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, model dan berbagi tugas dengan teman.</p> <p><b>5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah.</b></p> <p>Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi pembelajaran yang telah dipelajari peserta didik dan</p>	
--	--

meminta kelompok presentasi hasil kerja.	
<b>Kegiatan Penutup</b>	<b>Waktu</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Guru bersama-sama dengan peserta didik membuat kesimpulan materi pembelajaran yang telah dipelajari.</li> <li>b. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR).</li> <li>c. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</li> <li>d. Guru mengucapkan salam penutup.</li> </ul>	10 Menit

<b>Pertemuan Ke-5 (2 × 40 Menit)</b>	
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<b>Waktu</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kesehatan peserta didik, serta mengajak peserta didik berdoa bersama (<i>meminta salah satu peserta didik memimpin doa</i>) untuk mengawali kegiatan pembelajaran.</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran peserta didik, kerapian peserta didik, dan kebersihan ruang kelas.</li> <li>3. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran yang akan dipelajari (kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi (IPK), dan tujuan pembelajaran).</li> <li>4. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari.</li> <li>5. Guru menjelaskan model pembelajaran beserta langkah-langkah yang akan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran.</li> </ul>	10 Menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<b>Waktu</b>
<p><b>1. Mengorientasikan Peserta didik pada Masalah</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Guru menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran melalui <i>powerpoint</i>, sebagai berikut:</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>	60 Menit

<p style="text-align: center;"><b>Mengajukan Pertanyaan Tentang:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pengertian bruto, neto, dan tara?</li> <li>2) Apa manfaat kita mempelajari bruto, neto dan tara?</li> </ol> <p>b. Guru memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah tersebut.</p> <p><b>2. Mengorganisasikan Peserta didik untuk Belajar.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang dan meminta setiap peserta didik untuk duduk pada kelompok masing-masing.</li> <li>b. Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.</li> </ol> <p><b>3. Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok.</b></p> <p>Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.</p> <p><b>4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya.</b></p> <p>Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, model dan berbagi tugas dengan teman.</p> <p><b>5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah.</b></p> <p>Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi pembelajaran yang telah dipelajari peserta didik dan meminta kelompok presentasi hasil kerja.</p>	
<b>Kegiatan Penutup</b>	<b>Waktu</b>
a. Guru bersama-sama dengan peserta didik membuat	10

<p>kesimpulan materi pembelajaran yang telah dipelajari.</p> <p>b. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR).</p> <p>c. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</p> <p>d. Guru mengucapkan salam penutup.</p>	Menit			
<b>Pertemuan Ke-6 (3 × 40 Menit)</b>				
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<b>Waktu</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>Guru mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kesehatan peserta didik, serta mengajak peserta didik berdoa bersama (<i>meminta salah satu peserta didik memimpin doa</i>) untuk mengawali kegiatan pembelajaran.</li> <li>Guru mengecek kehadiran peserta didik, kerapian peserta didik, dan kebersihan ruang kelas.</li> <li>Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran yang akan dipelajari (kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi (IPK), dan tujuan pembelajaran).</li> <li>Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari.</li> <li>Guru menjelaskan model pembelajaran beserta langkah-langkah yang akan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran.</li> </ol>	10 Menit			
<b>Kegiatan Inti</b>	<b>Waktu</b>			
<p><b>1. Mengorientasikan Peserta didik pada Masalah</b></p> <p>a. Guru menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran melalui <i>powerpoint</i>, sebagai berikut:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;"><b>PILIHAN KEJU :</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>KEJU A</b></p> <p>Pada kemasan Tertulis</p> <p>Bruto : 200 gram</p> <p>Tara 2 %</p> </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>KEJU B</b></p> <p>Pada kemasan Tertulis</p> <p>Bruto : 210 gram</p> <p>Tara 5 %</p> </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>KEJU C</b></p> <p>Pada kemasan Tertulis</p> <p>Netto : 200 gram</p> <p>Tara : 3 %</p> </td> </tr> </table> </div>	<p><b>KEJU A</b></p> <p>Pada kemasan Tertulis</p> <p>Bruto : 200 gram</p> <p>Tara 2 %</p>	<p><b>KEJU B</b></p> <p>Pada kemasan Tertulis</p> <p>Bruto : 210 gram</p> <p>Tara 5 %</p>	<p><b>KEJU C</b></p> <p>Pada kemasan Tertulis</p> <p>Netto : 200 gram</p> <p>Tara : 3 %</p>	100 Menit
<p><b>KEJU A</b></p> <p>Pada kemasan Tertulis</p> <p>Bruto : 200 gram</p> <p>Tara 2 %</p>	<p><b>KEJU B</b></p> <p>Pada kemasan Tertulis</p> <p>Bruto : 210 gram</p> <p>Tara 5 %</p>	<p><b>KEJU C</b></p> <p>Pada kemasan Tertulis</p> <p>Netto : 200 gram</p> <p>Tara : 3 %</p>		

<p style="text-align: center;"><b>Mengajukan Pertanyaan Tentang:</b></p> <p>1) Berapa tara dan netto untuk masing-masing keju A, B, dan C?  2) Apa hubungan bruto, neto dan tara?</p> <p>b. Guru memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah tersebut.</p> <p><b>2. Mengorganisasikan Peserta didik untuk Belajar.</b></p> <p>a. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang dan meminta setiap peserta didik untuk duduk pada kelompok masing-masing.</p> <p>b. Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.</p> <p><b>3. Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok.</b></p> <p>Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.</p> <p><b>4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya.</b></p> <p>Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, model dan berbagi tugas dengan teman.</p> <p><b>5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah.</b></p> <p>Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi pembelajaran yang telah dipelajari peserta didik dan meminta kelompok presentasi hasil kerja.</p>	
<b>Kegiatan Penutup</b>	<b>Waktu</b>
a. Guru bersama-sama dengan peserta didik membuat	10

kesimpulan materi pembelajaran yang telah dipelajari. b. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR). c. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi pembelajaran yang telah dipelajari sebagai persiapan ulangan pada pertemuan berikutnya. d. Guru mengucapkan salam penutup.	Menit
---	-------

### G. Penilaian

1. Teknik Penilaian : Tes Tertulis
2. Bentuk Penilaian : Uraian
3. Instrumen Penilaian : Terlampir

### H. Media, Alat/Bahan, dan Sumber Pembelajaran

1. Media  
*Slide Presentasi Powerpoint (PPT)*
2. Alat/Bahan  
Board, spidol, laptop, LCD proyektor, dll
3. Sumber Pembelajaran
  - a. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Pedoman Guru Mapel Matematika Kelas VII Edisi Revisi 2017*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud
  - b. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Pegangan Siswa Mapel Matematika Kelas VII Edisi Revisi 2017*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud
  - c. Lingkungan

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

K E R I N C I

Mengetahui,  
Kepala SMP Negeri 7 Sungai Penuh

Sungai Penuh, Februari 2019  
Mahasiswa Penelitian,

TASMIR, S.Pd.  
NIP. 19660816 199202 1 001

LUSI YURNI  
NIM. 10.891.14



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
K E R I N C I

## Lampiran 2

### Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

#### Kelas Eksperimen

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 7 Sungai Penuh  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VII/ Genap  
Alokasi Waktu : 15 JP (6 Pertemuan)

#### I. Kompetensi Inti

- : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

#### J. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.10 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	3.10.1 Mengenal fenomena atau aktivitas yang terkait dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara). 3.10.2 Mendapatkan informasi yang terkait dengan aritmetika sosial. 3.10.3 Menentukan hubungan antara penjualan, pembelian, untung, dan rugi.

	3.10.4 Menentukan bunga tunggal dan pajak. 3.10.5 Menentukan hubungan antara, bruto, neto, dan tara.
4.10 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).	4.10.1 Memecahkan masalah terkait dengan aritmetika sosial baik melalui tanya jawab, diskusi, atau, presentasi.

#### K. Tujuan Pembelajaran

Setelah pembelajaran peserta didik dapat:

7. Mengenal fenomena atau aktivitas yang terkait dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).
8. Mendapatkan informasi yang terkait dengan aritmetika sosial.
9. Menentukan hubungan antara penjualan, pembelian, untung, dan rugi.
10. Menentukan bunga tunggal dan pajak.
11. Menentukan hubungan antara, bruto, neto, dan tara.
12. Memecahkan masalah terkait dengan aritmetika sosial baik melalui tanya jawab, diskusi, atau, presentasi.

#### L. Metode Pembelajaran

3. Pendekatan : *Scientific Learning*
4. Model Pembelajaran : *Problem Based Learning (PBL)*

#### M. Materi Pembelajaran

4. Memahami Keuntungan dan Kerugian
5. Menentukan Bunga Tunggal
6. Bruto, Neto, dan Tara

#### N. Langkah-langkah Pembelajaran

<b>Pertemuan Ke-1 (2 × 40 Menit)</b>	
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<b>Waktu</b>
6. Guru mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kesehatan peserta didik, serta mengajak peserta didik berdoa bersama ( <i>meminta salah satu peserta didik memimpin doa</i> ) untuk mengawali kegiatan pembelajaran.	10 Menit
7. Guru mengecek kehadiran peserta didik, kerapian peserta	

<p>didik, dan kebersihan ruang kelas.</p> <p>8. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran yang akan dipelajari (kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi (IPK), dan tujuan pembelajaran).</p> <p>9. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari.</p> <p>10. Guru menjelaskan model pembelajaran beserta langkah-langkah yang akan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran.</p>	
<p><b>Kegiatan Inti</b></p>	<p><b>Waktu</b></p>
<p><b>6. Mengorientasikan Peserta didik pada Masalah</b></p> <p>c. Guru menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran melalui <i>powerpoint</i>, sebagai berikut:</p> <div data-bbox="560 857 1249 1279" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Pak Subur Tukang Bubur Ayam</b> Pak Subur seorang penjual bubur ayam di daerah Jakarta. Seperti biasa, setiap Pak Subur pergi ke pasar untuk berbelanja bahan pokok untuk membuat bubur ayam. Untuk membeli bahan pokok bubur tersebut, Pak Subur menghabiskan uang Rp1.000.000,00. Dengan bahan baku tersebut Pak Subur mampu membuat sekitar 130 porsi bubur ayam dan dijual dengan harga Rp10.000,00 per porsi. Pada hari itu Pak Subur mampu menjual 110 porsi bubur ayam.</p> <p><b>Pak Soso Tukang Bakso</b> Pak Soso seorang penjual bakso di daerah Malang. Setiap hari Pak Soso menghabiskan Rp800.000,00 untuk berbelanja bahan baku untuk membuat bakso. Dengan bahan baku tersebut Pak Soso mampu membuat rata-rata 100 porsi dengan harga Rp8.000,00 per porsi. Pada hari itu terjadi hujan di tempat Pak Soso biasa berjualan, sehingga bakso yang laku terjual hanya 90 porsi.</p> <p><b>Pak Sarto Tukang Sate</b> Pak Sarto seorang penjual sate di daerah Madura. Setiap hari Pak Sarto menghabiskan Rp700.000,00 rupiah untuk berbelanja bahan baku untuk membuat sate. Dengan bahan baku tersebut Pak Sarto mampu membuat rata-rata 100 porsi dengan harga Rp10.000,00 per porsi. Pada hari itu terjadi hujan di tempat Pak Sarto biasa berjualan, sehingga sate yang laku terjual hanya 70 porsi.</p> </div> <p><b>Mengajukan Pertanyaan Tentang:</b></p> <p>3) Siapakah yang mendapatkan keuntungan, kerugian, dan impas (balik modal)?</p> <p>4) Apakah yang dimaksud dengan keuntungan, kerugian, dan impas (balik modal)?</p> <p>d. Guru memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah tersebut.</p> <p><b>7. Mengorganisasikan Peserta didik untuk Belajar.</b></p> <p>c. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang dan meminta setiap peserta didik untuk duduk pada kelompok masing-masing.</p>	<p>60 Menit</p>

<p>d. Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.</p> <p><b>8. Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok.</b></p> <p>Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.</p> <p><b>9. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya.</b></p> <p>Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, model dan berbagi tugas dengan teman.</p> <p><b>10. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah.</b></p> <p>Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi pembelajaran yang telah dipelajari peserta didik dan meminta kelompok presentasi hasil kerja.</p>	
<b>Kegiatan Penutup</b>	<b>Wa ktu</b>
<p>e. Guru bersama-sama dengan peserta didik membuat kesimpulan materi pembelajaran yang telah dipelajari.</p> <p>f. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR).</p> <p>g. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</p> <p>h. Guru mengucapkan salam penutup.</p>	10 Menit

