



SKRIPSI

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MATERI BENTUK ALJABAR MELALUI METODE PENEMUAN
TERBIMBING (*GUIDED DISCOVERY*) UNTUK SISWA KELAS VII SMP
PGRI SUNGGUMINASA**

**NAMA : ANTO SAPUTRA
NIM : 105364 4565 13**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

2017



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama Anto Saputra, NIM: 10536 456513 diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 003 Tahun 1439 H/2018 M pada Tanggal 29 Rabiul Akhir 1439 H/16 Januari 2018 M, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika, pada hari Rabu Tanggal 31 Januari 2018 M.

14 Jumadil Awal 1439 H
Makassar, _____
31 Januari 2018 M

1. Pengawas Umum : Dr. H. Abdul Wahab Raiman, SE., MM.
2. Ketua : Erwin Alfie, M.Pd., Ph.D.
3. Sekretaris : Dr. Kholiduddin, S.Pd.
4. Dosen Penguj : 1. Prof. Dr. H. Idris Sa'ad, M.Pd.
2. Haerul Husein, S.Pd., M.Pd.
3. Dr. Ilham Nungel, M.Si.
4. Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.

(Handwritten signatures of the panel members)

Disahkan oleh:

Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

(Handwritten signature of the Dean)
Erwin Alfie, M.Pd., Ph.D.
NIM: 500 934



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Materi Bentuk Aljabar melalui Metode Penemuan Terbimbing (*Guided Discovery*) untuk Siswa Kelas VII SMP PGRI Sungguminasa.

Mahasiswa yang bersangkutan:

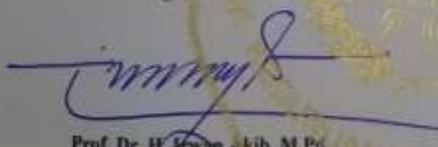
Nama Mahasiswa : Anto Saputra
NIM : 10536456513
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan disetujui, maka skripsi ini telah memenuhi persyaratan dan layak untuk diujikan.

Makassar, Desember 2017

Pembimbing I,

Pembimbing II,

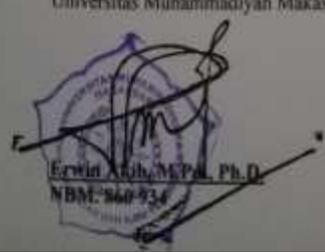

Prof. Dr. H. Erwin Akib, M.Pd.

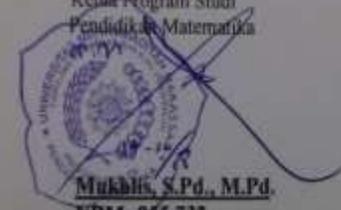

Andi Fusiati, S.Pd., M.Pd.

Diketahui,

Dekan FKIP
Universitas Muhammadiyah Makassar

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NBM: 860 934


Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM: 955 732



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : **Anto Saputra**
Nim : 10536 4565 13
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Materi
Bentuk Aljabar melalui Metode Penemuan Terbimbing (Guided
Discovery) untuk Siswa Kelas VII SMP PGRI SUNGGUMINASA”.**

Dengan ini menyatakan bahwa:

Skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah asli hasil karya saya sendiri, bukan hasil ciplakan dan tidak dibuatkan oleh siapapun.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, Desember 2017

Yang Membuat Pernyataan

Anto Saputra

NIM: 10536 4565 13



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : **Anto Saputra**
Nim : 10536 4565 13
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesainya skripsi ini, saya akan menyusun sendiri skripsi ini (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam penyusunan skripsi, saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (*Plagiat*) dalam penyusunan skripsi ini.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1, 2, dan 3, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, Desember 2017
Yang Membuat Perjanjian

Anto Saputra

NIM: 10536 4565 13

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Hai orang-orang yang beriman, Jadikanlah sabar dan shalatmu Sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar” (Al-Baqarah: 153)

... Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat ... (QS. Al-Mujadilah : 11)

“Setiap Kesuksesan Pasti Ada Awalnya, Untuk Itu Beranilah Melangkah Karena Awal Langkahmu Adalah Awal Kesuksesanmu”

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada (Almarhum) Ayahanda, (Almarhuma) Ibunda, Saudara-saudariku serta seluruh keluargaku karena berkat do'a dan kerelaan segalanya sehingga dapat menyelesaikan jenjang study ini dengan cukup baik.

ABSTRAK

Anto Saputra. 2017. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Materi Bentuk Aljabar Melalui Metode Penemuan Terbimbing (Guided Discovery) Untuk Siswa Kelas VII SMP PGRI Sungguminasa. Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Dibimbing oleh H. Irwan Akib sebagai Pembimbing I dan Andi Husniati sebagai Pembimbing II

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Pengembangan (*Research and Development*). Menurut Sugiyono (2009:407) Penelitian Pengembangan (*Research and Development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Pada penelitian pengembangan ini peneliti memiliki tujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran yang terdiri atas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Tes Hasil Belajar (THB).

Penelitian ini mengacu pada hasil validasi oleh 2 orang validator ahli yang telah ditentukan, serta kriteria keefektifan pembelajaran lain yang digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam revisi perangkat pembelajaran yang dimaksud diatas, yaitu: (1) ketuntasan hasil belajar yang meliputi ketuntasan hasil belajar secara individu dan klasikal, (2) aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dan (3) respon siswa terhadap proses pembelajaran. Desain penelitian yang digunakan adalah *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika melalui metode Penemuan Terbimbing (Guided Discovery) dengan menggunakan Model Thiagarajan atau (4D)*. Sampel eksperimennya adalah siswa kelas VIIId SMP PGRI Sungguminasa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah hasil validasi para ahli, tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas siswa dan angket respon siswa, serta lembar keterlaksanaan pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) skor rata-rata penilaian para ahli terhadap perangkat pembelajaran (RPP, LKS dan THB) adalah 3.8 (valid ($3,5 \leq \bar{V} < 4,5$)). (2) skor rata-rata THB 78.32 dengan standar deviasi 12,25. Dari hasil tersebut juga diperoleh bahwa pada THB ada 23 siswa atau 82.1% telah mencapai ketuntasan individual dan ini berarti ketuntasan klasikal telah tercapai. (3) Rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa yaitu 83.27% maka aktivitas siswa mencapai kriteria baik dan (4) respon siswa menunjukkan positif dimana rata-rata persentasenya adalah 88.57%. Dengan demikian perangkat pembelajaran matematika berdasarkan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing valid, praktis, dan efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIIId SMP PGRI Sungguminasa. Perangkat pembelajaran yang dimaksud adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dan Tes Hasil Belajar (THB).

Kata Kunci: *Guided Discovery*

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang karena-Nya kita hidup dan hanya kepada-Nya kita kembali. Dari-Nya segala sumber kekuatan dan inspirasi terindah dalam menapaki jalan hidup ini, Dialah yang memberikan begitu banyak nikmat khususnya kesehatan dan kesempatan sehingga skripsi yang berjudul "**Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Materi Bentuk Aljabar Melalui Metode Penemuan Terbimbing (*Guided Discovery*) Untuk Siswa Kelas VII SMP PGRI SUNGGUMINASA**" dapat penulis selesaikan. Shalawat dan taslim semoga tetap tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. yang merupakan uswatun hasanah atau suri tauladan yang baik bagi ummat manusia sampai akhir zaman.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari kesempurnaan. Akan tetapi, berkat pertolongan dan petunjuk dari Allah SWT dan bantuan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan walaupun dalam wujud yang sederhana. Oleh karena itu ucapan terima kasih dan penghargaan yang istimewa dengan segenap cinta dan hormat penulis haturkan kepada kedua orang tuaku Ayahanda terhormat Hammadaali dan Ibunda tercinta ST.Eyah yang telah mencurahkan segala kasih sayang dan cintanya serta doa restu yang tak henti-hentinya untuk keberhasilan penulis. Semoga apa yang beliau berikan kepada penulis bernilai kebaikan dan dapat menjadi penerang kehidupan di dunia dan di akhirat.

Terima kasih penulis ucapkan kepada beberapa pihak yang telah sangat membantu selama penulis menyusun skripsi ini yaitu diantaranya :

1. Dr. H. Abd. Rahman Rahim, S.E., M.M. sebagai Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.. sebagai Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Mukhlis, S.Pd., M.Pd. sebagai Ketua Jurusan Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Ma'rup, S.Pd., M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika.
5. Prof. Dr. H. Irwan Akib, M.Pd. dan Andi Husniati, S.Pd.,M.Pd. sebagai Pembimbing I dan II, yang telah meluangkan waktunya membantu dan membimbing penulis.
6. Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd. dan Ahmad Ikramuddin, S.Pd., M.Sc. sebagai validator I dan validator II atas segala bimbingan, motivasi dan dorongan yang diberikan dalam penyusunan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian
7. Nurlina, S.Si., M.Pd, sebagai Penasehat Akademik atas bimbingan dan nasihat yang sangat berharga selama penulis menuntut ilmu di Universitas Muhammadiyah Makassar.
8. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas bimbingan, arahan, dan jasa-jasa yang tak ternilai harganya kepada penulis.

9. HJ. Yusmiati Hijas, S.Pd sebagai Kepala SMP PGRI Sungguminasa yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut
10. HJ. Sahrawati, S.Pd. sebagai Guru Mata Pelajaran Matematika SMP PGRI Sungguminasa yang telah memberikan arahan serta bimbingan dalam pelaksanaan penelitian.
11. Siswa-siswi SMP PGRI Sungguminasa, terkhusus kelas VIIId atas segala bantuan dan kerjasamanya yang baik selama penulis melaksanakan penelitian.
12. Teman-teman seperjuangan Jurusan Pendidikan Matematika angkatan 2013 terkhusus kelas C yang telah bersama-sama berjuang keras dan penuh semangat dalam menjalani studi dalam suka dan duka. Kebersamaan ini akan menjadi sebuah kenangan yang indah.
13. Serta semua pihak yang tidak sempat dituliskan satu persatu yang telah memberikan bantuannya kepada penulis secara langsung maupun tidak langsung, semoga menjadi amal ibadah di sisi-Nya.

Hanya Allah Subuhana Wata'ala yang dapat memberikan imbalan yang setimpal. Semoga aktivitas kita senantiasa bernilai ibadah di sisi-Nya. Sebagai manusia biasa yang tak luput dari kesalahan, Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca sangat diharapkan demi kesempurnaan karya ini. Semoga saran dan kritik tersebut menjadi motivasi kepada penulis untuk lebih tekun lagi belajar. *Amin.*

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh.

Makassar, Desember 2017

Penulis,

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|----------|
| HALAMAN SAMPUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| PERSETUJUAN PEMBIMBING | iii |
| SURAT PERNYATAAN | iv |
| SURAT PERJANJIAN | v |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN | vi |
| ABSTRAK | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 4 |
| C. Tujuan Penelitian | 4 |
| D. Manfaat Penelitian | 4 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS 6 | |
| A. Kajian Pustaka | 6 |
| 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)..... | 6 |
| 2. Lembar Kerja Siswa (LKS) | 10 |
| 3. Pembelajaran Matematika | 13 |

| | | |
|----------------|---|-----------|
| | 4. Metode Penemuan Terbimbing | 17 |
| | 5. Model Pengembangan | 21 |
| BAB III | METODE PENELITIAN | 28 |
| | A. Jenis Penelitian | 28 |
| | B. Lokasi dan Subjek Penelitian | 28 |
| | C. Prosedur Penelitian | 28 |
| | D. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika | 29 |
| | E. Pengembangan Instrumen | 34 |
| | F. Teknik Analisis Data | 36 |
| | G. Desain Pengembangan Perangkat Pembelajaran | 43 |
| BAB IV | HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 44 |
| | A. Hasil Penelitian | 44 |
| | 1. Tahap Pendefinisian..... | 44 |
| | 2. Tahap Perancangan | 49 |
| | 3. Tahap Pengembangan | 53 |
| | B. Analisis Deskriptif Hasil Penelitian | 66 |
| | 1. Data Hasil Tes Belajar Siswa | 66 |
| | 2. Data Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa | 68 |
| | 3. Data Respon Siswa Terhadap Kegiatan Pembelajaran Matematika | 71 |
| | 4. Data Hasil Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran melalui Metode Penemuan Terbimbing | 72 |

| | |
|--|-----------|
| C. Pembahasan | 74 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN | 80 |
| A. Simpulan | 80 |
| B. Saran | 82 |
| DAFTAR PUSTAKA | 83 |

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

- A.1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- A.2. Lembar Kerja Siswa (LKS)
- A.3. Tes Hasil Belajar (THB)

LAMPIRAN B

- B.1. Validitas Perangkat Pembelajaran (Oleh Para Ahli)
- B.2. Tes Hasil Belajar
- B.3. Lembar Kerja Siswa
- B.4. Hasil Observasi

LAMPIRAN C

- C.1. Daftar Hadir Siswa
- C.2. Daftar Nama Kelompok
- C.3. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

LAMPIRAN D

- D.1. Administrasi
- D.2. Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan pada semua jenjang pendidikan dan mempunyai sifat khas yaitu konsep-konsepnya yang tersusun secara terstruktur, logis, dan sistematis. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia (Depdiknas, 2006:9). Berdasarkan dialog dengan beberapa guru matematika, diperoleh informasi bahwa sebagian besar guru matematika hanya mengajarkan prosedur atau langkah pengerjaan soal. Siswa cenderung menghafalkan konsep matematika dan sering mengulang-ulang menyebutkan definisi yang diberikan guru atau yang tertulis dalam buku yang dipelajari, tanpa memahami maksud isinya. Kecenderungan semacam ini tentu saja dapat dikatakan mengabaikan kebermaknaan dari konsep-konsep matematika yang dipelajari siswa, sehingga kemampuan siswa dalam memahami suatu materi sangat kurang. Salah satu pokok bahasan matematika yang disajikan di kelas VII SMP adalah pokok bahasan Bentuk Aljabar. Mempelajari materi Bentuk Aljabar sangat penting dan esensial karena berkaitan dengan materi-materi lain dalam matematika, sehingga harus dipahami dengan baik. Oleh karena itu, seorang guru dituntut untuk meningkatkan kualitas diri dan mampu menggunakan metode mengajar yang sesuai dan tepat, agar siswa dapat dengan

mudah memahami pelajaran yang diajarkan terutama dalam mengajarkan matematika khususnya pada materi Bentuk Aljabar.

Menindaklanjuti hal tersebut, maka peneliti menerapkan salah satu pembelajaran yang mengajak siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan baru secara mandiri sehingga proses pembelajaran menjadi lebih berkesan dan bermakna. Pembelajaran yang dimaksud yaitu dengan menerapkan metode penemuan terbimbing. Menurut Markaban (2006:11), metode pembelajaran dengan penemuan yang dipandu oleh guru dapat melibatkan suatu dialog/interaksi antara siswa dan guru. Dalam pelaksanaannya, siswa diarahkan untuk mencari kesimpulan yang diinginkan melalui suatu urutan pertanyaan yang diatur oleh guru. Guru dapat membantu siswa dalam berpikir yaitu dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan terfokus yang memungkinkan siswa untuk memahami dan membangun suatu konsep dan aturan-aturan, sehingga siswa dapat belajar menemukan sesuatu untuk memecahkan masalah. Metode penemuan terbimbing mendorong siswa untuk berfikir sendiri sehingga dapat menemukan prinsip umum berdasarkan bahan atau data yang telah disediakan guru.

Menurut Setiawan (Antik, 2006) metode penemuan terbimbing adalah suatu metode mengajar yang bermanfaat untuk pembelajaran matematika. Di dalam metode ini siswa didorong untuk berfikir sendiri sehingga dapat menemukan prinsip umum, berdasarkan bahan yang difasilitasi oleh guru. Sampai seberapa jauh siswa dibimbing, tergantung pada kemampuannya dan pada materi yang dipelajari.

Menurut Hamalik (2002:134) metode penemuan terbimbing adalah suatu prosedur mengajar yang menitikberatkan studi individual, manipulasi objek-objek, dan eksperimentasi oleh siswa sebelum membuat generalisasi sampai siswa menyadari suatu konsep. Siswa melakukan discovery (penemuan), sedangkan guru membimbing mereka ke arah yang tepat atau benar. Bimbingan dimaksudkan agar penemuan yang dilakukan siswa terarah. Bimbingan diberikan melalui serangkaian pertanyaan atau LKS. Bimbingan yang dilakukan guru tergantung pada kemampuan siswa dan materi yang sedang dipelajari.

Berdasarkan hasil diskusi penulis dengan beberapa guru di sekolah, diketahui bahwa banyak guru belum mampu membuat suatu perangkat pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing. Di sekolah telah terdapat buku-buku dan perangkat pembelajaran tetapi belum sesuai dengan komponen-komponen perangkat pembelajaran berbasis metode penemuan terbimbing (*Guided Discovery*) terutama untuk materi Bentuk Aljabar pada SMP kelas VII.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk mengembangkan perangkat pembelajaran matematika melalui penerapan metode penemuan terbimbing (*Guided Discovery*). Untuk mewujudkan hal tersebut, maka penulis termotivasi untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Materi Bentuk Aljabar Melalui Penerapan Metode Penemuan Terbimbing (*Guided Discovery*) untuk Siswa Kelas VII SMP PGRI SUNGGUMINASA”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengembangan dan hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika melalui metode penemuan terbimbing (*Guided Discovery*) yang valid, praktis, dan efektif untuk Siswa Kelas VII SMP PGRI SUNGGUMINASA?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika berdasarkan Model Pembelajaran Penemuan yang valid, praktis, dan efektif. Perangkat pembelajaran yang dimaksud adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS).

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut, yaitu:

1. Bagi siswa

Siswa dapat meningkatkan hasil belajar akademik, menerima perbedaan individu, dan siswa dapat mengembangkan keterampilan sosial.

2. Bagi guru

Sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan inovasi pembelajaran matematika di kelas, sehingga dapat mengembangkan kemampuan keprofesionalannya dalam melakukan pembelajaran.

3. Bagi sekolah

Sebagai masukan bagi sekolah dalam upaya memperbaiki sistem pembelajaran yang ada di sekolah tempat penelitian berlangsung.

4. Mahasiswa (calon peneliti)

Sebagai bahan bacaan untuk memperoleh pengetahuannya tentang pembelajaran meneliti berbasis Metode Penemuan Terbimbing.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

E. Perangkat Pembelajaran Matematika

1. Perangkat

Perangkat pembelajaran merupakan hal yang harus disiapkan oleh guru sebelum melaksanakan pembelajaran. Dalam KBBI (2007: 17), perangkat adalah alat atau perlengkapan, sedangkan pembelajaran adalah proses atau cara menjadikan orang belajar. Menurut Zuhdan, dkk (2011: 16) perangkat pembelajaran adalah alat atau perlengkapan untuk melaksanakan proses yang memungkinkan pendidik dan peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran. Perangkat pembelajaran menjadi pegangan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran baik di kelas, laboratorium atau di luar kelas.

Dalam penerapannya, perangkat pembelajaran terdiri dari berbagai komponen bergantung kepada kebutuhan masing-masing guru. Namun, dalam penelitian ini, perangkat pembelajaran yang dimaksud adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan pada penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut.

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Berdasarkan Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 (dalam Abidin, 2014:293) menyatakan bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih. RPP

dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran siswa dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD). Setiap guru pada satuan guruan berkewajiban menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreatifitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) disusun berdasarkan Kompetensi Dasar (KD) atau subtema yang dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau lebih.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 mengemukakan prinsip-prinsip dalam penyusunan RPP, yaitu:

- 1) Setiap RPP harus secara utuh memuat kompetensi dasar sikap spiritual (KD dari KI-1), sosial (KD dari KI-2), pengetahuan (KD dari KI-3), dan keterampilan (KD dari KI-4).
- 2) Satu RPP dapat dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau lebih.
- 3) Memperhatikan perbedaan individu siswa.

RPP disusun dengan memperhatikan perbedaan kemampuan awal, tingkat intelektual, minat, motivasi belajar, bakat, potensi, kemampuan social, emosi, gaya belajar kebutuhan khusus, kecepatan belajar, latar belakang budaya, norma, nilai, dan/atau lingkungan siswa.

- 4) Berpusat pada siswa

Proses pembelajaran dirancang dengan berpusat pada siswa untuk mendorong motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspiratif, kemandirian, dan semangat belajar, menggunakan pendekatan ilmiah meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengomunikasikan.

5) Berbasis Konteks

Proses pembelajaran yang menjadikan lingkungan sekitarnya sebagai sumber belajar.

6) Berorientasi Kekinian

Pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan nilai-nilai kehidupan masa kini.

7) Mengembangkan kemandirian belajar

Pembelajaran yang memfasilitasi siswa untuk belajar secara mandiri.

8) Memberikan umpan balik dan tindak lanjut pembelajaran

RPP memuat rancangan program pemberian umpan balik positif, penguatan, pengayaan, dan remedi.

9) Memiliki keterkaitan dan keterpaduan antarkompetensi dan/atau antar muatan

RPP disusun dengan memperhatikan keterkaitan dan keterpaduan antara KI, KD, indikator pencapaian kompetensi, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian, dan sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar. RPP disusun dengan mengakomodasikan pembelajaran tematik, keterpaduan mata pelajaran, lintas aspek belajar, dan keragaman budaya.

10) Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi

RPP disusun dengan mempertimbangkan penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi.

Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 juga menjelaskan komponen-komponen RPP secara operasional, yaitu dalam format berikut ini.

Tabel Komponen-komponen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

| RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN | |
|----------------------------------|--|
| (RPP) | |
| Sekolah | : |
| Mata Pelajaran | : |
| Kelas/Semester | : |
| Alokasi Waktu | : |
| A. | Kompetensi Inti (KI) |
| B. | Kompetensi Dasar |
| | 1. KD pada KI-1 |
| | 2. KD pada KI-2 |
| | 3. KD pada KI-3 |
| | 4. KD pada KI-4 |
| C. | Indikator Pencapaian Kompetensi*) |
| | 1. Indikator KD pada KI-1 |
| | 2. Indikator KD pada KI-2 |
| | 3. Indikator KD pada KI-3 |
| | 4. Indikator KD pada KI-4 |
| D. | Materi Pembelajaran (dapat berasal dari buku teks pelajaran dan buku panduan guru, sumber belajar lain berupa muatan local, materi kekinian, konteks pembelajaran dari lingkungan sekitar yang dikelompokkan |

menjadi materi untuk pembelajaran regular, pengayaan, dan remedial)

- E. Kegiatan Pembelajaran
 - 1. Pertemuan Pertama: (... JP)
 - a. Kegiatan Pendahuluan
 - b. Kegiatan Inti **)
 - Mengamati
 - Menanya
 - Mengumpulkan informasi/mencoba
 - Menalar/mengasosiasi
 - mengomunikasikan
 - c. Kegiatan Penutup
 - 2. Pertemuan Kedua: (... JP)
 - a. Kegiatan Pendahuluan
 - b. Kegiatan Inti **)
 - Mengamati
 - Menanya
 - Mengumpulkan informasi/mencoba
 - Menalar/mengasosiasi
 - mengomunikasikan
 - c. Kegiatan Penutup
 - 3. Pertemuan seterusnya
- F. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan
 - 1. Teknik penilaian
 - 2. Instrumen penilaian
 - a. Pertemuan Pertama
 - b. Pertemuan Kedua
 - c. Pertemuan seterusnya
 - 3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan
- G. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar
 - 1. Media/alat
 - 2. Bahan
 - 3. Sumber Belajar

*) Pada setiap KD dikembangkan indikator atau penanda. Indikator untuk KD yang diturunkan dari KI-1 dan KI-2 dirumuskan dalam bentuk perilaku umum yang bermuatan nilai dan sikap yang gejalanya dapat diamati sebagai dampak pengiring dari KD pada KI-3 dan KI-4. Indikator untuk KD yang diturunkan dari

KI-3 dan KI-4 dirumuskan dalam bentuk perilaku spesifik yang dapat diamati dan terukur.

***) Pada kegiatan inti, kelima pengalaman belajar tidak harus muncul seluruhnya dalam satu pertemuan tetapi dapat dilanjutkan pada pertemuan berikutnya, tergantung cakupan muatan pembelajaran. Setiap langkah pembelajaran dapat digunakan berbagai metode dan teknik pembelajaran.

b. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Menurut Devi, dkk (dalam Aisfar, 2009:20) Lembar Kegiatan Siswa (LKS) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. Lembar kegiatan ini biasanya berupa petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas.

Lembar Kerja Siswa yang dapat digunakan oleh siswa secara optimal adalah Lembar Kerja Siswa yang baik. Menurut Darmojo dkk (dalam Aisfar, 2009:20), persyaratan LKS yang baik meliputi beberapa aspek, yaitu:

1) Syarat-syarat didaktik

Lembar Kerja Siswa sebagai salah satu bentuk sarana berlangsungnya proses belajar mengajar harus memenuhi persyaratan didaktik artinya harus mengikuti azas-azas belajar mengajar yang efektif, yaitu:

a) Memperhatikan adanya perbedaan individual, sehingga LKS yang baik itu adalah yang dapat digunakan oleh siswa yang lamban, sedang, maupun pandai.

- b) Menekankan pada proses untuk menemukan konsep-konsep sehingga LKS berfungsi sebagai petunjuk jalan bagi siswa untuk mencari tahu.
- c) Memiliki variasi stimulus melalui berbagai media dan kesempatan kepada siswa untuk menulis, menggambar, berdiskusi, menggunakan alat, dan sebagainya.
- d) Dapat mengembangkan komunikasi sosial, moral dan estetika pada anak. Jadi tidak semata-mata ditunjukkan untuk mengenal fakta-fakta dan konsep akademis. Untuk keperluan ini dibutuhkan bentuk kegiatan yang memungkinkan siswa dapat berhubungan dengan orang lain.

2) Syarat-syarat konstruksi

Syarat-syarat konstruksi yang dimaksud adalah syarat-syarat yang berhubungan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosa kata, tingkat kesukaran, dan kejelasan yang pada hakekatnya harus tepat guna dalam arti dapat dimengerti oleh pihak pemakai atau siswa.

- a) Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan siswa.
- b) Menggunakan struktur kalimat yang jelas.
- c) Memiliki tata urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa.
- d) Menghindari pertanyaan yang terlalu terbuka.
- e) Menggunakan kalimat sederhana dan pendek.

Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan lembaran kegiatan siswa untuk menyelesaikan soal-soal aktivitas yang terdapat dalam buku siswa yang diberikan guru pada akhir setiap pertemuan. Adapun kriteria Lembar Kerja Siswa (LKS) yang

ideal adalah: 1) pertanyaan sesuai dengan tujuan dalam pencapaian hasil pembelajaran; 2) rumusan pertanyaan dan petunjuk pengerjaan jelas dan mudah di mengerti; 3) mendukung penanaman konsep; 4) aktivitas siswa sesuai dengan tujuan (indikator pencapaian hasil belajar); 5) memiliki prosedur urutan kerja yang jelas; 6) bermanfaat terhadap pembelajaran; 7) bahasa yang digunakan jelas; 8) gambar/grafik/tabel/diagram yang disajikan jelas; 9) mampu mengaktifkan belajar siswa; 10) kalimat yang digunakan jelas (tidak menimbulkan penafsiran ganda), 11) menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa, sederhana, jelas dan mudah dimengerti; 12) menggunakan kata-kata yang dikenal oleh siswa; 13) bahasa jawaban yang diharapkan jelas; 14) alokasi waktu untuk mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) rasional.

Lembar Kerja Siswa (LKS) hanya memuat materi yang sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan dan tempat untuk menyelesaikan setiap soal. Keberadaan Lembar Kerja Siswa (LKS) ini dimaksudkan untuk memudahkan para guru dalam mengakomodir tingkat kemampuan siswa dan diharapkan dapat mengembangkan serta memperkuat konsep-konsep yang disajikan serta LKS untuk menguji pemahaman siswa dalam proses pembelajaran sesuai materi yang disajikan oleh guru.

2. Pembelajaran

a. Belajar

Arifin, dkk (1989:8) mengemukakan belajar merupakan proses perubahan tingkah laku yang dinyatakan dalam bentuk suatu penguasaan, penggunaan, dan penilaian terhadap atau mengenai sikap dan nilai-nilai, pengetahuan dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai suatu bidang studi atau lebih luas lagi, dalam berbagai aspek kehidupan atau suatu pengalaman yang terorganisasi.

Menurut Gredler (dalam Sahabuddin, 2007:80) belajar adalah proses orang memperoleh berbagai kecakapan, keterampilan, dan sikap. Curzon (dalam Sahabuddin, 2007:81) mengemukakan belajar adalah modifikasi yang tampak dari perilaku seseorang melalui kegiatan-kegiatan dan pengalaman-pengalamannya, sehingga pengetahuan, keterampilan dan sikapnya, termasuk penyesuaian cara-caranya, terhadap lingkungan yang berubah-ubah, yang sedikit banyaknya permanen.

Cronbach (dalam Sahabuddin, 2007:81) menyatakan belajar adalah perubahan dalam perilaku sebagai hasil dari pengalaman. Sejalan dengan pernyataan itu H. Spears (dalam Sahabuddin, 2007:81), juga menyatakan bahwa belajar adalah mengamati, mencoba sendiri beberapa hal, mendengarkan beberapa hal serta mengikuti petunjuk.

Menurut Winkel (dalam Susanto, 2013:4) belajar adalah suatu aktivitas mental yang berlangsung dalam interaksi aktif antara seseorang dengan lingkungan, dan menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai sikap yang bersifat relatif konstan dan berbekas.

Menurut Susanto (2013:4) belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep,

pemahaman, atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan seseorang terjadinya perubahan perilaku yang relatif tetap baik dalam berpikir, merasa, maupun dalam bertindak.

Dari beberapa pengertian belajar di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa belajar selalu melibatkan tiga hal pokok, yaitu: 1) adanya perubahan tingkah laku dan suatu tindakan yang bersifat positif, 2) perubahan tingkah laku bersifat relatif permanen, 3) perubahan tingkah laku disebabkan oleh interaksi dengan lingkungan, bukan oleh proses kedewasaan ataupun perubahan-perubahan kondisi fisik yang sifatnya sementara.

b. Pembelajaran

Kata pembelajaran merupakan perpaduan dari dua aktivitas belajar dan mengajar. Aktivitas belajar secara metodologis cenderung lebih dominan pada siswa, sementara mengajar secara instruksional dilakukan oleh guru. Jadi, istilah pembelajaran adalah ringkasan dari kata belajar dan mengajar. Dengan kata lain, pembelajaran adalah penyederhanaan dari kata belajar dan mengajar (BM), proses belajar mengajar (PBM), atau kegiatan belajar mengajar (KBM).

Kata atau istilah pembelajaran dan penggunaannya masih tergolong baru, yang mulai populer semenjak lahirnya Undang-Undang Sistem Guruan Nasional No. 20 Tahun 2003. Menurut undang-undang ini (dalam Susanto, 2013:19), pembelajaran diartikan sebagai proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu

lingkungan belajar. Berdasarkan pengertian ini Susanto (2013:19) mengemukakan pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan guru agar terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan, kemahiran, dan tabiat, serta pembentukan sikap dan keyakinan pada siswa.

Berdasarkan beberapa uraian pengertian pembelajaran diatas dapat kita simpulkan bahwa pembelajaran adalah bantuan yang diberikan guru agar siswa memperoleh ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada siswa.

3. Matematika

Matematika sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari karena matematika merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengembangkan cara berpikir. Matematika sebagai ilmu dasar, dewasa ini telah berkembang dengan amat pesat, baik materi maupun kegunaannya, sehingga dalam perkembangannya atau pembelajarannya di sekolah, kita harus memperhatikan perkembangan-perkembangannya, baik di masa lalu, masa sekarang maupun masa yang akan datang.

Tinggih (dalam Makkulau, 2009:7) mengungkapkan bahwa matematika tidak hanya berhubungan dengan bilangan-bilangan serta operasi-operasinya, melainkan juga unsur ruang sebagai sasarannya. Namun penunjukkan kuantitas

seperti itu belum memenuhi sasaran matematika yang lain, yaitu hubungan bentuk pola dan struktur. Matematika harus dipelajari secara bertahap, berurutan serta berdasarkan kepada pengalaman belajar yang lalu. Seorang akan mudah mempelajari materi matematika yang baru bila didasarkan pada apa yang telah ia ketahui sebelumnya.

Belajar matematika adalah usaha atau aktivitas mental untuk memahami arti hubungan dari konsep-konsep dan struktur-struktur matematika. Pada hakekatnya belajar matematika adalah suatu kegiatan psikologis yaitu mempelajari atau mengkaji berbagai hubungan antara objek-objek dalam struktur matematika serta berbagai hubungan antara struktur-struktur matematika melalui manipulasi simbol-simbol sehingga diperoleh pengetahuan baru. Perolehan pengetahuan baru sebagai belajar matematika dapat dilihat dari kemampuan memfungsionalkan matematika baik secara konseptual maupun secara praktis.

Proses berfikir dalam matematika memerlukan informasi yang diperoleh dari belajar sebelumnya. Pengalaman belajar masa lalu dapat muncul kembali dalam proses pemecahan masalah. Ide-ide yang muncul ini dapat tersusun secara strategis yang menghasilkan kesimpulan-kesimpulan yang berupa penyelesaian masalah dalam belajar matematika, sehingga dapat dikatakan bahwa belajar matematika merupakan proses psikologis, yaitu berupa kegiatan aktif dalam upaya siswa memahami dan menguasai matematika. Pengertian belajar dalam konteks matematika juga merupakan proses aktif yang sengaja dilakukan untuk memperoleh pengetahuan baru

dengan manipulasi simbol-simbol dan struktur matematika sehingga menyebabkan perubahan tingkah laku.

Berdasarkan uraian di atas, maka belajar matematika pada hakekatnya adalah suatu aktivitas mental untuk memahami arti dari struktur-struktur, hubungan-hubungan, simbol-simbol kemudian merupakan konsep-konsep yang dihasilkan kesituasi nyata sehingga menyebabkan suatu perubahan tingkah laku.

F. Metode Penemuan Terbimbing

Menurut Setiawan (2010:32) dalam Antik, metode penemuan terbimbing sebagai suatu metode mengajar yang bermanfaat untuk pembelajaran matematika. Didalam metode ini siswa didorong untuk berpikir sendiri sehingga dapat menemukan prinsip umum, berdasarkan bahan yang difasilitasi oleh guru. Sampai seberapa jauh siswa dibimbing, tergantung pada kemampuannya dan pada materi yang dipelajari.

Metode penemuan terbimbing menempatkan guru sebagai fasilitator. Guru membimbing siswa dimana ia diperlukan. Dalam metode ini, siswa didorong untuk berpikir sendiri, menganalisis sendiri sehingga dapat ”menemukan” prinsip umum berdasarkan bahan atau data yang telah disediakan guru, mencoba mengalihkan kegiatan belajar-mengajar dari situasi yang didominasi guru ke situasi yang melibatkan siswa dalam proses mental melalui tukar pendapat yang berwujud diskusi, seminar, dan sebagainya. Salah satu bentuknya disebut *Guided Discovery*. Sund berpendapat bahwa *discovery* (penemuan terbimbing) adalah proses mental dimana

siswa mengasimilasikan suatu konsep atau suatu prinsip (Subroto, 2002). Proses mental, misalnya: mengamati, menjelaskan, mengelompokkan, membuat kesimpulan dan sebagainya.

Selanjutnya Sund mengatakan bahwa penggunaan discovery dalam batas-batas tertentu adalah baik untuk kelas-kelas rendah, sedangkan inquiry baik untuk siswa-siswa di kelas yang lebih tinggi. Sebagai metode pembelajaran dari sekian banyak metode pembelajaran yang ada, penemuan terbimbing menempatkan guru sebagai fasilitator, guru membimbing siswa dimana ia diperlukan. Dalam model ini siswa didorong untuk berfikir sendiri, sehingga dapat menemukan prinsip umum berdasarkan bahan atau data yang telah disediakan oleh guru. Sampai seberapa jauh siswa dibimbing, tergantung pada kemampuannya dan materi yang sedang dipelajari.

Pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model penemuan terbimbing adalah model pembelajaran yang dimana siswa berpikir sendiri sehingga dapat "menemukan" prinsip umum yang diinginkan dengan bimbingan dan petunjuk dari guru berupa pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan.

1. Hal-hal yang Perlu Diperhatikan dalam Penerapan Metode Penemuan Terbimbing

Terkait dengan metode penemuan terbimbing, menurut Setiawan (2010:34) dalam Antik, pada penerapan metode ini dalam pembelajaran matematika, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan. Adapun hal-hal yang dimaksud adalah sebagai berikut :

- a. Siswa memerlukan tambahan bimbingan bila penemuan sama sekali baru bagi mereka. Yang perlu ditekankan ialah bagaimana “mereka tidak sangat tergantung” pada guru.
- b. Gunakan pertanyaan pengarahan yang baik, bila Anda menemui konjektur salah. Jangan sekedar “Tidak!” “Bukan itu!” atau “Salah!”.
- c. Siapkan tugas lanjutan bagi yang terdahulu menemukan, sehingga ia (kelompoknya) tidak melupakan penemuan, atau tidak membantu kelompok lain.
- d. Yakinkan bahwa induksi tidak terjamin 100% kebenaran konjektur.
- e. Verbalisasi penemuan serahkan kepada siswa.
- f. Seringkali penemuan terbimbing dikaitkan dengan lembar kerja siswa, namun ini bukan suatu keharusan. Dan bila menggunakan, lembar kegiatan siswa harus dirancang agar mengarah ke tujuan yang ingin dicapai

2. Langkah-Langkah Penggunaan Metode Penemuan Terbimbing

Menurut Setiawan (2010:33) dalam Antik, urutan langkah-langkah di dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan penemuan terbimbing adalah sebagai berikut :

- a. Guru merumuskan masalah yang akan dihadapkan kepada siswa, dengan data secukupnya. Perumusan harus jelas, dalam arti tidak menimbulkan salah tafsir, sehingga arah yang ditempuh siswa tidak salah.
- b. Dari data yang diberikan, siswa menyusun, memproses, mengorganisasikan dan menganalisis data tersebut. Dalam hal ini bimbingan guru dapat diberikan sejauh yang diperlukan saja. Bimbingan ini sebaiknya mengarahkan siswa untuk melangkah ke arah yang tepat.

Misalnya melalui pertanyaan-pertanyaan atau LKS. Kuranglah tepat bila guru memberi informasi sebanyak-banyaknya sekaligus.

- c. Siswa menyusun konjektur (prakiraan) dari hasil analisis yang dilakukannya.
- d. Bila perlu konjektur di atas diperiksa oleh guru. Ini perlu dilakukan untuk meyakinkan kebenaran prakiraan siswa.
- e. Bila telah diperoleh kepastian kebenaran konjektur tersebut, maka verbalisasi konjektur sebaiknya diserahkan juga kepada siswa untuk menyusunnya. Sesudah siswa menemukan apa yang dicari, hendaknya guru menyediakan soal tambahan untuk memeriksa apakah hasil penemuan itu benar.

3. Kelebihan dan Kekurangan Metode Penemuan Terbimbing

a. Kelebihan

Metode penemuan terbimbing sebagai metode mengajar yang bermanfaat untuk pembelajaran matematika memiliki kelebihan dan kekurangan. Menurut Widdiharto (2004:6), kelebihan metode penemuan terbimbing adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran yang disajikan.
- 2) Menumbuhkan sekaligus menanamkan sikap inquiry (mencari-temukan
- 3) Mendukung kemampuan problem solving siswa.
- 4) Memberikan wahana interaksi anantara siswa, maupun siswa dengan guru, dengan demikian siswa juga terlatih untuk menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.
- 5) Materi yang dipelajari dapat mencapai tingkat kemampuan yang tinggi dan tahan lama membekas karena siswa dilibatkan dalam proses menemukannya.

b. Kekurangan/ kelemahan

Menurut Widdiharto (2004:6), kekurangan metode penemuan terbimbing adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk materi tertentu, waktu yang tersita lebih lama.
- 2) Tidak semua siswa dapat mengikuti pelajaran dengan cara ini. Di lapangan, beberapa siswa masih terbiasa dan mudah mengerti dengan metode ceramah.
- 3) Tidak semua topik cocok disampaikan dengan metode ini. Umumnya topik-topik yang berhubungan dengan prinsip dapat dikembangkan dengan metode penemuan terbimbing.

G. Model Pengembangan

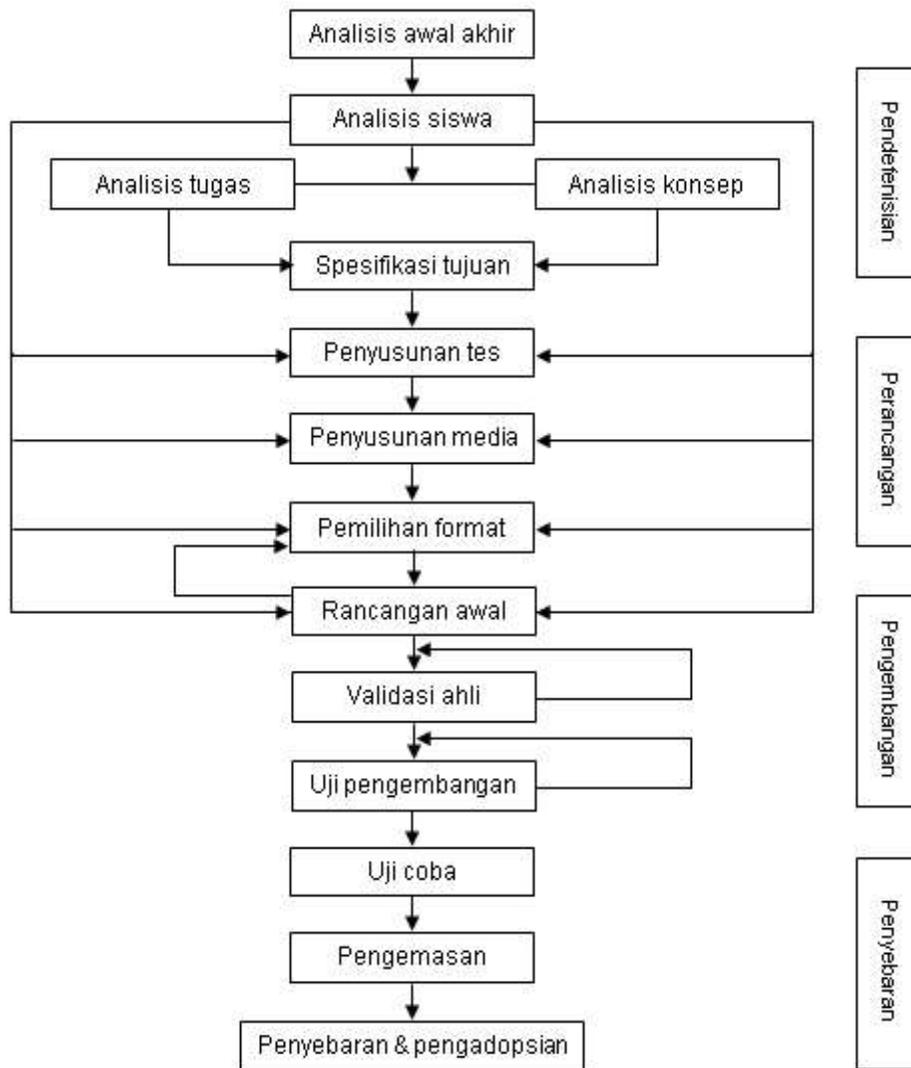
Sugiyono (2009:407) berpendapat metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.

Makkulau (2009:14) mengemukakan bahwa *Research and Development* merupakan salah satu paradigma penelitian yang tergolong baru di Indonesia. namun demikian, di negara-negara maju paradigma penelitian tersebut sudah lama diterapkan guna merancang dan mengembangka model program sesuai dengan tujuan yang diharapkan, termasuk dalam pengembangan model dalam penelitian.

Borg, dkk (dalam Makkulau, 2009:14) menjelaskan 10 langkah dalam pelaksanaan *Research and Development* yaitu: 1) meneliti dan mengumpulkan masalah, 2) merencanakan jenis keterampilan yang dibutuhkan, menentukan tujuan

penelitian, menetapkan langkah-langkah dan mengujikan dalam skala kecil, 3) mengembangkan produk atau model awal dengan membuat persiapan bahan penelitian, bahan panduan dan alat evaluasi, 4) melakukan pengujian lapangan awal dengan subjek lebih yang banyak dari pada sebelumnya, kemudian di analisis, 5) melakukan revisi produk atau model utama sesuai saran dari hasil atau temuan lapangan dan saran dari pakar, 6) melakukan pengujian lapangan secara kuantitatif dan mengevaluasi hasil sesuai dengan tujuan, 7) merevisi produk atau model operasional sesuai saran dan hasil pengujian serta saran pengembangan model dari pakar, 8) melakukan pengujian lapangan operasional dengan subjek yang lebih banyak lagi kemudian dianalisis, 9) merevisi produk akhir berdasarkan temuan yang ada serta saran dari pakar, dan 10) mendesiminasikan atau mendistribusikan laporan produk pada pertemuan-pertemuan atau dalam jurnal-jurnal ilmiah, baik nasional maupun internasional.

Model pengembangan pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai acuan adalah Model Thiagarajan (Model 4-D). Menurut Thiagarajan dkk (dalam Bustang 2010:29), model ini meliputi 4 (empat) tahap seperti yang tergambar pada bagan berikut :



Gambar 2.1 Model Pengembangan sistem pembelajaran 4-D (Tiagarajan, dkk).
 Sumber: Buku Cetak Model Pembelajaran Terpadu (Konsep,Strategi,
 dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan).
 Jakarta: Bumi Aksara.

Berikut uraian ke-empat tahap beserta komponen-komponen model 4-D oleh Thiagarajan, dkk.

- a. Tahap I: *Define* (Pembatasan/Pendefinisian)

Tujuan tahap ini adalah untuk mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Tahap ini dilakukan dengan menganalisis kompetensi dasar dalam batasan materi yang akan dikembangkan perangkatnya. Terdapat 5 (lima) langkah pokok di dalam tahap ini, yaitu:

1) Analisis awal akhir (analisis kurikulum)

Analisis awal akhir, memunculkan dasar yang dibutuhkan dalam pengembangan bahan pembelajaran. Analisis awal akhir bermula dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang menjadi *entering behaviour* (tingkah laku awal siswa) untuk mencapai ujung akhir, yaitu kompetensi dasar yang tercantum dalam kurikulum. Analisis siswa, dilakukan pada awal perencanaan. Analisis ini dilakukan dengan memperhatikan kemampuan dan pengalaman siswa, baik sebagai kelompok maupun individu.

2) Analisis siswa

Analisis siswa meliputi karakteristik antara lain; kemampuan akademik, usia dan tingkat kedewasaan, motivasi terhadap mata pelajaran, pengalaman, keterampilan, psikomotorik, kemampuan bekerjasama, keterampilan sosial, dan sebagainya.

3) Analisis konsep

Analisis konsep menurut Thiagarajan dkk (dalam Bustang 2010:29), dilakukan untuk mengidentifikasi konsep pokok yang akan diajarkan, menyusunnya dalam bentuk hirarki, dan merinci konsep-konsep individu ke dalam hal yang kritis dan yang tidak relevan. Analisis membantu

mengidentifikasi kemungkinan contoh dan bukan contoh untuk digambarkan dalam mengantar proses pengembangan.

Analisis konsep sangat diperlukan guna mengidentifikasi pengetahuan-pengetahuan deklaratif atau prosedural pada materi matematika yang akan dikembangkan. Analisis konsep merupakan satu langkah penting untuk memenuhi prinsip kecukupan dalam membangun konsep atas materi-materi yang digunakan sebagai sarana pencapaian kompetensi dasar dan standar kompetensi.

Mendukung analisis konsep ini, analisis-analisis yang perlu dilakukan adalah (1) analisis standar kompetensi dan kompetensi dasar yang bertujuan untuk menentukan jumlah dan jenis bahan ajar, (2) analisis sumber belajar, yakni mengumpulkan dan mengidentifikasi sumber-sumber mana yang mendukung penyusunan bahan ajar.

4) Analisis tugas

Analisis tugas adalah kumpulan prosedur untuk menentukan isi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Analisis tugas mencakup analisis struktur isi, analisis prosedural, analisis proses informasi dan analisis konsep

5) Perumusan Tujuan Pembelajaran (*specifying instructional objectives*)

Perumusan tujuan pembelajaran menurut Thiagarajan, dkk (1974) berguna untuk merangkum hasil dari analisis konsep dan analisis tugas untuk menentukan perilaku objek penelitian. Kumpulan objek tersebut menjadi dasar untuk menyusun tes dan merancang perangkat pembelajaran yang kemudian di

integrasikan ke dalam materi perangkat pembelajaran yang akan digunakan oleh peneliti.

b. Tahap II: *Design* (Rancangan)

Tujuan tahap ini adalah untuk menghasilkan prototipe pembelajaran yang meliputi soal tes dan pengembangan materi pembelajaran. Tahap ini mencakup empat langkah, yaitu; penyusunan tes, pemilihan media, pemilihan format, dan perencanaan awal.

c. Tahap III: *Develop* (Pengembangan)

Tujuan tahap ini adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang sudah direvisi dan dikembangkan pada tahap perencanaan serta mendapatkan umpan balik melalui evaluasi formatif, meliputi; a) validasi perangkat oleh pakar, b) simulasi, kegiatan mengoperasionalkan RPP, keterlaksanaan perangkat, kecocokan waktu, kerja alat, dan sebagainya, c) ujicoba terbatas dengan siswa. Tahap ini mencakup dua langkah yaitu penilaian ahli dan ujicoba.

d. Tahap IV: *Disseminate* (Penyebarluasan)

Tujuan tahap ini adalah untuk melakukan tes validitas dan pemilihan secara kooperatif terhadap perangkat pembelajaran yang telah diujicobakan dan direvisi kemudian disebarluaskan ke lapangan. Langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah penyebarluasan perangkat pembelajaran untuk digunakan di sekolah-sekolah.

Model 4-D ini lebih terperinci langkah-langkahnya dan lebih luas pengembangannya yaitu sampai pada penyebaran dilapangan. Namun pada tahap

pengembangan dan penyebaran membutuhkan langkah biaya dan waktu yang lebih banyak.

Dengan melihat kelebihan model 4-D Thiagarajan maka penulis menggunakan model tersebut. Hal ini karena dalam menyusun perangkat pembelajaran terlebih dahulu yang harus dilakukan analisis kurikulum yang berada pada langkah awal dan model ini mode 4-D ini juga lebih terperinci dan dapat memudahkan perancang untuk menentukan langkah selanjutnya. Terakhir pada model ini perancang dapat dengan leluasa melakukan ujicoba dan revisi berkali-kali sampai dipandang diperoleh perangkat dengan kualitas maksimal.

BAB III

METODE PENELITIAN

H. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Pengembangan (*Research and Development*). Menurut Sugiyono (2009:407) Penelitian Pengembangan (*Research and Development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Pada penelitian pengembangan ini peneliti memiliki tujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran yang terdiri atas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS).

I. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP PGRI SUNGGUMINASA yang berlokasi di JL. Mangka Dg. Bombong, Sungguminasa. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII_d yang berjumlah 28 siswa.

J. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018 dengan menggunakan tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap analisis data. Berikut penjelasannya:

1. Tahap Persiapan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:

- a. Menelaah kurikulum SMP Kelas VII Semester Genap untuk pelajaran matematika
- b. Mengembangkan perangkat pembelajaran, meliputi: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS).
- c. Menyusun angket untuk uji ahli, uji kevalidan efektifan dan kepraktisan perangkat.
- d. Membuat lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan pengelolaan pembelajaran di kelas dengan menggunakan metode penemuan terbimbing.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:

- a. Melaksanakan pembelajaran matematika di sekolah berdasarkan Metode Penemuan Terbimbing.
- b. Selama proses pembelajaran berlangsung dilakukan pengamatan terhadap pengelolaan pembelajaran dan aktivitas siswa dalam pembelajaran.

3. Tahap Analisis Data

Kegiatan pada tahap ini adalah menganalisis data yang diperoleh dari ahli, Data-data yang dianalisis adalah data hasil pengamatan aktivitas siswa dan data dari guru, hasil dalam pengelolaan pembelajaran.

K. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika

Pengembangan perangkat pembelajaran matematika yang digunakan mengacu pada model 4-D atau model *Thiagarajan*. Thiagarajan, dkk (dalam Bustang 2010:29) Model ini terdiri dari 4 tahap, yaitu: pembatasan (*define*), perancangan

(*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Prosedur pengembangan perangkat pembelajaran yang dilalui dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap I: Pembatasan

Tujuan pelaksanaan pada tahap ini adalah menetapkan dan menentukan syarat-syarat pembelajaran yang meliputi tujuan pembelajaran dan pembatasan materi pembelajaran. Adapun kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah analisis kurikulum, analisis karakter siswa, analisis konsep, analisis tugas, dan spesifikasi tujuan pembelajaran.

a. Analisis Kurikulum

Sejalan perkembangan paradigma dunia tentang makna pendidikan, pendidikan dihadapkan ada sejumlah tantangan yang semakin berat. Salah satu tantangan nyata tersebut adalah bahwa pendidikan hendaknya mampu menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi yang utuh sehingga, Kemendikbud melakukan sejumlah terobosan guna meningkatkan mutu pendidikan agar mampu menghasilkan lulusan yang siap bersaing secara global di masa yang akan datang. Salah satu terobosan awal tersebut adalah dengan memberlakukan Kurikulum 2013.

Pembelajaran dalam konteks Kurikulum 2013 merupakan pembelajaran berbasis sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Pembelajaran yang demikian diawali dengan pembentukan sikap yang baik pada diri siswa. Atas dasar sikap positif dalam belajar ini, selanjutnya siswa beraktivitas melalui mempraktikan keterampilan tertentu yang berhubungan dengan mata pelajaran yang dipelajarinya. Hasil dari

serangkaian aktivitas yang dilakukannya tersebut, selanjutnya siswa diharapkan mampu beroleh beragam pengetahuan. Guna mampu mewujudkan pembelajaran berbasis sikap, keterampilan, dan pengetahuan ini langkah utama yang harus dilakukan guru adalah mendesain pembelajaran secara tepat. Proses desain pembelajaran ini sendiri harus bermula dari studi kebutuhan hingga uji coba desain dalam proses pembelajaran yang dilakukan secara reflektif kritis.

Berbagai elemen perubahan yang terdapat dalam Kurikulum 2013 pada dasarnya diorientasikan untuk mencapai tujuan Kurikulum 2013, yakni Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia.

b. Analisis Karakter Siswa

Analisis karakter siswa dilakukan untuk menelaah karakteristik siswa di kelas VII SMP PGRI SUNGGUMINASA, meliputi latar belakang, kemampuan akademik, dan tingkat perkembangan kognitif siswa. Hasil telaah ini digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk merancang perangkat pembelajaran matematika berbasis Metode Penemuan Terbimbing untuk materi Bentuk Aljabar.

c. Analisis Konsep

Analisis konsep bertujuan untuk mengidentifikasi, merinci, dan menyusun secara sistematis konsep-konsep utama yang akan dipelajari siswa. Konsep-konsep itu disusun secara hirarkis dan memilah-milah konsep itu berdasarkan peranannya

dalam materi yang harus diajarkan. Konsep yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah Bentuk Aljabar untuk Siswa SMP Kelas VII dengan mengacu pada Kurikulum 2013.

d. Analisis Tugas

Analisis tugas dilakukan dengan mengidentifikasi keterampilan-keterampilan utama yang diperlukan untuk merancang tugas-tugas yang harus dimiliki siswa setelah mengikuti pembelajaran berdasarkan analisis konsep Bentuk Aljabar untuk siswa SMP kelas VII.

e. Spesifikasi Tujuan Pembelajaran

Berdasarkan analisis konsep dan analisis tugas, maka dalam kegiatan ini dirumuskan indikator pencapaian hasil belajar dengan mengacu pada kompetensi dasar. Perincian spesifikasi indikator hasil belajar merupakan acuan dalam merancang perangkat pembelajaran berbasis Metode Penemuan terbimbing pada pokok bahasan Bentuk Aljabar pada siswa kelas VII di SMP PGRI SUNGGUMINASA.

2. Tahap II: Perancangan

Tujuan dari tahap ini adalah untuk menghasilkan rancangan Perangkat Pembelajaran dan Tes Hasil Belajar (THB). Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

a. Penyusunan Tes

Setelah analisis konsep dan analisis tugas dilakukan, disusunlah tes untuk mengetahui sejauhmana tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan

b. Pemilihan Format

Pemilihan format perangkat pembelajaran dimaksudkan untuk mendesain atau merancang isi pembelajaran, pemilihan strategi, pendekatan, metode pembelajaran, dan sumber belajar yang akan dikembangkan.

c. Perancangan awal perangkat pembelajaran

Kegiatan pada langkah ini adalah penulisan rancangan awal perangkat pembelajaran untuk pokok bahasan Bentuk Aljabar. Rancangan awal yang dimaksud adalah rancangan seluruh kegiatan yang harus dikerjakan sebelum ujicoba dilaksanakan. Adapun rancangan awal perangkat pembelajaran tersebut, meliputi: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Semua perangkat pembelajaran yang dihasilkan pada tahap ini disebut dengan perangkat pembelajaran Draft I.

3. Tahap III: Pengembangan

Tahap pengembangan ini bertujuan untuk mendapatkan draft perangkat pembelajaran yang telah direvisi berdasarkan masukan para ahli dan data yang diperoleh dari ujicoba. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah validasi perangkat pembelajaran dan ujicoba terbatas.

a. Penilaian Para Ahli

Perangkat pembelajaran Draft I yang telah dihasilkan pada tahap perancangan, selanjutnya dilakukan penilaian oleh para ahli (*validator*) yang berkompeten untuk menilai perangkat pembelajaran dan memberikan masukan atau

saran, guna penyempurnaan Draft I. *Validator* adalah dosen matematika. Validasi ini secara umum mencakup validasi isi dan validasi bahasa. Perangkat pembelajarn yang telah direvisi brdasarkan hasil validasi para ahli disebut Draft II.

b. Uji coba Terbatas

Perangkat pembelajaran yang telah direvisi, yakni Draft II, selanjutnya diujicobakan di kelas VIIId pada SMP PGRI SUNGGUMINASA. Ujicoba hanya dilakukan pada satu kelas saja. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan masukan langsung dari lapangan terhadap perangkat pembelajaran yang telah disusun. Pelaksanaan ujicoba, meliputi: pelaksanaan proses pembelajaran dan pemberian Tes Hasil Belajar (THB). Hasil ujicoba dianalisis dan digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk merevisi perangkat pembelajaran Draft II. Hasil ujicoba terbatas yang telah direvisi, selanjutnya direvisi kembali untuk mendapatkan perangkat pembelajaran akhir yang disebut dengan Draft III sebagai Draft Akhir.

4. Tahap IV: Penyebaran

Langkah ini merupakan tahap akhir dari penelitian pengembangan. Tahap penyebaran dilakukan untuk menyebarluaskan perangkat yang telah dikembangkan. Dalam penelitian ini, penyebaran perangkat hasil pengembangan dilakukan terbatas, yaitu diberikan kepada guru matematika di SMP PGRI SUNGGUMINASA.

L. Pengembangan Instrumen

Untuk memperoleh informasi tentang aktivitas siswa, dan pengelolaan pembelajaran melalui Metode Penemuan Terbimbing dan tingkat penguasaan siswa

terhadap materi yang telah diajarkan, maka dikembangkan instrumen-instrumen sebagai berikut.

1. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan Metode Penemuan Terbimbing. Informasi yang diperoleh melalui instrument ini digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk merevisi , RPP, dan LKS. Pengamatan aktivitas siswa dilakukan oleh satu orang pengamat terhadap satu kelompok. Pada lembar pengamatan aktivitas siswa, pengamat menuliskan nomor-nomor kategori aktivitas siswa yang dominan muncul selama pembelajaran berlangsung.

2. Angket Respon Siswa Terhadap Kegiatan Pembelajaran

Respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran matematika berbasis Metode Penemuan Terbimbing melalui angket respon. Angket respon digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran dan perangkat pembelajaran berbasis Metode Penemuan Terbimbing yang dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki perangkat pembelajaran yang dikembangkan.

3. Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran

Instrumen ini digunakan untuk mengamati kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran melalui Metode Penemuan Terbimbing. Informasi yang

diperoleh melalui instrumen ini digunakan untuk merevisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran. Pada lembaran ini, pengamat melakukan penilaian terhadap kemampuan guru mengelolah pembelajaran. Penilaian terdiri dari 4 kategori, yaitu: sangat kurang (*nilai 1*), kurang (*nilai 2*), baik (*nilai 3*), dan sangat baik (*nilai 4*).

4. Respon Siswa Terhadap Kegiatan Pembelajaran

Respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran matematika berbasis Metode Penemuan Terbimbing melalui respon angket. Angket digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran dan perangkat pembelajaran berbasis Metode Penemuan Terbimbing yang dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki perangkat pembelajaran yang dikembangkan.

M. Teknik Analisis Data

Darwis (dalam Asyari, 2009:69) menjelaskan data yang telah dikumpulkan dengan menggunakan instrumen-instrumen, seperti yang telah disebutkan pada bagian E, selanjutnya dianalisis secara kuantitatif dan diarahkan untuk menjelaskan kevalidan, keefektifan, dan kepraktisan perangkat pembelajaran berbasis Metode Penemuan terbimbing yang telah dikembangkan. Data yang diperoleh dari hasil validasi oleh para ahli, dianalisis untuk menjelaskan kevalidan dan kelayakan penggunaan perangkat pembelajaran berbasis Metode Penemuan terbimbing di kelas. Adapun data hasil uji coba di kelas digunakan untuk menjelaskan keefektifan dan kepraktisan perangkat pembelajaran.

Darwis (dalam Asyari, 2009:70) mengemukakan tentang analisis data kevalidan, kepraktisan dan keefektifan.

1. Analisis Data Kevalidan Perangkat Pembelajaran Berbasis Metode Penemuan Terbimbing

Berdasarkan data hasil penilaian kevalidan perangkat pembelajaran berbasis Metode penemuan Terbimbing oleh dua ahli (*validator*), yaitu orang yang dipandang ahli dalam bidang pendidikan matematika, dihitung nilai rata-rata \bar{V} dari V_1 dan V_2 , dimana:

V_1 = nilai rata-rata yang diperoleh dari validator pertama,

V_2 = nilai rata-rata yang diperoleh dari validator kedua.

Nilai \bar{V} ini, selanjutnya dikonfirmasi dengan interval penentuan kategori validitas perangkat pembelajaran berbasis Penemuan Terbimbing, yaitu:

- $4,5 \leq \bar{V} \leq 5$ berarti SV (Sangat Valid)
- $3,5 \leq \bar{V} < 4,5$ berarti V (Valid)
- $2,5 \leq \bar{V} < 3,5$ berarti CV (Cukup Valid)
- $1,5 \leq \bar{V} < 2,5$ berarti KV (Kurang Valid)
- $0 \leq \bar{V} < 1,5$ berarti TV (Tidak Valid)

Keterangan: \bar{V} adalah validitas perangkat pembelajaran berbasis Metode Penemuan Terbimbing.

Kriteria yang digunakan untuk memutuskan bahwa perangkat pembelajaran berbasis Penemuan Terbimbing yang terdiri dari RPP dan LKS memiliki derajat

validitas yang memadai adalah nilai \bar{V} untuk keseluruhan aspek pada RPP dan LKS minimal berada dalam kategori 'Cukup Valid'. Apabila tidak demikian, maka perlu dilakukan revisi berdasarkan saran para validator atau dengan melihat kembali aspek-aspek yang nilainya 'kurang'. Selanjutnya, dilakukan validasi ulang, kemudian dianalisis kembali. Demikian seterusnya, sampai memenuhi nilai \bar{V} minimal berada di dalam kategori 'cukup valid'.

2. Analisis Data Keefektifan Perangkat Pembelajaran Berbasis Metode Penemuan Terbimbing

Analisis terhadap keefektifan perangkat pembelajaran berbasis Metode Penemuan Terbimbing didukung oleh hasil analisis data dari 5 (lima) komponen keefektifan, yaitu: 1) hasil belajar siswa atau ketuntasan klasikal, 2) aktivitas siswa, 3) respon siswa, 4) aktivitas guru, dan 5) pengelolaan pembelajaran berbasis Metode Penemuan terbimbing. Oleh karena itu, kegiatan analisis data terhadap kelima komponen itu adalah sebagai berikut.

a. Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Analisis dilakukan terhadap skor-skor yang diperoleh siswa dari Tes Hasil Belajar (THB) yang diberikan setelah semua materi tuntas dibahas. Kriteria yang digunakan untuk menentukan skor adalah skala lima berdasarkan teknik kategorisasi standar yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional (Marsuki, 2008:45), yaitu:

- 1) Kemampuan 85% - 100% atau skor 85 – 100 dikategorikan sangat tinggi,
- 2) Kemampuan 65% - 84% atau skor 65 – 84 dikategorikan tinggi,

- 3) Kemampuan 55% - 64% atau skor 55 – 64 dikategorikan sedang,
- 4) Kemampuan 35% - 54% atau skor 35 – 54 dikategorikan rendah,
- 5) Kemampuan 0% - 34% atau skor 0 – 34 dikategorikan sangat rendah.

Standar umum di atas kemudian dimodifikasi kembali agar skor kemampuan menyelesaikan masalah atau soal-soal matematika pada siswa dapat tergambar secara jelas, sebagai berikut.

- 1) Tingkat penguasaan $85 \leq S \leq 100$ dikategorikan sangat tinggi,
- 2) Tingkat penguasaan $65 \leq S < 85$ dikategorikan tinggi,
- 3) Tingkat penguasaan $55 \leq S < 65$ dikategorikan sedang,
- 4) Tingkat penguasaan $35 \leq S < 55$ dikategorikan rendah,
- 5) Tingkat penguasaan $0 \leq S < 35$ dikategorikan sangat rendah.

Pada materi Bentuk Aljabar, Standar Ketuntasan Minimal (SKM) yang harus dipenuhi oleh seorang siswa adalah 70. Jika seorang siswa memperoleh $S < 70$, maka siswa yang bersangkutan mencapai ketuntasan individu. Jika minimal 70% siswa mencapai skor minimal 70, maka ketuntasan klasikal telah tercapai (SKM ditentukan oleh sekolah bersangkutan).

b. Analisis Data Aktivitas Siswa

Data hasil observasi aktivitas siswa selama kerjasama dalam kelompok dilaksanakan dianalisis dan dideskripsikan. Untuk mencari rata-rata frekuensi dan rata-rata presentase waktu yang digunakan siswa melakukan aktivitas selama kerjasama dalam kelompok ditentukan melalui langkah berikut:

- 1) Hasil pengamatan aktifitas siswa untuk setiap indikator dalam satu kali pertemuan ditentukan frekuensinya dan dicari rata-rata frekuensinya. Selanjutnya, ditentukan frekuensi rata-rata dari rata-rata frekuensi untuk beberapa kali pertemuan.
- 2) Mencari persentase frekuensi setiap indikator dengan cara membagi besarnya frekuensi dengan jumlah frekuensi untuk semua indikator. Kemudian hasil pembagian dikali 100%. Selanjutnya, dicari rata-rata persentase waktu untuk beberapa kali pertemuan dan dimasukkan dalam tabel rata-rata persentase.

c. Analisis Respon Siswa

Kegiatan yang dilakukan untuk menganalisis data respon siswa adalah sebagai berikut:

- 1) Menghitung banyak siswa yang memberi respon positif (jawaban “YA” TIDAK”) sesuai dengan aspek yang ditanyakan,
- 2) Menghitung persentase dari (1)
- 3) Menentukan kategori untuk respon positif siswa dengan mencocokkan hasil persentase dengan kriteria yang ditetapkan,

Kriteria yang ditetapkan untuk menyatakan bahwa para siswa memiliki respons positif terhadap perangkat pembelajaran berbasis Metode Penemuan terbimbing adalah 50% dari mereka memberi respons positif terhadap minimal 70% jumlah aspek yang ditanyakan.

d. Analisis Pengelolaan Pembelajaran Berbasis Metode Penemuan Terbimbing

Analisis dilakukan terhadap hasil penilaian dari satu pengamat (*observer*) yang mengamati kemampuan guru mengelola pembelajaran berbasis Metode Penemuan Terbimbing di kelas. Pengamatan dilakukan terhadap kemampuan guru melaksanakan tiap-tiap komponen dari pembelajaran berbasis Metode Penemuan Terbimbing. Dari hasil *observer* selama empat kali pertemuan, ditentukan nilai rata-rata kegiatan guru (KG) dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat. Nilai KG, selanjutnya dikonfirmasi dengan interval penentuan kategori kemampuan guru mengelola pembelajaran berbasis Metode Penemuan terbimbing, yaitu:

- $3,5 \leq \overline{KG} \leq 4$ berarti ST (Sangat Tinggi)
- $2,5 \leq \overline{KG} < 3,5$ berarti T (Tinggi)
- $1,5 \leq \overline{KG} < 2,5$ berarti CT (Cukup Tinggi/Sedang)
- $0 \leq \overline{KG} < 1,5$ berarti TT (Tidak Tinggi/Rendah)

Kriteria yang digunakan untuk memutuskan bahwa kemampuan guru mengelola pembelajaran berbasis Metode Penemuan terbimbing memadai adalah nilai KG minimal berada dalam kategori ‘tinggi’, berarti penampilan guru dapat dipertahankan. Apabila KG berada di dalam kategori lainnya, maka guru harus meningkatkan kemampuannya dengan melihat kembali aspek-aspek yang nilainya ‘kurang’. Selanjutnya, dilakukan kembali pengamatan terhadap kemampuan guru mengelola pembelajaran berbasis Metode Penemuan terbimbing, kemudian dianalisis kembali. Demikian seterusnya, sampai memenuhi nilai KG minimal berada di dalam kategori ‘tinggi’. (Darwis dalam Arwadi, 2009:47)

Pada akhirnya kriteria yang ditetapkan untuk menyatakan perangkat pembelajaran berbasis Metode Penemuan Terbimbing bersifat **efektif** adalah minimal 3 dari 5 poin di atas dipenuhi dgn syarat poin (a), yaitu ketuntasan klasikal harus terpenuhi.

3. Analisis Data Kepraktisan Perangkat Pembelajaran Berbasis Metode Penemuan Terbimbing

Data kepraktisan perangkat pembelajaran berbasis Metode Penemuan terbimbing terdiri dari dua bagian, yaitu (1) data hasil penilaian kelayakan penggunaan perangkat pembelajaran berbasis Metode Penemuan Terbimbing dari dua orang ahli (*validator*), dan (2) data dari keterlaksanaan pembelajaran berbasis Metode Penemuan Terbimbing secara umum dari satu *observer*. Dengan demikian, untuk menganalisis data kepraktisan, dipertimbangkan kedua bagian tersebut sebagai berikut.

a. Analisis Data Hasil Penilaian Kelayakan Penggunaan Perangkat Pembelajaran Berbasis Metode Penemuan Terbimbing.

Data yang diperoleh dari hasil validitas oleh para ahli yang telah dijabarkan pada poin 1 di atas dapat dijadikan sebagai hasil penilaian kelayakan penggunaan perangkat pembelajaran berbasis Metode Penemuan Terbimbing.

Kriteria yang digunakan untuk memutuskan bahwa perangkat pembelajaran berbasis Metode Penemuan Terbimbing memiliki derajat kelayakan yang memadai

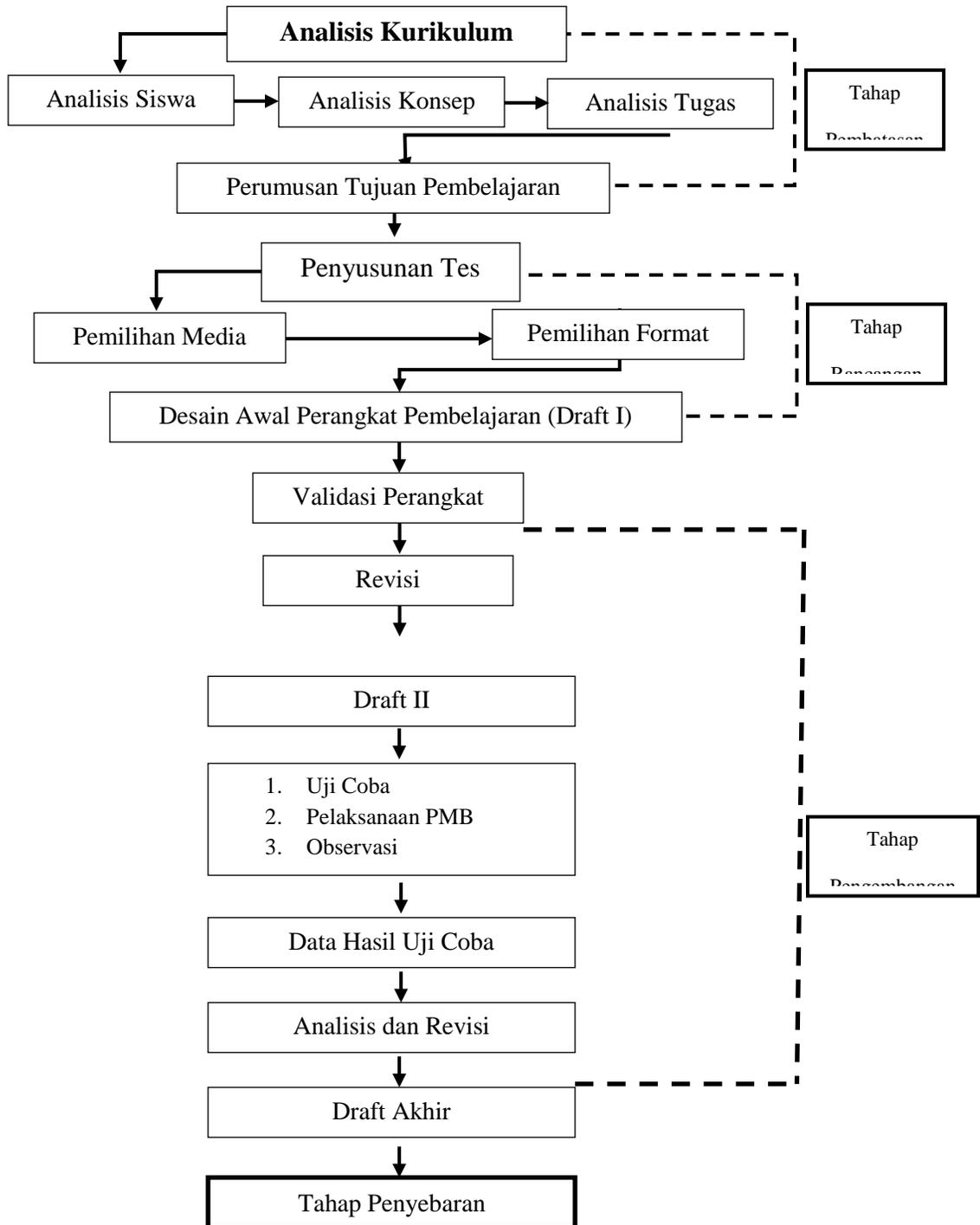
adalah nilai V untuk keseluruhan perangkat pembelajaran berbasis Metode Penemuan Terbimbing yang tengah dikembangkan minimal berada dalam kategori 'cukup valid', berarti perangkat tidak direvisi. Apabila nilai V berada di dalam kategori lainnya, maka perlu dilakukan revisi berdasarkan saran para validator atau dengan melihat kembali aspek-aspek yang nilainya 'kurang'. Selanjutnya, dilakukan validasi ulang, kemudian dianalisis kembali. Demikian seterusnya, sampai memenuhi nilai V minimal berada di dalam kategori 'cukup valid'.

b. Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran Berbasis Metode Penemuan Terbimbing

Analisis data keterlaksanaan pembelajaran berbasis Metode Penemuan Terbimbing yang dimaksud di sini adalah kemampuan peneliti mengelola pembelajaran berbasis Metode Penemuan Terbimbing.

N. Desain Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Wijayanti (dalam Asyari 2009:84) menyajikan desain pengembangan perangkat pembelajaran dengan ujicoba terbatas digambarkan dengan diagram alir sebagai berikut



Gambar Diagram Alur Penelitian Pengembangan

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Perangkat pembelajaran Metode Penemuan Terbimbing yang dikembangkan oleh penulis telah divalidasi oleh para ahli dan telah diujicobakan akan dibahas pada bab ini. Pembahasan hasil penilaian oleh para ahli, pembahasan hasil aktivitas siswa dan hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk mendapatkan draft akhir.

A. Hasil Penelitian

Pada Bab III telah dikemukakan bahwa pengembangan perangkat pembelajaran berbasis Penemuan Terbimbing berdasarkan Model 4-D atau Model Thiagarajan, meliputi empat tahap, yaitu: tahap pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran

1. Tahap Pendefinisian

a. Analisis Kurikulum

Kurikulum yang digunakan di SMP PGRI Sungguminasa adalah Kurikulum 2013 (K13). Kurikulum ini memuat seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan di suatu SMP/MTs dan dikembangkan berdasarkan prinsip bahwa siswa memiliki posisi sentral untuk mengembangkan kompetensinya agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap,

kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Untuk mendukung pencapaian tujuan tersebut pengembangan kompetensi siswa disesuaikan dengan potensi, perkembangan, kebutuhan, dan kepentingan siswa serta tuntutan lingkungan.

Tujuan pembelajaran matematika dalam Kurikulum 2013 melalui metode Penemuan Terbimbing disebutkan agar siswa memiliki kemampuan mengamati permasalahan di sekitar terkait materi pelajaran, menanyakan terkait hal yang telah diamati tentang materi pelajaran, menalar informasi-informasi yang telah diperoleh dari pertanyaan yang dikemukakan, mencoba menyelesaikan masalah dari hasil pengamatan, menanya dan menalar, dan membuat kesimpulan terkait materi pembelajaran. Untuk mencapai tujuan tersebut, dikemukakan bahwa dalam setiap pembelajaran, hendaknya guru membimbing siswanya agar mampu mencapai tujuan pembelajaran. Tugas guru pada Kurikulum 2013 bukanlah ‘mengajar’ tetapi sebagai ‘pembimbing/fasilitator’ pembelajaran.

Adapun materi-materi yang diajarkan di SMP PGRI Sungguminasa untuk kelas VII pada semester ganjil berdasarkan Kurikulum 2013 (K13), yaitu: Bilangan Bulat, Bilangan Pecahan, Operasi Hitung Bentuk Aljabar, Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel.

