

**PENGARUH PENDEKATAN *PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK*
INDONESIA (PMRI) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH PADA MATERI SPLDV SISWA KELAS VIII
DI SMP AL-WATHAN AMBON**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Matematika



Disusun Oleh:

Saehang Namkatu
NIM. 150303226

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) AMBON
2021**

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi SPLDV Siswa Kelas VIII di SMP Al-Wathan Ambon.

Nama : Saehang Namkatu

Nim : 150303226

Jurusan/Kelas : Pendidikan Matematika/F

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon

Telah diuji dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah yang diselenggarakan pada Hari Tanggal Bulan Tahun dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Matematika.

DEWAN MUNAQASYAH

PEMBIMBING I : Sarfa Wassahua, M.Pd (.....)

PEMBIMBING II : Gamar Assagaf, M.Pd (.....)


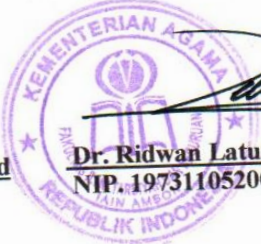
PENGUJI I : Dr. Abdillah, M.Pd (.....)

PENGUJI II : Nani Sukartini Sangkala, M.Si (.....)

Diketahui Oleh:
Ketua Jurusan Pendidikan
Matematika IAIN Ambon

Disahkan Oleh:
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
dan Keguruan IAIN Ambon


Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd
NIP. 198405062009122004



Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd.I
NIP. 197311052000031002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Saehang Namkatu
Nim : 150303226
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon
Judul : Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi SPLDV Siswa Kelas VIII di SMP Al-Wathan Ambon.

Menyatakan bahwa skripsi ini benar merupakan karya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibantu orang lain secara keseluruhan maka skripsi ini dan gelar yang diperoleh batal demi hukum.

Ambon, 2021
S. an,



Saehang Namkatu
NIM. 150303226

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Maka Sesungguhnya Sesudah Kesulitan Itu Ada Kemudahan”

(Q.S Al-Insyirah ayat 6)



PERSEMBAHAN

Hasil karya ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua surgaku, Ayahanda tercinta Kader Namkatu dan Ibunda tersayang (Alm) Sumiati yang telah merawat, menjaga, dan membesarkan tanpa mengenal lelah dan penuh kesabaran.
2. Seluruh keluarga Tercinta yang telah memotivasi serta memberikan dorongan yang tiada hentinya sehingga penulis dapat menyelesaikan proses penulisan hasil penelitian ini.
3. Almamaterku tercinta, kampus hijau “Bermoto Cerdas dan Berbudi”

“IAIN Ambon”

ABSTRAK

Saehang Namkatu, NIM. 150303226. Dosen Pembimbing I, Sarfa Wassahua, M.Pd dan Pembimbing II, Gamar Assagaf, M.Pd Judul: Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi SPLDV Siswa Kelas VIII Di SMP Al-Wathan Ambon. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon, 2021. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi sistem persamaan linear dua variable (SPLDV) siswa kelas VIII SMP Al-wathan Ambon dan besar pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi sistem persamaan linear dua variable (SPLDV) siswa kelas VIII SMP Al-wathan Ambon.

Pemecahan masalah merupakan proses menerapkan pengetahuan (*knowledge*) yang telah diperoleh siswa sebelumnya ke dalam situasi yang baru. Pemecahan masalah juga merupakan aktivitas yang sangat penting dalam pembelajaran matematika.

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif, dengan pendekatan kuantitatif. Teknik pengambilan subjek dengan menggunakan *purposive sampling* karena didasarkan pada suatu pertimbangan-pertimbangan tertentu didalam pengambilan sampelnya. Jadi sampel dalam penelitian ini yang dipilih hanya satu kelas yaitu kelas VIII⁴ SMP Al-Wathan Ambon yang berjumlah 20 orang.

Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial dengan uji anova regresi linear sederhana tingkat signifikan sebesar $0,000 \leq 0,05$ dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh variabel pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia (X) terhadap variabel kemampuan pemecahan masalah (Y). Kemudian berdasarkan Model Summary regresi linear sederhana diketahui bahwa besarnya nilai korelasi atau hubungan (R) yaitu sebesar 0,890, koefisien determinasi (R square) sebesar 0,792, yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas (pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia) terhadap variabel terikat (variabel kemampuan pemecahan masalah) adalah sebesar 79,2 % dan 20,8 % dipengaruhi oleh faktor lain.

Kata Kunci : *Pendekatan PMRI, Pemecahan Masala, SPLDV.*

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, rasa syukur yang dalam penulis panjatkan kehadirat Allah SWT Yang Maha Pemurah, karena berkat kemurahan, ridho, rahmat, dan inayah-Nya penulis dapat menyelesaikan tulisan ini. Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan besar kita, baginda kita, tauladan kita, Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga dan para pengikutnya yang senantiasa memberikan tauladan kepada umatnya.

Penulisan ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada program studi pendidikan matematika fakultas ilmu terbiyah dan keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon. Adapun judul dari penelitian ini adalah *pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik indonesia (PMRI) terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi SPLDV siswa kelas VIII di SMP Al-Wathan Ambon.*

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati izinkanlah penulis dalam kesempatan ini untuk memberikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Dr. Zainal A. Rahawarin, M.Si selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon beserta para Pembantu Rektor yang telah berjasa dalam mengembangkan IAIN Ambon tempat penulis menuntut ilmu.

2. Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan serta para pembantu Dekan dan Civitas Akademik yang telah berjasa dalam pengembangan Fakultas Tarbiyah.
3. Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd dan Nurlaila Sehuwaky, M.Pd selaku selaku Ketua Jurusan dan Sekertaris Jurusan Pendidikan Matematika di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon, yang telah memberi dorongan dan dukungan kepada penulis.
4. Sarfa Wassahua, M.Pd dan Gamar Assagaf, M.Pd masing-masing selaku Pembimbing I dan Pembimbing II yang setia membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.
5. Dr. Abdillah, M.Pd dan Nani Sukartini Sangkala, M.Si masing-masing selaku penguji I dan Penguji II yang telah meluangkan waktunya serta memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen, Asisten dan Pegawai pada Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon yang telah membekali Penulis dengan ilmu dan pelayanan yang baik selama di bangku perkuliahan.
7. Kepala perpustakaan IAIN Ambon beserta stafnya yang telah menyediakan fasilitas berupa literatur yang dibutuhkan penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

9. Ayahanda tercinta Kader Namkatu dan Ibunda tersayang (Alm) Sumiati yang telah merawat, menjaga dan membesarkan aku dengan segala kasih sayang serta tak henti-hentinya mendo'akan penulis agar sukses dalam studi dan karir serta selamat dunia wal-akhirat.

10. Seluruh keluarga Tercinta yang telah memotivasi serta memberikan dorongan yang tiada hentinya sehingga penulis dapat menyelesaikan proses penulisan skripsi ini.

11. Teman-teman Jurusan Pendidikan Matematika angkatan 2015 dan semua sahabat serta kerabat yang telah memberikan motivasi, semangat, inspirasi, serta sumbangsih pemikiran sehingga penulis dapat menyelesaikan proses penulisan skripsi ini.

Akhir kata semoga penelitian ini ada manfaatnya, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi kita semua dalam rangka menambah wawasan pengetahuan dan pemikiran kita.