<b>Pertemuan Ke-2 (3 × 40 Menit)</b>	
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<b>Wa ktu</b>

<p>6. Guru mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kesehatan peserta didik, serta mengajak peserta didik berdoa bersama (<i>meminta salah satu peserta didik memimpin doa</i>) untuk mengawali kegiatan pembelajaran.</p> <p>7. Guru mengecek kehadiran peserta didik, kerapian peserta didik, dan kebersihan ruang kelas.</p> <p>8. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran yang akan dipelajari (kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi (IPK), dan tujuan pembelajaran).</p> <p>9. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari.</p> <p>10. Guru menjelaskan model pembelajaran beserta langkah-langkah yang akan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran.</p>	<p>10 Menit</p>																				
<p><b>Kegiatan Inti</b></p>	<p><b>Wa ktu</b></p>																				
<p>6. <b>Mengorientasikan Peserta didik pada Masalah</b></p> <p>c. Guru menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran melalui <i>powerpoint</i>, sebagai berikut:</p> <table border="1" data-bbox="555 1070 1230 1361" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Kasus</th> <th>Pemasukan (<i>m</i>)</th> <th>Pengeluaran (<i>k</i>)</th> <th><math>m - k</math></th> <th>Keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pak Subur Tukang Bubur Ayam</td> <td>1.100.000</td> <td>1.000.000</td> <td>100.000</td> <td>Untung 100.000</td> </tr> <tr> <td>Pak Soso Tukang Bakso</td> <td>720.000</td> <td>800.000</td> <td>-80.000</td> <td>Rugi 80.000</td> </tr> <tr> <td>Pak Sarto Tukang Sate</td> <td>700.000</td> <td>700.000</td> <td>0</td> <td>Impas (bali modal)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>Mengajukan Pertanyaan Tentang:</b></p> <p>3) Berapa persen keuntungan Pak Subur tukang bubur ayam?</p> <p>4) Berapa persen kerugian Pak Soso tukang bakso?</p> <p>d. Guru memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah tersebut.</p> <p>7. <b>Mengorganisasikan Peserta didik untuk Belajar.</b></p> <p>c. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang dan meminta setiap peserta didik untuk duduk pada kelompok masing-masing.</p>	Kasus	Pemasukan ( <i>m</i> )	Pengeluaran ( <i>k</i> )	$m - k$	Keterangan	Pak Subur Tukang Bubur Ayam	1.100.000	1.000.000	100.000	Untung 100.000	Pak Soso Tukang Bakso	720.000	800.000	-80.000	Rugi 80.000	Pak Sarto Tukang Sate	700.000	700.000	0	Impas (bali modal)	<p>100 Menit</p>
Kasus	Pemasukan ( <i>m</i> )	Pengeluaran ( <i>k</i> )	$m - k$	Keterangan																	
Pak Subur Tukang Bubur Ayam	1.100.000	1.000.000	100.000	Untung 100.000																	
Pak Soso Tukang Bakso	720.000	800.000	-80.000	Rugi 80.000																	
Pak Sarto Tukang Sate	700.000	700.000	0	Impas (bali modal)																	

<p>d. Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.</p> <p><b>8. Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok.</b></p> <p>Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.</p> <p><b>9. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya.</b></p> <p>Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, model dan berbagi tugas dengan teman.</p> <p><b>10. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah.</b></p> <p>Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi pembelajaran yang telah dipelajari peserta didik dan meminta kelompok presentasi hasil kerja.</p>	
<b>Kegiatan Penutup</b>	<b>Waktu</b>
<p>e. Guru bersama-sama dengan peserta didik membuat kesimpulan materi pembelajaran yang telah dipelajari.</p> <p>f. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR).</p> <p>g. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</p> <p>h. Guru mengucapkan salam penutup.</p>	10 Menit

<b>Pertemuan Ke-3 (2 × 40 Menit)</b>	
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<b>Waktu</b>

<p>6. Guru mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kesehatan peserta didik, serta mengajak peserta didik berdoa bersama (<i>meminta salah satu peserta didik memimpin doa</i>) untuk mengawali kegiatan pembelajaran.</p> <p>7. Guru mengecek kehadiran peserta didik, kerapian peserta didik, dan kebersihan ruang kelas.</p> <p>8. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran yang akan dipelajari (kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi (IPK), dan tujuan pembelajaran).</p> <p>9. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari.</p> <p>10. Guru menjelaskan model pembelajaran beserta langkah-langkah yang akan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran.</p>	<p>10 Menit</p>
<p><b>Kegiatan Inti</b></p>	<p><b>Wa ktu</b></p>
<p>6. <b>Mengorientasikan Peserta didik pada Masalah</b></p> <p>c. Guru menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran melalui <i>powerpoint</i>, sebagai berikut:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Kasus 1</b></p> <p>Pak Adi meminjam uang di Bank sebesar Rp1.000.000,00 selama 6 bulan. Selama 6 bulan tersebut, Pak Adi diberikan syarat harus membayar seangsuran selama 6 kali (setiap bulan 1 kali angsuran) dengan besar angsuran adalah Rp100.000,00 rupiah per enam bulan.</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Kasus 2</b></p> <p>Pak Budi meminjam uang di Bank sebesar Rp1.000.000,00 selama 6 bulan dengan bunga 24% pertahun. Selama 6 bulan tersebut, Pak Budi diberikan syarat harus membayar secara angsuran selama 6 kali (setiap bulan 1 kali angsuran) dengan besar tiap angsuran adalah <math>\left(\frac{\text{Modal} + \text{Bunga}}{6}\right)</math>.</p> </div> <p style="text-align: center;"><b>Mengajukan Pertanyaan Tentang:</b></p> <p>3) Apa perbedaan kasus I dan kasus II dalam penentuan bunga?</p> <p>4) Bagaimana cara penentuan bunga pertigabulan, perenambulan?</p> <p>d. Guru memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah tersebut.</p>	<p>60 Menit</p>

<p><b>7. Mengorganisasikan Peserta didik untuk Belajar.</b></p> <p>c. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang dan meminta setiap peserta didik untuk duduk pada kelompok masing-masing.</p> <p>d. Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.</p> <p><b>8. Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok.</b></p> <p>Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.</p> <p><b>9. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya.</b></p> <p>Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, model dan berbagi tugas dengan teman.</p> <p><b>10. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah.</b></p> <p>Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi pembelajaran yang telah dipelajari peserta didik dan meminta kelompok presentasi hasil kerja.</p>	
<p><b>Kegiatan Penutup</b></p>	<p><b>Wa ktu</b></p>
<p>e. Guru bersama-sama dengan peserta didik membuat kesimpulan materi pembelajaran yang telah dipelajari.</p> <p>f. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR).</p> <p>g. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</p> <p>h. Guru mengucapkan salam penutup.</p>	<p>10 Menit</p>

<b>Pertemuan Ke-4 (3 × 40 Menit)</b>				
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<b>Waktu</b>			
<p>6. Guru mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kesehatan peserta didik, serta mengajak peserta didik berdoa bersama (<i>meminta salah satu peserta didik memimpin doa</i>) untuk mengawali kegiatan pembelajaran.</p> <p>7. Guru mengecek kehadiran peserta didik, kerapian peserta didik, dan kebersihan ruang kelas.</p> <p>8. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran yang akan dipelajari (kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi (IPK), dan tujuan pembelajaran).</p> <p>9. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari.</p> <p>10. Guru menjelaskan model pembelajaran beserta langkah-langkah yang akan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran.</p>	10 Menit			
<b>Kegiatan Inti</b>	<b>Waktu</b>			
<p>6. <b>Mengorientasikan Peserta didik pada Masalah</b></p> <p>c. Guru menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran melalui <i>powerpoint</i>, sebagai berikut:</p> <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"> <b>Alat makan A</b>    <b>Rp 25.000</b>  <b>DISKON 30%</b> </td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"> <b>Alat makan B</b>    <b>Rp 39.000</b>  <b>DISKON 50%</b> </td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"> <b>Alat makan C</b>    <b>Rp 27.500</b>  <b>DISKON 40%</b> </td> </tr> </table> </div>	<b>Alat makan A</b>  <b>Rp 25.000</b> <b>DISKON 30%</b>	<b>Alat makan B</b>  <b>Rp 39.000</b> <b>DISKON 50%</b>	<b>Alat makan C</b>  <b>Rp 27.500</b> <b>DISKON 40%</b>	100 Menit
<b>Alat makan A</b>  <b>Rp 25.000</b> <b>DISKON 30%</b>	<b>Alat makan B</b>  <b>Rp 39.000</b> <b>DISKON 50%</b>	<b>Alat makan C</b>  <b>Rp 27.500</b> <b>DISKON 40%</b>		

Pada sebuah rumah makan terpasang papan menu makanan sebagai berikut :



Nela membeli 2 "BENTO" dan 2 "BUBUR". Saat ia membayar di kasir, total uang yang harus dibayar adalah Rp 34.100. Nela kaget karena total uang yang dibayar beda dengan harga pada papan menu jika seluruhnya dijumlahkan. Kemudian ia menjelaskan bahwa setiap makanan di rumah makan ini dikenai pajak.

### Mengajukan Pertanyaan Tentang:

- 7) Apakah yang dimaksud dengan diskon?
  - 8) Berapakah besarnya diskon untuk masing-masing alat makan A, B, dan C?
  - 9) Berapakah uang yang harus dibayar untuk masing-masing alat makan A, B, dan C?
  - 10) Apakah yang dimaksud dengan pajak?
  - 11) Berapakah besarnya pajak yang dikeluarkan Nela?
  - 12) Berapa persen pajak yang ditetapkan oleh rumah makan tersebut?
- d. Guru memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah tersebut.
- 7. Mengorganisasikan Peserta didik untuk Belajar.**
- c. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang dan meminta setiap peserta didik untuk duduk pada kelompok masing-masing.
  - d. Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
- 8. Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok.**
- Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk

<p>mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.</p> <p><b>9. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya.</b></p> <p>Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, model dan berbagi tugas dengan teman.</p> <p><b>10. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah.</b></p> <p>Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi pembelajaran yang telah dipelajari peserta didik dan meminta kelompok presentasi hasil kerja.</p>	
<b>Kegiatan Penutup</b>	<b>Waktu</b>
<p>e. Guru bersama-sama dengan peserta didik membuat kesimpulan materi pembelajaran yang telah dipelajari.</p> <p>f. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR).</p> <p>g. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</p> <p>h. Guru mengucapkan salam penutup.</p>	10 Menit

<b>Pertemuan Ke-5 (2 × 40 Menit)</b>	
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<b>Waktu</b>
<p>6. Guru mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kesehatan peserta didik, serta mengajak peserta didik berdoa bersama (<i>meminta salah satu peserta didik memimpin doa</i>) untuk mengawali kegiatan pembelajaran.</p> <p>7. Guru mengecek kehadiran peserta didik, kerapian peserta didik, dan kebersihan ruang kelas.</p> <p>8. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran yang akan dipelajari (kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi (IPK), dan tujuan pembelajaran).</p>	10 Menit

<p>9. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari.</p> <p>10. Guru menjelaskan model pembelajaran beserta langkah-langkah yang akan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran.</p>	
<p><b>Kegiatan Inti</b></p>	<p><b>Waktu</b></p>
<p><b>6. Mengorientasikan Peserta didik pada Masalah</b></p> <p>c. Guru menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran melalui <i>powerpoint</i>, sebagai berikut:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><b>Mengajukan Pertanyaan Tentang:</b></p> <p>3) Pengertian bruto, neto, dan tara?</p> <p>4) Apa manfaat kita mempelajari bruto, neto dan tara?</p> <p>d. Guru memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah tersebut.</p> <p><b>7. Mengorganisasikan Peserta didik untuk Belajar.</b></p> <p>c. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang dan meminta setiap peserta didik untuk duduk pada kelompok masing-masing.</p> <p>d. Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.</p> <p><b>8. Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok.</b></p> <p style="text-align: center;">Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.</p> <p><b>9. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya.</b></p>	<p>60 Menit</p>