Pada penelitian ini peneliti mengambil materi Bentuk Aljabar, adapun Kompetensi dasar dan Indikator hasil belajar dari materi Bentuk Aljabar dapat dilihat pada Tabel 4.2

Tabel 4.2 Kompetensi Dasar dan Indikator Bentuk Aljabar

| Kompetensi Dasar | Indikator |
|---|---|
| 3.1 Mengenali bentuk aljabar dan unsur-unsurnya | 3.1.1 Menjelaskan pengertian koefisien, variabel, konstanta pada bentuk aljabar |
| 3.2 Melakukan operasi pada bentuk aljabar | 3.2.1 Melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian pada bentuk aljabar |
| 4.1 Menyajikan masalah nyata menggunakan operasi aljabar . | 4.1.1 Terampil dalam menghitung operasi bentuk aljabar untuk menyelesaikan masalah kontekstual. |

b. Analisis Siswa

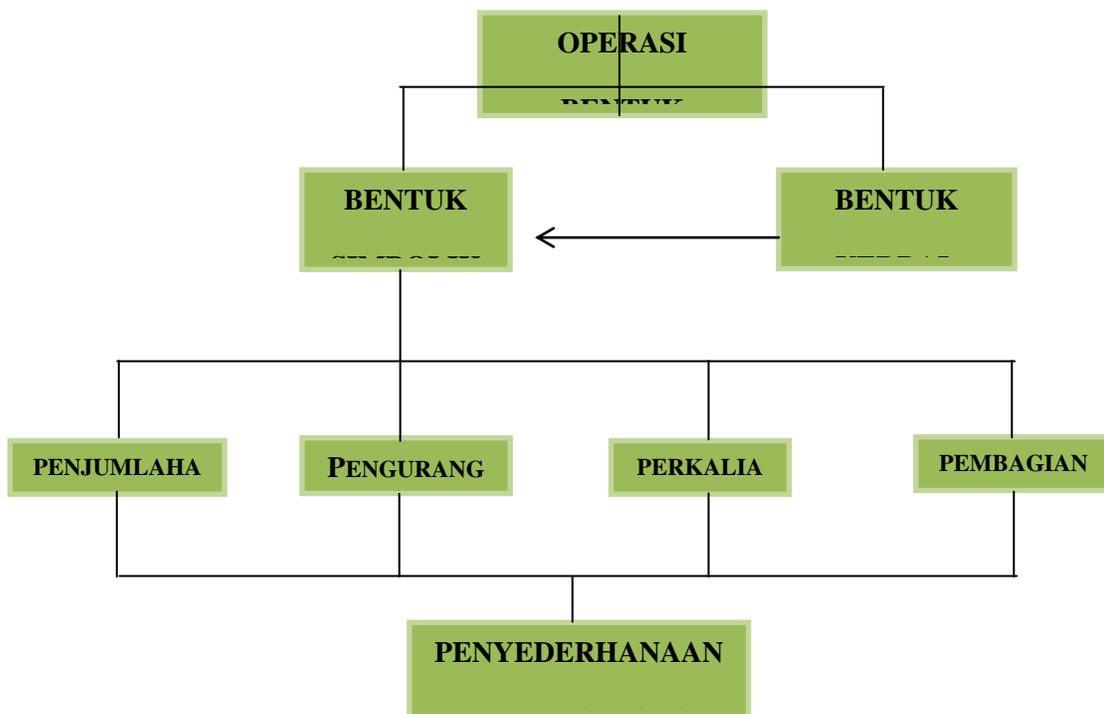
Pada tahap ini penulis menganalisis karakter siswa kelas VIID pada SMP PGRI Sungguminasa. Tujuan dari analisis ini adalah untuk menelaah karakteristik siswa yang meliputi latar belakang pengetahuan siswa, bahasa yang digunakan dan perkembangan kognitif siswa. Hasil analisis ini digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk merancang perangkat pembelajaran matematika metode Penemuan Terbimbing untuk pokok bahasan Bentuk Aljabar.

Dilihat dari perkembangan kognitifnya, siswa-siswa ini berada pada tahap operasi formal (11 tahun ke atas). Namun pada kenyataannya, siswa tersebut masih memerlukan benda konkret dalam mempelajari matematika. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika perlu diawali dengan masalah nyata yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Secara umum kemampuan akademik siswa kelas VIIID pada SMP PGRI Sungguminasa bersifat homogen.

c. Analisis Konsep

Analisis konsep bertujuan untuk mengidentifikasi, merinci, dan menyusun secara sistematis konsep-konsep utama yang akan dipelajari siswa. Konsep-konsep itu disusun secara jelas dan memilah-milah konsep itu berdasarkan peranannya dalam materi yang harus diajarkan. Materi yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah Bentuk Aljabar di SMP kelas VII dengan mengacu pada Kurikulum 2013.

Garis besar materi yang digunakan pada penelitian ini disajikan dalam bagan berikut.



Gambar 4.1. Garis Besar Materi

d. Analisis Tugas

Analisis tugas berdasarkan pokok bahasan Bentuk Aljabar, diperoleh beberapa tugas-tugas yang mengarahkan kemampuan siswa untuk menjawab tugas-tugas yang diberikan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

e. Spesifikasi Tujuan Pembelajaran

Perincian indikator pencapaian dan tujuan pembelajaran pada materi Bentuk Aljabar adalah sebagai berikut:

1) Indikator Pencapaian

3.1.1 Menjelaskan pengertian koefisien, variabel, konstanta pada bentuk aljabar

3.2.1 Melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian pada bentuk aljabar

4.1.1 Terampil dalam menghitung operasi bentuk aljabar untuk menyelesaikan masalah kontekstual.

2) Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan pengertian koefisien, variabel, konstanta pada bentuk aljabar

2. **Melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian pada bentuk aljabar**
3. **Terampil dalam menghitung operasi bentuk aljabar untuk menyelesaikan masalah kontekstual.**

2. Tahap Perancangan

a. Penyusunan tes

Berdasarkan telaah kurikulum, analisis siswa, analisis konsep, dan analisis tugas, disusun instrumen tentang tes kemampuan siswa dalam hal ini adalah tes hasil belajar siswa setelah mempelajari materi Bentuk Aljabar.

b. Pemilihan format

Pemilihan format dalam pengembangan perangkat pembelajaran meliputi: isi materi adalah Bentuk Aljabar, model pembelajaran adalah Kooperatif Tipe STAD dengan metode pembelajaran Penemuan Terbimbing dan perangkat pembelajaran: RPP dan LKS yang mengacu pada Kurikulum 2013.

Adapun Komponen-komponen RPP dan LKS yang sesuai Kurikulum 2013 dengan menggunakan metode Penemuan Terbimbing, yaitu:

- 1) **Komponen-komponen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 juga menjelaskan komponen-komponen RPP secara operasional, yaitu dalam format berikut ini.

Tabel 4.3 Komponen-komponen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

| | |
|---|------------------------|
| RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN | |
| (RPP) | |
| Sekolah | : |
| Mata Pelajaran | : |
| Kelas/Semester | : |
| Alokasi Waktu | : |
| H. Kompetensi Inti (KI) | |
| I. Kompetensi Dasar | |
| 5. | KD pada KI-1 |
| 6. | KD pada KI-2 |
| 7. | KD pada KI-3 |
| 8. | KD pada KI-4 |
| J. Indikator Pencapaian Kompetensi*) | |
| 5. | Indikator KD pada KI-1 |
| 6. | Indikator KD pada KI-2 |
| 7. | Indikator KD pada KI-3 |
| 8. | Indikator KD pada KI-4 |
| K. Materi Pembelajaran (dapat berasal dari buku teks pelajaran dan buku | |

panduan guru, sumber belajar lain berupa muatan local, materi kekinian, konteks pembelajaran dari lingkungan sekitar yang dikelompokkan menjadi materi untuk pembelajaran regular, pengayaan, dan remedial)

L. Kegiatan Pembelajaran

4. Pertemuan Pertama: (... JP)

d. Kegiatan Pendahuluan

e. Kegiatan Inti (**)

- Mengamati
- Menanya
- Mengumpulkan informasi/mencoba
- Menalar/mengasosiasi
- mengomunikasikan

f. Kegiatan Penutup

5. Pertemuan Kedua: (... JP)

d. Kegiatan Pendahuluan

e. Kegiatan Inti (**)

- Mengamati
- Menanya
- Mengumpulkan informasi/mencoba
- Menalar/mengasosiasi

- mengomunikasikan

f. Kegiatan Penutup

6. Pertemuan seterusnya

M. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

4. Teknik penilaian

5. Instrumen penilaian

d. Pertemuan Pertama

e. Pertemuan Kedua

f. Pertemuan Ketiga

g. Pertemuan Keempat

h. Pertemuan Kelima

i. Pertemuan Keenam

j. Pertemuan seterusnya

6. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

N. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar

4. Media/alat

5. Bahan

6. Sumber Belajar

2) Komponen-komponen Lembar Kerja Siswa (LKS)

Menurut Inayati (dalam Aisfar, 2009:20) Lembar kerja siswa terdiri dari beberapa komponen dalam susunan isinya yaitu: (1) terdapat judul LKS setiap pertemuan; (2) menyediakan tempat pengisian identitas siswa; (3) panduan/petunjuk untuk pengerjaan lembar kerja siswa; (4) tujuan pembelajaran yang ingin dicapai; (5) lembar kegiatan siswa berisi latihan soal yang sesuai dengan Kompetensi Dasar dan Indikator yang ingin dicapai; dan (6) ringkasan materi atau kesimpulan dari materi yang merupakan penjabaran dari pokok bahasan, isinya singkat dan padat sehingga materi pada pokok bahasan tersebut dapat tercakup semua.

c. Rancangan awal

Pada tahap ini dihasilkan perangkat pembelajaran, yaitu: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Ketiga perangkat pembelajaran tersebut disebut draft I.

3. Tahap Pengembangan

a. Penilaian para ahli (analisis data kevalidan perangkat pembelajaran metode Penemuan Terbimbing)

Penilaian para ahli berarti validator menelaah semua perangkat yang telah dihasilkan (draft I). Penilaian meliputi: validasi isi, bahasa, dan kesesuaian perangkat pembelajaran dengan kurikulum yang berlaku. Hasil validasi dari para ahli digunakan

sebagai dasar untuk melakukan revisi perangkat pembelajaran. Jadi, dalam melakukan revisi, penulis mengacu kepada saran-saran serta petunjuk dari para ahli. Hasil penilaian ini pula yang digunakan untuk mengetahui kevalidan dan kelayakan penggunaan perangkat pembelajaran metode Penemuan Terbimbing. Nama-nama validator dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Nama-nama Validator

| NAMA | PEKERJAAN |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1. Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd. | Dosen Matematika UNISMUH Makassar |
| 2. Ikramuddin, S.Pd., M.Sc. | Dosen Matematika UNISMUH Makassar |

Kegiatan memvalidasi perangkat pembelajaran diawali dengan memberikan perangkat pembelajaran beserta lembar validasi kepada 2 orang ahli atau dosen validator instrumen. Hasil penilaian, analisis dan revisi terhadap perangkat pembelajaran tersebut oleh kedua orang ahli atau dosen validator instrument dikemukakan sebagai berikut.

1. Hasil Penilaian terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) oleh Para Ahli

Tabel 4.5 Hasil Penilaian Terhadap RPP oleh Para Ahli

| No | Kriteria Penilaian | Indikator | Penilaian | | \bar{V} | Ket |
|----|--------------------------------|---|-----------|--------|-----------|-----|
| | | | Val.I | Val.II | | |
| 1 | Identitas RPP | a. Judul | 4 | 4 | 4 | V |
| | | b. Satuan Tingkat Pendidikan | 4 | 4 | 4 | V |
| | | c. Bidang Keahlian (Khusus SMK) | 4 | 4 | 4 | V |
| | | d. Mata Pelajaran | 4 | 4 | 4 | V |
| | | e. Kelas/Semester | 4 | 4 | 4 | V |
| | | f. Alokasi Waktu | 4 | 4 | 4 | V |
| 2 | Standar Kompetensi | Kesesuaian rumusan standard kompetensi dengan silabus | 4 | 4 | 4 | V |
| 3 | Kompetensi Dasar dan Indikator | a. Kesesuaian indicator dengan rumusan kompetensi dasar | 4 | 4 | 4 | V |
| | | b. Kesesuaian indikator dengan dengan alokasi waktu pembelajaran yang di rencanakanV | 4 | 3 | 3.5 | V |
| 4 | Tujuan Pembelajaran | a. Ketepatan penjabaran indikator hasil belajar kedalam tujuan pembelajaran (proses dan produk) | 4 | 3 | 3.5 | V |
| | | b. Keterukuran tujuan pembelajaran (proses dan produk) mencakup aspek | 4 | 4 | 4 | V |

| | | | | | | |
|---|---------------------|--|---|---|-----|---|
| | | <i>audience,behaviour,condition, and degree.</i> | | | | |
| | | c. Kesesuaian tujuan pembelajaran (proses dan produk) dengan perkembangan kognitif siswa | 3 | 3 | 3 | V |
| 5 | Kelengkapan | a. Materi pembelajaran | 4 | 4 | 4 | V |
| | | b. Sumber, bahan, dan alat bantu (media) | 3 | 4 | 3.5 | V |
| | | c. Model, pendekatan, dan metode pembelajaran yang digunakan | 4 | 4 | 4 | V |
| 6 | Materi Pembelajaran | a. Kebenaran substansi materi pembelajaran | 4 | 4 | 4 | V |
| | | b. Kesesuaian isi materi pembelajaran dengan indicator | 4 | 4 | 4 | V |
| 7 | Skenario | a. Kesesuaian sintaks dengan model pembelajaran yang dipilih | 3 | 4 | 3.5 | V |
| | | b. Penggunaan pendekatan dan metode diuraikan dengan jelas dalam proses pembelajaran | 4 | 4 | 4 | V |
| | | c. Tahap pembelajaran untuk setiap fase diuraikan dengan jelas | 4 | 4 | 4 | V |
| | | d. Sistematika tahap pembelajaran untuk setiap fase diuraikan dengan jelas | 4 | 4 | 4 | V |
| | | e. Kegiatan guru dirumuskan secara operasional untuk setiap fase | 4 | 3 | 3.5 | V |

| | | | | | | |
|------------------|----------|--|---|---|-----|---|
| | | f. Kegiatan siswa dirumuskan secara operasional untuk setiap fase | 4 | 4 | 4 | V |
| | | g. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan dengan tahap pembelajaran | 4 | 3 | 3.5 | V |
| 8 | Assesmen | Kesesuaian tehnik dan bentuk penilaian dengan ketercapaian tujuan pembelajaran | 4 | 4 | 4 | V |
| 9 | Bahasa | a. Penggunaan bahasa ditinjau dari penggunaan kaidah bahasa Indonesia | 4 | 4 | 4 | V |
| | | b. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif | 4 | 4 | 4 | V |
| | | c. Kesederhanaan struktur kalimat | 4 | 4 | 4 | V |
| Rata-rata | | | | | 3.8 | V |

Keterangan:

SV (Sangat Valid) = $4,5 \leq \bar{V} \leq 5$

V (Valid) = $3,5 \leq \bar{V} < 4,5$

CV (Cukup Valid) = $2,5 \leq \bar{V} < 3,5$

KV (Kurang Valid) = $1,5 \leq \bar{V} < 2,5$

TV (Tidak Valid) = $0 \leq \bar{V} < 1,5$

Hasil analisis yang ditunjukkan pada Tabel 4.5 dijelaskan sbagai berikut:

Nilai rata-rata kevalidan RPP diperoleh adalah $\bar{V} = 3.8$, dapat disimpulkan bahwa nilai ini berada dalam kategori Valid ($3,5 \leq \bar{V} < 4,5$). Jadi, ditinjau dari keseluruhan aspek, RPP ini dinyatakan memenuhi kriteria kevalidan.

2. Revisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Berdasarkan Hasil

Validasi Para Ahli

Tabel 4.6 Revisi RPP Berdasarkan Hasil Validasi Para Ahli

| Bagian yang direvisi | Sebelum Direvisi | Sesudah Direvisi | Alasan |
|--|--|---|--------------------|
| RPP: Seluruh Pertemuan Bagian G (Kegiatan Pembelajaran) Kegiatan Awal | Guru membuka pelajaran dengan menyuruh siswa membaca doa | Guru membuka pelajaran dengan meminta siswa membaca doa | Membakukan kalimat |
| RPP: Seluruh Pertemuan Bagian G (Kegiatan Pembelajaran) Kegiatan Inti Fase 2 | Guru menyuruh siswa mengamati dan bertanya mengenai masalah yang diperlihatkan | Guru meminta siswa mengamati dan bertanya mengenai masalah yang diperlihatkan | Membakukan kalimat |

| | | | |
|--|---|--|-----------------------|
| RPP: Seluruh Pertemuan Bagian G (Kegiatan Pembelajaran) Kegiatan Inti Fase 4 | Guru menyuruh siswa bertanya terkait masalah yang terdapat pada LKS | Guru meminta siswa bertanya terkait masalah yang terdapat pada LKS | Membakukan kalimat |
| RPP: Seluruh Pertemuan Bagian G (Kegiatan Pembelajaran) Kegiatan Inti Fase 4 | Guru menyuruh siswa mencoba menyelesaikan masalah yang terdapat pada LKS dan guru membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah tersebut | Guru meminta siswa mencoba menyelesaikan masalah yang terdapat pada LKS dan guru membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah tersebut | Membakukan kalimat |
| RPP: Seluruh Pertemuan Bagian G (Kegiatan Pembelajaran) Kegiatan Inti Fase 4 | Guru menyuruh siswa menalar yang terdapat pada LKS siswa | Guru meminta siswa untuk mengamati masalah yang terdapat pada LKS | Membakukan kalimat |

3. Hasil Penilaian terhadap Lembar Kerja Siswa (LKS) oleh Para Ahli

Tabel 4.9 Hasil Penilaian Terhadap LKS oleh Para Ahli

| Aspek yang dinilai | Penilaian | | \bar{V} | Ke t |
|---|-----------|--------|-----------|---------|
| | Val.I | Val.II | | |
| 1. Format | | | | |
| Sistem Penomoran, Petunjuk Penyelesaian LKS, Tata Ruang, dan Lay Out. | 4 | 4 | 4 | V |
| 2. Isi | | | | |
| a. Kesesuaian LKS dengan pendekatan dan metode pembelajaran yang digunakan | 3 | 4 | 3.5 | V |
| b. Memperhatikan pengetahuan awal siswa dan pengetahuan prasyarat | 4 | 4 | 4 | V |
| c. Memperhatikan tingkat kognitif siswa | 3 | 4 | 3.5 | V |
| d. Menunjang terlaksananya proses belajar mengajar yang berbasis pada aktivitas siswa | 4 | 4 | 4 | V |
| e. Mengembangkan keterampilan proses/inkuiri/pemecahan | 4 | 3 | 3.5 | V |

| | | | | |
|--|---|---|-----|---|
| masalah/berfikir tingkat tinggi | | | | |
| f. Penetapan aspek isi sesuai dengan tujuan pembelajaran | 4 | 4 | 4 | V |
| 3. Aspek Bahasa | | | | |
| a. Penggunaan bahasa ditinjau dari penggunaan kaidah bahasa Indonesia | 4 | 4 | 4 | V |
| b. Kesederhanaan struktur kalimat | 3 | 4 | 3.5 | V |
| c. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif, tidak mengandung arti ganda dan mudah difahami oleh siswa | 4 | 4 | 4 | V |
| Rata- rata | | | 3.8 | V |

Keterangan:

SV (Sangat Valid) = $4,5 \leq \bar{V} \leq 5$

V (Valid) = $3,5 \leq \bar{V} < 4,5$

CV (Cukup Valid) = $2,5 \leq \bar{V} < 3,5$

KV (Kurang Valid) = $1,5 \leq \bar{V} < 2,5$

TV (Tidak Valid) = $0 \leq \bar{V} < 1,5$

Hasil analisis yang ditunjukkan pada Tabel 4.9 di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

Nilai rata-rata total kevalidan LKS diperoleh adalah $\bar{V} = 3.8$ dapat disimpulkan bahwa nilai ini berada dalam kategori Valid ($3,5 \leq \bar{V} < 4,5$). Jadi, ditinjau dari keseluruhan aspek, LKS ini dinyatakan memenuhi kriteria kevalidan.

4. Revisi LKS Berdasarkan Hasil Validasi Para Ahli

Tabel 4.10 Revisi LKS Berdasarkan Hasil Validasi Para Ahli

| Bagian yang direvisi | Sebelum Direvisi | Sesudah Direvisi | Alasan |
|-----------------------------|---|--|-----------------------|
| Seluruh LKS (Aktivitas 1) | 1. Perhatikan masalah di atas! 2. Buatlah pertanyaan mengenai masalah di atas! | 1. Amatilah masalah di atas! 2. Berdasarkan hasil pengamatan dari masalah di atas, buatlah pertanyaan terkait dengan masalah di atas! | Membakukan kalimat |
| Seluruh LKS (Aktivitas 2) | Mencoba | Mencoba dan Menalar | Menambahkan aktivitas |

5. Hasil Penilaian terhadap Tes Hasil Belajar oleh Para Ahli

Tabel 4.11 Hasil Penilaian Terhadap THB oleh Para Ahli

| Aspek yang dinilai | Penilaian | \bar{V} | Ke |
|---------------------------|------------------|-----------|-----------|
|---------------------------|------------------|-----------|-----------|

| | Val.I | Val.II | | t |
|---|-------|--------|-----|---|
| 1. Isi | | | | |
| a. Kesesuaian tes hasil belajar dengan tujuan pembelajaran | 4 | 4 | 4 | V |
| b. Petunjuk pengerjaan tes hasil belajar dinyatakan dengan jelas | 4 | 4 | 4 | V |
| c. Butir- butir soal dalam tes hasil belajar disusun secara proporsional berdasarkan aspek yang diukur | 4 | 4 | 4 | V |
| d. Kejelasan maksud tiap butir soal dan tidak menimbulkan makna ganda | 3 | 4 | 3.5 | V |
| e. Kesesuaian alokasi waktu pengerjaan tes hasil belajar dengan jumlah butir soal dan tingkat kesulitan | 4 | 4 | 4 | V |
| f. Memperhatikan tingkat perkembangan kognitif siswa | 3 | 3 | 3 | V |
| 2. Pedoman Penskoran Jawaban Tes Hasil Belajar | | | | |
| a. Kunci jawaban tes hasil belajar dirumuskan dengan tepat | 4 | 4 | 4 | V |
| b. Rubrik penskoran sesuai dengan bentuk tes dan tujuan tes | 4 | 4 | 4 | V |
| c. Bobot penskoran tiap butir soal ditetapkan secara proporsional | 4 | 3 | 3.5 | V |
| 3. Pedoman Penskoran Jawaban Tes Hasil Belajar | | | | |
| a. Penggunaan bahasa ditinjau dari penggunaan kaidah bahasa Indonesia | 4 | 4 | 4 | V |

| | | | | |
|--|---|---|-----|---|
| b. Kesederhanaan struktur kalimat | 4 | 4 | 4 | V |
| c. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif, tidak mengandung arti ganda dan mudah difahami oleh siswa | 4 | 4 | 4 | V |
| Rata- rata | | | 3.8 | V |

Keterangan: SV (Sangat Valid) = $4,5 \leq \bar{V} \leq 5$

V (Valid) = $3,5 \leq \bar{V} < 4,5$

CV (Cukup Valid) = $2,5 \leq \bar{V} < 3,5$

KV (Kurang Valid) = $1,5 \leq \bar{V} < 2,5$

TV (Tidak Valid) = $0 \leq \bar{V} < 1,5$

Hasil analisis yang ditunjukkan pada tabel 4.11 di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

Nilai rata-rata total kevalidan Tes Hasil Belajar diperoleh adalah $\bar{V} = 3.8$ dapat disimpulkan bahwa nilai ini berada dalam kategori Valid ($3,5 \leq \bar{V} < 4,5$). Jadi, ditinjau keseluruhan aspek, Tes Hasil Belajar ini dinyatakan memenuhi kriteria kevalidan.

6. Revisi Tes Hasil Belajar Berdasarkan Hasil Validasi Para Ahli

Tabel 4.12 ^{Revisi} THB Berdasarkan Hasil Validasi Para Ahli

| Bagian yang direvisi | Sebelum Direvisi | Sesudah Direvisi | Alasan |
|----------------------|------------------|------------------|--------|
| | | | |

| | | | |
|-------------------|---|---|----------------------------|
| Tes Hasil Belajar | <p>Sandi mempunyai 7 kelereng putih, 5 kelereng merah dan 9 kelereng biru. Jika Sandi diberi 4 kelereng putih oleh ibu dan 6 kelereng birunya ia berikan kepada Hasan. Berapakah kelereng putih, kelereng merah dan kelereng biru Sandi yang tersisa?</p> | <p>Sandi mempunyai 7 kelereng putih, 5 kelereng merah dan 9 kelereng biru. Jika Sandi diberi 4 kelereng putih oleh ibu dan 6 kelereng birunya ia berikan kepada Hasan. Berapakah sisa kelereng putih, kelereng merah dan kelereng biru Sandi?</p> | Membakukan Kalimat Soal |
| Tes Hasil Belajar | <p>Pak Bahar memiiki kebun apel berbentuk persegi dan Pak Badu juga memiliki kebun jeruk berbentuk persegi panjang. Ukuran panjang kebun jeruk Pak Badu 6 m lebih dari panjang sisi kebun apel Pak Bahar. Sedangkan</p> | <p>Pak Bahar mempunyai kebun apel berbentuk persegi dan Pak Badu mempunyai kebun jeruk berbentuk persegi panjang. Ukuran panjang kebun jeruk Pak Badu 6 m lebih dari panjang sisi kebun apel Pak Bahar.</p> | Membakukan Kalimat Soal |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | lebarnya, 4 m kurang dari panjang sisi kebun apel Pak Bahar. Jika diketahui kedua luas kebun Pak Bahar dan Pak Badu adalah sama, maka sebutkan luas kebun apel Pak Bahar? | Sedangkan lebarnya, 4 m kurang dari panjang sisi kebun apel Pak Bahar. Jika diketahui kedua luas kebun Pak Bahar dan Pak Badu adalah sama, maka tentukan luas kebun apel Pak Bahar? | |
|--|---|---|--|

Secara umum, hasil penilaian para ahli terhadap perangkat pembelajaran yang meliputi RPP, LKS dan THB dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.13 Rangkuman Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran

| Perangkat | Skor Rata-rata Penilaian | Status |
|----------------------------------|---------------------------------|---------------|
| Rencana Pelaksanaan Pembelajaran | 3.8 | V |
| Lembar Kerja Siswa | 3.8 | V |
| Tes Hasil Belajar | 3.8 | V |

Dapat disimpulkan bahwa perangkat-perangkat yang disebutkan pada tabel di atas sudah termasuk dalam kategori “Valid” ($3,5 \leq \bar{V} < 4,5$). Berdasarkan kriteria

kevalidan yang telah dibahas pada Bab III, maka perangkat pembelajaran tersebut telah memiliki derajat validitas yang memadai dan layak untuk diujicobakan. Namun demikian, perangkat-perangkat tersebut, menurut saran para ahli masih perlu sedikit diperbaiki/ditambah.

b. Uji coba

Draft I yang telah direvisi berdasarkan saran dan masukan dari para ahli, selanjutnya disebut draft 2, diujicobakan pada siswa kelas VIID pada SMP PGRI Sungguminasa. Uji coba pada tahap pengembangan ini dilakukan oleh guru mata pelajaran matematika, yang dalam hal ini adalah penulis, dengan 1 orang pengamat. Pada kegiatan ini penulis memberikan tes hasil belajar untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa di akhir bab.