Ambon, 2021

Penulis



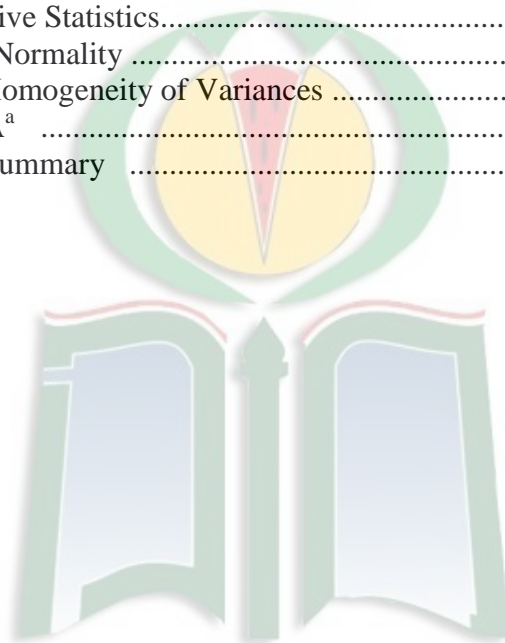
Saehang Namkatu
NIM. 150303226

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|----------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| PERSETUJUAN HASIL PENELITIAN | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN | iii |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN | iv |
| ABSTRAK | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 7 |
| C. Tujuan Penelitian | 8 |
| D. Manfaat Penelitian | 8 |
| E. Definisi Istilah | 9 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| A. Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia | 10 |
| B. Kemampuan Pemecahan Masalah..... | 16 |
| C. Ruang Lingkup Materi | 19 |
| | |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| A. Jenis Penelitian | 27 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian | 27 |
| C. Populasi dan Sampel | 27 |
| D. Variabel Penelitian | 28 |
| E. Instrumen Penelitian | 28 |
| F. Teknik Pengumpulan Data | 29 |
| G. Teknik Analisa Data | 30 |
| | |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| A. Hasil Penelitian | 35 |
| B. Pembahasan | 42 |
| | |
| BAB V PENUTUP | |
| A. Kesimpulan | 49 |
| B. Saran | 50 |
| Daftar Pustaka | 51 |
| Lampiran | 53 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 2.1. Langkah-langkah dalam Pendidikan Matematika Realistik Indonesia..... | 14 |
| Tabel 2.2. Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Tahap Pemecahan Masalah oleh Polya | 19 |
| Tabel 3.1. Tingkat Penguasaan Siswa | 30 |
| Tabel 3.2. Kriteria Tingkat Penguasaan Siswa | 30 |
| Tabel 4.1. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa | 36 |
| Tabel 4.2. Descriptive Statistics..... | 36 |
| Tabel 4.3. Tests of Normality | 39 |
| Tabel 4.4. Test of Homogeneity of Variances | 40 |
| Tabel 4.5. ANOVA ^a | 41 |
| Tabel 4.6. Model Summary | 41 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1. Silabus Pembelajaran | 53 |
| Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran | 56 |
| Lampiran 3 Butir Soal Tes | 64 |
| Lampiran 4 Alternatif Jawaban | 65 |
| Lampiran 5. Kisi-Kisi Soal Tes | 69 |
| Lampiran 6 Lembar Observasi Aktivitas Guru Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia | 70 |
| Lampiran 7. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia | 74 |
| Lampiran 8. Angket Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) | 80 |
| Lampiran 9 Rubrik Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa | 86 |
| Lampiran 10 Data Hasil Belajar Siswa | 87 |
| Lampiran 11 Hasil Analisis Angket Siswa terhadap Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) | 88 |
| Lampiran 12 Hasil Uji Analisis Statistik Deskriptif Dan Analisis Inferensia | 89 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Secara umum matematika dipahami sebagai ilmu bilangan yang mempelajari pola dari struktur, perubahan dan ruang. Pembelajaran matematika sejauh ini masih didominasi oleh pandangan bahwa pengetahuan matematika sebagai kumpulan fakta-fakta yang harus dihafal. Pembelajaran di kelas masih berfokus pada guru (*teacher centre*) sebagai satu-satunya sumber pengetahuan. Proses pembelajaran hanya satu arah. Siswa hanya mencontoh dan mencatat bagaimana cara menyelesaikan soal yang telah dikerjakan oleh gurunya.¹

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah untuk membantu siswa dalam penyelesaian masalah, baik masalah-masalah yang berkenaan dengan pemahaman konsep matematika itu sendiri maupun aplikasinya. Hampir setiap orang pada saat memahami atau menyelesaikan masalah matematika memerlukan waktu atau strategi penyelesaian yang berbeda.² Pendekatan dalam kegiatan pembelajaran matematika merupakan cara yang ditempuh guru dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran matematika agar konsep yang disajikan dapat beradaptasi dengan siswa.

¹Nurhajati, *Jurnal Pendidikan dan KeguruanI*, (Volume, 1 No. 1, 2014), Hlm 2

²Muniri, 2013, *Karakteristik berpikir intuitif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika*. Jurnal Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY Yogyakarta

Pendekatan dalam kegiatan pembelajaran matematika yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia . Dimana dalam pendekatan pembelajaran matematika realistik, seorang guru tidak mengajarkan kepada anak bagaimana menyelesaikan persoalan, namun mempresentasikan masalah dan meng'courage' (mendorong) siswa untuk menemukan cara mereka sendiri dalam menyelesaikan permasalahan.³

Islam juga mengajarkan agar manusia menggunakan akalnya untuk memecahkan masalah dan menyelesaikannya. Seperti yang tertulis dalam Al-Qur'an Surah Al-Insyirah ayat 6 yang berbunyi :

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾

Artinya “ *Maka sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. (Q.S Al-Insyirah ayat 6)*”.

Dalam ayat ini, Allah mengungkapkan bahwa sesungguhnya di dalam setiap kesempitan, terdapat kelapangan, dan setiap kekurangan untuk mencapai suatu keinginan, terdapat pula jalan keluar. Namun demikian, dalam usaha untuk meraih sesuatu itu harus tetap berpegang pada kesabaran dan tawakal kepada Allah.⁴

Pendekatan pembelajaran matematika adalah cara yang ditempuh oleh guru dalam pelaksanaan pembelajaran agar konsep yang disajikan bisa beradaptasi dengan siswa. Meskipun telah dikatakan Nisbet bahwa tidak ada cara belajar (tunggal) yang

³Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA, 2001), h. 71

⁴Departemen Agama RI, Al-Qur'an dan tafsirnya

paling benar, dan cara mengajar yang paling baik, orang-orang berbeda dalam kemampuan intelektual, sikap dan kepribadian sehingga mereka mengadopsi pendekatan-pendekatan yang karakteristiknya berbeda untuk belajar.