<p>Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, model dan berbagi tugas dengan teman.</p> <p><b>10. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah.</b></p> <p>Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi pembelajaran yang telah dipelajari peserta didik dan meminta kelompok presentasi hasil kerja.</p>	
<p><b>Kegiatan Penutup</b></p>	<p><b>Wa ktu</b></p>
<p>e. Guru bersama-sama dengan peserta didik membuat kesimpulan materi pembelajaran yang telah dipelajari.</p> <p>f. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR).</p> <p>g. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</p> <p>h. Guru mengucapkan salam penutup.</p>	<p>10 Menit</p>
<p><b>Pertemuan Ke-6 (3 × 40 Menit)</b></p>	
<p><b>Kegiatan Pendahuluan</b></p>	<p><b>Wa ktu</b></p>
<p>6. Guru mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kesehatan peserta didik, serta mengajak peserta didik berdoa bersama (<i>meminta salah satu peserta didik memimpin doa</i>) untuk mengawali kegiatan pembelajaran.</p> <p>7. Guru mengecek kehadiran peserta didik, kerapian peserta didik, dan kebersihan ruang kelas.</p> <p>8. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran yang akan dipelajari (kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi (IPK), dan tujuan pembelajaran).</p> <p>9. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari.</p> <p>10. Guru menjelaskan model pembelajaran beserta langkah-langkah yang akan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran.</p>	<p>10 Menit</p>

Kegiatan Inti	Waktu			
<p><b>6. Mengorientasikan Peserta didik pada Masalah</b></p> <p>c. Guru menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran melalui <i>powerpoint</i>, sebagai berikut:</p> <div data-bbox="475 517 1219 920" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p><b>PILIHAN KEJU:</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 5px;"> <p><b>KEJU A</b></p> <p>Pada kemasan Tertulis</p> <p>Bruto : 200 gram</p> <p>Tara 2 %</p> </td> <td style="padding: 5px;"> <p><b>KEJU B</b></p> <p>Pada kemasan Tertulis</p> <p>Bruto : 210 gram</p> <p>Tara 5 %</p> </td> <td style="padding: 5px;"> <p><b>KEJU C</b></p> <p>Pada kemasan Tertulis</p> <p>Netto : 200 gram</p> <p>Tara : 3 %</p> </td> </tr> </table> </div> <p style="text-align: center;"><b>Mengajukan Pertanyaan Tentang:</b></p> <p>3) Berapa tara dan netto untuk masing-masing keju A, B, dan C?</p> <p>4) Apa hubungan bruto, neto dan tara?</p> <p>d. Guru memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah tersebut.</p> <p><b>7. Mengorganisasikan Peserta didik untuk Belajar.</b></p> <p>c. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang dan meminta setiap peserta didik untuk duduk pada kelompok masing-masing.</p> <p>d. Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.</p> <p><b>8. Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok.</b></p> <p style="padding-left: 40px;">Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.</p>	<p><b>KEJU A</b></p> <p>Pada kemasan Tertulis</p> <p>Bruto : 200 gram</p> <p>Tara 2 %</p>	<p><b>KEJU B</b></p> <p>Pada kemasan Tertulis</p> <p>Bruto : 210 gram</p> <p>Tara 5 %</p>	<p><b>KEJU C</b></p> <p>Pada kemasan Tertulis</p> <p>Netto : 200 gram</p> <p>Tara : 3 %</p>	<p>100 Menit</p>
<p><b>KEJU A</b></p> <p>Pada kemasan Tertulis</p> <p>Bruto : 200 gram</p> <p>Tara 2 %</p>	<p><b>KEJU B</b></p> <p>Pada kemasan Tertulis</p> <p>Bruto : 210 gram</p> <p>Tara 5 %</p>	<p><b>KEJU C</b></p> <p>Pada kemasan Tertulis</p> <p>Netto : 200 gram</p> <p>Tara : 3 %</p>		

<p><b>9. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya.</b></p> <p>Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, model dan berbagi tugas dengan teman.</p> <p><b>10. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah.</b></p> <p>Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi pembelajaran yang telah dipelajari peserta didik dan meminta kelompok presentasi hasil kerja.</p>	
<p><b>Kegiatan Penutup</b></p>	<p><b>Waktu</b></p>
<p>e. Guru bersama-sama dengan peserta didik membuat kesimpulan materi pembelajaran yang telah dipelajari.</p> <p>f. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR).</p> <p>g. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi pembelajaran yang telah dipelajari sebagai persiapan ulangan pada pertemuan berikutnya.</p> <p>h. Guru mengucapkan salam penutup.</p>	<p>10 Menit</p>

**O. Penilaian**

- 4. Teknik Penilaian : Tes Tertulis
- 5. Bentuk Penilaian : Uraian
- 6. Instrumen Penilaian : Terlampir

**P. Media, Alat/Bahan, dan Sumber Pembelajaran**

- 4. Media *Slide Presentasi Powerpoint (PPT)*
- 5. Alat/Bahan Board, spidol, laptop, LCD proyektor, dll
- 6. Sumber Pembelajaran
  - d. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Pedoman Guru Mapel Matematika Kelas VII Edisi Revisi 2017*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud
  - e. Kementerian Pendidikan dan

Kebudayaan. 2016. *Buku Pegangan Siswa Mapel Matematika Kelas VII Edisi Revisi 2017*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud

f. Lingkungan

Sungai Penuh, Februari 2019

**Mengetahui,**  
**Kepala SMP Negeri 7 Sungai Penuh**

**Mahasiswa Penelitian,**

**TASMIR, S.Pd.**  
**NIP. 19660816 199202 1 001**

**LUSI YURNI**  
**NIM. 10.891.14**



### Lampiran 3

#### **Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Berbasis *Problem Based Learning* (PBL)**

Kami berharap kesediaan Bapak/Ibu validator untuk mengisi lembar validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berbasis *Problem Based Learning* (PBL). Hal ini bertujuan untuk mendapatkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan kriteria valid.

#### **Petunjuk Penilaian:**

1. Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ditinjau dari beberapa aspek, beri tanda centang (√) pada kolom skala penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

Keterangan Skala Penilaian:

1 : Tidak Baik

2 : Kurang Baik

3 : Cukup Baik

4 : Baik

5 : Sangat Baik

2. Untuk penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) secara umum, beri tanda centang (√) pada kotak di samping kriteria kesimpulan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

Kriteria Kesimpulan Penilaian:

TR : Dapat Digunakan Tanpa Revisi

RK : Dapat Digunakan dengan Revisi Kecil

RB : Dapat Digunakan dengan Revisi Besar

PK : Belum Dapat Digunakan dan Masih Perlu Konsultasi

3. Jika menurut Bapak/Ibu merasa perlu memberi catatan khusus demi perbaikan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berbasis *Problem Based Learning* (PBL), mohon ditulis pada bagian dan saran yang telah disediakan.

No.	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>A. Format Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)</b>						
1.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) memuat komponen-komponen seperti, identitas, Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK), tujuan pembelajaran, metode pembelajaran, materi pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, penilaian, media, alat/bahan, dan sumber pembelajaran.					
2.	Komponen-komponen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) terurut dengan jelas.					
<b>B. Isi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)</b>						
3.	Kesesuaian indikator pembelajaran dengan					

	kompetensi dasar.					
4.	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan tahapan model pembelajaran berbasis <i>Problem Based Learning (PBL)</i> .					
5.	Langkah-langkah pembelajaran dijabarkan dengan jelas.					
6.	Kesesuaian perkiraan alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan.					
<b>C. Bahasa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)</b>						
7.	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.					
8.	Bahasa yang digunakan singkat, jelas, dan tidak menimbulkan pengertian ganda.					

**Penilaian Secara Umum:**

Kesimpulan penilaian secara umum terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berbasis *Problem Based Learning (PBL)*.

<input type="checkbox"/>	TR	:	Dapat Digunakan Tanpa Revisi
<input type="checkbox"/>	RK	:	Dapat Digunakan dengan Revisi Kecil
<input type="checkbox"/>	RB	:	Dapat Digunakan dengan Revisi Besar
<input type="checkbox"/>	PK	:	Belum Dapat Digunakan dan Masih Perlu Konsultasi

**Komentar dan Saran Perbaikan:**

.....

.....

.....

.....

Sungai  
Penuh,.....201

9

Validator

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

K E R I N C I

.....

.....

## Lampiran 4

### Rekapitulasi Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Berbasis *Problem Based Learning* (PBL)

No.	Aspek yang Dinilai				Kriteria
		V1	V2	$\bar{x}$	
<b>D. Format Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)</b>					
1.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) memuat komponen-komponen seperti, identitas, Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK), tujuan pembelajaran, metode pembelajaran, materi pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, penilaian, media, alat/bahan, dan sumber pembelajaran.	4	4	4	Baik
2.	Komponen-komponen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) terurut dengan jelas.	4	4	4	Baik
<b>E. Isi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)</b>					
3.	Kesesuaian indikator pembelajaran dengan kompetensi dasar.	3	3	3	Cukup Baik
4.	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan tahapan model pembelajaran berbasis <i>Problem Based Learning</i> (PBL).	3	3	3	Cukup Baik
5.	Langkah-langkah pembelajaran dijabarkan dengan jelas.	3	3	3	Cukup Baik
6.	Kesesuaian perkiraan alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan.	3	3	3	Cukup Baik
<b>F. Bahasa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)</b>					
7.	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.	4	4	4	Baik
8.	Bahasa yang digunakan singkat, jelas, dan tidak menimbulkan pengertian ganda.	4	4	4	Baik
<b>Penilaian Secara Umum</b>		RK	RK	RK	RK

**Keterangan:**

V1 : Validator 1 (Satrama R. Hadinata, S.Pd., M.Pd.)

V2 : Validator 2 (Zukli, S.Pd.)

## Lampiran 5

### Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

#### Kelas Kontrol

Satuan Pendidikan	:	SMP Negeri 7 Sungai Penuh
Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas/Semester	:	VII/ Genap
Alokasi Waktu	:	15 JP (6 Pertemuan)

#### Q. Kompetensi Inti

- : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

#### R. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.11 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	3.11.1 Mengenal fenomena atau aktivitas yang terkait dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara). 3.11.2 Mendapatkan informasi yang terkait dengan aritmetika sosial. 3.11.3 Menentukan hubungan antara penjualan, pembelian, untung, dan rugi.

	3.11.4 Menentukan bunga tunggal dan pajak. 3.11.5 Menentukan hubungan antara, bruto, neto, dan tara.
4.11 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).	4.11.1 Memecahkan masalah terkait dengan aritmetika sosial baik melalui tanya jawab, diskusi, atau, presentasi.

#### S. Tujuan Pembelajaran

Setelah pembelajaran peserta didik dapat:

13. Mengenal fenomena atau aktivitas yang terkait dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).
14. Mendapatkan informasi yang terkait dengan aritmetika sosial.
15. Menentukan hubungan antara penjualan, pembelian, untung, dan rugi.
16. Menentukan bunga tunggal dan pajak.
17. Menentukan hubungan antara, bruto, neto, dan tara.
18. Memecahkan masalah terkait dengan aritmetika sosial baik melalui tanya jawab, diskusi, atau, presentasi.