Berdasarkan hasil ujicoba perangkat pembelajaran yang meliputi RPP, dan LKS tidak terdapat revisi pada perangkat pembelajaran tersebut. Selain itu, diperoleh pula data hasil belajar siswa, hasil pengamatan aktivitas siswa, dan data hasil pengamatan aktivitas guru, data hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran, dan respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran matematika metode penemuan terbimbing, yang dapat dilihat berturut-turut pada tabel dalam pembahasan selanjutnya.

B. Analisis Deskriptif Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil ujicoba perangkat pembelajaran yang meliputi RPP, dan LKS diperoleh data hasil tes belajar siswa, data hasil pengamatan aktivitas siswa, respon siswa terhadap kegiatan dan perangkat pembelajaran berbasis Penemuan Terbimbing, data hasil pengamatan aktivitas guru, dan data hasil pengamatan pengelolaan

pembelajaran berbasis Penemuan Terbimbing. Data-data inilah yang digunakan untuk mengetahui keefektifan dan kepraktisan perangkat pembelajaran berbasis Penemuan Terbimbing. Hasil analisis datanya sebagai berikut.

1. Data Hasil Tes Belajar Siswa

Tes hasil belajar diberikan ke siswa untuk memperoleh informasi tentang penguasaan siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Hasil analisis deskriptif secara kuantitatif penguasaan matematika setelah diberi tindakan pada tes hasil belajar dapat dilihat pada tabel 4.14 berikut.

**Tabel 4.14 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIID
SMP PGRI Sungguminasa**

| Variabel | Nilai Statistik |
|--------------------------------|-----------------|
| Subjek Penelitian | 28 |
| Skor Ideal | 100 |
| Rata-rata | 78.32 |
| Standar Deviasi | 12.25 |
| Rentang Skor | 50 |
| Skor Maksimum | 97 |
| Skor Minimum | 47 |
| Jumlah Siswa yang Tuntas | 23 |
| Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas | 5 |

Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas VIID SMP PGRI Sungguminasa terhadap pelajaran matematika diperoleh skor rata-rata 78.32 dari skor ideal 100 dengan standard deviasi 12.25. Skor minimum yang diperoleh siswa adalah 47 dan skor maksimum yang diperoleh siswa adalah 97 dengan rentang skor 50.

Jika skor hasil belajar dikelompokkan dalam lima kategori, maka diperoleh tabel distribusi frekuensi seperti pada tabel 4.15 berikut.

Tabel 4.15 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIID SMP PGRI Sungguminasa pada Tes Hasil Belajar

| No | Nilai | Kategori | Frekuensi | Persentase |
|---------------|----------|---------------|-----------|-------------|
| 1 | 0 – 35 | Sangat Rendah | 0 | 0% |
| 2 | 35 – 55 | Rendah | 2 | 7.1% |
| 3 | 55 – 65 | Sedang | 1 | 3.6% |
| 4 | 65 – 85 | Tinggi | 18 | 64.3% |
| 5 | 85 – 100 | Sangat Tinggi | 7 | 25% |
| Jumlah | | | 28 | 100% |

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 28 siswa yang mengikuti tes hasil belajar tidak terdapat siswa masuk dalam kategori sangat rendah, 7.1% siswa masuk dalam kategori rendah, 3.6% siswa masuk dalam kategori sedang, 64.3% siswa masuk dalam kategori tinggi, sedangkan siswa yang masuk dalam kategori sangat tinggi adalah 25%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memperoleh pemahaman yang

tinggi terhadap materi yang disajikan dengan menggunakan perangkat pembelajaran metode penemuan terbimbing.

Tabel di atas juga menunjukkan bahwa banyaknya siswa yang tuntas belajar atau yang mencapai ketuntasan individu, yaitu siswa yang memperoleh skor 70-100 sebanyak 23 orang siswa atau 82.1%. Data ini menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal tercapai.

2. Data hasil pengamatan aktivitas siswa

Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.16 Aktivitas Siswa Selama Kegiatan Pelajaran

| No | Komponen | Pertemuan ke- | | | | Rata-rata | Persentase (%) |
|--------------------------|---|---------------|----|-----|----|-----------|----------------|
| | | I | II | III | IV | | |
| Aktivitas Positif | | | | | | | |
| 1. | Berdoa menurut keyakinan masing-masing kemudian memperhatikan tujuan dari materi yang akan dibawakan. | 26 | 28 | 28 | 27 | 27.25 | 97.32 |
| 2. | Mengamati dan mengajukan pertanyaan secara bebas tentang masalah yang diberikan kemudian menyusun prakiraan dari hasil analisis yang dilakukan. | 26 | 26 | 28 | 24 | 26 | 92.86 |
| 3. | Membaca LKS dan mengamati masalah-masalah yang terdapat di LKS. | 26 | 27 | 28 | 26 | 26.75 | 95.54 |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|---|----|----|----|----|-------|---------------|
| 4 | Memperhatikan informasi dan mencatat seperlunya. | 22 | 19 | 22 | 27 | 22.5 | 80.36 |
| 5. | Aktif terlibat dalam tugas. | 18 | 19 | 20 | 24 | 20.25 | 72.32 |
| 6. | Aktif berdiskusi dengan teman. | 18 | 18 | 18 | 26 | 20 | 71.43 |
| 7. | Mencatat apa yang disampaikan teman. | 18 | 21 | 20 | 26 | 21.25 | 75.89 |
| 8. | Mengajukan pertanyaan kepada teman/guru. | 22 | 21 | 24 | 24 | 22.75 | 81.25 |
| 9. | Menjawab/menanggapi pertanyaan teman/guru. | 18 | 21 | 20 | 26 | 21.25 | 75.89 |
| 10. | Memberikan bantuan penjelasan kepada teman yang membutuhkan. | 18 | 21 | 20 | 26 | 21.25 | 75.89 |
| 11. | Berdoa menurut keyakinan masing-masing kemudian memperhatikan tujuan dari materi yang akan dibawakan. | 26 | 28 | 28 | 27 | 27.25 | 97.32 |
| Jumlah | | | | | | | 916.07 |
| Rata-Rata Persentase | | | | | | | 83.27 |
| Aktivitas Negatif | | | | | | | |
| 12. | Kegiatan diluar tugas, misalnya tidak memperhatikan penjelasan guru mengerjakan tugas mata pelajaran lain. Aktivitas lain yang tidak berkaitan dengan KMB, misalnya tidur, mengantuk, | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 7.14 |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------|--|--|--|--|--|-------------|
| | melamun dan sebagainya. | | | | | | |
| Jumlah | | | | | | | 7.14 |
| Rata-Rata Persentase | | | | | | | 7.14 |

Keterangan:

- Kategori 1: Berdoa menurut keyakinan masing-masing kemudian memperhatikan tujuan dari materi yang dibawakan
- Kategori 2: Mengamati dan mengajukan pertanyaan secara bebas tentang masalah yang diberikan kemudian menyusun prakiraan dari hasil analisis yang dilakukan
- Kategori 3: Membaca LKS dan mengamati materi pembelajaran atau buku siswa
- Kategori 4: Memperhatikan informasi dan mencatat seperlunya,
- Kategori 5: Aktif terlibat dalam tugas
- Kategori 6: Aktif berdiskusi dengan teman
- Kategori 7: Mencatat apa yang disampaikan teman
- Kategori 8: Mengajukan pertanyaan kepada teman/guru
- Kategori 9: Menjawab/menanggapi pertanyaan teman/guru
- Kategori 10: Memberi bantuan penjelasan kepada teman yang membutuhkan
- Kategori 11 : Berdoa menurut keyakinan masing-masing kemudian memperhatikan tujuan dari materi yang akan dibawakan.

- Kategori 12 : Kegiatan diluar tugas, misalnya tidak memperhatikan penjelasan guru, mengerjakan tugas mata pelajaran lain. Aktivitas lain yang tidak berkaitan dengan KMB, misalnya tidur, ngantuk, melamun dan sebagainya.

Hasil pengamatan aktivitas siswa dapat dilihat pada lampiran D. Dari tabel 4.16 di atas, diketahui semua kategori aktivitas siswa yang diamati, secara umum menunjukkan bahwa aktivitas siswa berada pada kategori aktif, indikator aktivitas (1) sampai dengan (12) dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan keempat seluruhnya berada pada kategori sedang.

Adapun penentuan kategori aspek aktivitas siswa berdasarkan kriteria berikut:

Tabel 4.17 Kategori Aspek Aktivitas Siswa

| Interval (%) | Kategori |
|--------------|--------------|
| 95 – 100 | Sangat Baik |
| 85 – 94 | Baik |
| 75 – 84 | Sedang |
| 66 – 74 | Buruk |
| 0 – 65 | Sangat Buruk |

Berdasarkan Tabel 4.17 bahwa dengan indikator aktivitas siswa yaitu siswa dikatakan aktif jika sekurang-kurangnya siswa berada pada kategori sedang. Jadi,

secara garis besar aktivitas siswa kelas VIId SMP PGRI Sungguminasa dapat dikategorikan efektif. Hal ini dapat dilihat melalui rata-rata persentase aktivitas siswa untuk setiap aspek selama 4 kali pertemuan, keseluruhan aspek berada pada kategori sedang.

3. Respon Siswa terhadap Kegiatan Pembelajaran Matematika

Respon siswa terhadap pembelajaran diberikan dalam bentuk butir-butir pertanyaan jawaban Ya atau Tidak beserta alasannya. Pertanyaan yang diajukan berupa pertanyaan yang berhubungan dengan proses selama pembelajaran berlangsung. Mulai dari guru memberikan salam hingga guru menutup pelajaran. Dari 28 siswa, banyak yang merespon baik atau (menjawab YA) dari aktivitas guru yang diberikan. Dan dapat dilihat dari alasan yang dikemukakan setiap siswa. Data hasil pengamatan aktivitas guru disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.18 Hasil Analisis Angket Respon Siswa Kelas VIId SMP PGRI Sungguminasa Tahun Ajaran 2017/2018

| No | Uraian Pertanyaan | Respon Siswa | | Presentase (%) | |
|----|---|--------------|-------|----------------|-------|
| | | Ya | Tidak | Ya | Tidak |
| 1 | Apakah dengan menggunakan Metode pembelajaran seperti ini, minat kamu untuk belajar matematika mengalami peningkatan? | 26 | 2 | 92.86 | 7.14 |
| 2 | Apakah kamu menyukai LKS | 24 | 4 | 85.71 | 14.29 |

| | | | | | |
|---|--|----|---|-------|-------|
| | yang digunakan pada saat pembelajaran? | | | | |
| 3 | Dapatkah kamu memahami materi yang diajarkan guru dengan metode penemuan terbimbing? | 24 | 4 | 85.71 | 14.29 |
| 4 | Apakah kamu senang jika guru memberikan motivasi dalam pembelajaran? | 28 | 0 | 100 | 0 |
| 5 | Apakah kamu senang jika materi yang disajikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari ? | 28 | 0 | 100 | 0 |
| 6 | Apakah kamu senang jika belajar secara berkelompok? | 24 | 4 | 85.71 | 14.29 |
| 7 | Apakah kamu senang jika diberikan kesempatan untuk bertanya berhubunga dengan masalah yang ada di LKS? | 22 | 6 | 78.57 | 21.43 |
| 8 | Apakah kamu setuju apabila hasil kerjamu ditanggapi dan diberi saran oleh kelompok | 24 | 4 | 85.71 | 14.29 |

| | | | | | |
|------------------|--|----|---|--------|--------|
| | lain? | | | | |
| 9 | Apakah kamu bisa memberikan kesimpulan terhadap materi yang telah disajikan dan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari ? | 21 | 7 | 75 | 25 |
| 10 | Apakah kamu setuju jika untuk pembelajaran selanjutnya digunakan cara seperti ini? | 27 | 1 | 96.43 | 3.57 |
| Jumlah | | | | 885.71 | 114.29 |
| Rata-Rata | | | | 88.57 | 11.43 |

4. D
ata
has
il
pe
ng
am
ata
n
pe

ngelolaan pembelajaran berbasis Metode Penemuan Terbimbing

Data hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran selama beberapa pertemuan disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4.19 Pengelolaan Pembelajaran Berbasis Metode Penemuan Terbimbing

| ASPEK PENGAMATAN | PERTEMUAN | | | |
|--|-----------|----|-----|----|
| | I | II | III | IV |
| Kegiatan Awal | | | | |
| Fase 1: Penyampaian tujuan dan memotivasi siswa | | | | |
| 1. Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2. Mengecek kehadiran | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 4. Memotivasi siswa | 3 | 4 | 4 | 4 |

| Kegiatan Inti | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Fase 2: Penyampaian informasi | | | | |
| 1. Memperlihatkan masalah terkait materi | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 2. Meminta siswa mengamati dan bertanya mengenai masalah | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Fase 3: Mengorganisasikan siswa dalam kelompok belajar | | | | |
| 1. Mengorganisasikan siswa kedalam bentuk kelompok | 4 | 3 | 3 | 4 |
| 2. Menjelaskan peraturan dalam proses pembelajaran kelompok | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Fase 4: Membimbing kelompok bekerja dan belajar | | | | |
| 1. Memberikan LKS kepada siswa. | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2. Meminta siswa untuk mengamati masalah | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 3. Meminta siswa untuk bertanya terkait masalah tersebut | 4 | 3 | 3 | 4 |
| 4. Meminta siswa menyelesaikan masalah yang terdapat pada LKS dan membimbing siswa | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Fase 5: Evaluasi | | | | |
| Mengecek pemahaman siswa dengan menunjuk kelompok untuk mengkomunikasikan hasilnya secara berkelompok | 3 | 4 | 3 | 4 |
| Fase 6: Pemberian penghargaan | | | | |
| Memberikan penghargaan kepada siswa yang telah berani mempresentasikan hasil pekerjaannya | 3 | 4 | 4 | 4 |

| Kegiatan Akhir | | | | |
|--|--------------------|-------------|-------------|-------------|
| Fase 7: Kegiatan akhir | | | | |
| 1. Memberikan pekerjaan rumah | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2. Mengingat materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 3. Mengakhiri pertemuan dengan salam dan doa | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Jumlah | 57 | 61 | 63 | 68 |
| Rata-Rata Setiap Pertemuan | 3.35 | 3.59 | 3.71 | 4.00 |
| Rata-Rata Keseluruhan | 3.66 | | | |
| Kategori | Sangat Baik | | | |

Keterangan:

ST (Sangat Tinggi) $= 3,5 \leq \overline{KG} \leq 4$

T (Tinggi) $= 2,5 \leq \overline{KG} < 3,5$

CT (Cukup Tinggi/Sedang) $= 1,5 \leq \overline{KG} < 2,5$

TT (Tidak Tinggi/Rendah) $= 0 \leq \overline{KG} < 1,5$

Dari hasil analisis yang ditunjukkan pada Tabel 4.19 di atas dan berdasarkan kriteria yang ditetapkan pada Bab III, maka dapat disimpulkan bahwa penampilan guru dapat dipertahankan.

Berdasarkan kriteria keefektifan yang telah dibahas pada Bab III, maka dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran berbasis Metode Penemuan Terbimbing

bersifat efektif, di mana syarat keefektifan perangkat terpenuhi dan komponen (1) yaitu ketuntasan klasikal yang menjadi salah satu syarat terpenuhi.

Selain itu, berdasarkan kriteria kepraktisan yang juga telah dibahas pada Bab III, maka dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran berbasis Metode Penemuan Terbimbing bersifat praktis, di mana semua komponen kepraktisan perangkat terpenuhi.

C. Pembahasan

Marpaung (2003) mengemukakan bahwa sejak pemberlakuan Kurikulum 1975 hingga berakhirnya kurikulum 1994 kualitas pendidikan matematika di Indonesia tidak pernah lebih baik. Di antara beberapa sebab yang memunculkan kritik kepada pendidikan matematika sekolah di Indonesia antara lain adalah pemahaman siswa yang rendah tentang matematika, siswa tidak memahami matematika yang dipelajari disekolah, kemampuan berhitung siswa yang rendah, siswa hanya menghafal rumus-rumus, siswa tidak mempunyai kemampuan memecahkan masalah, pembelajaran matematika di sekolah yang masih bersifat mekanistik.

Melihat kondisi pembelajaran di SMP PGRI Sungguminasa terkhusus kelas VIID, metode pembelajaran yang dipakai guru pada dasarnya sudah tepat pada cakupan kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum 2013. Namun setelah melakukan analisis kurikulum, karakter siswa, tugas dan konsep terlihat bahwa perencanaan pembelajaran, pemilihan metode pembelajaran oleh guru dalam hal ini materi Bentuk Aljabar kurang efektif, kreatif, dan praktis. Ditambah perangkat pembelajaran

yang hanya terpaku dengan buku pelajaran yang terbatas sehingga siswa kurang tertarik dengan pelajaran dan membatasi kemampuan berfikir kreatif siswa.

Untuk itu dalam penelitian ini dikembangkan perangkat pembelajaran RPP, dan LKS ditambah beberapa Instrumen yang mendukung dalam pembelajaran. Sebelumnya, penggunaan metode penemuan terbimbing pada materi Bentuk Aljabar di SMP PGRI Sungguminasa belum pernah dilakukan. Selama ini Rancangan Proses Pembelajaran (RPP) yang digunakan guru untuk materi Bentuk Aljabar hanya terpaku pada kooperatif saja tanpa melakukan inovasi yang lain. Dengan penggunaan metode penemuan terbimbing siswa diharapkan akan mampu lebih berfikir kritis dan membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Begitu pun dengan dan LKS yang dikembangkan lebih menarik, sistematis dan mampu merangsang cara berfikir siswa untuk lebih kritis sehingga tidak hanya menghafal rumus saja. LKS yang dikembangkan memberikan langkah-langkah yang sistematis untuk memahami setiap kompetensi dasar yang ada. Sehingga siswa dapat menemukan sendiri masalah yang terkait tentang pelajaran yang diberikan dan siswa lebih antusias dalam proses pembelajaran dan hal itu terbukti dari respon siswa yang diperlihatkan dalam bentuk angket respon.

Hasil analisis deskriptif secara kuantitatif penguasaan matematika setelah diberi tindakan pada tes hasil belajar menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIID SMP PGRI Sungguminasa pada pokok bahasan Bentuk Aljabar yang diajarkan dengan menggunakan Model Kooperatif Tipe STAD dengan Metode Penemuan Terbimbing dikategorikan tinggi. Hal ini terlihat dari skor rata-rata sebesar

78,32 dari skor ideal yang mungkin dicapai yaitu 100 berada pada interval 47 – 97 dengan standar deviasi 12,25. Distribusi skor hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan Metode Penemuan Terbimbing terlihat bahwa siswa lebih banyak memperoleh nilai di atas rata-rata.

Untuk hasil pengamatan aktivitas siswa diketahui bahwa semua kategori aktivitas siswa yang diamati secara umum menunjukkan bahwa aktivitas siswa berada pada kategori aktif, maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa untuk masing-masing kategori pada setiap pertemuan adalah efektif yang menunjukkan bahwa siswa sangat antusias dalam mengikuti proses pembelajaran.

Perangkat pembelajaran akan mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran di kelas, karena memberikan kemudahan dan dapat membantu guru dalam mempersiapkan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran. Oleh sebab itu, perangkat pembelajaran mutlak diperlukan oleh seorang guru dalam mengelola pembelajaran (Raehana, 2011: 120). Dalam penelitian ini, perangkat pembelajaran yang dimaksud adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Perangkat ini disusun berdasarkan kurikulum yang berlaku pada siswa kelas VIID SMP PGRI Sungguminasa sesuai dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator. Perangkat disusun untuk enam kali pertemuan proses pembelajaran dan satu kali pertemuan untuk pemberian tes hasil belajar. Perangkat disusun dan dibuat semenarik mungkin dari sumber belajar yang digunakan, masalah yang diberikan, materi yang disampaikan, kemudian dianalisis dari berbagai aspek, isi, pemberian masalah, dan penulisan sehingga layak dipakai dalam penelitian.

Setelah melalui revisi dari validator diperoleh perangkat yang dapat digunakan untuk siswa.

Model pengembangan perangkat pembelajaran yang dipakai dalam penelitian ini adalah model 4-D karena lebih sistematis dan terperinci untuk melakukan langkah selanjutnya. Tahap-tahap dalam model 4-D Thiagarajan sesuai dengan langkah-langkah dalam penelitian pengembangan (*Research and Development*) dan dalam menyusun perangkat pembelajaran terlebih dahulu yang harus dilakukan adalah analisis kurikulum yang berada pada langkah awal dari model ini.

Pada penelitian ini menurut Sudjana (dalam Raehana, 2011:121) dilakukan dengan empat tahapan, yaitu; Tahap pertama, pendefinisian (*define*) pada tahap ini dilakukan analisis kurikulum yang bertujuan untuk mengetahui kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator pencapaian yang digunakan oleh siswa kelas VIID SMP PGRI Sungguminasa. Analisis konsep bertujuan untuk mengetahui secara garis besar materi yang digunakan siswa kelas VIID SMP PGRI Sungguminasa. Analisis tugas, bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa untuk menjawab tugas-tugas yang diberikan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Spesifikasi tujuan pembelajaran, untuk mengetahui pencapaian dan tujuan pembelajaran siswa kelas VIID SMP PGRI Sungguminasa.

Tahap kedua perancangan (*design*) pada tahap ini dilakukan penyusunan tes yakni penyusunan instrumen tentang tes kemampuan siswa. Pemilihan format,

dihasilkan rancangan perangkat pembelajaran serta tes hasil belajar yang diberikan kepada siswa kelas VIID SMP PGRI Sungguminasa dalam melaksanakan penelitian.

Tahap ketiga, pengembangan (*develope*), pada tahap ini diperoleh perangkat yang telah direvisi oleh para ahli dan telah diujicobakan kepada siswa kelas VIID SMP PGRI Sungguminasa. Sehingga rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar kerja siswa dan tes hasil belajar diperoleh telah dianalisis dan layak untuk digunakan.

Tahap keempat, penyebaran (*dessiminate*) yakni penyebaran perangkat pembelajaran matematika di sekolah-sekolah, akan tetapi pada penelitian ini penyebaran dilakukan terbatas karena keterbatasan waktu maka penyebaran dari penelitian ini terbatas hanya pada sekolah yang menjadi tempat penelitian ini.

Perangkat pembelajaran matematika yang dikembangkan dengan Metode Penemuan Terbimbing yang meliputi: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS) setelah melalui analisis dinyatakan valid atau layak untuk digunakan. Dengan melihat tes hasil belajar, pengambilan data melalui lembar observasi aktivitas siswa, aktivitas guru dan respon siswa, kemudian di analisis dinyatakan efektif untuk digunakan. Selanjutnya, data dari lembar observasi pengelolaan pembelajaran setelah dianalisis dinyatakan praktis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran valid, efektif dan praktis untuk digunakan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dan ujicoba terbatas terhadap siswa kelas VIID pada SMP PGRI SUNGGUMINASA, semester ganjil tahun ajaran 2017/2018, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Perangkat pembelajaran matematika yang dikembangkan dengan pembelajaran berbasis Penemuan Terbimbing pada pokok bahasan Bentuk Aljabar dalam penelitian ini meliputi:
 - a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
 - b. Lembar Kegiatan Siswa (LKS)
 - c. Tes hasil Belajar (THB)
2. Pengembangan perangkat ini menggunakan model Thiagarajan atau 4-D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*) yang meliputi empat tahap, yaitu; tahap pembahasan yang mencakup lima langkah, yaitu: analisis kurikulum, analisis siswa, analisis konsep, analisis tugas, dan spesifikasi tujuan pembelajaran; tahap perancangan yang mencakup empat langkah, yaitu: penyusunan tes, pemilihan media, pemilihan format, dan perencanaan awal; tahap pengembangan yang mencakup dua langkah, yaitu: penilaian ahli dan ujicoba; dan tahap penyebaran, namun pada penelitian ini tahap penyebaran hanya dapat dilaksanakan terbatas karena pelaksanaannya hanya berupa ujicoba terbatas saja.

3. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan yang meliputi RPP, LKS dan THB menunjukkan valid dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran matematika karena berdasarkan hasil validasi dari kedua validator di peroleh hasil untuk perangkat pembelajaran RPP skor rata-rata penilaiannya adalah 3.8 menunjukkan layak di gunakan karena termasuk dalam kategori Valid ($3,5 \leq \bar{V} < 4,5$) untuk LKS skor rata-rata penilaiannya adalah 3.8 menunjukkan layak di gunakan karena termasuk dalam kategori Valid ($3,5 \leq \bar{V} < 4,5$), sedangkan untuk THB skor rata-rata penilaiannya adalah 3.8 juga menunjukkan layak di gunakan karena termasuk dalam kategori Valid ($3,5 \leq \bar{V} < 4,5$).
4. Hasil ujicoba menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran berbasis Penemuan Terbimbing bersifat efektif dan praktis, hasil ujicoba diuraikan sebagai berikut:
 - a. Skor rata-rata yang diperoleh siswa pada tes hasil belajar adalah 78.32 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi 12.25. Dari 28 siswa terdapat 23 atau 82.1% siswa memenuhi ketuntasan individu. Data ini menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal tercapai.
 - b. Menggunakan perangkat pembelajaran berbasis Metode Penemuan Terbimbing, secara umum menunjukkan bahwa aktivitas siswa berada pada kategori aktif.
 - c. Pada umumnya siswa memberikan respon yang positif terhadap perangkat pembelajaran yang digunakan.

d. Tingkat kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran berbasis metode Penemuan Terbimbing termasuk dalam kategori Sangat Tinggi, karena rata-rata pengelolaan pembelajaran guru berdasarkan hasil pengamatan memperoleh nilai 3,75 dengan kategori “Sangat Tinggi” ($3,5 \leq \overline{KG} \leq 4$) artinya penampilan guru dapat dipertahankan.