Realistic mathematics education (RME) atau dalam bahasa Indonesia adalah pendidikan matematika realistik Indonesia (PMRI), menjadi salah satu teori pembelajaran dalam bidang matematika. Pembelajaran matematika realistik didasarkan pada anggapan dari Hans Frudenthal bahwa matematika merupakan suatu kegiatan manusia. Menurut Maulana matematika sebagai suatu kegiatan manusia berarti matematika dapat dipelajari dengan mengerjakannya. Oleh karena itu, pembelajaran matematika diterapkan melalui belajar dengan melakukan berbagai kegiatan, sebagai upaya menemukan kembali suatu konsep matematika dari pemahamannya terhadap permasalahan nyata di kehidupan.⁵

Menurut Soedjadi PMRI pada dasarnya adalah pemanfaatan realita dan lingkungan yang dipahami peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran matematika sehingga mencapai tujuan pendidikan matematika secara lebih baik dari pada masa lalu. Ide utama pembelajaran matematika realistik adalah siswa harus diberi kesempatan untuk menemukan kembali (*reinvent*) konsep dan prinsip matematika di bawah bimbingan orang dewasa (Gravemeijer, 1994). Siswa diberi kesempatan untuk menemukan ide atau konsep matematika berdasarkan pengalaman anak dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Lingkungan yang dimaksud dapat

⁵Rosmala Amelia Isrok'atun, *Model-Model Pembelajaran Matematika*, (Jakarta : Bumi Aksara) hlm. 71

berupa lingkungan sekolah, keluarga, atau lingkungan masyarakat yang benar-benar dikenal siswa.⁶

Gravemeijer mengemukakan tiga prinsip kunci pendidikan matematika realistik matematika realistik, yaitu *guided reinvention* (menemukan kembali)/*progressive mathematizing* (matematisasi progresif), *didactical phenomenology* (fenomena didaktik) dan *self developed models* (mengembangkan model sendiri).⁷

Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dapat memotivasi siswa dalam peran atraktif dan juga menyenangkan dalam proses belajar mengajar. Hal ini tidak terlepas dari anak yang masih ingin bermain, yang kemudian dapat dimanfaatkan dalam proses transfer pengetahuan kepada anak melalui cara belajar sambil bermain. Selain itu, dapat mengaplikasikan konsep-konsep yang selama ini dianggap abstrak kedalam bentuk realita yang lebih sering dialami anak dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan Matematika Realistik disekolah dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan lingkungan siswa sebagai titik awal pembelajaran. Masalah-masalah yang nyata atau yang telah dikuasai atau dapat dibayangkan dengan baik oleh siswa dan digunakan sebagai sumber munculnya konsep atau pengertian-pengertian matematika yang semakin meningkat. Jadi pembelajaran tidak mulai dari

⁶ Iis Holisin, *Pembelajaran Matematika Realistik*, (<http://scholar.google.co.id/citations?user=avB7utUAAAAJ&hl=id>) hal 2

⁷ Arrifadah, Yuni (2004). *Pembelajaran Matematika Realistik Pada Pokok Bahasan Luas dan Keliling di Kelas V Sekolah Dasar*. Tesis. Program Pascasarjana UNESA Surabaya.

definisi, teorema atau sifat-sifat dan selanjutnya diikuti dengan contoh-contoh, namun sifat, definisi, teorema itu diharapkan “ seolah-olah ditemukan kembali” oleh siswa.⁸

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pendidikan matematika realistik Indonesia adalah suatu pembelajaran yang diterapkan melalui peristiwa nyata dalam kehidupan yang dekat dengan pengalaman anak dan relevan dengan masyarakat sehingga dapat dibayangkan siswa.

Sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) adalah suatu sistem persamaan atau bentuk relasi sama dengan dalam bentuk aljabar yang memiliki dua variabel dan berpangkat satu dan apabila digambarkan dalam sebuah grafik maka akan membentuk garis lurus.⁹

Melalui penelitian terdahulu oleh Ode Nurmala (2020) “ *Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Bernuansa Islami Pada Materi Bilangan Bulat Siswa Kelas VII Di MTs LKMD Waemoli Kecamatan Batabual Kabupaten Buru*” berdasarkan hasil penelitian tindakan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan PMRI dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bilangan bulat siswa kelas VII di MTs LKMD Waemoli Kecamatan Batabual Kabupaten Buru. Selanjutnya, Sulemena Elvira (2019) “ *Penerapan Model Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Teori Bruner Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Datar Kelas VI SD Inpres*

⁸ Hadi, S. (2005). *Pendidikan Matematika Realistik dan Implementasinya*. Banjarmasin: Tulip

⁹ Kusmaydi.(2010). *Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP.Tesis Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia*. Bandung.

26 Ambon” Berdasarkan hasil penelitian tindakan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model PMR dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VI SD Inpres 26 Ambon. Selanjutnya, Kabau Dewi (2020) “*Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Penalaran Saintifik Pada Materi Himpunan Kelas VII SMP Muhammadiyah Ambon*” hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pembelajaran matematika realistik terhadap kemampuan penalaran saintifik pada materi himpunan Kelas VII SMP Muhammadiyah Ambon. selanjutnya, Papalia Alisa (2020) “ *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Berbasis Hot Pada Materi Himpunan Siswa Kelas VII PPP Ishaka Ahuru*”

Bedanya penelitian yang dilakukan peneliti sebelumnya di atas dengan penelitian yang akan saya lakukan adalah kemampuan pemecahan masalah siswa sebagai fokus utama dalam penelitian ini. Kemampuan pemecahan masalah siswa penting diteliti lebih lanjut, mengingat bahwa lemahnya kemampuan pemecahan masalah akan mempengaruhi prestasi siswa, sehingga siswa tidak dapat mencapai hasil yang optimal dalam belajar. Penelitian ini dilakukan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa terhadap pembelajaran matematika yang menggunakan pendekatan PMR pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

Berdasarkan hasil observasi dikelas VIII SMP Al-Wathan Ambon, permasalahan pembelajaran matematika yang terjadi di sekolah yaitu, masih terdapat sekelompok siswa yang tingkat kemampuan pemecahan masalah masih rendah. Hal ini nampak pada siswa dalam mengikuti pelajaran terkesan tidak atau kurang

memahami apa yang diajarkan guru. Siswa kurang memperhatikan guru dan tidak paham apa yang diajarkan guru. Dan ini berdampak pada hasil belajar siswa itu sendiri. Sebagai gambaran perilaku siswa dalam kegiatan belajar mengajar dilingkungan sekolah sering ditunjukkan masalah antara lain (1) hampir tidak ada siswa yang mempunyai inisiatif untuk bertanya pada guru (2) sibuk menyalin apa yang dituliskan guru (3) apabila ditanya guru tidak ada yang menjawab tetapi mereka menjawab secara bersama – sama sehingga suaranya tidak jelas (4) siswa kadang ribut sendiri waktu guru mengajar (5) kurang mampu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru. Dalam proses mengajar guru matematika seharusnya mengerti bagaimana memberikan stimulus sehingga siswa mencintai belajar matematika dan memahami materi apa yang diberikan guru.

Berdasarkan Latar Belakang Masalah diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang *“pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi SPLDV siswa kelas VIII SMP Al-wathan Ambon”*

B. Rumusan Masalah.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apa ada pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi sistem persamaan linear dua variable (SPLDV) siswa kelas VIII SMP Al-wathan Ambon?

2. Berapa besar pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi sistem persamaan linear dua variable (SPLDV) siswa kelas VIII SMP Al-wathan Ambon ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi sistem persamaan linear dua variable (SPLDV) siswa kelas VIII SMP Al-wathan Ambon.
2. Besar pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi sistem persamaan linear dua variable (SPLDV) siswa kelas VIII SMP Al-wathan Ambon.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan yang lebih baik tentang pendidikan realistik matematika Indonesia

2. Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini diharapkan dapat memperkaya wawasan terhadap penyelesaian masalah.

E. Definisi Istilah

Sesuai dengan judul penulis yakni “Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Pokok Bahasan SPLDV Siswa SMP Kelas VIII”, maka penulis memberikan penjelasan mengenai istilah-istilah yang digunakan sebagai berikut:

1. Pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang menggunakan konteks dunia nyata, model-model, produksi dan konstruksi peserta didik, interaktif, dan keterkaitan yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika.
2. Kemampuan pemecahan masalah adalah suatu proses untuk mengatasi kesulitan yang ditemui untuk mencapai suatu tujuan yang diinginkan.
3. Sistem persamaan linear dua variable (SPLDV) yaitu sistem persamaan yang hanya memiliki dua variable dan masing-masing variabelnya berpangkat satu.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif, dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sudjana bahwa penelitian deskriptif yaitu penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan peristiwa yang berlangsung pada saat penelitian.¹ Metode deskriptif berfungsi untuk mengetahui Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) siswa kelas VIII di SMP Al-Wathan Ambon.