#### T. Metode Pembelajaran

5. Pendekatan : *Scientific Learning*
6. Model Pembelajaran : Konvensional

#### U. Materi Pembelajaran

7. Memahami Keuntungan dan Kerugian
8. Menentukan Bunga Tunggal
9. Bruto, Neto, dan Tara

#### V. Langkah-langkah Pembelajaran

<b>Pertemuan Ke-1 (2 × 40 Menit)</b>	
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<b>Waktu</b>
11. Guru mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kesehatan peserta didik, serta mengajak peserta didik berdoa bersama ( <i>meminta salah satu peserta didik memimpin doa</i> ) untuk mengawali kegiatan pembelajaran.	10 Menit
12. Guru mengecek kehadiran peserta didik, kerapian peserta	

<p>didik, dan kebersihan ruang kelas.</p> <p>13. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran yang akan dipelajari (kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi (IPK), dan tujuan pembelajaran).</p> <p>14. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari.</p>	
<b>Kegiatan Inti</b>	<b>Waktu</b>
<p>11. Guru menjelaskan materi pembelajaran tentang keuntungan dan kerugian beserta contoh soal.</p> <p>12. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan materi pembelajaran yang belum dipahami.</p> <p>13. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencatat materi pembelajaran.</p> <p>14. Guru memberikan soal latihan.</p> <p>15. Guru bersama-sama dengan peserta didik membahas soal latihan.</p>	60 Menit
<b>Kegiatan Penutup</b>	<b>Waktu</b>
<p>i. Guru bersama-sama dengan peserta didik membuat kesimpulan materi pembelajaran yang telah dipelajari.</p> <p>j. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR).</p> <p>k. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</p> <p>l. Guru mengucapkan salam penutup.</p>	10 Menit

<b>Pertemuan Ke-2 (3 × 40 Menit)</b>	
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<b>Waktu</b>
<p>11. Guru mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kesehatan peserta didik, serta mengajak peserta didik berdoa bersama (<i>meminta salah satu peserta didik memimpin doa</i>) untuk mengawali kegiatan pembelajaran.</p> <p>12. Guru mengecek kehadiran peserta didik, kerapian peserta didik, dan kebersihan ruang kelas.</p> <p>13. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran yang akan dipelajari (kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi (IPK), dan tujuan pembelajaran).</p> <p>14. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari</p>	10 Menit

materi pembelajaran yang akan dipelajari.	
<b>Kegiatan Inti</b>	<b>Waktu</b>
<p>11. Guru menjelaskan materi pembelajaran tentang persentase keuntungan dan kerugian beserta contoh soal.</p> <p>12. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan materi pembelajaran yang belum dipahami.</p> <p>13. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencatat materi pembelajaran.</p> <p>14. Guru memberikan soal latihan.</p> <p>15. Guru bersama-sama dengan peserta didik membahas latihan.</p>	100 Menit
<b>Kegiatan Penutup</b>	<b>Waktu</b>
<p>i. Guru bersama-sama dengan peserta didik membuat kesimpulan materi pembelajaran yang telah dipelajari.</p> <p>j. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR).</p> <p>k. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</p> <p>l. Guru mengucapkan salam penutup.</p>	10 Menit

<b>Pertemuan Ke-3 (2 × 40 Menit)</b>	
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<b>Waktu</b>
<p>11. Guru mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kesehatan peserta didik, serta mengajak peserta didik berdoa bersama (<i>meminta salah satu peserta didik memimpin doa</i>) untuk mengawali kegiatan pembelajaran.</p> <p>12. Guru mengecek kehadiran peserta didik, kerapian peserta didik, dan kebersihan ruang kelas.</p> <p>13. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran yang akan dipelajari (kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi (IPK), dan tujuan pembelajaran).</p> <p>14. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari.</p>	10 Menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<b>Waktu</b>
<p>1. Guru menjelaskan materi pembelajaran tentang bunga tunggal beserta contoh soal.</p>	60 Menit

<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan materi pembelajaran yang belum dipahami.</li> <li>3. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencatat materi pembelajaran.</li> <li>4. Guru memberikan soal latihan.</li> <li>5. Guru bersama-sama dengan peserta didik membahas soal latihan.</li> </ol>	
<b>Kegiatan Penutup</b>	<b>Waktu</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>i. Guru bersama-sama dengan peserta didik membuat kesimpulan materi pembelajaran yang telah dipelajari.</li> <li>j. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR).</li> <li>k. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</li> <li>l. Guru mengucapkan salam penutup.</li> </ol>	10 Menit

<b>Pertemuan Ke-4 (3 × 40 Menit)</b>	
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<b>Waktu</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Guru mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kesehatan peserta didik, serta mengajak peserta didik berdoa bersama (<i>meminta salah satu peserta didik memimpin doa</i>) untuk mengawali kegiatan pembelajaran.</li> <li>12. Guru mengecek kehadiran peserta didik, kerapian peserta didik, dan kebersihan ruang kelas.</li> <li>13. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran yang akan dipelajari (kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi (IPK), dan tujuan pembelajaran).</li> <li>14. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari.</li> </ol>	10 Menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<b>Waktu</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menjelaskan materi pembelajaran tentang diskon dan pajak beserta contoh soal.</li> <li>2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan materi pembelajaran yang belum dipahami.</li> <li>3. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencatat materi pembelajaran.</li> </ol>	100 Menit

4. Guru memberikan soal latihan.	
5. Guru bersama-sama dengan peserta didik membahas latihan.	
<b>Kegiatan Penutup</b>	<b>Waktu</b>
i. Guru bersama-sama dengan peserta didik membuat kesimpulan materi pembelajaran yang telah dipelajari. j. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR). k. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. l. Guru mengucapkan salam penutup.	10 Menit

<b>Pertemuan Ke-5 (2 × 40 Menit)</b>	
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<b>Waktu</b>
11. Guru mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kesehatan peserta didik, serta mengajak peserta didik berdoa bersama ( <i>meminta salah satu peserta didik memimpin doa</i> ) untuk mengawali kegiatan pembelajaran. 12. Guru mengecek kehadiran peserta didik, kerapian peserta didik, dan kebersihan ruang kelas. 13. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran yang akan dipelajari (kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi (IPK), dan tujuan pembelajaran). 14. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari.	10 Menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<b>Waktu</b>
1. Guru menjelaskan materi pembelajaran tentang bruto, neto dan tara beserta contoh soal. 2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan materi pembelajaran yang belum dipahami. 3. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencatat materi pembelajaran. 4. Guru memberikan soal latihan. 5. Guru bersama-sama dengan peserta didik membahas latihan.	60 Menit
<b>Kegiatan Penutup</b>	<b>Waktu</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Guru bersama-sama dengan peserta didik membuat kesimpulan materi pembelajaran yang telah dipelajari.</li> <li>j. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR).</li> <li>k. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</li> <li>l. Guru mengucapkan salam penutup.</li> </ul>	<p>10 Menit</p>
---	---------------------

<b>Pertemuan Ke-6 (3 × 40 Menit)</b>	
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<b>Waktu</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>11. Guru mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kesehatan peserta didik, serta mengajak peserta didik berdoa bersama (<i>meminta salah satu peserta didik memimpin doa</i>) untuk mengawali kegiatan pembelajaran.</li> <li>12. Guru mengecek kehadiran peserta didik, kerapian peserta didik, dan kebersihan ruang kelas.</li> <li>13. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran yang akan dipelajari (kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi (IPK), dan tujuan pembelajaran).</li> <li>14. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajari.</li> </ul>	<p>10 Menit</p>
<b>Kegiatan Inti</b>	<b>Waktu</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menjelaskan materi pembelajaran tentang hubungan bruto, neto dan tara beserta contoh soal.</li> <li>2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan materi pembelajaran yang belum dipahami.</li> <li>3. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencatat materi pembelajaran.</li> <li>4. Guru memberikan soal latihan.</li> <li>5. Guru bersama-sama dengan peserta didik membahas latihan.</li> </ul>	<p>100 Menit</p>
<b>Kegiatan Penutup</b>	<b>Waktu</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Guru bersama-sama dengan peserta didik membuat kesimpulan materi pembelajaran yang telah dipelajari.</li> <li>j. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR).</li> <li>k. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi sebagai persiapan ulangan pada pertemuan berikutnya.</li> </ul>	<p>10 Menit</p>

l. Guru mengucapkan salam penutup.	
------------------------------------	--

**W. Penilaian**

- 7. Teknik Penilaian : Tes Tertulis
- 8. Bentuk Penilaian : Uraian
- 9. Instrumen Penilaian : Terlampir

**X. Media, Alat/Bahan, dan Sumber Pembelajaran**

- 7. Media  
*Slide Presentasi Powerpoint (PPT)*
- 8. Alat/Bahan  
Board, spidol, laptop, LCD proyektor,  
dll
- 9. Sumber Pembelajaran
  - g. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Pedoman Guru Mapel Matematika Kelas VII Edisi Revisi 2017*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud
  - h. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Pegangan Peserta didik Mapel Matematika Kelas VII Edisi Revisi 2017*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud
  - i. Lingkungan

Mengetahui,  
Kepala SMP Negeri 7 Sungai Penuh

Sungai Penuh, Februari 2019

Mahasiswa Penelitian,

TASMIR, S.Pd.  
NIP. 19660816 199202 1 001

LUSI YURNI  
NIM. 10.891.14

## Lampiran 6

### Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Berbasis Konvensional

Kami berharap kesediaan Bapak/Ibu validator untuk mengisi lembar validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berbasis Konvensional. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan kriteria valid.

#### Petunjuk Penilaian:

4. Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ditinjau dari beberapa aspek, beri tanda centang (✓) pada kolom skala penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : Tidak Baik
- 2 : Kurang Baik
- 3 : Cukup Baik
- 4 : Baik
- 5 : Sangat Baik

5. Untuk penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) secara umum, beri tanda centang (✓) pada kotak di samping kriteria kesimpulan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

Kriteria Kesimpulan Penilaian:

- TR : Dapat Digunakan Tanpa Revisi
- RK : Dapat Digunakan dengan Revisi Kecil
- RB : Dapat Digunakan dengan Revisi Besar
- PK : Belum Dapat Digunakan dan Masih Perlu Konsultasi

6. Jika menurut Bapak/Ibu merasa perlu memberi catatan khusus demi perbaikan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berbasis Konvensional, mohon ditulis pada bagian dan saran yang telah disediakan.

No.	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>G. Format Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)</b>						
1.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) memuat komponen-komponen seperti, identitas, Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK), tujuan pembelajaran, metode pembelajaran, materi pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, penilaian, media, alat/bahan, dan sumber pembelajaran.					
2.	Komponen-komponen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) terurut dengan jelas.					
<b>H. Isi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)</b>						
3.	Kesesuaian indikator pembelajaran dengan kompetensi dasar.					
4.	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan tahapan					

	model pembelajaran berbasis Konvensional.					
5.	Langkah-langkah pembelajaran dijabarkan dengan jelas.					
6.	Kesesuaian perkiraan alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan.					
<b>I. Bahasa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)</b>						
7.	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.					
8.	Bahasa yang digunakan singkat, jelas, dan tidak menimbulkan pengertian ganda.					

**Penilaian Secara Umum:**

Kesimpulan penilaian secara umum terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berbasis Konvensional.

<input type="checkbox"/>	TR	:	Dapat Digunakan Tanpa Revisi
<input type="checkbox"/>	RK	:	Dapat Digunakan dengan Revisi Kecil
<input type="checkbox"/>	RB	:	Dapat Digunakan dengan Revisi Besar
<input type="checkbox"/>	PK	:	Belum Dapat Digunakan dan Masih Perlu Konsultasi

**Komentar dan Saran Perbaikan:**

.....

.....

.....

.....

Sungai  
Penuh,.....201  
9  
Validator

Lampiran 7

**Rekapitulasi Hasil Validasi  
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)  
Berbasis Konvensional**

No.	Aspek yang Dinilai				Kriteria
		V1	V2	$\bar{x}$	
<b>J. Format Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)</b>					
1.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) memuat komponen-komponen seperti, identitas, Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK), tujuan pembelajaran, metode pembelajaran, materi pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, penilaian, media, alat/bahan, dan sumber pembelajaran.	3	3	3	Cukup Baik
2.	Komponen-komponen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) terurut dengan jelas.	4	4	4	Baik
<b>K. Isi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)</b>					
3.	Kesesuaian indikator pembelajaran dengan kompetensi dasar.	3	3	3	Cukup Baik
4.	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan tahapan model pembelajaran berbasis Konvensional.	3	3	3	Cukup Baik
5.	Langkah-langkah pembelajaran dijabarkan dengan jelas.	3	3	3	Cukup Baik
6.	Kesesuaian perkiraan alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan.	4	4	4	Baik
<b>L. Bahasa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)</b>					
7.	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.	4	4	4	Baik
8.	Bahasa yang digunakan singkat, jelas, dan tidak menimbulkan pengertian ganda.	4	4	4	Baik
<b>Penilaian Secara Umum</b>		RK	RK	RK	RK

**Keterangan:**

V1 : Validator 1 (Satrama R. Hadinata, S.Pd., M.Pd.)

V2 : Validator 2 (Zukli, S.Pd.)