B. Saran

1. Perangkat pembelajaran yang telah dihasilkan sebaiknya diujicobakan disekolah-sekolah lain.
2. Para guru matematika atau mahasiswa sebaiknya mengembangkan perangkat pembelajaran matematika pada pokok bahasan lain dengan melakukan ujicoba berkali-kali sehingga didapatkan perangkat pembelajaran matematika yang layak untuk digunakan dan dilakukan sampai pada tahap penyebaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: Refika Aditama.
- Aisfar, Nur Ikrar. (2009). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk Pokok Bahasan Teorema Pythagoras pada Siswa SMP Kelas VIII*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: FMIPA UNM.
- Amir. (1999). *Pengembangan Paket Pembelajaran Kerajinan Tangan dan Kesenian (KTK) pada Kelas III SD Kalisongo III Kecamatan Dau Kabupaten Malang*. Tesis S2 tidak diterbitkan. Malang: PPS IKIP Malang.
- Antik, (2006). *Metode Penemuan Terbimbing*. [Online]. Tersedia antik2006.wordpress.com/metode-penemuan-terbimbing/. [31 Mei 2013].
- Arifin, Zainal, dkk. (1989). *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remadja Karya CV.
- Arwadi, Fajar. (2009). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Pada Kelas VIII SMP Negeri 24 Makassar*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: FMIPA UNM.
- Asyari, Syahrullah. (2009). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II untuk Siswa Kelas X SMA*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: FMIPA UNM.
- Bustang. (2010). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbahasa Inggris Berbasis Realistik pada SMP Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: FMIPA UNM.
- Cucu Suhana. (2014). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Reflika Aditama
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Depdiknas
- Hamalik. (2002). *Pendidikan Guru Berdasarkan Pendekatan Kompetensi*. Jakarta: Bumi Aksara

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (2014). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2014 Tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. [Online]. Tersedia: www.dikmen.kemdikbud.go.id/kurikulum2013/. [Januari 2015]
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (2013). *Gueded Discovery*. [Online]. Tersedia: www.dikmen.kemdikbud.go.id/kurikulum2013/. [Agustus 2015]
- Makkulau, Hasmawati. (2009). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Realistik pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Takalar*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: FMIPA UNM.
- Markaban. (2006). *Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing*. [online]. Tersedia: [http://p4tkmatematika.Org/downloads/ppp/PPP Penemuan terbimbing.pdf](http://p4tkmatematika.Org/downloads/ppp/PPP%20Penemuan%20terbimbing.pdf) [5 Februari 2013].
- Marpaung, Y (2003). *Perubahan Paradigma Pembelajaran matematika di sekolah*. Makalah disajikan pada seminar nasional pendidikan matematika di Universitas Sanata Dharma, tanggal 27 & 28 Maret.
- Marsuki, Arnida. (2008). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Contextual Teaching and Learning Pokok Bahasan Perbandingan pada Siswa Kelas VII SMP*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: FMIPA UNM.
- Raehana, Sitti. (2011). *Pengembangan Perangkat Model Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah yang Memanfaatkan Sumber Belajar Autentik pada Siswa Kelas VB SD Inpres Perumnas*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: FMIPA UNM
- Sahabuddin. (2007). *Mengajar dan Belajar*. Makassar: Badan Penerbit UNM. Ada
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Jakarta: Alfabeta.
- Subroto, Suryo. (2002). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Susanto, Ahmad. (2013). *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.

Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu (Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan)*. Jakarta: Bumi Aksara.

Widdiharto, Rachmadi. 2004. *Model-Model Pembelajaran Matematika SMP*. Yogyakarta; Diknas.

Zuhdan, dkk (2011:16). Source: <http://www.eurekapedidikan.com/2015/02/definisi-perangkat-pemebelajaran.html> Disalin dan Dipublikasikan melalui Eureka Pendidikan

LAMPIRAN-

LAMPIRAN

Lampiran A

Draft Akhir

- Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lembar Kerja Siswa (LKS)
- Tes Hasil Belajar (THB)

RPP

Rencana Pelaksanaan

Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

| | |
|-----------------------|--------------------------------|
| Sekolah | : SMP PGRI SUNGGUMINASA |
| Mata Pelajaran | : Matematika |
| Kelas/Semester | : VII / Ganjil |
| Materi Pokok | : Bentuk Aljabar |
| Pertemuan Ke- | : 1 dari 4 Pertemuan |
| Alokasi Waktu | : 3 Jam × 45 Menit |

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. 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
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji 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

- 1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- 2.1 Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.

- 2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
- 2.3 Memiliki sikap terbuka, santun, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.
- 3.1 Mengenali bentuk aljabar dan unsur – unsurnya.
- 3.2 Melakukan operasi pada bentuk aljabar.
- 3.3 Menyajikan masalah nyata menggunakan operasi bentuk aljabar.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.6 Menjelaskan bentuk aljabar dan unsur-unsurnya menggunakan masalah kontekstual

D. Tujuan Pembelajaran

Kognitif:

- 1. Mampu menjelaskan bentuk aljabar
- 2. Mampu menjelaskan unsur-unsurnya bentuk aljabar menggunakan masalah kontekstual

Afektif:

b) Karakter:

Terlibat dalam proses pembelajaran, siswa aktif dan guru memberikan kemampuan kepada siswa untuk mengembangkan karakter dengan cara siswa dapat dilatih karakter:

- a. Rasa ingin tahu
- b. Tanggung jawab dalam kelompok

c) Keterampilan Sosial:

Menyumbangkan ide atau pendapat dalam proses pembelajaran.

E. Materi Pembelajaran

Bentuk Aljabar

F. Model, Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : Kooperatif Tipe STAD.

Pendekatan : Saintifik.

Metode Pembelajaran : Penemuan Terbimbing

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Awal

Fase I: Penyampaian tujuan dan memotivasi siswa (10 Menit)

| Kegiatan Guru | Kegiatan Siswa | Alokasi Waktu |
|--|--|---------------|
| Guru membuka pelajaran dengan meminta siswa membaca doa | Siswa berdoa menurut keyakinan masing-masing | 5 Menit |
| Guru mengecek kehadiran siswa | Siswa mengajukan tangan saat namanya disebutkan dan saat ada siswa yang tidak hadir teman siswa memberitahu keterangan tidak hadir | |
| Guru menyampaikan tujuan dari materi yang akan dibawakan | Siswa memperhatikan tujuan dari materi yang akan dibawakan oleh guru | |
| Guru memberi motivasi kepada siswa agar lebih menikmati materi yang akan dibawakan | Siswa menyimak motivasi yang disampaikan guru agar bisa lebih menikmati materi yang akan disajikan | |

2. Kegiatan Inti

Fase 2: Penyampaian Informasi (10 Menit)

| Kegiatan Guru | Kegiatan Siswa | Alokasi Waktu |
|---|--|----------------------|
| Guru merumuskan masalah yang akan dihadapkan kepada siswa, dengan data secukupnya | Siswa mengamati,berpikir kritis, memproses, mengorganisasikan dan menganalisis data tersebut | 10 Menit |
| Guru meminta siswa mengamati dan bertanya mengenai masalah yang diperlihatkan | Siswa mengamati dan berpikir kritis dan mengajukan pertanyaan secara bebas dan terbuka mengenai masalah tersebut kemudian menyusun prakiraan dari hasil analisis yang dilakukannya | |

Fase 3: Mengorganisasikan Siswa dalam Kelompok Belajar (10 Menit)

| Kegiatan Guru | Kegiatan Siswa | Alokasi Waktu |
|---|---|----------------------|
| Guru membagi kelompok belajar siswa, pada 1 kelompok terdapat 5 orang siswa | Siswa melakukan apa yang diperintahkan guru | 10 Menit |
| Guru menjelaskan peraturan dalam proses pembelajaran hari ini | Siswa memperhatikan peraturan-peraturan yang disampaikan guru | |

Fase 4: Membimbing kelompok bekerja dan belajar (40 Menit)

| Kegiatan Guru | Kegiatan Siswa | Alokasi Waktu |
|--|---|----------------------|
| Guru memberikan LKS secara berkelompok kepada siswa | Siswa menerima LKS yang diberikan oleh guru | 30 Menit |
| Guru meminta siswa mengamati dan memahami masalah-masalah yang terdapat pada LKS | Siswa mengamati dengan seksama masalah-masalah yang terdapat di LKS | |

| | | |
|--|---|--|
| Guru meminta siswa bertanya terkait masalah yang terdapat pada LKS | Siswa menuliskan pertanyaannya mengenai masalah yang ada pada LKS | |
| Guru meminta siswa mencoba menyelesaikan masalah-masalah yang terdapat pada LKS dan guru membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah tersebut | Siswa menyelesaikan masalah yang terdapat pada LKS tersebut dan mendengarkan bimbingan yang diberikan oleh guru | |

Fase 5: Evaluasi (30 Menit)

| Kegiatan Guru | Kegiatan Siswa | Alokasi Waktu |
|---|--|----------------------|
| Guru mengecek pemahaman siswa dengan menunjuk 1 atau 2 kelompok untuk mengkomunikasikan hasil kerja mereka di depan kelas | Siswa menyiapkan diri mereka dan kelompoknya untuk mempresentasikan hasil kerja mereka | 30 Menit |

Fase 6: Pemberian Penghargaan (10 Menit)

| Kegiatan Guru | Kegiatan Siswa | Alokasi Waktu |
|---|--|----------------------|
| Guru memberikan penghargaan kepada kelompok siswa yang telah berani mempresentasikan hasil pekerjaan kelompok mereka didepan teman-temannya | Siswa menerima penghargaan yang diberikan guru | 5 Menit |

3. Penutup

Fase 7: Kegiatan Akhir (10 Menit)

| Kegiatan Guru | Kegiatan Siswa | Alokasi Waktu |
|---------------------------|---------------------------|----------------------|
| Guru memberikan pekerjaan | Siswa mencatat tugas yang | 5 |

| | | |
|--|--|-------|
| rumah (individual/kelompok) | diberikan guru | Menit |
| Gurur mengingatkan materi untuk pertemuan berikutnya | Siswa menyimak tentang informasi yang disampaikan | |
| Guru mengakhiri pertemuan dengan salam dan doa | Siswa berdoa berdasarkan keyakinan masing-masing dan menutup salam | |

H. Penilaian

1. Teknik Penilaian

| No | Aspek yang diamati/dinilai | Teknik Penilaian | Waktu Penilaian |
|----|---|----------------------------|------------------|
| 1. | Keterampilan: Hasil Tugas Pengerjaan LKS | Pemberian LKS | Kegiatan Inti |
| 2. | Afektif: Rasa ingin tahu, dan tanggung jawab dalam berkelompok. | Pengamatan, Penilaian Diri | Seluruh Kegiatan |

2. Bentuk dan instrumen penilaian serta Pedoman Penskoran:

- Disekitar kita banyak orang menyatakan banyaknya suatu benda dengan bukan satuan benda tersebut, tetapi menggunakan suatu kumpulan dari banyaknya benda tersebut. Misal 1 karung beras, 1 keranjang apel, 1 kardus buku, dan lain-lain. Pada table di bawah ini, missal x menyatakan banyaknya apel, y menyatakan banyaknya mangga, z menyatakan banyanknya strawberry. Buatlah bentuk aljabar berdasarkan tabel di bawah ini!

| No. | Gambar |
|-----|---|
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |
| 5. |  |

- d) Ibu Sukma membeli satu 1 kotak kardus yang berisi 12 buku tulis, 5 pulpen dan 4 penggaris.
- Buatlah bentuk aljabar dari wacana tersebut.
 - Tentukan mana variabel, koefisien, dan suku ke berapa buku, pulpen dan penggaris yang dimiliki Ibu Sukma.

| No. | Langkah Penyelesaian | Penskoran |
|-----|--|---|
| 1. | <p>Misal, x menyatakan banyaknya apel y menyatakan banyaknya mangga z menyatakan banyanknya strawberry</p> <p>jawaban :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ $2x$ ➤ y ➤ $3z$ ➤ $5x + 2y$ ➤ $x + 2y + 3z$ | <p>Poin 5</p> <p>Jika jawaban akhir benar, dan langkah penyelesaian lengkap.</p> <p>Poin 4</p> <p>Jika jawaban akhir salah, namun langkah penyelesaian lengkap.</p> |

| | | | |
|-----------------------------|----|--|---|
| 2. | a. | <p>Misalnya, Buku tulis diganti (x)</p> <p>Pulpen diganti (y)</p> <p>Penggaris (z)</p> <p>Jawaban :</p> $12x + 5y + 4z$ | <p>Poin 3</p> <p>Jika jawaban akhir benar, namun langkah penyelesaian kurang lengkap.</p> |
| | b. | <p>$12x + 5y + 4z$</p> <p>Jawaban:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Variabel : x , y dan z ➤ Koefisien : 12 , 5 dan 4 ➤ Buku tulis : suku 1 ➤ Pulpen : suku 2 ➤ Penggaris : suku 3 | <p>Poin 2</p> <p>Jika jawaban akhir benar, namun tidak disertai dengan langkah penyelesaian.</p> <p>Poin 1</p> <p>Jika siswa menjawab salah dan langkah penyelesaian salah.</p> |
| Jumlah Skor Maksimal | | | 15 |

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

I. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Media/alat : Spidol, Penggaris, Pulpen.
1. Bahan : LKS
2. Sumber Belajar : Bahan Ajar

Sungguminasa

2017

Mengetahui/ Memeriksa
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

HJ. Sahrawati,.S.S.Pd
NIP196503052006042004

Anto Saputra
NIM 105364 4565 13

LKS

Lembar Kerja Siswa

Hari/Tanggal:.....

LKS 01

| | |
|----------|-------|
| Kelas | : |
| Kelompok | : |
| 1. | |
| | ... |
| 2. | |
| | ... |
| 3. | |

Petunjuk Umum:

1. Isilah kolom identitas di atas.
2. Diperbolehkan melihat sumber atau materi yang berkaitan dengan LKS.
3. Jangan berdiskusi dengan kelompok lain.

Tujuan Pembelajaran:

Siswa dapat mengetahui pengertian koefisien, variabel, konstanta, suku satu, suku dua dan suku tiga dalam variabel.

Masalah 1

Disekitar kita banyak orang menyatakan banyaknya suatu benda dengan bukan satuan benda tersebut, tetapi menggunakan suatu kumpulan dari banyaknya benda tersebut. Misal 1 karung beras, 1 keranjang apel, 1 kardus buku, dan lain-lain. Pada table di bawah ini, missal x menyatakan banyaknya apel, y menyatakan banyaknya mangga, z menyatakan banyannya strawberry. Buatlah bentuk aljabar berdasarkan tabel di bawah ini!

| No. | Gambar |
|-----|---|
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |

Aktivitas 1: Mengamati dan Menanya

1. Amatilah **masalah 1** diatas!
2. Berdasarkan hasil pengamatan dari **masalah 1** diatas, buatlah pertanyaan terkait dengan masalah tersebut!

Jawab:

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

Aktivitas 2: Mencoba dan Menalar

Selesaikanlah **masalah 1** kedalam bentuk aljabar !

Jawab:

Diketahui :

Apel =

Mangga =

Strawberry =

Ditanyakan : Bentuk Aljabar

Penyelesaian :

1.
2.
3.
4.
5.

Aktivitas 3: Menyimpulkan

Buatlah kesimpulan berdasarkan **masalah 1** diatas!

Jawab:

Berdasarkan dari penyelesaian masalah di atas dapat di simpulkan bahwa

variabel adalah

Koefisien adalah

Konstanta adalah

Masalah 2

Aktivitas 1: Mengamati dan Menanya, yang berisi 12 buku tulis, 5 pulpen dan 4 penggaris.

1. Amatilah masalah 2 diatas!
 - a. Buatlah bentuk aljabar dari wacana tersebut.
 - b. Berdasarkan hasil pengamatan koefisien **masalah 2** diatas, buatlah pertanyaan terkait dengan masalah tersebut!

Jawab:

.....

.....

.....

.....

Aktivitas 2: Mencoba dan Menalar

Selesaikanlah **masalah 2** tersebut sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat pada contoh!

Jawab:

Diketahui:

Buku tulis =

Pulpen =

Penggaris =

Ditanyakan :

a.

b.

Penyelesaian:

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

Aktivitas 3: Menyimpulkan

Buatlah kesimpulan berdasarkan **masalah 2** diatas!

Jawab:

Bentuk

Aljabar

adalah

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

THB

Tes Hasil Belajar

TES HASIL BELAJAR (THB)

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Bentuk aljabar

Kelas/Semester : VII/1

Alokasi Waktu : 60 Menit

Petunjuk:

1. Tulislah Nama, Nis dan Kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan!
 2. Periksalah dan bacalah soal-soal sebelum menjawabnya!
 3. Sebaiknya dahulukan menjawab soal yang dianggap mudah!
 4. Periksalah pekerjaan anda sebelum dikumpulkan!
-

Soal :

1. Suatu bilangan jika dikalikan 5 kemudian dikurangi 3 menghasilkan bilangan 7
 - Tulislah kalimat tersebut menggunakan variabel x sebagai pengganti kalimat yang belum diketahui !
 - Tentukan variabel, koefisien dan konstantanya !
 - Tentukan banyak suku dari soal tersebut !
2. Sandi mempunyai 7 kelereng putih, 5 kelereng merah dan 9 kelereng biru. Jika Sandi diberi 4 kelereng putih oleh ibu dan 6 kelereng birunya ia berikan kepada Hasan. Berapakah sisa kelereng putih, kelereng merah dan kelereng biru Sandi?
3. Pak Bahar mempunyai kebun apel berbentuk persegi dan Pak Badu mempunyai kebun jeruk berbentuk persegi panjang. Ukuran panjang kebun jeruk Pak Badu 6 m lebih dari panjang sisi kebun apel Pak Bahar. Sedangkan

lebarnya, 4 m kurang dari panjang sisi kebun apel Pak Bahar. Jika diketahui kedua luas kebun Pak Bahar dan Pak Badu adalah sama, maka tentukan luas kebun apel Pak Bahar?

4. Pak Wawan mempunyai kebun anggur berbentuk persegi panjang dengan luas $2x^2 + 7x - 15 \text{ m}^2$ dan panjangnya $x + 5$ meter. Berapakah lebar kebun anggur Pak Wawan?
5. Sederhanakan bentuk aljabar berikut!
 - a. $(7x - 5)(x^3 + 4x - 6) =$
 - b. $16a^2b : 2ab =$

SELAMAT BEKERJA

PEDOMAN PENSKORAN TES HASIL BELAJAR

| No. | Langkah Penyelesaian | Skor |
|-----|--|--|
| 1. | Suatu bilangan jika dikalikan 5 kemudian dikurangi 3 menghasilkan bilangan 7 <ul style="list-style-type: none"> ➤ $5x - 3 = 7$ ➤ Variabel dari $5x - 3 = 7$ adalah x ➤ Koefisien dari $5x - 3 = 7$ adalah 5 ➤ Konstanta dari $5x - 3 = 7$ adalah -3 dan 7 ➤ Banyaknya suku dari bentuk aljabar $5x - 3 = 7$ adalah 3 | Poin 5 Jika jawaban akhir benar, dan langkah penyelesaian lengkap. Poin 4 |

| | | |
|-----------------------------|--|-----------|
| 5. | <p>a. $(7x - 5)(x^3 + 4x - 6)$ $= 7x^4 + 28x^2 - 42x - 5x^3 - 20x + 30$ $= 7x^4 - 5x^3 + 28x^2 - 42x - 20x + 30$ $= 7x^4 - 5x^3 + 28x^2 - 62x + 30$</p> | |
| | <p>b. $16a^2b : 2ab = \frac{16a^2b}{2ab} = \frac{2 \times 8 \times a \times a \times b}{2 \times a \times b} = 8a$</p> | |
| Jumlah Skor Maksimal | | 30 |

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Lampiran B

- **Validitas Perangkat Pembelajaran**
(Oleh Para Ahli)
- **Tes Hasil Belajar**
 - ✓ Soal THB dan Kunci Jawaban
 - ✓ Daftar Nilai Tes Hasil Belajar Siswa
 - ✓ Hasil Analisis Deskriptif THB Siswa dengan menggunakan SPSS
 - ✓ Hasil Kerja Tes Hasil Belajar Siswa
- **Lembar Kerja Siswa**
 - Soal LKS
 - Daftar Nilai LKS siswa
- **Hasil Observasi**
 - ✓ Data Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa
 - ✓ Data Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran
 - ✓ Respon Siswa

Lembar VALIDASI

Oleh:
Validator I

FORMAT PENILAIAN VALIDITAS ISI DAN KONSTRUK TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

A. *Petunjuk:*

Dalam menyusun skripsi, peneliti mengembangkan Instrumen Tes Hasil Belajar Matematika. Dengan ini, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian mengenai tingkat kevalidan Tes Hasil Belajar Matematika yang dikembangkan. Penilaian dilakukan dengan cara membubuhkan tanda ceklis (✓) pada skala penilaian yang telah disediakan.

- 1 : Tidak Valid
- 2 : Kurang Valid
- 3 : Cukup Valid
- 4 : Valid

Selanjutnya untuk memudahkan revisi atau kelengkapan dari instrumen Tes Hasil Belajar Matematika, dimohon kesediaan Bapak/Ibu berkenan memberikan saran-saran perbaikan pada tulisan yang disertakan.

Terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu memberikan penilaian yang objektif

| Aspek yang dinilai | Skala Penilaian | | | |
|---|-----------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Isi | | | | |
| a. Kesesuaian tes hasil belajar dengan tujuan pembelajaran | | | | ✓ |
| b. Petunjuk pengerjaan tes hasil belajar dinyatakan dengan jelas | | | | ✓ |
| c. Butir-butir soal dalam tes hasil belajar disusun secara proporsional berdasarkan aspek yang diukur | | | | ✓ |
| d. Kejelasan maksud tiap butir soal dan tidak menimbulkan makna ganda | | | | ✓ |
| e. Kesesuaian alokasi waktu pengerjaan tes hasil belajar dengan jumlah butir soal dan tingkat kesulitan | | | | ✓ |
| f. Memperhatikan tingkat perkembangan kognitif siswa | | | ✓ | |
| 2. Pedoman Penskoran Jawaban Tes Hasil Belajar | | | | |
| a. Kunci Jawaban tes hasil belajar dirumuskan dengan tepat | | | | ✓ |
| b. Rubrik penskoran sesuai dengan bentuk tes dan tujuan tes | | | | ✓ |
| c. Bobot penskoran tiap butir soal ditetapkan secara proporsional | | | ✓ | |
| 3. Aspek Bahasa | | | | |
| a. Penggunaan bahasa ditinjau dari penggunaan kaidah bahasa Indonesia | | | | ✓ |
| b. Kesederhanaan struktur kalimat | | | | ✓ |
| c. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif, tidak mengandung arti ganda dan mudah dipahami oleh | | | | ✓ |

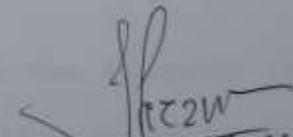
C. Penilaian Umum terhadap Instrumen Tes Hasil Belajar Matematika

1. Tes Hasil Belajar Matematika dapat diterapkan tanpa revisi
2. Tes Hasil Belajar Matematika dapat diterapkan dengan revisi kecil
3. Tes Hasil Belajar Matematika dapat diterapkan dengan revisi besar
4. Tes Hasil Belajar Matematika tidak dapat diterapkan

D. Saran-saran

Makassar, 23 November 2017

PENILAI


Ikramuddin, S.Pd., M.Sc.

FORMAT PENILAIAN VALIDITAS ISI DAN KONSTRUK LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS)

A. Petunjuk:

Dalam menyusun skripsi, peneliti menggunakan Perangkat Pembelajaran berupa Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Dengan ini, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian mengenai tingkat relevansi Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang dikembangkan. Penilaian dilakukan dengan cara membubuhkan tanda ceklis (✓) pada skala penilaian yang telah disediakan.

- 1 : Tidak Relevan
- 2 : Kurang Relevan
- 3 : Cukup Relevan
- 4 : Relevan

Selanjutnya untuk memudahkan revisi atau kelengkapan dari Perangkat Pembelajaran Lembar Kegiatan Siswa (LKS), dimohon kesediaan Bapak/Ibu berkenan memberikan saran-saran perbaikan pada tulisan yang disertakan.

Terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu memberikan penilaian yang objektif.

| Aspek yang dinilai | Skala Penilaian | | | |
|--|-----------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Format | | | | |
| Sistem Penomoran, Petunjuk Penyelesaian LKS, Tata Ruang, dan Lay Out. | | | | ✓ |
| 2. Isi | | | | |
| a. Kesesuaian LKS dengan pendekatan dan metode pembelajaran yang digunakan | | | | ✓ |
| b. Memperhatikan pengetahuan awal siswa dan pengetahuan prasyarat | | | | ✓ |
| c. Memperhatikan tingkat kognitif siswa | | | | ✓ |
| d. Menunjang terlaksananya proses belajar mengajar yang berbasis pada aktivitas siswa | | | | ✓ |
| e. Mengembangkan keterampilan proses/inquiri/pemecahan masalah/berpikir tingkat tinggi | | | ✓ | |
| f. Penetapan aspek isi sesuai dengan tujuan pembelajaran | | | | ✓ |
| 3. Aspek Bahasa | | | | |
| a. Penggunaan bahasa ditinjau dari penggunaan kaidah bahasa Indonesia | | | | ✓ |
| b. Kesederhanaan struktur kalimat | | | | ✓ |
| c. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif, tidak mengandung arti ganda dan mudah dipahami oleh siswa | | | | ✓ |

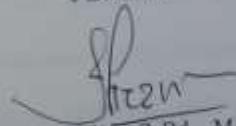
Siswa (LKS)

1. LKS dapat diterapkan tanpa revisi
2. LKS dapat diterapkan dengan revisi kecil
3. LKS dapat diterapkan dengan revisi besar
4. LKS tidak dapat diterapkan

D. Saran-saran

Makassar, 23 November 2017

PENILAI


Ikramuddin, S.Pd., M.Sc.