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMP Al-Wathan Ambon.

2. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian ini dimulai dari tanggal 17 Juni 2021 sampai dengan tanggal 17 Juli 2021.

C. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek/objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti

¹ Riduwan dan Akdom, *Rumus dan Data Dalam Analisis Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2009). Hlm. 182

untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.² Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas VIII SMP Negeri Al-Wathan Ambon yang terdiri dari empat kelas yaitu kelas VIII¹ sampai kelas VIII⁴ dengan jumlah siswa 80 siswa.

b. Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa yakni pengambilan sampel secara *purposive sampling* karena didasarkan pada suatu pertimbangan-pertimbangan tertentu didalam pengambilan sampelnya. Jadi sampel dalam penelitian ini yang dipilih hanya satu kelas yaitu kelas VIII⁴ SMP Al-wathan Ambon yang berjumlah 20 orang.

D. Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua variable yaitu:s

1. Variabel bebas “X” yaitu *pendekatan pembelajaran matematika realistik*
2. Variabel terikat “Y” yaitu *kemampuan pemecahan masalah*

E. Instrumen Penelitian

1. Soal tes

Soal tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok. Soal tes

² Sugiano, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kuanyitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013), Hlm 14

dilakukan dengan satu tahap yakni tes untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel

2. Lembar pengamatan (observasi) yang dilakukan untuk melihat aktivitas guru dan siswa pada saat proses pembelajaran di kelas.
3. Angket, untuk mengetahui efektifitas pendekatan PMRI dalam proses pembelajaran matematika.
4. Rubrik Penilaian, untuk melihat pengaruh pendekatan PMRI dalam proses pembelajaran matematika

F. Teknik Pengumpulan Data

Terkait dengan pengambilan data maka penulis menggunakan beberapa teknik, yaitu :

1. Observasi yakni peneliti melakukan pengamatan aktivitas guru dan siswa pada saat proses pembelajaran di kelas.
2. Tes, metode untuk menemukan subjek dan langkah-langkah penyelesaian soal sesuai dengan kemampuan pemecahan masalah siswa yang digunakan dalam penelitian ini.
3. Angket adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan tertulis untuk dijawab oleh responden. Angket ini digunakan untuk mengetahui efektifitas pendekatan PMRI dalam proses pembelajaran matematika.

4. Dokumentasi, yaitu metode mencari data yang berkenaan dengan catatan atau arsip-arsip sebagai sumber data yang berhubungan dengan objek penelitian. Dokumentasi berfungsi untuk menguatkan data observasi yang terjadi dilapangan berupa foto kegiatan pembelajaran, alat perangkat guru, dan hasil nilai kognitif siswa.

G. Teknik Analisa Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data kuantitatif, yaitu data yang dapat diwujudkan dengan angka yang diperoleh dari lapangan. Adapun data kuantitatif ini dianalisis oleh peneliti dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis inferensial.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis ini digunakan untuk menggambarkan pengaruh kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika setelah menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik dikelas VIII SMP Al-wathan Ambon dengan rumus persentasi dan tabel frekuensi.

Tabel 3.1. Tingkat Penguasaan Siswa³

| Tingkat Penguasaan (%) | Nilai Huruf | Predikat |
|------------------------|-------------|---------------|
| 86 - 100 | A | Sangat Baik |
| 76 - 85 | B | Baik |
| 60 - 75 | C | Cukup |
| 55 - 59 | D | Kurang |
| ≤ 54 | TL | Kurang Sekali |

³ M. Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), hlm.103

Adapun hasil belajar siswa yang diperoleh diberi nilai dengan menggunakan rumus:

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

Selanjutnya data – data yang dianalisis disesuaikan dengan KKM pada SMP Al-wathan Ambon dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 3.2. Kriteria Tingkat Penguasaan Siswa

| Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) | Keterangan |
|--|-------------------|
| ≥ 65 | Tuntas |
| < 65 | Belum Tuntas |

Sumber: SMP Al-wathan Ambon, 2021

Selanjutnya jika 70% siswa didalam kelas telah mencapai KKM maka pembelajaran yang dilaksanakan dapat dikatakan berhasil. Namun, jika hasil belajar siswa didalam kelas kurang dari 70% maka pembelajaran yang dilaksanakan belum berhasil.

2. Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Teknik statistik ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian. Sebelum menguji hipotesis penelitian, dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji analisis regresi sederhana.

1) Uji Normalitas

Menurut Arikunto uji normalitas data bertujuan untuk menjawab pertanyaan apakah sampel yang diambil dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji

normalitas data digunakan untuk mengetahui normal atau tidak distribusi data yang diambil. Uji normalitas diuji dengan menggunakan rumus Chi-square (χ^2) sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

χ^2 = Chi-kuadrat

f_o = Frekuensi pengamatan

f_h = Frekuensi yang diharapkan⁴

Harga χ^2_{hitung} selanjutnya di bandingkan dengan harga χ^2_{tabel} dan dikonversikan dengan derajat kebebasan (dk) = k - 1 serta taraf signifikan 5 %⁵.

Untuk memudahkan perhitungan peneliti menggunakan bantuan program SPSS dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- Jika signifikansi $\leq 0,05$ maka data dikatakan tidak berdistribusi Normal.
- Jika signifikansi $> 0,05$ maka data dikatakan berdistribusi Normal.

2) Uji homogenitas

Uji homogenitas data dilakukan untuk mengetahui data variabel X dan variabel Y berasal dari varians yang homogen atau tidak, rumus yang digunakan adalah uji F berikut ini:

$$F_{hitung} = \frac{S_1^1}{S_2^2}$$

Keterangan :

S_1^1 = Varians besar

⁴ Margono.s. *Metode Penelitian Pendidikan*. Semarang, Rineka Cipta. 1996, hlm. 202

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, Bandung. Alfabeta, 2008, hlm. 243

$S_2^2 =$ Varian kecil

Untuk memudahkan perhitungan peneliti menggunakan bantuan program SPSS dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- Jika Signifikansi $< 0,05$, maka kedua sampel dikatakan tidak homogen.
- Jika Signifikansi $\geq 0,05$, maka kedua sampel dikatakan homogen.

3) Regresi linear sederhana

Analisis regresi linear sederhana ini digunakan untuk menguji pengaruh pendekatan PMR (X) terhadap kemampuan pemecahan masalah(Y)pada materi sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII SMP Al-wathan Ambon. Dalam hal ini peneliti menggunakan persamaan regresi linear sederhana, dengan rumus sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan :

\hat{Y} = Taksiran dari y

A = Bilangan kostanta

b = koefisien regresi

x = Variabel predikator

Dari persamaan regresi linear sederhana di atas untuk menghitung regresi a dan b menggunakan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum y)(\sum x^2) - (\sum x)(\sum xy)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

Untuk memudahkan perhitungan peneliti menggunakan bantuan program SPSS dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- Jika signifikansi $< 0,05$ artinya variabel X berpengaruh terhadap variabel Y.
- Jika signifikansi $> 0,05$ artinya variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y.

4) Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui seberapa besar efektivitas variabel X dan variabel Y digunakan koefisien determinasi (r^2). Adapun rumus koefisien determinasi dapat dilihat berikut ini :

$$KD = r^2 \times 100 \%$$

Keterangan :

KD = koefisien determinasi

r = koefisien korelasi.