## Lampiran 8

### Kisi-Kisi Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kreatif

**Satuan Pendidikan** : SMP Negeri 7 Sungai Penuh  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : VII/ Genap  
**Alokasi Waktu** : 2 × 40 Menit  
**Materi** : Aritmatika Sosial  
**Jumlah Soal** : 5

No	Aspek Berfikir Kreatif	Indikator Berfikir Kreatif	Materi Pembelajaran	Penilaian		No
				Tipe	Bentuk	
1	Kelancaran ( <i>Fluency</i> )	Memberikan banyak jawaban dalam menjawab suatu pertanyaan.	Memahami Keuntungan dan Kerugian	Tes	Uraian	1
2	Luwes ( <i>Flexibility</i> )	Menyajikan suatu konsep dengan cara yang berbeda-beda.	Memahami Keuntungan dan Kerugian	Tes	Uraian	2
3	Keaslian ( <i>Originil</i> )	Memberikan gagasan yang relatif baru dalam menyelesaikan masalah atau jawaban yang lain	Bruto, Neto, dan Tara	Tes	Uraian	3

		dari yang sudah biasa dalam menjawab suatu pertanyaan.				
4	Memperinci ( <i>Elaborasi</i> )	Menambahkan, menata atau memperinci suatu gagasan sehingga meningkatkan kualitas gagasan tersebut.	Menentukan Bunga Tunggal	Tes	Uraian	4
5	Menilai ( <i>Evaluasi</i> )	Dapat menemukan kebenaran suatu pertanyaan atau kebenaran suatu rencana penyelesaian masalah ( <i>justification</i> ).	Menentukan Bunga Tunggal	Tes	Uraian	5

## Lampiran 9

### Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kreatif

**Satuan Pendidikan** : SMP Negeri 19 Kerinci  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : VII/ Genap  
**Alokasi Waktu** :  $2 \times 40$  menit  
**Materi** : Aritmatika Sosial  
**Jumlah Soal** : 5

#### Petunjuk!

1. Periksa dan bacalah soal-soal dengan saksama sebelum Anda menjawabnya.
2. Laporkan kepada pengawas kalau terdapat tulisan yang kurang jelas, rusak atau jumlah soal kurang.
3. Dahulukan menjawab soal-soal yang Anda anggap mudah.
4. Jumlah soal sebanyak 5 butir essay yang semuanya harus dijawab.
5. Periksalah pekerjaan Anda sebelum diserahkan kepada pengawas.

**SELAMAT BEKERJA**

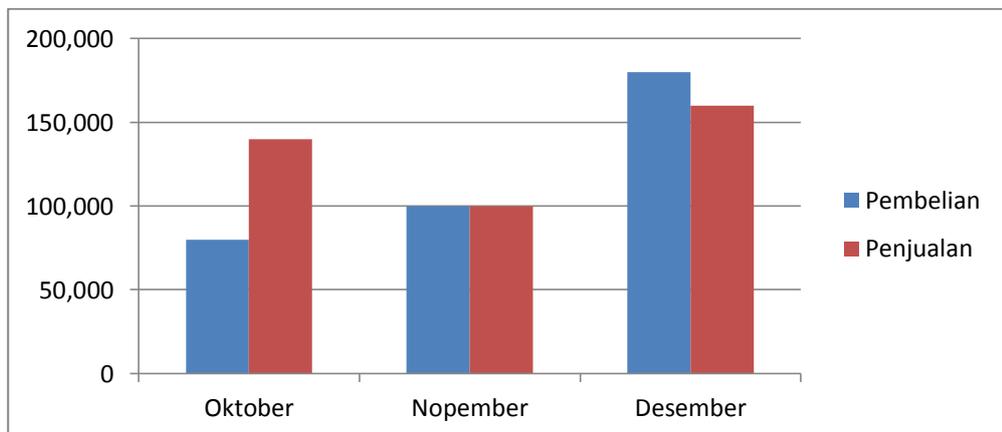
#### Kerjakan soal-soal berikut dengan baik dan benar!

1. Perhatikan contoh berikut!

Isco membeli tas seharga Rp150.000,-. Untuk mendapatkan keuntungan 20%, maka Isco harus menjual tas tersebut seharga Rp180.000,-.

Buatlah dua permasalahan lain yang menghasilkan persentase 20%!

2. Diagram berikut menunjukkan harga pembelian dan harga penjualan pada sebuah toko dalam 3 bulan.



Berdasarkan diagram di atas, buatlah 2 soal berbeda beserta jawabanya yang berkaitan dengan harga penjualan dan harga pembelian!

3. Biaya pengiriman 5 kaleng susu adalah Rp50.000,-. Diketahui biaya pengiriman barang adalah Rp5.000,- per kilogram. Pada setiap kaleng susu tertulis netto 950 gram. Gunakanlah dua cara untuk menentukan berat maksimal satu buah kaleng yang menjadi kemasan susu tersebut!
- 4.



Sepatu di atas dijual pada dua toko berbeda dengan harga yang sama, yaitu Rp 200.000,- dengan diskon yang berbeda.

- a. Apakah sepatu tersebut berharga sama pada kedua toko setelah mendapatkan diskon? Mengapa?
  - b. Sepatu di toko manakah yang Ananda pilih? Tuliskan alasan jawaban Ananda!
5. Tentukan benar atau salah pernyataan di bawah ini. Tuliskan alasan jawaban Ananda!
    - a. Asensio menabung pada sebuah bank sebesar Rp6.000.000.-dan mendapat bunga sebesar 12% per tahun. Jika besar bunga yang diterima Asensio Rp540.000,-, maka lama Asensio menabung adalah 9 bulan.

- b. Gaji Hazard sebelum dipotong pajak adalah Rp5.000.000,-. setelah dipotong pajak 9%, gaji menjadi Rp4.960.000,-.



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
K E R I N C I

## Lampiran 10

### Kunci Jawaban Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kreatif

#### 1. Permasalahan I

Isco membeli tas seharga Rp150.000,-. Untuk mendapatkan keuntungan 20%, maka Isco harus menjual tas tersebut seharga Rp180.000,-.

Kakak membeli baju seharga Rp100.000,-. Untuk mendapatkan keuntungan 20%, maka Kaka harus menjual baju tersebut seharga Rp120.000,-.

#### Permasalahan II

Ayah membeli motor seharga Rp10.000.000,-. Untuk mendapatkan keuntungan 20%, maka Ayah harus menjual motor tersebut seharga Rp12.000.000,-.

**Jawaban lainnya berdasarkan jawaban Peserta Didik**

#### 2. Soal dan Jawaban I

Pada bulan apakah toko tersebut mengalami keuntungan? Oktober

#### Soal dan Jawaban II

Pada bulan apakah toko tersebut mengalami kerugian? Desember

**Jawaban lainnya berdasarkan jawaban Peserta Didik**

#### 3. Cara I

Biaya pengiriman 5 kaleng susu adalah Rp50.000,-. Diketahui biaya pengiriman barang adalah Rp10.000,- per kilogram. Jadi, 1 kaleng susu beratnya adalah 1 kilogram (1000 gram), dikarenakan pada setiap kaleng susu tertulis netto 950 gram, maka berat maksimal satu buah kaleng yang menjadi kemasan susu tersebut sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Tara} &= \text{bruto} - \text{netto} \\ &= 1.000 \text{ gram} - 950 \text{ gram} \\ &= 50 \text{ gram} \end{aligned}$$

#### Cara II

Biaya pengiriman 5 kaleng susu adalah Rp50.000,-. Diketahui biaya pengiriman barang adalah Rp10.000,- per kilogram. Jadi, 1 kaleng susu beratnya adalah 1 kilogram (1000 gram). Untuk 5 kaleng susu beratnya sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Berat 5 kaleng susu} &= 5 \times 1000 \text{ gram} \\ &= 5000 \text{ gram}\end{aligned}$$

Netto untuk setiap kaleng susu adalah 950 gram. Untuk 5 kaleng susu beratnya sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Netto 5 kaleng susu} &= 5 \times 950 \text{ gram} \\ &= 4500 \text{ gram}\end{aligned}$$

Berat maksimal 5 kaleng yang menjadi kemasan susu tersebut sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Tara} &= \text{bruto} - \text{netto} \\ \text{Tara} &= 5.000 \text{ gram} - 4500 \text{ gram} \\ &= 500 \text{ gram}\end{aligned}$$

Berat satu buah kaleng yang menjadi kemasan susu tersebut sebagai berikut:  $500 \text{ gram} : 5 = 100 \text{ gram}$ .

**Jawaban lainnya berdasarkan jawaban Peserta Didik**

4. Jawaban a

Harga sepatu setelah mendapatkan diskon berbeda antara toko A dan toko B. Toko A memberikan diskon 30%+20%, artinya harus dicari diskon 30% terlebih dahulu baru ditambahkan lagi 20%. Toko B memberikan diskon langsung 50%.

Jawaban b

Toko A

$$\begin{aligned}\text{Harga Sepatu} &= \text{Rp}200.000 - \left(\frac{30}{100} \times \text{Rp}200.000\right) = \text{Rp}140.000 \\ &= \text{Rp}140.000 - \left(\frac{20}{100} \times \text{Rp}140.000\right) = \text{Rp}112.000\end{aligned}$$

Toko B

$$\text{Harga Sepatu} = \text{Rp}200.000 - \left(\frac{50}{100} \times \text{Rp}200.000\right) = \text{Rp}100.000$$

Jadi, harga sepatu di toko B lebih murah daripada di toko A.

5. Jawaban a (Benar)

$$\begin{aligned}\text{Bunga selama 9 bulan} &= \text{Rp}6.000.000 \times \frac{12\%}{12} \times 9 \\ &= \text{Rp}540.000\end{aligned}$$

Jawaban b (Salah)

$$\begin{aligned}\text{Gaji yang diterima} &= \text{Rp}5.000.000 - \left(\frac{9}{100} \times \text{Rp}5.000.000\right) \\ &= \text{Rp}4.550.000\end{aligned}$$



Lampiran 11

Pedoman Penskoran Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kreatif

Aspek yang Diukur	Respon Siswa terhadap Suatu Soal atau Masalah	S
Kelancaran ( <i>Fluency</i> )	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah.	0
	Memberikan satu ide yang relevan dengan pemecahan masalah tetapi mengungkapkannya kurang jelas.	5
	Memberikan satu ide yang relevan dengan pemecahan masalah dan pengungkapkannya lengkap dan jelas.	1
	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan dengan pemecahan masalah dan pengungkapkannya kurang jelas.	1
	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan dan pemecahan masalah dan pengungkapkannya lengkap serta jelas.	2
Luwes ( <i>Flexibility</i> )	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah.	0
	Memberikan jawaban hanya satu cara dan terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan hingga hasilnya salah.	5
	Memberikan jawaban dengan satu cara proses perhitungan dan hasilnya benar.	1
	Memberikan jawaban lebih dari satu cara (beragam) tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan.	1
	Memberikan jawaban lebih dari satu cara (beragam) proses perhitungan dan hasilnya benar.	2
Keaslian ( <i>Originality</i> )	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah.	0
	Memberikan jawaban dengan caranya sendiri tetapi tidak dapat dipahami.	5
	Memberikan jawaban dengan caranya sendiri, proses perhitungan sudah terarah tetapi tidak sesuai.	1
	Memberikan jawaban dengan caranya sendiri tetapi terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan sehingga hasilnya salah.	1
	Memberikan jawaban dengan caranya sendiri dan proses perhitungan serta hasilnya benar.	2
Memperinci ( <i>Elaboration</i> )	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah.	0
	Terdapat kekeliruan dalam memperluas situasi tanpa disertai perincian.	5
	Terdapat kekeliruan dalam memperluas situasi dan disertai perincian yang kurang detil.	1
	Memperluas situasi dengan benar dan memerincinya kurang detil.	1
	Memperluas situasi dengan benar dan memerincinya dengan detil.	2
Menilai ( <i>Evaluation</i> )	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah.	0
	Tidak mengemukakan alasan kebenaran jawaban soal yang telah dibuat dengan banar.	5
	Memberikan pertimbangan atas dasar sudut pandanganya sendiri tetapi	1

	kurang tepat.	
	Menjawab dengan benar tetapi tidak memberikan pertimbangan.	1
	Mengemukakan alasan kebenaran jawaban soal yang telah dibuat dengan banar.	2



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
K E R I N C I

## Lampiran 12

### Lembar Validasi Instrumen Tes Kemampuan Berfikir Kreatif

Kami berharap kesediaan Bapak/Ibu validator untuk mengisi lembar validasi instrumen tes kemampuan berfikir kreatif. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan instrumen tes kemampuan berfikir kreatif dengan kriteria valid.