FORMAT PENILAIAN VALIDITAS ISI DAN KONSTRUK RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A. Petunjuk:

Dalam menyusun skripsi, peneliti mengembangkan Perangkat Pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Dengan ini, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian mengenai tingkat relevansi antara kriteria penilaian RPP dengan indikator RPP. Penilaian dilakukan dengan cara membubuhkan tanda ceklis (✓) pada skala penilaian yang telah disediakan.

- 1 : Tidak Relevan
- 2 : Kurang Relevan
- 3 : Cukup Relevan
- 4 : Relevan

Selanjutnya untuk memudahkan revisi atau kelengkapan dari Perangkat Pembelajaran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dimohon kesediaan Bapak/Ibu berkenan memberikan saran-saran perbaikan pada tulisan yang disertakan.

Terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu memberikan penilaian yang objektif.

| | Penilaian | Indikator | Pemeriksaan | | | |
|---|--------------------------------|---|-------------|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Identitas RPP | a. Judul | | | | ✓ |
| | | b. Satuan Tingkat Pendidikan | | | | ✓ |
| | | c. Bidang Keahlian (Khusus SMK) | | | | ✓ |
| | | d. Mata Pelajaran | | | | ✓ |
| | | e. Kelas/Semester | | | | ✓ |
| | | f. Alokasi Waktu | | | | ✓ |
| 2 | Standar Kompetensi | Kesesuaian rumusan standar kompetensi dengan silabus | | | | ✓ |
| 3 | Kompetensi Dasar dan Indikator | a. Kesesuaian indikator dengan rumusan kompetensi dasar | | | | ✓ |
| | | b. Kesesuaian indikator dengan alokasi waktu pembelajaran yang direncanakan | | | ✓ | |
| 4 | Tujuan Pembelajaran | a. Ketepatan penjabaran indikator hasil belajar ke dalam tujuan pembelajaran (proses dan produk) | | | ✓ | |
| | | b. Keterukuran tujuan pembelajaran (proses dan produk) mencakup aspek <i>audience, behavior, condition, and degree.</i> | | | | ✓ |
| | | c. Kesesuaian tujuan pembelajaran (proses dan produk) dengan perkembangan kognitif siswa. | | | ✓ | |
| 5 | Kelengkapan | a. Materi pembelajaran | | | | ✓ |
| | | b. Sumber, bahan, dan alat bantu (media) | | | | ✓ |
| | | c. Model, Pendekatan, dan Metode | | | | ✓ |

| | | | | | |
|---|-----------------------|--|--|---|---|
| 6 | Materi Pembelajaran | a. Kebenaran substansi materi pembelajaran | | | ✓ |
| | | b. Kesesuaian isi materi pembelajaran dengan indikator | | | ✓ |
| 7 | Skenario Pembelajaran | a. Kesesuaian sintaks dengan model pembelajaran yang dipilih | | | ✓ |
| | | b. Penggunaan pendekatan dan metode diuraikan dengan jelas dalam proses pembelajaran | | | ✓ |
| | | c. Tahap pembelajaran untuk setiap fase diuraikan dengan jelas | | | ✓ |
| | | d. Sistematisitas tahap pembelajaran untuk setiap fase diuraikan dengan jelas | | | ✓ |
| | | e. Kegiatan guru dirumuskan secara operasional untuk setiap fase | | ✓ | |
| | | f. Kegiatan siswa dirumuskan secara operasional untuk setiap fase | | | ✓ |
| | | g. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan dengan tahap pembelajaran | | ✓ | |
| 8 | Assesmen | Kesesuaian teknik dan bentuk penilaian dengan ketercapaian tujuan pembelajaran | | | ✓ |
| 9 | Bahasa | a. Penggunaan bahasa ditinjau dari penggunaan kaidah bahasa Indonesia | | | ✓ |
| | | b. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif | | | ✓ |
| | | Kesesuaian struktur kalimat | | | ✓ |

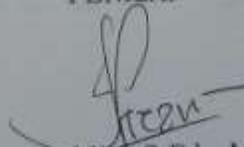
C. Penilaian Umum terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

1. RPP dapat diterapkan tanpa revisi
- ② RPP dapat diterapkan dengan revisi kecil
3. RPP dapat diterapkan dengan revisi besar
4. RPP tidak dapat diterapkan

D. Saran-saran

Makassar, 23 ~~05~~ - 2017

PENILAI


Ikramuddin, S.Pd., M.Sc.

Lembar

Oleh:
Validator II

FORMAT PENILAIAN VALIDITAS ISI DAN KONSTRUK TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

A. *Petunjuk:*

Dalam menyusun skripsi, peneliti mengembangkan Instrumen Tes Hasil Belajar Matematika. Dengan ini, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian mengenai tingkat kevalidan Tes Hasil Belajar Matematika yang dikembangkan. Penilaian dilakukan dengan cara membubuhkan tanda ceklis (√) pada skala penilaian yang telah disediakan.

- 1 : Tidak Valid
- 2 : Kurang Valid
- 3 : Cukup Valid
- 4 : Valid

Selanjutnya untuk memudahkan revisi atau kelengkapan dari instrumen Tes Hasil Belajar Matematika, dimohon kesediaan Bapak/Ibu berkenan memberikan saran-saran perbaikan pada tulisan yang disertakan.

Terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu memberikan penilaian yang objektif.

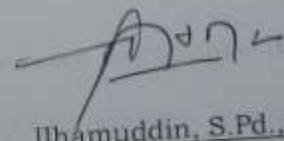
| Aspek yang dinilai | Skala Penilaian | | | |
|--|-----------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Isi | | | | |
| a. Kesesuaian tes hasil belajar dengan tujuan pembelajaran | | | | ✓ |
| b. Petunjuk pengerjaan tes hasil belajar dinyatakan dengan jelas | | | | ✓ |
| c. Butir-butir soal dalam tes hasil belajar disusun secara proporsional berdasarkan aspek yang diukur | | | | ✓ |
| d. Kejelasan maksud tiap butir soal dan tidak menimbulkan makna ganda | | | ✓ | |
| e. Kesesuaian alokasi waktu pengerjaan tes hasil belajar dengan jumlah butir soal dan tingkat kesulitan | | | | ✓ |
| f. Memperhatikan tingkat perkembangan kognitif siswa | | | ✓ | |
| 2. Pedoman Penskoran Jawaban Tes Hasil Belajar | | | | |
| a. Kunci Jawaban tes hasil belajar dirumuskan dengan tepat | | | | ✓ |
| b. Rubrik penskoran sesuai dengan bentuk tes dan tujuan tes | | | | ✓ |
| c. Bobot penskoran tiap butir soal ditetapkan secara proporsional | | | | ✓ |
| 3. Aspek Bahasa | | | | |
| a. Penggunaan bahasa ditinjau dari penggunaan kaidah bahasa Indonesia | | | | ✓ |
| b. Kesederhanaan struktur kalimat | | | | ✓ |
| c. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif, tidak mengandung arti ganda dan mudah dipahami oleh siswa | | | | ✓ |

1. Tes Hasil Belajar Matematika dapat diterapkan tanpa revisi
- ② Tes Hasil Belajar Matematika dapat diterapkan dengan revisi kecil
3. Tes Hasil Belajar Matematika dapat diterapkan dengan revisi besar
4. Tes Hasil Belajar Matematika tidak dapat diterapkan

D. Saran-saran

Makassar, 20 - Oktober - 2017

PENILAI



Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.

FORMAT PENILAIAN VALIDITAS ISI DAN KONSTRUK LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS)

A. Petunjuk:

Dalam menyusun skripsi, peneliti menggunakan Perangkat Pembelajaran berupa Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Dengan ini, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian mengenai tingkat relevansi Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang dikembangkan. Penilaian dilakukan dengan cara membubuhkan tanda ceklis (✓) pada skala penilaian yang telah disediakan.

- 1 : Tidak Relevan
- 2 : Kurang Relevan
- 3 : Cukup Relevan
- 4 : Relevan

Selanjutnya untuk memudahkan revisi atau kelengkapan dari Perangkat Pembelajaran Lembar Kegiatan Siswa (LKS), dimohon kesediaan Bapak/Ibu berkenan memberikan saran-saran perbaikan pada tulisan yang disertakan.

Terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu memberikan penilaian yang objektif.

| Aspek yang dinilai | Skala Penilaian | | | |
|--|-----------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Format | | | | |
| Sistem Penomoran, Petunjuk Penyelesaian LKS, Tata Ruang, dan Lay Out | | | | ✓ |
| 2. Isi | | | | |
| a. Kesesuaian LKS dengan pendekatan dan metode pembelajaran yang digunakan | | | ✓ | |
| b. Memperhatikan pengetahuan awal siswa dan pengetahuan prasyarat | | | | ✓ |
| c. Memperhatikan tingkat kognitif siswa | | | ✓ | |
| d. Menunjang terlaksananya proses belajar mengajar yang berbasis pada aktivitas siswa | | | | ✓ |
| e. Mengembangkan keterampilan proses/inquiri/pemecahan masalah/berpikir tingkat tinggi | | | | ✓ |
| f. Penetapan aspek isi sesuai dengan tujuan pembelajaran | | | | ✓ |
| 3. Aspek Bahasa | | | | |
| a. Penggunaan bahasa ditinjau dari penggunaan kaidah bahasa Indonesia | | | | ✓ |
| b. Kesederhanaan struktur kalimat | | | ✓ | |
| c. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif, tidak mengandung arti ganda dan mudah dipahami oleh | | | | ✓ |

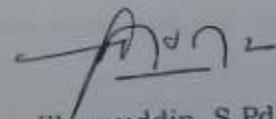
C. Penilaian Umum terhadap Perangkat Pembelajaran Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

1. LKS dapat diterapkan tanpa revisi
- ② LKS dapat diterapkan dengan revisi kecil
3. LKS dapat diterapkan dengan revisi besar
4. LKS tidak dapat diterapkan

D. Saran-saran

Makassar, 30 oktober - 2017

PENILAI



Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A. Petunjuk:

Dalam menyusun skripsi, peneliti mengembangkan Perangkat Pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Dengan ini, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian mengenai tingkat relevansi antara kriteria penilaian RPP dengan indikator RPP. Penilaian dilakukan dengan cara membubuhkan tanda ceklis (✓) pada skala penilaian yang telah disediakan.

- 1 : Tidak Relevan
- 2 : Kurang Relevan
- 3 : Cukup Relevan
- 4 : Relevan

Selanjutnya untuk memudahkan revisi atau kelengkapan dari Perangkat Pembelajaran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dimohon kesediaan Bapak/Ibu berkenan memberikan saran-saran perbaikan pada tulisan yang disertakan.

Terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu memberikan penilaian yang objektif.

| | | Pemilihan | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|--------------------------------|--|---|---|---|---|
| 1 | Identitas RPP | a. Judul | | | | ✓ |
| | | b. Satuan Tingkat Pendidikan | | | | ✓ |
| | | c. Bidang Keahlian (Khusus SMK) | | | | ✓ |
| | | d. Mata Pelajaran | | | | ✓ |
| | | e. Kelas/Semester | | | | ✓ |
| | | f. Alokasi Waktu | | | | ✓ |
| 2 | Standar Kompetensi | Kesesuaian rumusan standar kompetensi dengan silabus | | | | ✓ |
| 3 | Kompetensi Dasar dan Indikator | a. Kesesuaian indikator dengan rumusan kompetensi dasar | | | | ✓ |
| | | b. Kesesuaian indikator dengan alokasi waktu pembelajaran yang direncanakan | | | | ✓ |
| 4 | Tujuan Pembelajaran | a. Ketepatan penjabaran indikator hasil belajar ke dalam tujuan pembelajaran (proses dan produk) | | | | ✓ |
| | | b. Keterukuran tujuan pembelajaran (proses dan produk) mencakup aspek <i>audience, behavior, condition, and degree</i> . | | | | ✓ |
| | | c. Kesesuaian tujuan pembelajaran (proses dan produk) dengan perkembangan kognitif siswa. | | | ✓ | |
| 5 | Kelengkapan | a. Materi pembelajaran | | | | ✓ |
| | | b. Sumber, bahan, dan alat bantu (media) | | | ✓ | |
| | | c. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran yang digunakan | | | | ✓ |

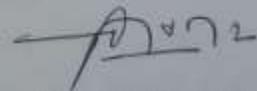
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|-----------------------|--|---|---|---|---|
| 6 | Materi Pembelajaran | a. Kebenaran substansi materi pembelajaran | | | | ✓ |
| | | b. Kesesuaian isi materi pembelajaran dengan indikator | | | | ✓ |
| 7 | Skenario Pembelajaran | a. Kesesuaian sintaks dengan model pembelajaran yang dipilih | | | ✓ | |
| | | b. Penggunaan pendekatan dan metode diuraikan dengan jelas dalam proses pembelajaran | | | | ✓ |
| | | c. Tahap pembelajaran untuk setiap fase diuraikan dengan jelas | | | | ✓ |
| | | d. Sistematika tahap pembelajaran untuk setiap fase diuraikan dengan jelas | | | | ✓ |
| | | e. Kegiatan guru dirumuskan secara operasional untuk setiap fase | | | | ✓ |
| | | f. Kegiatan siswa dirumuskan secara operasional untuk setiap fase | | | | ✓ |
| | | g. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan dengan tahap pembelajaran | | | | ✓ |
| 8 | Assesmen | Kesesuaian teknik dan bentuk penilaian dengan ketercapaian tujuan pembelajaran | | | | ✓ |
| 9 | Bahasa | a. Penggunaan bahasa ditinjau dari penggunaan kaidah bahasa Indonesia | | | | ✓ |
| | | b. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif | | | | ✓ |
| | | c. Kesederhanaan struktur kalimat | | | | ✓ |

- ② RPP dapat diterapkan dengan revisi kecil
3. RPP dapat diterapkan dengan revisi besar
4. RPP tidak dapat diterapkan

D. Saran-saran

Makassar, 30 Oktober 2017

PENILAI



Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.

THB

TES HASIL BELAJAR

- Daftar Nilai Tes Hasil Belajar Siswa
- Hasil Analisis Deskriptif THB Siswa dengan menggunakan SPSS
- Hasil Kerja Tes Hasil Belajar Siswa

DAFTAR NILAI TES HASIL BELAJAR SISWA

| NO | Nama | Nilai THB |
|-----------|-----------------------|------------------|
| 1. | ABD. AL RAHMAN | 70 |
| 2. | AKBAR | 70 |
| 3. | ALGIFAR | 47 |
| 4. | ALRIDHO FAUZI | 47 |
| 5. | ANDIKA PRATAMA | 73 |
| 6. | ANDRE TABANA | 63 |
| 7. | ANISYAH | 80 |
| 8. | DEVI PERMATASARI | 83 |
| 9. | DIVA NADJWA PUTRI | 83 |
| 10 | FADILA NUR AZIZAH. A | 80 |
| 11 | HAJIR | 73 |
| 12 | KARINA | 80 |
| 13 | MILA SARYANTI. R | 83 |
| 14 | MUHAJIR | 83 |
| 15 | MUHAMMAD AL FAREZA. R | 67 |
| 16 | MUH. FAJRIN | 67 |
| 17 | MUH. IHSAN | 80 |
| 18 | MUH. RIDWAN ZULKIFLI | 83 |
| 19 | MUH. SALEH | 83 |
| 20 | NADIRA SYAMSUL | 90 |
| 21 | NAZWADENA KHAFIFAH | 97 |
| 22 | NURUL FEBRIANTI | 97 |
| 23 | RAFNI ANDRIYANI | 90 |
| 24 | RASMI | 80 |
| 25 | SITI NUR FADILLA | 87 |
| 26 | ST. ZAHWA PRATIWI | 87 |
| 27 | SYUKUR ILAHI RASYID | 80 |
| 28 | WINDI ANDRIYANI | 90 |

**HASIL ANALISIS NILAI TES HASIL BELAJAR
KELAS VII.D SMP PGRI SUNGGUMINASA**

| <i>Nilai</i> (x_i) | <i>Frekuensi</i> (f_i) | $f_i \cdot x_i$ | $x_i - \bar{x}$ | $(x_i - \bar{x})^2$ | $f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2$ |
|---------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------|-------------------------------|
| 47 | 2 | 94 | -31.32 | 980.9424 | 1961.885 |
| 63 | 1 | 63 | -15.32 | 234.7024 | 234.7024 |
| 67 | 2 | 134 | -11.32 | 128.1424 | 256.2848 |
| 70 | 2 | 140 | -8.32 | 69.2224 | 138.4448 |
| 73 | 2 | 146 | -5.32 | 28.3024 | 56.6048 |
| 80 | 6 | 480 | 1.68 | 2.8224 | 16.9344 |
| 83 | 6 | 498 | 4.68 | 21.9024 | 131.4144 |
| 87 | 2 | 174 | 8.68 | 75.3424 | 150.6848 |
| 90 | 3 | 270 | 11.68 | 136.4224 | 409.2672 |
| 97 | 2 | 194 | 18.68 | 348.9424 | 697.8848 |
| Jumlah | 28 | 2193 | | | 4054.11 |

1. Nilai Rata-Rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} = \frac{2193}{28} = 78.32$$

2. Variansi

$$s^2 = \frac{\sum f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2}{n-1} = \frac{4054.11}{27} = 150.15$$

3. Standar Deviasi

$$s = \sqrt{150.15} = 12.25$$

4. Nilai Maksimum

$$x_{\max} = 97$$

5. Nilai Minimum

$$x_{\min} = 47$$

6. Rentang Nilai

$$R = x_{\max} - x_{\min} = 97 - 47 = 50$$

Jawaban

1. • $5x - 3 = 7$

- Variabel dari $5x - 3 = 7$ adalah x
- Koefisien dari $5x - 3 = 7$ adalah 5
- Konstanta dari $5x - 3 = 7$ adalah -3 dan 7
- Banyaknya suku dari bentuk aljabar $5x - 3 = 7$ adalah 3

2. Misalkan :

Kelereng putih : x

Kelereng merah : y

Kelereng biru : z

Ditanyakan : Kelereng yang tersisa!

Penyelesaian :

$$(7x + 5y + 9z) + (4x - 6z)$$

$$= 7x + 5y + 9z + 4x - 6z$$

$$= 7x + 4x + 5y + 9z - 6z$$

$$= 11x + 5y + 3z$$

Jadi kelereng yang tersisa yaitu 11 kelereng putih, 5 kelereng merah, dan 3 kelereng biru

3. Misalkan :

Panjang sisi kebun apel pak Bahar : x

Panjang kebun jeruk pak Budi : $x + 6$

Lebar kebun apel pak Bahar : $x - 4$

Ditanyakan : Tentukan luas kebun apel pak Bahar!

Penyelesaian :

Luas : Panjang \times Lebar

$$= (x + 6)(x - 4)$$

$$= x^2 - 4x + 6x - 24$$

$$= x^2 + 10x - 24$$

Jadi luas kebun apel pak Bahar adalah $x^2 + 10x - 24$

$$\frac{27}{30} = \frac{9}{10}$$

$$\begin{aligned} &= (3x-2)(x^2+4x+4) \\ &= 3x^3 + 12x^2 + 12x - 2x^2 - 8x - 8 \\ &= 3x^3 + 10x^2 + 4x - 8 \end{aligned}$$

3

$$= 16 \frac{2}{3} \text{ jam} = \frac{50}{3} = \frac{100}{6} = 16 \frac{2}{3}$$

5

$$\text{Nilai} : \frac{27}{30} \times 100 = 90$$

- + Variabel dari $5x - 3 = 7$ adalah x
- . Koefisien dari $5x - 3 = 7$ adalah 5
- Konstanta dari $5x - 3 = 7$ adalah -3 dan 7
- Banyaknya suku dari bentuk aljabar $5x - 3 = 7$ adalah 3

2. Misalkan :

Kelereng putih = x

Kelereng merah = y

Kelereng biru = z

Ditanyakan : Kelereng yang tersisa !

Penyelesaian :

$$(7x + 5y + 9z) + (4x - 6z)$$

$$= 7x + 5y + 9z + 4x - 6z$$

$$= 7x + 4x + 5y + 9z - 6z$$

$$= 11x + 5y + 3z$$

• Jadi kelereng yang tersisa yaitu 11 kelereng putih, 5 kelereng merah, dan 3 kelereng biru

Misalkan :

Panjang sisi kebun apel pak Bahar = x

Panjang kebun jeruk pak Bahar = $x + 6$

Lebar kebun apel pak Bahar = $x - 4$

Ditanyakan : Tentukan luas kebun apel pak Bahar !

Penyelesaian :

Luas = Panjang \times lebar

$$= (x + 6)(x - 4)$$

$$= x^2 - 4x + 6x - 24$$

$$= x^2 + 2x - 24$$

Jadi luas kebun apel pak Bahar adalah $x^2 + 2x - 24 \text{ m}^2$

$$\begin{array}{r} 2x + 10x \\ - 3x - 15 \\ \hline - 3x - 15 \\ \hline 0 \end{array}$$

a. $(7x - 5)(x^2 + 4x - 6)$
 $= 7x^3 + 28x^2 - 42x - 5x^3 - 20x + 30$
 $= 7x^3 - 5x^3 + 28x^2 - 42x - 20x + 30$
 $= 7x^3 - 5x^3 + 28x^2 - 22x + 30$ 4

b. $16a^2b : 2ab = \frac{16a^2b}{2ab} = \frac{2 \times 8 \times a \times a \times b}{2 \times a \times b} = 8a$ 5

Nilai : $\frac{29}{30} \times 100 = 97$

Lembar Kerja Siswa

- Soal LKS
- Daftar Nilai LKS siswa

LKS 01

Kelompok : 3

1. Nurul Febranti
2. Naswadena Khafifa
3. Rafni Anriyani
4. Hajar
5. Muhajir
6. Muh. Fajrin

Petunjuk Umum:

1. Isilah kolom identitas di atas.
2. Diperbolehkan melihat sumber atau materi yang berkaitan dengan LKS.
3. Jangan berdiskusi dengan kelompok lain.

Tujuan Pembelajaran:

Siswa dapat mengetahui pengertian koefisien, variabel, konstanta, suku satu, suku dua dan suku tiga dalam variabel.

Masalah 1

Disekitar kita banyak orang menyatakan banyaknya suatu benda dengan bukan satuan benda tersebut, tetapi menggunakan suatu kumpulan dari banyaknya benda tersebut. Misal 1 karung beras, 1 keranjang apel, 1 kardus buku, dan lain-lain. Pada tabel di bawah ini, misal x menyatakan banyaknya apel, y menyatakan banyaknya mangga, z menyatakan banyaknya strawberry. Buatlah bentuk aljabar berdasarkan tabel di bawah ini!

| No. | Daftar | Daftar |
|-----|---|--------|
| 1 |  | |
| 2 |  | |
| 3 |  | |
| 4 |  | |

Apakah yang menyatakan banyak apel?

Aktivitas 2: Mencoba dan Menalar

Slesaikanlah masalah 1 kedalam bentuk aljabar!

Jawab:

Diketahui:

Apel = x

Mangga = y

Strawberry = z

Ditanyakan: Bentuk Aljabar

Penyelesaian:

1. $2x$

2. y

3. $3z$

4. $5x + 2y$

5. $x + 2y + 3z$

Aktivitas 3: Menyimpulkan

Buatlah kesimpulan berdasarkan masalah 1 diatas!

Jawab:

Berdasarkan dari penyelesaian masalah di atas dapat di simpulkan bahwa

variabel adalah huruf-huruf yang ada di depan dibelakang angka (huruf)

Koefisien adalah angka-angka yang ada di depan variabel (huruf)

Konstanta adalah angka-angka yang tidak ada huruf-hurufnya

Masalah 2

1. Diketahui membeli satu buku hardcover yang berisi 12 buku tulis, 5 pulpen dan 4 penaaris.

1. Amatilah masalah 2 diatas!
2. Berdasarkan hasil pengamatan dari masalah 2 diatas, buatlah pertanyaan terkait dengan masalah tersebut!

Jawab:

Berapakah buku tulis yang dibeli bu Sukma?

Aktivitas 2: Mencoba dan Menalar

Selesaikanlah masalah 2 tersebut sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat pada contoh!

Jawab:

Diketahui:

Buku tulis = x

Pulpen = y

Penggaris = z

Ditanyakan :

a. ~~12x + 5y + 4z~~ Buatlah bentuk Aljabar!

b. Tentukan variabel, koefisien, dan suku beberapa buku, pulpen dan penggaris yang dimiliki bu Sukma

Penyelesaian:

a. $12x + 5y + 4z$

b. Variabel : x, y dan z Buku tulis = suku ke 1 Penggaris = suku ke 2

Koefisien: 12, 5 dan 4 Pulpen = suku ke 2

Aktivitas 3: Menyimpulkan

Buatlah kesimpulan berdasarkan masalah 2 diatas!