Untuk memudahkan perhitungan peneliti menggunakan bantuan program SPSS.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan data-data hasil penelitian yang telah dianalisis, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi sistem persamaan linear dua variable (SPLDV) siswa kelas VIII SMP Al-wathan Ambon. Hal ini dilihat dari nilai signifikan sebesar $0,000 \leq 0,05$.
2. Besarnya pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi sistem persamaan linear dua variable (SPLDV) siswa kelas VIII SMP Al-wathan Ambon adalah sebesar 79,2 % dan 20,8 % dipengaruhi oleh faktor lain yaitu faktor internal yang meliputi kondisi fisik, pengalaman belajar dan kemampuan awal siswa terhadap operasi bentuk aljabar atau materi prasyarat lain pada jenjang pendidikan sebelumnya, dan faktor eksternal yang meliputi faktor lingkungan, baik lingkungan fisik, seperti: iklim, cuaca, ketenangan, kesejukan, keamanan, dan sebagainya. Maupun lingkungan sosial, seperti: hubungan antara individu, interaksi sesama yang belajar, dan sebagainya.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Bagi siswa

Hendaknya siswa dalam proses pembelajaran memperhatikan apa yang telah disampaikan oleh guru saat proses belajar berlangsung. Siswa harus lebih aktif dalam kelompok belajar, ada interaksi antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru sehingga materi yang diajarkan oleh guru dapat dipahami dan menghasilkan hasil belajar yang memuaskan.

2. Bagi guru

Guru harus senantiasa dalam meningkatkan mutu pendidikan khususnya dalam pemilihan model, metode, serta pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan situasi dan kondisi dalam proses pembelajaran yang inovatif dan kreatif, khususnya pada pembelajaran matematika agar siswa lebih aktif dalam belajar.

3. Bagi peneliti

Bagi peneliti lain yang hendaknya melakukan penelitian dengan menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia hendaklah melakukan

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahmansyah. 2014. *Kontribusi Pendekatan Pembelajaran Konstruktivisme Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Pai Di Sekolah*. (<http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/tadib/article/download/11/6>.)
- Arrifadah, Yuni (2004). *Pembelajaran Matematika Realistik Pada Pokok Bahasan Luas dan Keliling di Kelas V Sekolah Dasar*. Tesis. Program Pascasarjana UNESA Surabaya.
- Amelia Rosmala Isrok'atun, *Model-Model Pembelajaran Matematika*, (Jakarta : Bumi Aksara)
- Kemertian Pendidikan Nasional. 2010. *Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Realistik di SMP*. (Yogyakarta: Kemendiknas)
- Bey Anwar & Asriani, 2013 *Penerapan Pembelajaran Problem Solving untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Pada Materi SPLDV*, jurnal Pendidikan Matematika Vol 4 No 2 FKIP Universitas Halu.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Proses Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Daryono. M., 2010. *Psikologi Pendidikan*, (Cet.VI; Jakarta: Aneka Cipta)
- Erman Suherman, 2001 *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA)
- Ermawati, D dan Riswari, L.A., 2020, Pengaruh Pendekatan PMRI terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SD. *Prosiding Seminar Dan Diskusi Pendidikan Dasar*.
- Hadi, S. 2005. *Pendidikan Matematika Realistik dan Implementasinya*. Banjarmasin: Tulip <http://www.nku.edu/-sheffield/bonottopbyd.htm>
- Iis Holisin, *Pendidikan Matematika Realistik*, (<http://scholar.google.co.id/citations?user=avB7utUAAA&hl=id>) hal 2
- Ngalim M Purwanto, 2009, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya)
- Kusmaydi. 2010. *Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP*. Tesis Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.


- Kementrian Pendidikan Nasional. 2010, *Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Realistik di SMP*. (Yogyakarta: Kemendiknas)
- Muniri, 2013, *Karakteristik berpikir intuitif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika*. Jurnal Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY Yogyakarta
- Ode Nurmalia, 2020 “ *Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Bernuansa Islami Pada Materi Bilangan Bulat Siswa Kelas VII Di MTs LKMD Waemoli Kecamatan Batabual Kabupaten Buru*, (Skripsi S1 Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, IAIN Ambon,
- Nurhajati, 2014 *Jurnal Pendidikan dan Keguruan*, (Volume, 1 No. 1),
- Riduwan dan Akdom, 2009, *Rumus dan Data Dalam Analisis Statistika*, (Bandung: Alfabeta)
- Margono.s. 1996, *Metode Penelitian Pendidikan*. Semarang, Rineka Cipta.
- Syah Muhibbin, 2007, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Cet. XIII; Bandung: Remaja Rosdakarya)
- Susanto Ahmad. ,2013 *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar* . Jakarta: Prenadamedia Group.
- Slameto, 2013 *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi hasil belajar*, (Cet. VI; Jakarta: Rineka Cipta)
- Sutarto Hadi. 2003, *Paradigma Baru Pendidikan Matematika*. (Banjarmasin: FKIP Universitas Mangkurat)

Lampiran 1

SILABUS PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP AL-WATHAN AMBON
Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Materi Pokok : Sistem Persamaan Linier Dua Variabel
Kelas/Semester : VIII/1 (ganjil)
Tahun ajaran : 2020/2021

| Kompetensi Dasar | Materi pembelajaran | Kegiatan pembelajaran | Indikator Pencapaian Kompetensi | Penilaian | | | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|--|--------------------------------------|--|--|--------------|--------|---|---------------|--------------------------------|
| | | | | Tertulis | Bentuk | Instrumen | | |
| 3.1 Menentukan nilai variabel sistem persamaan linear dua variabel dalam konteks nyata | Sistem Persamaan Linear Dua Variabel | Menemukan pengertian dan meyederhanakan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode a. eliminasi b. substitusi c. gravik | <ul style="list-style-type: none"> menjelaskan konsep sistem persamaan linear dua variabel dan metode penyelesaiannya | Tes tertulis | Uraian | 1. Toni ingin melakukan lompat tali, misalkan tali yang digunakan ternyata memiliki panjang 70cm lebih pendek dari tinggi badan toni. Agar tali tidak tersangkut di tubuh Toni, maka setidaknya tali tersebut harus dua kali lebih panjang dari ukuran sebelumnya. Sehingga apabila diukur kembali, maka ukuran dua kali panjang tali akan 30 cm lebih panjaang dari tinggi badan Toni. Tentukan berapa ukuran panjang tali yang digunakan serta tinggi badan Toni? Berapa | 2x40 menit | Buku matematika SMP kelas VIII |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Membuat dan menyelesaikan | Tes Tertulis | Uraian | | 2x40 menit | |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|
| | | | <p>model matematika dari masalah sehari-hari yang melibatkan SPLDV</p>  | | <p>panjang tali yang harus digunakan agar tidak tersangkut di tubuh Toni</p> <p>2. panjang sebuah persegi panjang sama dengan 8 cm lebih panjang dari lebarnya. Jika diketahui keliling persegi panjang itu sama dengan 60 cm, maka tentukan panjang dan lebar dari persegi panjang itu.</p> | |
|--|--|--|---|--|--|--|



Ambon, Juni 2021

Guru mata pelajaran



Rina Salatalohy S.pd
NIP.