#### Petunjuk Penilaian:

7. Penilaian instrumen tes kemampuan berfikir kreatif ditinjau dari beberapa aspek, beri tanda centang (√) pada kolom skala penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : Tidak Baik
- 2 : Kurang Baik
- 3 : Cukup Baik
- 4 : Baik
- 5 : Sangat Baik

8. Untuk penilaian instrumen tes kemampuan berfikir kreatif secara umum, beri tanda centang (√) pada kotak di samping kriteria kesimpulan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

Kriteria Kesimpulan Penilaian:

- TR : Dapat Digunakan Tanpa Revisi
- RK : Dapat Digunakan dengan Revisi Kecil
- RB : Dapat Digunakan dengan Revisi Besar
- PK : Belum Dapat Digunakan dan Masih Perlu Konsultasi

9. Jika menurut Bapak/Ibu merasa perlu memberi catatan khusus demi perbaikan instrumen tes kemampuan berfikir kreatif, mohon ditulis pada bagian dan saran yang telah disediakan.

No.	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Instrumen/ Pernyataan telah tepat untuk mengungkapkan tentang kelayakan isi/soal.					
2.	Instrumen/ Pernyataan telah tepat untuk mengungkapkan tentang komponen kebahasaan.					
3.	Instrumen/ Pernyataan telah tepat untuk mengungkapkan tentang komponen penyajian.					
4.	Instrumen/ Pernyataan telah tepat untuk mengungkapkan tentang komponen kegrafikan.					
5.	Bahasa yang digunakan komunikatif dan menggunakan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar atau sesuai dengan EYD.					

#### Penilaian Secara Umum:

Kesimpulan penilaian secara umum terhadap instrumen tes kemampuan berfikir kreatif.

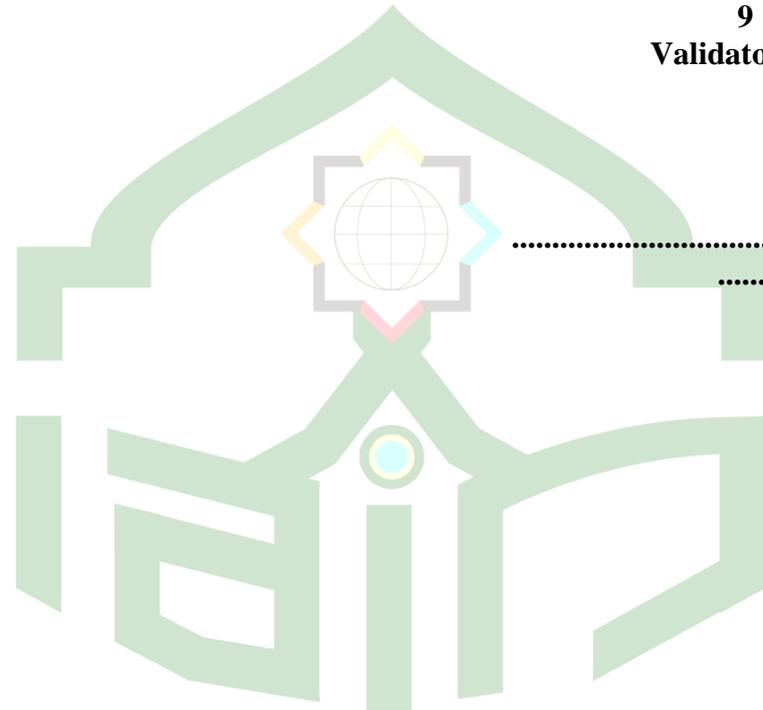
- |                          |    |   |                                     |
|--------------------------|----|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | TR | : | Dapat Digunakan Tanpa Revisi        |
| <input type="checkbox"/> | RK | : | Dapat Digunakan dengan Revisi Kecil |


RB : Dapat Digunakan dengan Revisi Besar  
PK : Belum Dapat Digunakan dan Masih Perlu Konsultasi

**Komentar dan Saran Perbaikan:**

.....  
.....  
.....  
.....

**Sungai**  
**Penuh,.....201**  
**9**  
**Validator**



**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI**  
**K E R I N C I**

### Lampiran 13

### Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Tes Kemampuan Berfikir Kreatif

No.	Aspek yang Dinilai				Kriteria
		V1	V2	$\bar{x}$	
1.	Instrumen/ Pernyataan telah tepat untuk mengungkapkan tentang kelayakan isi/soal.	3	3	3	Cukup Baik
2.	Instrumen/ Pernyataan telah tepat untuk mengungkapkan tentang komponen kebahasaan.	4	4	4	Baik
3.	Instrumen/ Pernyataan telah tepat untuk mengungkapkan tentang komponen penyajian.	3	3	3	Cukup Baik
4.	Instrumen/ Pernyataan telah tepat untuk mengungkapkan tentang komponen kegrafikan.	3	3	3	Cukup Baik
5.	Bahasa yang digunakan komunikatif dan menggunakan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar atau sesuai dengan EYD.	3	3	3	Cukup Baik
<b>Penilaian Secara Umum</b>		RK	RK	RK	RK

**Keterangan:**

V1 : Validator 1 (Satrama R. Hadinata, S.Pd., M.Pd.)

V2 : Validator 2 (Zukli, S.Pd.)

**Lampiran 14****Distribusi Hasil Uji Coba Soal Kemampuan Berpikir Kreatif**

No.	Kode Siswa	Butir Soal					y	y <sup>2</sup>
		1	2	3	4	5		
1.	A	20	5	10	20	20	75	5625
2.	B	20	5	10	10	15	60	3600
3.	C	20	10	0	20	20	70	4900
4.	D	20	5	5	10	15	55	3025
5.	E	20	5	15	10	20	70	4900
6.	F	20	5	0	20	15	60	3600
7.	G	20	5	15	0	20	60	3600
8.	H	20	5	15	20	10	70	4900
9.	I	20	20	0	10	20	70	4900
10.	J	20	5	20	20	10	75	5625
11.	K	20	10	0	20	20	70	4900
12.	L	20	10	0	20	0	50	2500
13.	M	20	10	0	0	20	50	2500
14.	N	10	0	10	0	5	25	625
15.	O	20	0	0	0	0	20	400
16.	P	20	0	5	0	5	30	900
17.	Q	5	0	0	0	5	10	100
18.	R	20	0	0	0	15	35	1225
19.	S	5	0	0	20	0	25	625
20.	T	20	0	0	0	5	25	625
$\sum x$		360	100	105	200	240	1005	59075
$\sum x^2$		6950	1000	1425	3600	4000		

**K E R I N C I**

## Lampiran 15

### Perhitungan Validitas Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kreatif

$$\begin{aligned}r_1 &= \frac{20(19325) - (360)(1005)}{\sqrt{\{20(6950) - (360)^2\}\{20(59075) - (1005)^2\}}} \\ &= \frac{386500 - 361800}{\sqrt{\{139000 - 129600\}\{1181500 - 1010025\}}} \\ &= \frac{24700}{\sqrt{\{9400\}\{171475\}}} \\ &= \frac{24700}{40148,04}\end{aligned}$$

$$r_1 = 0,615$$

$$\begin{aligned}r_2 &= \frac{20(6425) - (100)(1005)}{\sqrt{\{20(1000) - (100)^2\}\{20(59075) - (1005)^2\}}} \\ &= \frac{128500 - 100500}{\sqrt{\{20000 - 10000\}\{1181500 - 1010025\}}} \\ &= \frac{28000}{\sqrt{\{10000\}\{171475\}}} \\ &= \frac{28000}{41409,54}\end{aligned}$$

$$r_2 = 0,676$$

$$\begin{aligned}r_3 &= \frac{20(6525) - (105)(1005)}{\sqrt{\{20(1425) - (105)^2\}\{20(59075) - (1005)^2\}}} \\ &= \frac{130500 - 100500}{\sqrt{\{28500 - 11025\}\{1181500 - 1010025\}}} \\ &= \frac{30000}{\sqrt{\{17475\}\{171475\}}} \\ &= \frac{28000}{54740,53}\end{aligned}$$

$$r_3 = 0,512$$

$$\begin{aligned}
 r_4 &= \frac{20(12450) - (200)(1005)}{\sqrt{\{20(3600) - (200)^2\}\{20(59075) - (1005)^2\}}} \\
 &= \frac{249000 - 201000}{\sqrt{\{72000 - 40000\}\{1181500 - 1010025\}}} \\
 &= \frac{48000}{\sqrt{\{32000\}\{171475\}}} \\
 &= \frac{28000}{74075,64}
 \end{aligned}$$

$$r_4 = 0,478$$

$$\begin{aligned}
 r_5 &= \frac{20(14350) - (240)(1005)}{\sqrt{\{20(4000) - (240)^2\}\{20(59075) - (1005)^2\}}} \\
 &= \frac{287000 - 241200}{\sqrt{\{80000 - 57600\}\{1181500 - 1010025\}}} \\
 &= \frac{45800}{\sqrt{\{22400\}\{171475\}}} \\
 &= \frac{45800}{61976,12}
 \end{aligned}$$

$$r_5 = 0,738$$

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
 K E R I N C I

**Lampiran 16**

**Perhitungan Derajat Kesukaran Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kreatif**

$$\frac{\text{Jumlah Skor Siswa Pada Suatu Soal}}{\text{Jumlah Siswa}}$$

P  $\frac{\bar{x}}{\text{skor Maksimum Soal Ke -}}$

18 1 0,90

5 1 0,25

5,2 1 0,26

10 1 0,50

12 1 0,60

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
KERINCI

## Lampiran 17

### Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kreatif

$$D = \frac{\bar{x} \text{ Kelompok Atas} - \bar{x} \text{ Kelompok Bawah}}{\text{Skor Maksimum Soal Ke } i}$$

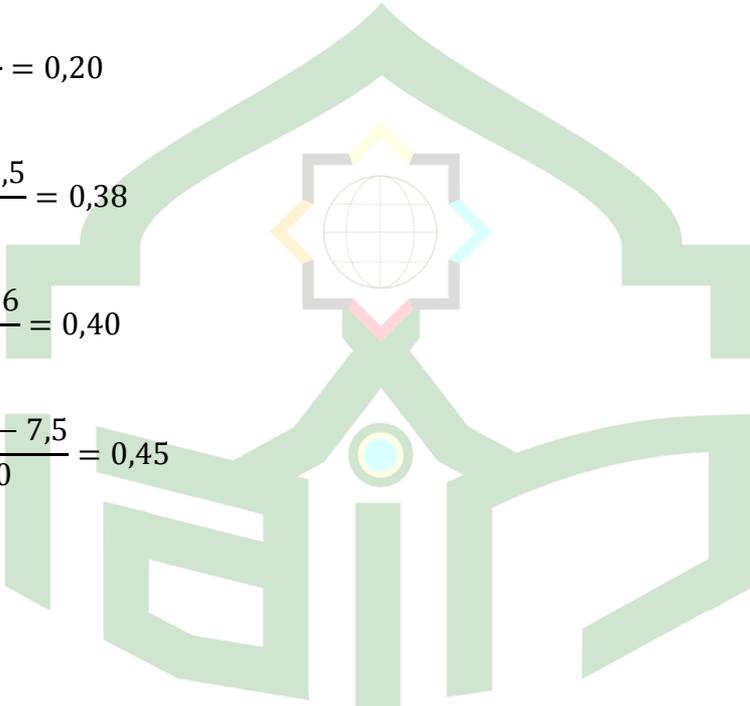
$$D_1 = \frac{20 - 16}{20} = 0,20$$

$$D_2 = \frac{7 - 3}{20} = 0,20$$

$$D_3 = \frac{9 - 1,5}{20} = 0,38$$

$$D_4 = \frac{14 - 6}{20} = 0,40$$

$$D_5 = \frac{16,5 - 7,5}{20} = 0,45$$



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
K E R I N C I

## Lampiran 18

### Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kreatif

#### 1. Menghitung Variansi Skor Tiap-Tiap Item:

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Kategori	Butir Soal					
	1	2	3	4	5	
$\sum x$	360	100	105	200	240	
$\sum x^2$	6950	1000	1425	3600	4000	
$(\sum x)^2$	129600	10000	11025	40000	57600	
$S_i^2$	90,12	88,12	80,23	93,12	90,25	441,84

#### 2. Menghitung Variansi Total:

$$S_i^2 = \frac{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N}}{N} = \frac{66975 - \frac{(1005)^2}{20}}{20} = 856,12$$

#### 3. Menentukan Nilai Alpha:

$$r_{11} = \left[ \frac{n}{n-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_i^2} \right] = \left( \frac{5}{5-1} \right) \left( 1 - \frac{441,84}{856,12} \right) = 0,60$$