Jawab:

Bentuk Aljabar adalah gabungan angka dan huruf

DAFTAR NILAI HASIL LKS SISWA

| NO | Nama | Tugas 1 | Tugas 2 | Tugas 3 | Tugas 4 |
|----|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1. | ABD. AL RAHMAN | 86 | 80 | 80 | 90 |
| 2. | AKBAR | 86 | 70 | 60 | 80 |
| 3. | ALGIFAR | 86 | 70 | 60 | 80 |
| 4. | ALRIDHO FAUZI | 86 | 80 | 80 | 90 |

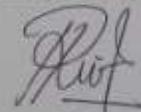
| | | | | | |
|-----|-----------------------|-----|----|-----|-----|
| 5. | ANDIKA PRATAMA | 80 | 80 | 80 | 80 |
| 6. | ANDRE TABANA | 80 | 80 | 80 | 80 |
| 7. | ANISYAH | 86 | 80 | 80 | 90 |
| 8. | DEVI PERMATASARI | 86 | 80 | 80 | 90 |
| 9. | DIVA NADJWA PUTRI | 86 | 80 | 80 | 90 |
| 10. | FADILA NUR AZIZAH. A | 93 | 90 | 80 | 90 |
| 11. | HAJIR | 100 | 90 | 100 | 100 |
| 12. | KARINA | 80 | 80 | 80 | 80 |
| 13. | MILA SARYANTI. R | 80 | 80 | 80 | 80 |
| 14. | MUHAJIR | 100 | 90 | 100 | 100 |
| 15. | MUHAMMAD AL FAREZA. R | 86 | 70 | 60 | 80 |
| 16. | MUH. FAJRIN | 100 | 90 | 100 | 100 |
| 17. | MUH. IHSAN | 93 | 90 | 80 | 90 |
| 18. | MUH. RIDWAN ZULKIFLI | 93 | 90 | 80 | 90 |
| 19. | MUH. SALEH | 93 | 90 | 80 | 90 |
| 20. | NADIRA SYAMSUL | 80 | 80 | 80 | 80 |
| 21. | NAZWADENA KHAFIFAH | 100 | 90 | 100 | 100 |
| 22. | NURUL FEBRIANTI | 100 | 90 | 100 | 100 |
| 23. | RAFNI ANDRIYANI | 100 | 90 | 100 | 100 |
| 24. | RASMI | 93 | 90 | 80 | 90 |
| 25. | SITI NUR FADILLA | 86 | 70 | 60 | 80 |
| 26. | ST. ZAHWA PRATIWI | 86 | 70 | 60 | 80 |
| 27. | SYUKUR ILAHI RASYID | 86 | 70 | 60 | 80 |
| 28. | WINDI ANDRIYANI | 93 | 90 | 80 | 90 |

Hasil observasi

- Data Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa
- Data Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran
- Respon Siswa

| | | | | | | | | | | | | |
|----|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | Karina | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 13 | Mila Saryanti R | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 14 | Muhajir | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | |
| 15 | Muhammad Al Fareza R | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 16 | Muh Fajrin | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 17 | Muh Ihsan | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | |
| 18 | Muh Ridwan Zulkifli | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | |
| 19 | Muh. Saleh | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | |
| 20 | Nadira Syamsul | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 21 | Nazwadena Khafifah | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 22 | Nurul Febrianti | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 23 | Rafni Andriyani | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 24 | Rasmi | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 25 | Siti Nur Fadilla | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 26 | St Zahwa Pratiwi | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 27 | Syukur Ilahi Rasyid | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | |
| 28 | Windi Andriyani | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |

Makassar, 5 Desember 2017


Risku

**HASIL ANALISIS OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
KELAS VII d SMP PGRI SUNGGUMINASA TAHUN AJARAN 2017/2018**

| No | Komponen | Pertemuan ke- | | | | Rata-rata | Persentase (%) |
|----|----------|---------------|----|-----|----|-----------|----------------|
| | | I | II | III | IV | | |
| | | | | | | | |

| Aktivitas Positif | | | | | | | |
|--------------------------|---|----|----|----|----|-------|-------|
| 1. | Berdoa menurut keyakinan masing-masing kemudian memperhatikan tujuan dari materi yang akan dibawakan. | 26 | 28 | 28 | 27 | 27.25 | 97.32 |
| 2. | Mengamati dan mengajukan pertanyaan secara bebas tentang masalah yang diberikan kemudian menyusun prakiraan dari hasil analisis yang dilakukan. | 26 | 26 | 28 | 24 | 26 | 92.86 |
| 3. | Membaca LKS dan mengamati masalah-masalah yang terdapat di LKS. | 26 | 27 | 28 | 26 | 26.75 | 95.54 |
| 4 | Memperhatikan informasi dan mencatat seperlunya. | 22 | 19 | 22 | 27 | 22.5 | 80.36 |
| 5. | Aktif terlibat dalam tugas. | 18 | 19 | 20 | 24 | 20.25 | 72.32 |
| 6. | Aktif berdiskusi dengan teman. | 18 | 18 | 18 | 26 | 20 | 71.43 |
| 7. | Mencatat apa yang disampaikan teman. | 18 | 21 | 20 | 26 | 21.25 | 75.89 |
| 8. | Mengajukan pertanyaan kepada teman/guru. | 22 | 21 | 24 | 24 | 22.75 | 81.25 |
| 9. | Menjawab/menanggapi pertanyaan teman/guru. | 18 | 21 | 20 | 26 | 21.25 | 75.89 |
| 10. | Memberikan bantuan penjelasan kepada teman yang membutuhkan. | 18 | 21 | 20 | 26 | 21.25 | 75.89 |
| 11. | Berdoa menurut keyakinan masing-masing kemudian memperhatikan tujuan | 26 | 28 | 28 | 27 | 27.25 | 97.32 |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|---------------|
| | dari materi yang akan dibawakan. | | | | | | |
| Jumlah | | | | | | | 916.07 |
| Rata-Rata Persentase | | | | | | | 83.27 |
| Aktivitas Negatif | | | | | | | |
| 12. | Kegiatan diluar tugas, misalnya tidak memperhatikan penjelasan guru mengerjakan tugas mata pelajaran lain. Aktivitas lain yang tidak berkaitan dengan KMB, misalnya tidur, mengantuk, melamun dan sebagainya. | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 7.14 |
| Jumlah | | | | | | | 7.14 |
| Rata-Rata Persentase | | | | | | | 7.14 |

Kelas : VII D
Semester : Ganjil

Petunjuk:

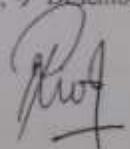
Amatilah hal-hal yang menyangkut aspek kegiatan belajar mengajar matematika yang dikelola guru di dalam kelas. Berdasarkan aspek tersebut, pengamat diminta untuk Memberikan nilai pada kolom yang sesuai, menyangkut pengolahan kegiatan belajar mengajar, berdasarkan skala penilaian berikut.

1. Tidak Baik 3. Cukup Baik
2. Kurang Baik 4. Baik

| ASPEK PENGAMATAN | PENILAIAN | | | | RATA-RATA | KET |
|---|-----------|---|---|---|-----------|-----|
| | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| I. KEGIATAN BELAJAR DAN PEMBELAJARAN | | | | | | |
| A. Kegiatan Awal | | | | | | |
| <i>Fase 1: Penyampaian tujuan dan memotivasi siswa</i> | | | | | | |
| 1. Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam | ✓ | | | | | |
| 2. Mengecek kehadiran | | ✓ | | | | |
| 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai | | ✓ | | | | |
| 4. Memotivasi siswa | | ✓ | | | | |
| B. Kegiatan Inti | | | | | | |
| <i>Fase 2: Penyampaian informasi</i> | | | | | | |
| 1. Memperlihatkan masalah terkait materi | | ✓ | | | | |
| 2. Meminta siswa mengamati dan bertanya mengenai masalah | | ✓ | | | | |
| <i>Fase 3: Mengorganisasikan siswa dalam kelompok belajar</i> | | | | | | |
| 1. Mengorganisasikan siswa kedalam bentuk | ✓ | | | | | |

| | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|--|--|--|--|
| 1 | Memberikan LKS kepada siswa | ✓ | | | | | |
| 2 | Meminta siswa untuk mengamati masalah | | ✓ | | | | |
| 3 | Meminta siswa untuk bertanya terkait masalah tersebut | ✓ | | | | | |
| 4 | Meminta siswa menyelesaikan masalah yang terdapat pada LKS dan membimbing siswa | | ✓ | | | | |
| Fase 5: Evaluasi | | | | | | | |
| | Mengecek pemahaman siswa dengan menunjuk kelompok untuk mengkomunikasikan hasilnya secara berkelompok | | ✓ | | | | |
| Fase 6: Pemberian penghargaan | | | | | | | |
| | Memberikan penghargaan kepada siswa yang telah berani mempresentasikan hasil pekerjaannya | | ✓ | | | | |
| A. Penutup | | | | | | | |
| Fase 7: Kegiatan akhir | | | | | | | |
| 1 | Memberikan pekerjaan rumah | ✓ | | | | | |
| 2 | Mengingatkan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya | | ✓ | | | | |
| 3 | Mengakhiri pertemuan dengan salam dan doa | ✓ | | | | | |
| 1. SUASANA KELAS | | | | | | | |
| 1 | Siswa antusias | | ✓ | | | | |
| 2 | Guru antusias | ✓ | | | | | |
| 3 | Kegiatan sesuai alokasi waktu | | ✓ | | | | |
| 4 | Kegiatan sesuai skenario RPP | | ✓ | | | | |

Makassar, 5 Desember 2017



HASIL ANALISIS DATA KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN PADA SISWA KELAS VII.D SMP PGRI SUNGGUMINASA

| ASPEK PENGAMATAN | PERTEMUAN | | | |
|--|-----------|----|-----|----|
| | I | II | III | IV |
| Kegiatan Awal | | | | |
| Fase 1: Penyampaian tujuan dan memotivasi siswa | | | | |
| 5. Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam | 4 | 4 | 4 | 4 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6. Mengecek kehadiran | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 7. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 8. Memotivasi siswa | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Kegiatan Inti | | | | |
| Fase 2: Penyampaian informasi | | | | |
| 3. Memperlihatkan masalah terkait materi | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 4. Meminta siswa mengamati dan bertanya mengenai masalah | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Fase 3: Mengorganisasikan siswa dalam kelompok belajar | | | | |
| 3. Mengorganisasikan siswa kedalam bentuk kelompok | 4 | 3 | 3 | 4 |
| 4. Menjelaskan peraturan dalam proses pembelajaran kelompok | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Fase 4: Membimbing kelompok bekerja dan belajar | | | | |
| 5. Memberikan LKS kepada siswa. | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 6. Meminta siswa untuk mengamati masalah | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 7. Meminta siswa untuk bertanya terkait masalah tersebut | 4 | 3 | 3 | 4 |
| 8. Meminta siswa menyelesaikan masalah yang terdapat pada LKS dan membimbing siswa | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Fase 5: Evaluasi | | | | |
| Mengecek pemahaman siswa dengan menunjuk kelompok untuk mengkomunikasikan hasilnya secara berkelompok | 3 | 4 | 3 | 4 |
| Fase 6: Pemberian penghargaan | | | | |

| | | | | |
|---|--------------------|-------------|-------------|-------------|
| Memberikan penghargaan kepada siswa yang telah berani mempresentasikan hasil pekerjaannya | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Kegiatan Akhir | | | | |
| Fase 7: Kegiatan akhir | | | | |
| 4. Memberikan pekerjaan rumah | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5. Mengingatkan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 6. Mengakhiri pertemuan dengan salam dan doa | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Jumlah | 57 | 61 | 63 | 68 |
| Rata-Rata Setiap Pertemuan | 3.35 | 3.59 | 3.71 | 4.00 |
| Rata-Rata Keseluruhan | 3.66 | | | |
| Kategori | Sangat Baik | | | |

Nama : Dina Nadwan Putri

NIS : 80174988

Kelas : VII D

A. PETUNJUK PENGGUNAAN

Angket ini digunakan untuk mengetahui respon kamu terhadap pembelajaran dengan menggunakan metode penemuan terbimbing

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Tulislah nama, NIS, dan kelas pada tempat yang telah disediakan
2. Berilah ikamu ceklis pada kolom YA atau TIDAK dan berikan alasan sesuai dengan pendapat kamu
3. Jawablah semua item pertanyaan dengan jujur, rapi, dan teliti

C. ITEM PERTANYAAN

| NO | PERTANYAAN | YA | TIDAK | ALASAN |
|----|---|-------------------------------------|--------------------------|---|
| 1 | Apakah dengan menggunakan Metode pembelajaran seperti ini, minat kamu untuk belajar matematika mengalami peningkatan? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Ta, karena cara belajarnya lain daripada yang lain |
| 2 | Apakah kamu menyukai LKS yang digunakan pada saat pembelajaran? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Ta, karena soal cerita sehari-hari |
| 3 | Dapatkah kamu memahami materi yang diajarkan guru dengan metode penemuan terbimbing? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Ta, karena berhubungan dengan kehidupan sehari-hari |

| | | | | |
|----|---|---|---|--|
| | pembelajaran? | ✓ | | saat belajar |
| 5 | Apakah kamu senang jika materi yang disajikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari? | ✓ | | Ya, karena lebih mudah dimengerti |
| 6 | Apakah kamu senang jika belajar secara berkelompok? | ✓ | | Ya, karena bisa bertukar pendapat dengan teman-teman |
| 7 | Apakah kamu senang jika diberikan kesempatan untuk bertanya berhubunga dengan masalah yang ada di LKS? | | ✓ | Tidak, karena saya malu diama teman-teman |
| 8 | Apakah kamu setuju apabila hasil kerjamu ditanggapi dan diberi saran oleh kelompok lain? | ✓ | | Ya, karena saya senang |
| 9 | Apakah kamu bisa memberikan kesimpulan terhadap materi yang telah disajikan dan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari? | ✓ | | Ya, karena sudah dijelaskan sama fak guru. |
| 10 | Apakah kamu setuju jika untuk pembelajaran selanjutnya digunakan cara seperti ini? | ✓ | | Ya, karena lebih semangat dalam belajar |

**HASIL ANALISIS ANGGKET RESPON SISWA
KELAS VII d SMP PGRI SUNGGUMINASA TAHUN AJARAN 2017/2018**

| No | Uraian Pertanyaan | Respon Siswa | | Presentase (%) | |
|----|---------------------------|--------------|-------|----------------|-------|
| | | Ya | Tidak | Ya | Tidak |
| 1 | Apakah dengan menggunakan | 26 | 2 | 92.86 | 7.14 |

| | | | | | |
|---|---|----|---|-------|-------|
| | Metode pembelajaran seperti ini, minat kamu untuk belajar matematika mengalami peningkatan? | | | | |
| 2 | Apakah kamu menyukai LKS yang digunakan pada saat pembelajaran? | 24 | 4 | 85.71 | 14.29 |
| 3 | Dapatkah kamu memahami materi yang diajarkan guru dengan metode penemuan terbimbing? | 24 | 4 | 85.71 | 14.29 |
| 4 | Apakah kamu senang jika guru memberikan motivasi dalam pembelajaran? | 28 | 0 | 100 | 0 |
| 5 | Apakah kamu senang jika materi yang disajikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari ? | 28 | 0 | 100 | 0 |
| 6 | Apakah kamu senang jika belajar secara berkelompok? | 24 | 4 | 85.71 | 14.29 |
| 7 | Apakah kamu senang jika diberikan kesempatan untuk | 22 | 6 | 78.57 | 21.43 |

| | | | | | |
|------------------|--|----|---|--------|--------|
| | bertanya berhubunga dengan masalah yang ada di LKS? | | | | |
| 8 | Apakah kamu setuju apabila hasil kerjamu ditanggapi dan diberi saran oleh kelompok lain? | 24 | 4 | 85.71 | 14.29 |
| 9 | Apakah kamu bisa memberikan kesimpulan terhadap materi yang telah disajikan dan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari ? | 21 | 7 | 75 | 25 |
| 10 | Apakah kamu setuju jika untuk pembelajaran selanjutnya digunakan cara seperti ini? | 27 | 1 | 96.43 | 3.57 |
| Jumlah | | | | 885.71 | 114.29 |
| Rata-Rata | | | | 88.57 | 11.43 |

Lampiran C

| | | | |
|----|--|-----|---------------|
| No | | L/P | Pertemuan Ke- |
|----|--|-----|---------------|

- Daftar Hadir
- Daftar kelompok
- Jadwal Pelaksanaan Penelitian

| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|-----------------------|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Abd. Al Rahman | L | A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 2 | Akbar | L | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 3 | Algifar | L | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4 | Alridho Fauzi | L | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 5 | Andika Pratama | L | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 6 | Andre Tabana | L | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 7 | Anisyah | P | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 8 | Devi Permatasari | P | ✓ | ✓ | ✓ | S | ✓ |
| 9 | Diva Nadjwa Putri | P | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 10 | Fadila Nur Azizah. A | P | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 11 | Hajir | L | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 12 | Karina | P | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 13 | Mila Saryanti. R | P | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 14 | Muhajir | P | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 15 | Muhammad Al Fareza .R | L | A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 16 | Muh. Fajrin | L | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 17 | Muh. Ihsan | L | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 18 | Muh. Ridwan Zulkifli | L | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 19 | Muh. Saleh | L | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 20 | Nadira Syamsul | P | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

| | | | | | | | |
|----|---------------------|---|---|---|---|---|---|
| 21 | Nazwadena Khafifah | P | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 22 | Nurul Febrianti | P | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 23 | Rafni Andriyani | P | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 24 | Rasmi | P | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 25 | Siti Nur Fadilla | P | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 26 | St. Zahwa Pratiwi | P | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 27 | Syukur Ilahi Rasyid | L | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 28 | Windi Andriyani | P | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

DAFTAR KELOMPOK BELAJAR SISWA

KELOMPOK 1

1. Abd. Al Rahman
2. Alridho Fauzi

KELOMPOK 2

1. Andika Pratama
2. Andre Tabana

KELOMPOK 3

1. Hajir
2. Muhajir
3. Muh. Fajrin
4. Nazwadena Khafifa
5. Nurul Febriyanti
6. Rafni Anriyani

KELOMPOK 4

1. Muh. Ihsan
2. Muh. Saleh
3. Rasmi
4. Windi Andriyani
5. Fadilah Nur Azizah. A
6. Muh. Ridwan Zulkifli

KELOMPOK 5

1. Akbar
2. Algifar
3. Siti Nur Fadilla
4. St. Zahwa Pratiwi
5. Syukur Ilahi Rasyid
6. Muhammad Al Fareza. R

**JA
KEL.**

**TIAN
INASA**

TAHUN AJARAN 2017/2018

| No | Hari/Tanggal | Waktu | Materi | Ket |
|----|-----------------------------|--|--|------------|
| 1 | Selasa/ 5 Desember 2017 | 8.50 – 9.30 9.30 – 10.10 10.40 – 11.20 | Menjelaskan pengertian koefisien, variabel, konstanta, suku satu, suku dua, dan suku tiga dalam variabel | Terlaksana |
| 2 | Rabu/ 6 Desember 2017 | 7.30 – 8.10 8.10 – 8.50 | Menyelesaikan operasi tambah dan kurang pada bentuk aljabar | Terlaksana |
| 3 | Selasa/ 12 Desember 2017 | 8.50 – 9.30 9.30 – 10.10 10.40 – 11.20 | . Menyelesaikan operasi kali dan bagi bentuk aljabar. | Terlaksana |
| 4 | Rabu/ 13 Desember 2017 | 7.30 – 8.10 8.10 – 8.50 | Menyelesaikan operasi penyederhanaan bentuk aljabar | Terlaksana |
| 5 | Sabtu/ 16 Desember 2017 | 8.50 – 9.30 9.30 – 10.10 | Tes Hasil Belajar | Terlaksana |

Lampiran D

- Administrasi
- Dokumentasi

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMP PGRI Sungguminasa, Kecamatan Somba Opu,
Kabupaten Gowa, menerangkan bahwa :

Nama : Anto Saputra
Tempat Tgl. Lahir : Sugihwaras, 5 Desember 1992
NIM : 10536456513
Jurusan : Pendidikan Matematika
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Makassar

Yang bersangkutan telah mengadakan penelitian di SMP PGRI Sungguminasa dari tanggal 5 Desember 2017 sampai
dengan tanggal 16 Desember 2017, dengan judul skripsi:

**“PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI BENTUK
JABAR MELALUI METODE PENEMUAN TERBIMBING (GUIDED DISCOVERY) UNTUK
Siswa KLAS VII SMP PGRI SUNGGUMINASA”**

Surat Keterangan ini di buat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan
sesuai dengan sebagaimana mestinya.

Sungguminasa, 16 Desember 2017



Nomor : 1592/FKIP/A.4-II/IX/1439/2017
Lampiran : 1 (Satu) Rangkap Proposal
Hal : **Pengantar LP3M**

Kepada Yang Terhormat
LP3M Unismuh Makassar
Di-
Makassar

Assalamu Alaikum Wr. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah
Makassar menerangkan dengan sebenarnya bahwa Mahasiswa tersebut yang
namanya di bawah ini :

Nama : **ANTO SAPUTRA**
NIM : 10536 4565 13
Jurusan : Pendidikan Matematika
Alamat : Jl. Dg. Tata 3 Lr.1

Adalah yang bersangkutan akan mengadakan penelitian dan penyelesaian
skripsi.

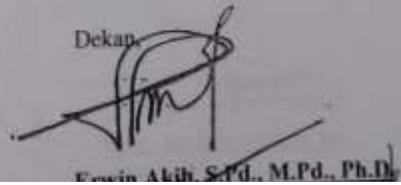
Dengan judul : **Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika
Materi Aritmetika Sosial melalui Metode Penemuan
Terhimbing (*Guided Discovery*) untuk Siswa Kelas VII
SMP PGRI Sungguminasa**

Demikian disampaikan atas kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb

Makassar, September 2017

Dekan



Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.

2251/Izn-5/C.4-VIII/X/37/2017

15 Muharram 1439 H
05 October 2017 M

1 (satu) Rangkap Proposal
Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,

Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel

Cq. Kepala UPT PZI BKPMD Prov. Sul-Sel

di -

Makassar

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 1592/FKIP/A.1-III/X/1439/2017 tanggal 5 Oktober 2017, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : ANTO SAPUTRA

No. Stambuk : 10536 4565 13

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Matematika

Pekerjaan : Mahasiswa

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

"Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Materi Aritmetika Sosial melalui Metode Penemuan Terbimbing (Guided Discovery) untuk Siswa Kelas VII SMP PGRI Sungguminasa"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 7 Oktober 2017 s/d 7 Desember 2017.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.
Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran katziraa.

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Ketua LP3M,
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR

Sungguminasa, 12 Oktober 2017

K e p a d a

00/1482/BKB.P/2017

Yth. Ka. SMP PGRI Sungguminasa

Rekomendasi Penelitian

Di-

T e m p a t

Berdasarkan Surat Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah Provinsi Sul-Sel Nomor: 14840/S.01.P/P2T/10/2017 tanggal 10 Oktober 2017 tentang Rekomendasi Penelitian

Dengan ini disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa yang tersebut di bawah ini:

Nama : ANTO SAPUTRA
Tempat/Tanggal Lahir : Sugihwaras, 05 Desember 1992
Jenis kelamin : Laki-Laki
Pekerjaan : Mahasiswa (S1)
Alamat : Jl. Dg. Tata 3 Lr. 1

Bermaksud akan mengadakan Penelitian/Pengumpulan Data dalam rangka penyelesaian Skripsi/Tesis di wilayah/tempat Bapak/Ibu yang berjudul "**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI ARITMETIKA SOSIAL MELALUI METODE PENEMUAN TERBIMBING (GUIDED DISCOVERY) UNTUK SISWA KELAS VII SMP PGRI SUNGGUMINASA**"

Selama : 16 Oktober 2017 s/d 16 Desember 2017

Pengikut : Tidak Ada

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka pada prinsipnya kami dapat menyetujui kegiatan tersebut dengan ketentuan :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan kepada yang bersangkutan harus melapor kepada Bupati Cq. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab.Gowa;
2. Penelitian/ tidak menyimpang dari izin yang diberikan.;
3. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat istiadat setempat;
4. Menyerahkan 1 (satu) Eksemplar copy hasil penelitian kepada Bupati Gowa Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab.Gowa.

Demikian disampaikan dan untuk lancarnya pelaksanaan dimaksud diharapkan bantuan seperlunya.

An. BUPATI GOWA
KEPALA BADAN,



14840/S.01P/P2T/10/2017

Izin Penelitian

Kepada Yth,
Bupati Gowa

di-
Tempat

Menyatakan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 2251/Izn-05/C.4-VIII/X/37/2017 tanggal 05
2017 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : ANTO SAPUTRA
No Pokok : 10536456513
Jurusan Studi : Pend. Matematika
Program Studi : Mahasiswa(S1)
Alamat : Jl. Sultan Alauddin No. 259, Makassar

ini dimaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan

**“ PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI ARITMETIKA SOSIAL
DALAM RANGKA PENEMUAN TERBIMBING (GUIDED DISCOVERY) UNTUK SISWA KELAS VII SMP
PGRI SUNGGUMINASA ”**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 16 Oktober s/d 16 Desember 2017

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan
ini yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada tanggal : 10 Oktober 2017

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU
PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu

A. M. YAMIN, SE., MS.
Pangkat : Pembina Utama Madya

KETERANGAN VALIDITAS

Nomor: 186/197-LP.MAT/Val/XI/1439/2017

Laboratorium Pembelajaran Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar telah memvalidasi perangkat pembelajaran dan instrumen untuk keperluan penelitian yang berjudul:

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Materi Bentuk Aljabar Melalui Metode Penemuan Terbimbing (Guided Discovery) untuk Siswa Kelas VII SMP PGRI Sungguminasa

Oleh peneliti:

Nama : Anto Saputra
NIM : 10536 4565 13
Program Studi : Pendidikan Matematika

Setelah diperiksa secara teliti dan saksama oleh tim penilai, maka perangkat pembelajaran yang terdiri dari:

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
 2. Lembar Kerja Siswa (LKS)
- dan instrumen penelitian yang terdiri dari:
3. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran
 4. Tes Hasil Belajar Matematika
 5. Angket Respon Siswa
 6. Lembar Observasi Aktifitas Siswa

dinyatakan telah memenuhi:

Validitas Konstruk dan Validitas Isi

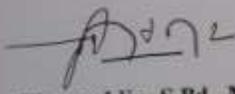
Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

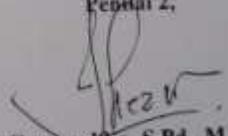
Makassar, 28 November 2017

Tim Penilai

Penilai 1,

Penilai 2,


Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pendidikan Matematika


Ikramuddin, S.Pd., M.Sc.
Dosen Pendidikan Matematika

Mengetahui,
Kepala Laboratorium Pembelajaran
Matematika



DOKUMENTASI



Guru memberikan arahan cara penggunaan LKS



Siswa mengerjakan LKS secara berkelompok



Guru membimbing siswa mengerjakan LKS



Siswa mempresentasikan jawaban dari LKS

RIWAYAT HIDUP



Anto Saputra, lahir di Jombang pada tanggal 05 Desember 1992, anak keenam dari delapan bersaudara, buah kasih sayang pasangan Ayahanda Hammadaali dengan Ibunda ST.Eyah. Penulis memulai

pendidikan formal dari SDN 029 Inpres Sumberjo pada tahun 1999, dan tamat pada tahun 2005. Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Wonomulyo dan tamat pada tahun 2008. Penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Wonomulyo, hingga akhirnya tamat pada tahun 2011. Dan pada tahun 2013 penulis terdaftar pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar program strata 1 (S1).

Atas ridho Allah SWT, dan dengan kerja keras, pengorbanan serta kesabaran, pada tahun 2017 Penulis mengakhiri masa perkuliahan S1 dengan judul Skripsi **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Materi Bentuk Aljabar melalui Metode Penemuan Terbimbing (Guided Discovery) untuk Siswa Kelas VII SMP PGRI SUNGGUMINASA”**.