Peneliti



Sachang Namkatu
NIM. 1503030226

Mengetahui

Kepala Sekolah SMP Al-wathan Ambon



A.R. Kaimudin S.Pd, S.SosI, M.Pd
ANIP. 19730202 199802 1 003

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

(Pembelajaran Matematika Realistik)

Satuan Pendidikan : SMP AL-WATHAN AMBON

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

Alokasi Waktu : 4 x 40 Menit (2 x pertemuan)

A. KOMPETENSI INTI

KI 3: Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik seder berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI 4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

| Kompetensi Dasar | Indikator |
|---|---|
| 3.1 Menentukan nilai sistem persamaan linear dua variabel dalam konteks nyata | 3.1.1 menjelaskan konsep sistem persamaan linear dua variabel dan metode penyelesaiannya 3.1.2 Membuat dan menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari yang melibatkan SPLDV |

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Pertemuan pertama:

Peserta didik dapat menjelaskan konsep sistem persamaan linear dua variabel

2. Pertemuan kedua

Peserta didik dapat memahami dan menyelesaikan masalah yang terkait dengan sistem persamaan linear dua variabel

D. MATERI PEMBELAJARAN

a. Pengertian sistem persamaan linear dua variabel

b. Metode penyelesaian substitusi, eliminasi, dan gravik

Sistem Persamaan linear dua variabel adalah suatu sistem persamaan atau bentuk relasi sama dengan dalam bentuk aljabar yang memiliki dua variabel dan berpangkat satu dan apabila digambarkan dalam sebuah grafik maka akan membentuk garis lurus.

Arti sistem persamaan linear dua variabel

Tentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan $2x = 3y + 17$ dan $3x + y - 9 = 0$

$$\begin{array}{l|l} 2x - 3y = 17 & \times 3 \rightarrow 6x - 9y = 51 \\ 3x + y = 9 & \times 2 \rightarrow \underline{6x + 2y = 18} \quad - \\ & -11y = 33 \\ & \Rightarrow y = -3 \end{array}$$

\Rightarrow Mengeliminasi y

$$\begin{array}{l|l} 2x - 3y = 17 & \times 1 \rightarrow 2x - 3y = 17 \\ 3x + y = 9 & \times 3 \rightarrow \underline{9x + 3y = 27} \quad + \\ & 11x = 44 \\ & x = 4 \end{array}$$

E. METODE PEMBELAJARAN

1. Model : Pembelajaran Matematika Realistik

2. Metode : penugasan

F. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Pertemuan Pertama (2 x 40 menit)

| No | Kegiatan pembelajaran | | Alokasi waktu |
|----|---|---|--|
| | Kegiatan guru | Kegiatan siswa | |
| | Pendahuluan | | |
| 1. | Guru memulai pembelajaran dengan membaca do'a | Siswa memulai pembelajaran dengan membaca do'a | 5 Menit |
| | Apersepsi | Siswa berpikir dan menanggapi apresiasi yang disampaikan oleh guru | |
| | Guru menyampaikan tujuan Pembelajaran Guru menyampaikan rencana kegiatan belajar pemecahan masalah, penilaian sikap | | |
| | Kegiatan Inti | | |
| 2. | Fase 1 Memahami masalah kontekstual | Guru memberi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (kontekstual) tentang Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) | Siswa diminta untuk memahami masalah yang diterapkannya yaitu penggunaan masalah kontekstual |
| | Fase 2 Menjelaskan masalah kontekstual | Guru menjelaskan situasi dan kondisi dari soal dengan cara memberikan petunjuk-petunjuk atau berupa saran atau seperlunya, sebatas pada bagian tertentu dari permasalahan yang belum dipahami siswa pada tahap ini memberi peluang terlaksananya prinsip pertama PMR yaitu penemuan terbimbing dan matematisasi progresif | Siswa secara individu menyelesaikan masalah kontekstual pada lembar LKS dengan caranya sendiri. Cara pemecahan dan jawaban masalah yang berbeda lebih diutamakan |
| | | | 65 Menit |

| | | | | |
|----|--|--|---|-------------|
| | Fase 3 Menyelesaikan masalah Kontekstual | Guru memotivasi siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan memberikan pertanyaan – pertanyaan penentuan yang mengarahkan siswa memperoleh penyelesaian masalah tersebut misalkan pernyataan penuntun seperti bagaimana kau tahu itu, bagaimana caranya, mengapa berpikir seperti itu. | Siswa mendengarkan dan melakukan apa yang disampaikan oleh guru | |
| | Fase 4 Membandingkan dan mendiskusikan Jawaban | meminta siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban yang diperoleh siswa. | Siswa diminta untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka didalam kelompok kecil. Setelah itu hasil dari diskusi itu dibandingkan pada diskusi kelas yang dipimpin oleh guru. Pada tahap ini siswa dapat melatih keberanian mengemukakan pendapat, meskipun berbeda dengan teman lain atau bahkan gurunya. | |
| | Fase 5 Kesimpulan | Berdasarkan hasil diskusi kelompok dan diskusi kelas yang dilakukan, guru mengarkan siswa untuk menarik kesimpulan tentang konsep, definisi, | Siswa diminta untuk memberikan kesimpulan tentang konsep, definisi kontekstual yang baru diselesaikan | |
| 3. | Penutup | | | |
| | Guru melanjutkan menyimpulkan kegiatan pembelajaran | Guru dan Siswa bersama-sama menyimpulkan kegiatan pembelajaran | | 10 Menit |
| | Guru memberikan penguasaan untuk melanjutkan materi selanjutnya. | Siswa mendengar dan mencatat tugas yang diberikan guru | | |

| | | | |
|--|-----------------------------------|------------------------------------|--|
| | Guru menutup pelajaran dengan doa | Siswa menutup pelajaran dengan doa | |
|--|-----------------------------------|------------------------------------|--|

Pertemuan Kedua (2 x 40 menit)

| No | Kegiatan pembelajaran | | Alokasi waktu | |
|----|---|---|--|----------|
| | Kegiatan guru | Kegiatan siswa | | |
| 1. | Pendahuluan | | 5 Menit | |
| | Guru memulai pembelajaran dengan membaca do'a | Siswa memulai pembelajaran dengan membaca do'a | | |
| | Apersepsi | Siswa berpikir dan menanggapi apresiasi yang disampaikan oleh guru | | |
| | Guru menyampaikan tujuan Pembelajaran Guru menyampaikan rencana kegiatan belajar pemecahan masalah, penilaian sikap | | | |
| | Kegiatan Inti | | | |
| 2. | Fase 1 Memahami masalah kontekstual | Guru memberi permasalahan dalam kehidupan sehari hari (kontekstual) tentang Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) | Siswa diminta untuk memahami masalah yang diterapkannya yaitu penggunaan masalah kontekstual | 65 Menit |
| | Fase 2 Menjelaskan masalah kontekstual | Guru menjelaskan situasi dan kondisi dari soal dengan cara memberikan petunjuk-petunjuk atau berupa saran atau seperlunya, sebatas pada bagian bagian tertentu dari permasalahan yang belum di pahami siswa pada tahap ini memberi peluang terlaksananya prinsip pertama PMR yaitu penemuan terbimbing dan matematisasi progresif | Siswa secara individu menyelesaikan masalah kontekstual pada lembar LKS dengan caranya sendiri. Cara pemecahan dan jawaban masalah yang berbeda lebih diutamakan | |