**Lampiran 19****Distribusi Hasil *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen**

No.	Kode Siswa	Nomor Soal					Nilai
		1	2	3	4	5	
1.	EKSPE-1	10	15	15	20	20	80
2.	EKSPE-2	15	20	20	10	10	75
3.	EKSPE-3	15	20	15	15	20	85
4.	EKSPE-4	20	20	20	20	10	90
5.	EKSPE-5	10	20	10	15	20	75
6.	EKSPE-6	20	20	20	20	20	100
7.	EKSPE-7	15	20	20	20	15	90
8.	EKSPE-8	20	20	20	20	20	100
9.	EKSPE-9	20	10	20	20	15	85
10.	EKSPE-10	20	10	20	20	20	90
11.	EKSPE-11	10	20	15	20	20	85
12.	EKSPE-12	20	20	20	10	10	80
13.	EKSPE-13	20	15	15	15	15	80
14.	EKSPE-14	20	10	20	15	20	85
15.	EKSPE-15	15	15	10	20	20	80
16.	EKSPE-16	10	20	20	20	20	90
17.	EKSPE-17	20	15	20	20	15	90
18.	EKSPE-18	20	15	10	15	15	75
19.	EKSPE-19	20	10	15	15	15	75
20.	EKSPE-	20	15	20	10	20	85

	20						
21.	EKSPE- 21	20	20	10	20	20	<b>90</b>
<b>Jumlah Siswa (<math>n</math>)</b>							<b>21</b>
<b>Jumlah Nilai (<math>\sum x</math>)</b>							<b>1785</b>
<b>Nilai Rata-rata (<math>\bar{x}</math>)</b>							<b>85</b>
<b>Varians (<math>S^2</math>)</b>							<b>55</b>
<b>Simpangan Baku (<math>S</math>)</b>							<b>7,42</b>

Keterangan:

Soal Nomor 1: Kelancaran (*Fluency*)

Soal Nomor 2: Luwes (*Flexibility*)

Soal Nomor 3: Keaslian (*Original*)

Soal Nomor 4: Memperinci (*Elaborasi*)

Soal Nomor 5: Memperinci (*Elaborasi*)



Lampiran 20

Distribusi Hasil *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol

No	Kode Siswa	Nomor Soal					Nilai
		1	2	3	4	5	
1.	KONTRO L-1	1	1	5	1	1	50
2.	KONTRO L-2	2	2	1	0	2	75
3.	KONTRO L-3	1	5	2	1	1	55
4.	KONTRO L-4	2	0	2	2	1	70
5.	KONTRO L-5	1	2	1	0	2	65
6.	KONTRO L-6	1	1	1	1	2	60
7.	KONTRO L-7	1	1	1	5	1	50
8.	KONTRO L-8	1	0	2	1	2	65
9.	KONTRO L-9	1	1	1	1	1	60
10.	KONTRO L-10	2	2	2	0	0	60
11.	KONTRO L-11	1	1	1	5	5	50
12.	KONTRO L-12	1	5	1	5	2	55
13.	KONTRO L-13	2	1	0	2	1	70
14.	KONTRO L-14	1	1	0	2	2	65
15.	KONTRO L-15	1	2	2	0	1	70
16.	KONTRO L-16	5	2	1	1	2	70
17.	KONTRO L-17	2	1	0	1	1	60
18.	KONTRO L-18	2	1	0	2	2	75
19.	KONTRO L-19	1	2	1	0	2	65
20.	KONTRO L-20	1	1	1	1	5	55

21.	KONTRO L-21	2	0	2	1	2	75
<b>Jumlah Siswa (<math>n</math>)</b>							<b>21</b>
<b>Jumlah Nilai (<math>\sum x</math>)</b>							<b>1320</b>
<b>Nilai Rata-rata (<math>\bar{x}</math>)</b>							<b>62,8 6</b>
<b>Varians (<math>S^2</math>)</b>							<b>68,9 3</b>
<b>Simpangan Baku (<math>S</math>)</b>							<b>8,30</b>

Keterangan:

Soal Nomor 1: Kelancaran (*Fluency*)

Soal Nomor 2: Luwes (*Flexibility*)

Soal Nomor 3: Keaslian (*Original*)

Soal Nomor 4: Memperinci (*Elaborasi*)

Soal Nomor 5: Memperinci (*Elaborasi*)



Lampiran 21

Perhitungan Uji Normalitas Hasil *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

1. Uji Normalitas Hasil *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen

N	F	F	F	S	$ F(Z_i) - S(\frac{i}{n}) $	
1	75	4	4	0,0	0,1	0,1020
2	80	4	8	0,2	0,3	0,1296
3	85	5	11	0,5	0,6	0,1191
4	90	6	11	0,7	0,9	$L_0 = 0,1626$
5	10	2	2	0,9	1,0	0,0217

Pada taraf nyata  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 21$ , maka untuk  $L_{(0,05;21)}$  diperoleh dengan melakukan interpolasi sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 L_1 &= 0,190 \text{ (Dari Nilai Kritis L)} \\
 L_2 &= 0,173 \text{ (Dari Nilai Kritis L)} \\
 L_3 &= 0,190 - 1 \frac{(0,190 - 0,173)}{5} \\
 &= 0,190 - 0,0034 \\
 L_{\text{tabel}} &= \mathbf{0,1866}
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diketahui bahwa  $L_0 < L_{\text{tabel}}$  atau  $0,1022 < 0,1866$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil *posttest* kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen berdistribusi normal pada taraf kepercayaan 95%.

2. Uji Normalitas Hasil *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol

N	F	F	F	S	$ F(Z_i) - S_i $		
1	50	3	3	-	0,0	0,1	0,0823
2	55	3	6	-	0,1	0,2	$L_0 = 0,146$
3	60	4	1	-	0,3	0,4	0,1093
4	65	4	1	0,2	0,6	0,6	0,0641
5	70	4	1	0,8	0,8	0,8	0,0520
6	75	3	2	1,4	0,9	1,0	0,0721

Pada taraf nyata  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 21$ , maka untuk  $L_{(0,05;21)}$  diperoleh dengan melakukan interpolasi sebagai berikut:

$$L_1 = 0,190 \text{ (Dari Nilai Kritis L)}$$

$$L_2 = 0,173 \text{ (Dari Nilai Kritis L)}$$

$$L_3 = 0,190 - 1 \frac{(0,190 - 0,173)}{5}$$

$$= 0,190 - 0,0034$$

$$L_{\text{tabel}} = 0,1866$$

Dari hasil perhitungan diketahui bahwa  $L_0 < L_{tabel}$  atau  $0,1022 < 0,1866$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil *posttest* kemampuan berpikir kreatif kelas kontrol berdistribusi normal pada taraf kepercayaan 95%.



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
K E R I N C I

## Lampiran 22

### Uji Homogenitas Variansi Hasil *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Uji homogenitas variansi bertujuan untuk melihat apakah hasil *posttest* kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai variansi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas variansi menggunakan uji-F sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Variansi Terbesar}}{\text{Variansi Terkecil}}$$

$$F = \frac{68,93}{55}$$

$$F_{\text{hitung}} = 1,25$$

Pada taraf nyata  $\alpha = 0,10$ ,  $\nu_1 = 20$ , dan  $\nu_2 = 20$ , maka untuk  $F_{\frac{1}{2}\alpha}(\nu_1; \nu_2) = F_{0,05(20;20)} = F_{\text{tabel}} = 2,12$  (**Dari Nilai Persentil untuk Distribusi F**). Dari hasil perhitungan diketahui bahwa  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  atau  $1,25 < 2,12$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil *posttest* kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai variansi yang homogen pada taraf kepercayaan 90%.

## Lampiran 23

### Uji Hipotesis

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dicari simpangan baku gabungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \\ &= \frac{(21 - 1)(55) + (21 - 1)(68,93)}{21 + 21 - 2} \\ &= \frac{(20)(55) + (20)(68,93)}{40} \\ &= \frac{1100 + 1378,6}{40} \end{aligned}$$

$$S^2 = 61,97$$

$$S = 7,82$$

Setelah diperoleh harga S, maka selanjutnya dilakukan uji-t:

$$\begin{aligned} t &= \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{1/n_1 + 1/n_2}} \\ &= \frac{85 - 62,86}{7,82 \sqrt{1/21 + 1/21}} \\ &= \frac{85 - 62,86}{7,82 \sqrt{2/21}} \\ &= \frac{22,14}{7,82 (0,3)} \end{aligned}$$

$$t_{\text{hitung}} = 9,421$$

Pada taraf nyata  $\alpha = 0,05$  dengan  $(dk = n_1 + n_2 - 2) = (21 + 21 - 2) = 40$  dan peluang  $1 - \frac{1}{2}\alpha = 1 - \frac{1}{2}0,05 = 1 - 0,025 = 0,975$  diperoleh nilai  $t_{0,975(40)} = t_{\text{tabel}} = 2,021$  (**Dari Nilai Persentil untuk Distribusi t**). Dari hasil perhitungan diketahui bahwa  $-t_{1-\frac{1}{2}\alpha} < t_{\text{hitung}}$  dan  $t_{\text{hitung}} > t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$  atau  $-2,021 < 9,421$  dan

9,421 > 2,021. Hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima pada tingkat kepercayaan 95%.



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
K E R I N C I

Lampiran 24

TABEL t

<b>d.f</b>	$t_{0.10}$	$t_{0.05}$	$t_{0.025}$	$t_{0.01}$	$t_{0.005}$	<b>d.f</b>
<b>40</b>	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704	<b>40</b>
<b>41</b>	1,303	1,683	2,020	2,421	2,701	<b>41</b>
<b>42</b>	1,302	1,682	2,018	2,418	2,698	<b>42</b>
<b>43</b>	1,302	1,681	2,017	2,416	2,695	<b>43</b>
<b>44</b>	1,301	1,680	2,015	2,414	2,692	<b>44</b>
<b>45</b>	1,301	1,679	2,014	2,412	2,690	<b>45</b>
<b>46</b>	1,300	1,679	2,013	2,410	2,687	<b>46</b>
<b>47</b>	1,300	1,678	2,012	2,408	2,685	<b>47</b>
<b>48</b>	1,299	1,677	2,011	2,407	2,682	<b>48</b>
<b>49</b>	1,299	1,677	2,010	2,405	2,680	<b>49</b>
<b>50</b>	1,299	1,676	2,009	2,403	2,678	<b>50</b>
<b>51</b>	1,298	1,675	2,008	2,402	2,676	<b>51</b>
<b>52</b>	1,298	1,675	2,007	2,400	2,674	<b>52</b>
<b>53</b>	1,298	1,674	2,006	2,399	2,672	<b>53</b>
<b>54</b>	1,297	1,674	2,005	2,397	2,670	<b>54</b>
<b>55</b>	1,297	1,673	2,004	2,396	2,668	<b>55</b>
<b>56</b>	1,297	1,673	2,003	2,395	2,667	<b>56</b>
<b>57</b>	1,297	1,672	2,002	2,394	2,665	<b>57</b>
<b>58</b>	1,296	1,672	2,002	2,392	2,663	<b>58</b>
<b>59</b>	1,296	1,671	2,001	2,391	2,662	<b>59</b>
<b>60</b>	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660	<b>60</b>
<b>61</b>	1,296	1,670	2,000	2,389	2,659	<b>61</b>
<b>62</b>	1,295	1,670	1,999	2,388	2,657	<b>62</b>
<b>63</b>	1,295	1,669	1,998	2,387	2,656	<b>63</b>
<b>64</b>	1,295	1,669	1,998	2,386	2,655	<b>64</b>
<b>65</b>	1,295	1,669	1,997	2,385	2,654	<b>65</b>
<b>66</b>	1,295	1,668	1,997	2,384	2,652	<b>66</b>
<b>67</b>	1,294	1,668	1,996	2,383	2,651	<b>67</b>
<b>68</b>	1,294	1,668	1,995	2,382	2,650	<b>68</b>
<b>69</b>	1,294	1,667	1,995	2,382	2,649	<b>69</b>
<b>70</b>	1,294	1,667	1,994	2,381	2,648	<b>70</b>
<b>71</b>	1,294	1,667	1,994	2,380	2,647	<b>71</b>
<b>72</b>	1,293	1,666	1,993	2,379	2,646	<b>72</b>
<b>73</b>	1,293	1,666	1,993	2,379	2,645	<b>73</b>
<b>74</b>	1,293	1,666	1,993	2,378	2,644	<b>74</b>
<b>75</b>	1,293	1,665	1,992	2,377	2,643	<b>75</b>
<b>76</b>	1,293	1,665	1,992	2,376	2,642	<b>76</b>
<b>77</b>	1,293	1,665	1,991	2,376	2,641	<b>77</b>
<b>78</b>	1,292	1,665	1,991	2,375	2,640	<b>78</b>

Lampiran 25

**TABEL Z STANDARD NORMAL PROBABILITIES**

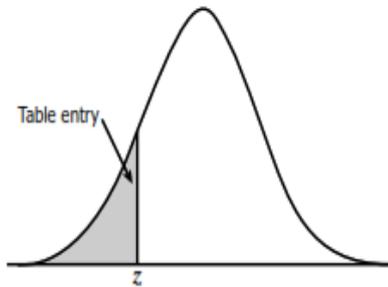


Table entry for  $z$  is the area under the standard normal curve to the left of  $z$ .