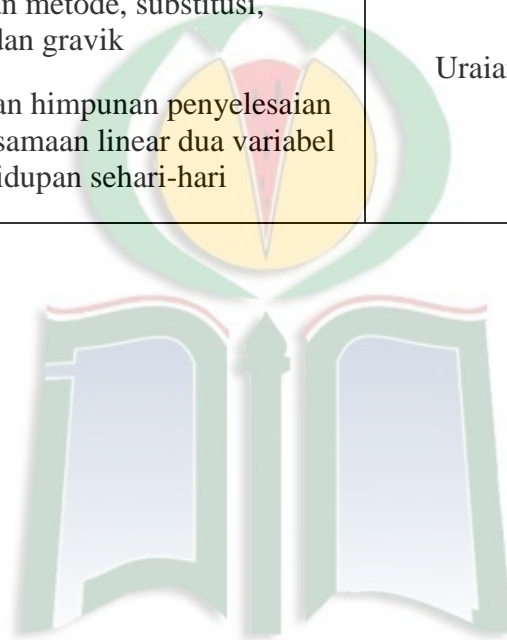
| | | | | |
|----|--|--|---|-------------|
| | Fase 3 Menyelesaikan masalah Kontekstual | Guru memotivasi siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan memberikan pertanyaan – pertanyaan penentuan yang mengarahkan siswa memperoleh penyelesaian masalah tersebut misalkan pernyataan penuntun seperti bagaimana kau tahu itu, bagaimana caranya, mengapa berpikir seperti itu. | Siswa mendengarkan dan melakukan apa yang disampaikan oleh guru | |
| | Fase 4 Membandingkan dan mendiskusikan Jawaban | meminta siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban yang diperoleh siswa. | Siswa diminta untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka didalam kelompok kecil. Setelah itu hasil dari diskusi itu dibandingkan pada diskusi kelas yang dipimpin oleh guru. Pada tahap ini siswa dapat melatih keberanian mengemukakan pendapat, meskipun berbeda dengan teman lain atau bahkan gurunya. | |
| | Fase 5 Kesimpulan | Berdasarkan hasil diskusi kelompok dan diskusi kelas yang dilakukan, guru mengarkan siswa untuk menarik kesimpulan tentang konsep, definisi, | Siswa diminta untuk memberikan kesimpulan tentang konsep, definisi kontekstual yang baru diselesaikan | |
| 3. | Penutup | | | |
| | Guru melanjutkan menyimpulkan kegiatan pembelajaran | Guru dan Siswa bersama-sama menyimpulkan kegiatan pembelajaran | | 10 Menit |
| | Guru memberikan penguasaan untuk melanjutkan materi selanjutnya. | Siswa mendengar dan mencatat tugas yang diberikan guru | | |

| | | | |
|--|-----------------------------------|------------------------------------|--|
| | Guru menutup pelajaran dengan doa | Siswa menutup pelajaran dengan doa | |
|--|-----------------------------------|------------------------------------|--|

Penilaian Hasil Belajar

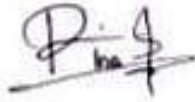
1. Teknik Penilaian : Tes tertulis dan penugasan
2. Bentuk Instrument : Uraian

| No | Indikator Soal | Bentuk Soal | Jumlah Soal |
|----|--|-------------|-------------|
| 1. | Menentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel berdasarkan metode, substitusi, eliminasi dan grafik | Uraian | 2 |
| 2. | Menentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari | Uraian | 2 |



Ambon, Juni 2021

Guru mata pelajaran



Rina Salatalohy S.pd
NIP.


Peneliti



Sachang Namkatu
NIM. 1503030226

Mengetahui

Kepala Sekolah SMP Al-wathan Ambon



A.R. Kaimudin S.Pd, S.SosI, M.Pd
NIP. 19730202 199802 1 003



Lampiran 3

BUTIR SOAL TES

Nama Sekolah : SMP Al-wathan Ambon

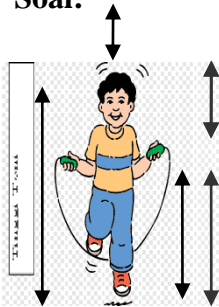
Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Ganjil

Petunjuk:

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal-soal berikut!
2. Tuliskan nama pada lembar jawaban yang tersedia!
3. Kerjakanlah dengan baik dan benar!

Soal:



1. Toni ingin melakukan lompat tali, misalkan tali yang digunakan ternyata memiliki panjang 70cm lebih pendek dari tinggi badan Toni. Agar tali tidak tersangkut di tubuh Toni, maka setidaknya tali tersebut harus dua kali lebih panjang dari ukuran sebelumnya. Sehingga apabila diukur kembali, maka ukuran dua kali panjang tali akan 30 cm lebih panjang dari tinggi badan Toni. Tentukan berapa ukuran panjang tali yang digunakan serta tinggi badan Toni? Berapa panjang tali yang harus digunakan agar tidak tersangkut di tubuh Toni?

2. panjang sebuah persegi panjang sama dengan 8 cm lebih panjang dari lebarnya. Jika diketahui keliling persegi panjang itu sama dengan 60 cm, maka tentukan panjang dan lebar dari persegi panjang itu.

$$K = 60 \text{ cm}$$

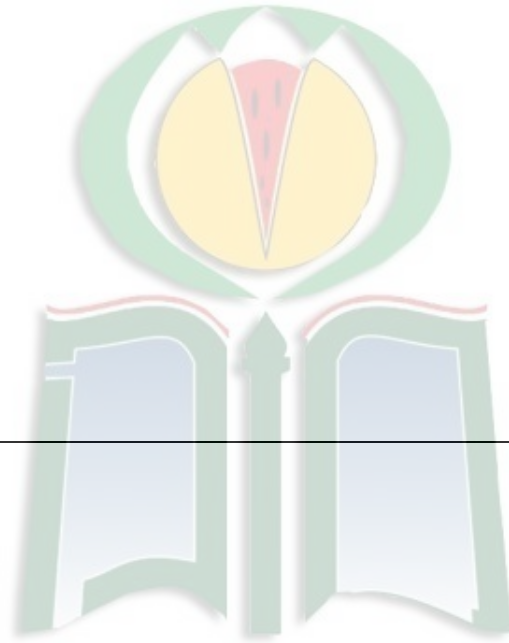
$$x = y + 8$$

$$\begin{array}{r} -x + y = 70 \quad \times 2 \\ \underline{2x - y = 30} \quad \times 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} -2x + 2y = 140 \\ \underline{2x - y = 30} \end{array}$$