$z$	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
-3.4	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0002
-3.3	.0005	.0005	.0005	.0004	.0004	.0004	.0004	.0004	.0004	.0003
-3.2	.0007	.0007	.0006	.0006	.0006	.0006	.0006	.0005	.0005	.0005
-3.1	.0010	.0009	.0009	.0009	.0008	.0008	.0008	.0008	.0007	.0007
-3.0	.0013	.0013	.0013	.0012	.0012	.0011	.0011	.0011	.0010	.0010
-2.9	.0019	.0018	.0018	.0017	.0016	.0016	.0015	.0015	.0014	.0014
-2.8	.0026	.0025	.0024	.0023	.0023	.0022	.0021	.0021	.0020	.0019
-2.7	.0035	.0034	.0033	.0032	.0031	.0030	.0029	.0028	.0027	.0026
-2.6	.0047	.0045	.0044	.0043	.0041	.0040	.0039	.0038	.0037	.0036
-2.5	.0062	.0060	.0059	.0057	.0055	.0054	.0052	.0051	.0049	.0048
-2.4	.0082	.0080	.0078	.0075	.0073	.0071	.0069	.0068	.0066	.0064
-2.3	.0107	.0104	.0102	.0099	.0096	.0094	.0091	.0089	.0087	.0084
-2.2	.0139	.0136	.0132	.0129	.0125	.0122	.0119	.0116	.0113	.0110
-2.1	.0179	.0174	.0170	.0166	.0162	.0158	.0154	.0150	.0146	.0143
-2.0	.0228	.0222	.0217	.0212	.0207	.0202	.0197	.0192	.0188	.0183
-1.9	.0287	.0281	.0274	.0268	.0262	.0256	.0250	.0244	.0239	.0233
-1.8	.0359	.0351	.0344	.0336	.0329	.0322	.0314	.0307	.0301	.0294
-1.7	.0446	.0436	.0427	.0418	.0409	.0401	.0392	.0384	.0375	.0367
-1.6	.0548	.0537	.0526	.0516	.0505	.0495	.0485	.0475	.0465	.0455
-1.5	.0668	.0655	.0643	.0630	.0618	.0606	.0594	.0582	.0571	.0559
-1.4	.0808	.0793	.0778	.0764	.0749	.0735	.0721	.0708	.0694	.0681
-1.3	.0968	.0951	.0934	.0918	.0901	.0885	.0869	.0853	.0838	.0823
-1.2	.1151	.1131	.1112	.1093	.1075	.1056	.1038	.1020	.1003	.0985
-1.1	.1357	.1335	.1314	.1292	.1271	.1251	.1230	.1210	.1190	.1170
-1.0	.1587	.1562	.1539	.1515	.1492	.1469	.1446	.1423	.1401	.1379
-0.9	.1841	.1814	.1788	.1762	.1736	.1711	.1685	.1660	.1635	.1611
-0.8	.2119	.2090	.2061	.2033	.2005	.1977	.1949	.1922	.1894	.1867
-0.7	.2420	.2389	.2358	.2327	.2296	.2266	.2236	.2206	.2177	.2148
-0.6	.2743	.2709	.2676	.2643	.2611	.2578	.2546	.2514	.2483	.2451
-0.5	.3085	.3050	.3015	.2981	.2946	.2912	.2877	.2843	.2810	.2776
-0.4	.3446	.3409	.3372	.3336	.3300	.3264	.3228	.3192	.3156	.3121
-0.3	.3821	.3783	.3745	.3707	.3669	.3632	.3594	.3557	.3520	.3483
-0.2	.4207	.4168	.4129	.4090	.4052	.4013	.3974	.3936	.3897	.3859
-0.1	.4602	.4562	.4522	.4483	.4443	.4404	.4364	.4325	.4286	.4247
-0.0	.5000	.4960	.4920	.4880	.4840	.4801	.4761	.4721	.4681	.4641



**TABEL F<sub>0,05</sub>**

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>120</b>
<b>1</b>	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	244	246	248	249	250	251	252	253
<b>2</b>	18,5	19,0	19,2	19,2	19,3	19,3	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
<b>3</b>	10,1	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,89	8,85	8,81	8,79	8,74	8,70	8,66	8,64	8,62	8,59	8,57	8,55
<b>4</b>	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,91	5,86	5,80	5,77	5,75	5,72	5,69	5,66
<b>5</b>	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,77	4,74	4,68	4,62	4,56	4,53	4,50	4,46	4,43	4,40
<b>6</b>	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	4,00	3,94	3,87	3,84	3,81	3,77	3,74	3,70
<b>7</b>	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,64	3,57	3,51	3,44	3,41	3,38	3,34	3,30	3,27
<b>8</b>	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58	3,50	3,44	3,39	3,35	3,28	3,22	3,15	3,12	3,08	3,04	3,01	2,97
<b>9</b>	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,14	3,07	3,01	2,94	2,90	2,86	2,83	2,79	2,75
<b>10</b>	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,98	2,91	2,85	2,77	2,74	2,70	2,66	2,62	2,58
<b>11</b>	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,85	2,79	2,72	2,65	2,61	2,57	2,53	2,49	2,45
<b>12</b>	4,75	3,89	3,49	3,26	3,11	3,00	2,91	2,85	2,80	2,75	2,69	2,62	2,54	2,51	2,47	2,43	2,38	2,34
<b>13</b>	4,67	3,81	3,41	3,13	3,03	2,92	2,83	2,77	2,71	2,67	2,60	2,53	2,46	2,42	2,38	2,34	2,30	2,25
<b>14</b>	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,76	2,70	2,65	2,60	2,53	2,46	2,39	2,35	2,31	2,27	2,22	2,18
<b>15</b>	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,71	2,64	2,59	2,54	2,48	2,40	2,33	2,29	2,25	2,20	2,16	2,11
<b>16</b>	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,42	2,35	2,28	2,24	2,19	2,15	2,11	2,06
<b>17</b>	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,61	2,55	2,49	2,45	2,38	2,31	2,23	2,19	2,15	2,10	2,06	2,01
<b>18</b>	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,34	2,27	2,19	2,15	2,11	2,06	2,02	1,97
<b>19</b>	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,54	2,48	2,42	2,38	2,31	2,23	2,16	2,11	2,07	2,03	1,98	1,93
<b>20</b>	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,51	2,45	2,39	2,35	2,28	2,20	2,12	2,08	2,04	1,99	1,95	1,90
<b>21</b>	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,25	2,18	2,10	2,05	2,01	1,96	1,92	1,87
<b>22</b>	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,46	2,40	2,34	2,30	2,23	2,15	2,07	2,03	1,98	1,94	1,89	1,84
<b>23</b>	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,44	2,37	2,32	2,27	2,20	2,13	2,05	2,01	1,96	1,91	1,86	1,81
<b>24</b>	4,26	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,42	2,36	2,30	2,25	2,18	2,11	2,03	1,98	1,94	1,89	1,84	1,79
<b>25</b>	4,24	3,39	2,99	2,76	2,60	2,49	2,40	2,34	2,28	2,24	2,16	2,09	2,01	1,96	1,92	1,87	1,82	1,77
<b>30</b>	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	2,42	2,33	2,27	2,21	2,16	2,09	2,01	1,93	1,89	1,84	1,79	1,74	1,68
<b>40</b>	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	2,34	2,25	2,18	2,12	2,08	2,00	1,92	1,84	1,79	1,74	1,69	1,64	1,58
<b>60</b>	4,00	3,15	2,76	2,53	2,37	2,25	2,17	2,10	2,04	1,99	1,92	1,84	1,75	1,70	1,65	1,59	1,53	1,47
<b>120</b>	3,92	3,07	2,68	2,45	2,29	2,18	2,09	2,02	1,96	1,91	1,83	1,75	1,66	1,61	1,55	1,50	1,43	1,35
	3,84	3,00	2,60	2,37	2,21	2,10	2,01	1,94	1,88	1,83	1,75	1,67	1,57	1,52	1,46	1,39	1,32	1,22

Lampiran 27

**TABEL r PRODUCT MOMENT  
PADA SIG.0,05 (TWO TAIL)**

N	r	N	r	N	r	N	r	N	r	N	r
1	0.997	41	0.301	81	0.216	121	0.177	161	0.154	201	0.138
2	0.95	42	0.297	82	0.215	122	0.176	162	0.153	202	0.137
3	0.878	43	0.294	83	0.213	123	0.176	163	0.153	203	0.137
4	0.811	44	0.291	84	0.212	124	0.175	164	0.152	204	0.137
5	0.754	45	0.288	85	0.211	125	0.174	165	0.152	205	0.136
6	0.707	46	0.285	86	0.21	126	0.174	166	0.151	206	0.136
7	0.666	47	0.282	87	0.208	127	0.173	167	0.151	207	0.136
8	0.632	48	0.279	88	0.207	128	0.172	168	0.151	208	0.135
9	0.602	49	0.276	89	0.206	129	0.172	169	0.15	209	0.135
10	0.576	50	0.273	90	0.205	130	0.171	170	0.15	210	0.135
11	0.553	51	0.271	91	0.204	131	0.17	171	0.149	211	0.134
12	0.532	52	0.268	92	0.203	132	0.17	172	0.149	212	0.134
13	0.514	53	0.266	93	0.202	133	0.169	173	0.148	213	0.134
14	0.497	54	0.263	94	0.201	134	0.168	174	0.148	214	0.134
15	0.482	55	0.261	95	0.2	135	0.168	175	0.148	215	0.133
16	0.468	56	0.259	96	0.199	136	0.167	176	0.147	216	0.133
17	0.456	57	0.256	97	0.198	137	0.167	177	0.147	217	0.133
18	0.444	58	0.254	98	0.197	138	0.166	178	0.146	218	0.132
19	0.433	59	0.252	99	0.196	139	0.165	179	0.146	219	0.132
20	0.423	60	0.25	100	0.195	140	0.165	180	0.146	220	0.132
21	0.413	61	0.248	101	0.194	141	0.164	181	0.145	221	0.131
22	0.404	62	0.246	102	0.193	142	0.164	182	0.145	222	0.131
23	0.396	63	0.244	103	0.192	143	0.163	183	0.144	223	0.131
24	0.388	64	0.242	104	0.191	144	0.163	184	0.144	224	0.131
25	0.381	65	0.24	105	0.19	145	0.162	185	0.144	225	0.13
26	0.374	66	0.239	106	0.189	146	0.161	186	0.143	226	0.13
27	0.367	67	0.237	107	0.188	147	0.161	187	0.143	227	0.13
28	0.361	68	0.235	108	0.187	148	0.16	188	0.142	228	0.129
29	0.355	69	0.234	109	0.187	149	0.16	189	0.142	229	0.129
30	0.349	70	0.232	110	0.186	150	0.159	190	0.142	230	0.129
31	0.344	71	0.23	111	0.185	151	0.159	191	0.141	231	0.129
32	0.339	72	0.229	112	0.184	152	0.158	192	0.141	232	0.128
33	0.334	73	0.227	113	0.183	153	0.158	193	0.141	233	0.128
34	0.329	74	0.226	114	0.182	154	0.157	194	0.14	234	0.128
35	0.325	75	0.224	115	0.182	155	0.157	195	0.14	235	0.127
36	0.32	76	0.223	116	0.181	156	0.156	196	0.139	236	0.127
37	0.316	77	0.221	117	0.18	157	0.156	197	0.139	237	0.127
38	0.312	78	0.22	118	0.179	158	0.155	198	0.139	238	0.127
39	0.308	79	0.219	119	0.179	159	0.155	199	0.138	239	0.126
40	0.304	80	0.217	120	0.178	160	0.154	200	0.138	240	0.126



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
K E R I N C I