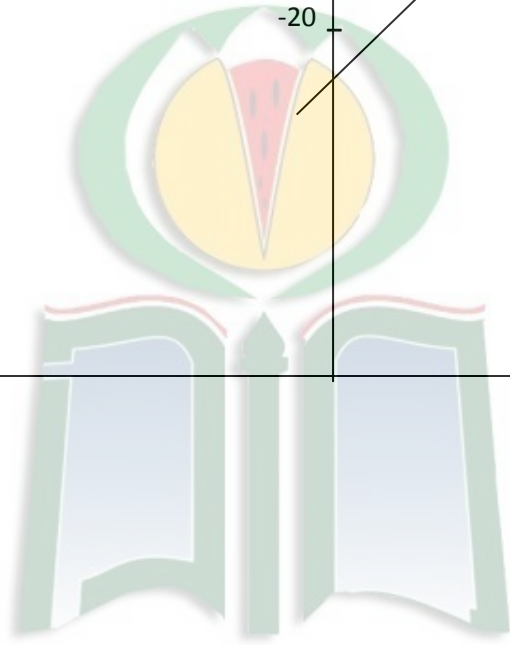
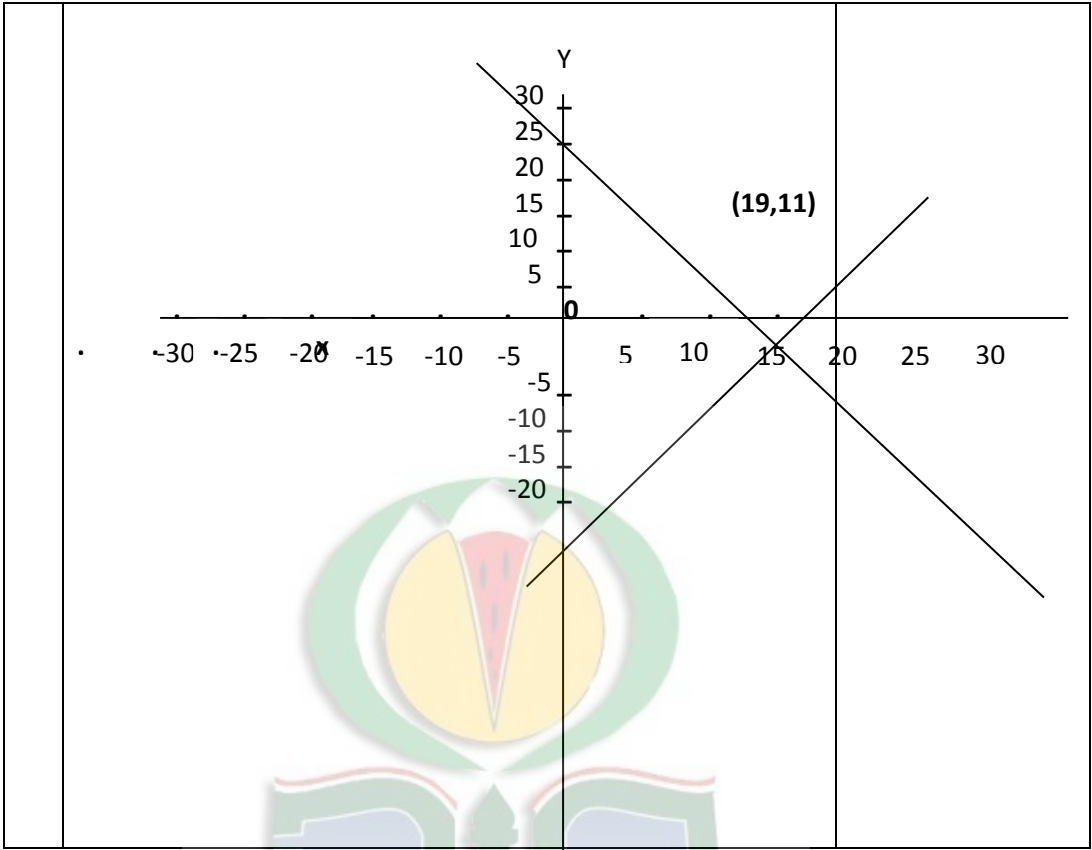
$$\underline{2x - y = 30} \quad \times 1 \quad \underline{2x - y = 30} \quad \times 2$$

$$y = 170$$

jadi nilai panjang tali $x = 100$ dan tinggi badan toni $y = 170$



| | | |
|----|---|---|
| 2. | <p>Misalkan:</p> <p>Panjang persegi panjang = x</p> <p>Lebar persegi panjang = y</p> <p>Model matematika</p> $x = y + 8 \dots\dots(1)$ $2x + 2y = 60$ $x + y = 30 \dots(2)$ <p>substitusi per 1 ke pers 2</p> $x + y = 30$ $(y + 8) + y = 30$ $2y + 8 = 30$ $2y = 30 - 8$ $y = 11$ <p>substitusi nilai $y = 11$ ke persamaan 1</p> $x = 11 + 8$ $x = 19$ <p>metode eliminasi</p> $x = y + 8 \rightarrow x - y = 8 \dots(1)$ $x + y = 30 \dots\dots\dots(2)$ $x - y = 8$ $\underline{x + y = 30}_+$ $2x = 38$ $x = 19$ $x - y = 8$ $\underline{x + y = 30}_-$ $-2y = -22$ $y = 11$ <p>metode grafik</p> <p>Persamaan I</p> <p>Jika $x = 0$ maka $y = -8$, sehingga diperoleh titik $(x,y) = (0, -8)$</p> <p>Jika $y = 0$ maka $x = 8$, sehingga diperoleh titik $(x,y) = (8,0)$</p> <p>Persamaan II</p> <p>Jika $x = 0$ maka $y = 30$, sehingga diperoleh titik $(x,y) = (0,30)$</p> <p>Jika $y = 0$ maka $x = 30$, sehingga diperoleh titik $(x,y) = (30,0)$</p> | <p>Mamahami masalah</p> <p>Menyusun rencana penyelesaian</p> <p>Melaksanakan rencana penyelesaian</p> <p>Mengecek kembali</p> |
|----|---|---|



Lampiran 5

KISI-KISI SOAL TES

Nama Sekolah : SMP Al-wathan Ambon

Kelas : VIII

Mata Pelajaran : Matematika

| Kompetensi Dasar | Materi | Indikator | Bentuk Soal | Aspek Kognitif | No Soal |
|--|--------------------------------------|--|--------------------|-----------------------|----------------|
| 1. Menentukan nilai sistem persamaan linear dua variabel dalam konteks nyata | Sistem persamaan linear dua variable | 1. Menjelaskan konsep sistem persamaan linear dua variabel dan metode penyelesaiannya | Uraian | C ₂ | 1 |
| | | 2. Membuat dan menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari yang melibatkan SPLDV | Uraian | C ₁ | 2 |

Keterangan:

C₁ = Pengetahuan

C₂ = Pemahaman

C₃ = Aplikasi

C₄ = Analisis

C₅ = Sintesis

C₆ = Penilaian Dan Evaluasi

Lampiran 6

Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan pendidikan Matematika Realistik Indonesia (Pertemuan Pertama)

Nama Sekolah : SMP Al-wathan Ambon
Tahun Pelajaran : 2020/2021
Kelas/Semester : VIII/Genap
Materi Pelajaran : SPLDV

Petunjuk : Berikan tanda cek list (\checkmark) pada kolom yang tersedia sesuai hasil pengamatan bapak/ibu pada saat proses pembelajaran.

| No | Kegiatan Pembelajaran | Kategorisasi | |
|-----|---|--------------|------------------|
| | | Terlaksana | Tidak terlaksana |
| 1. | Guru memberi salam dan berdoa bersama | \checkmark | |
| 2. | Guru menyampaikan manfaat materi serta tujuan pembelajaran | \checkmark | |
| 3. | Guru memberikan masalah kontekstual dan meminta siswa untuk memahami masalah tersebut | \checkmark | |
| 4. | Guru memberi bantuan dengan memberi petunjuk atau pertanyaan seperlunya untuk memudahkan siswa memahami masalah tersebut | \checkmark | |
| 5. | Guru meminta siswa untuk menyelesaikan masalah yang diberikan secara individu | \checkmark | |
| 6. | Guru sebagai fasilitator memberikan sedikit bantuan kepada siswa yang kurang mampu menyelesaikan masalah | \checkmark | |
| 7. | Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok | \checkmark | |
| 8. | Guru meminta siswa untuk membandingkan (memeriksa. Memperbaiki) penyelesaian yang telah diselesaikan dengan teman kelompoknya | \checkmark | |
| 9. | Guru meminta perwakilan kelompok untuk mengemukakan hasil diskusinya dan kelompok lain sebagai penanggap | \checkmark | |
| 10. | Guru memberi kesempatan kepada perwakilan kelompok penanggap untuk bertanya mengenai cara penyelesaian | \checkmark | |

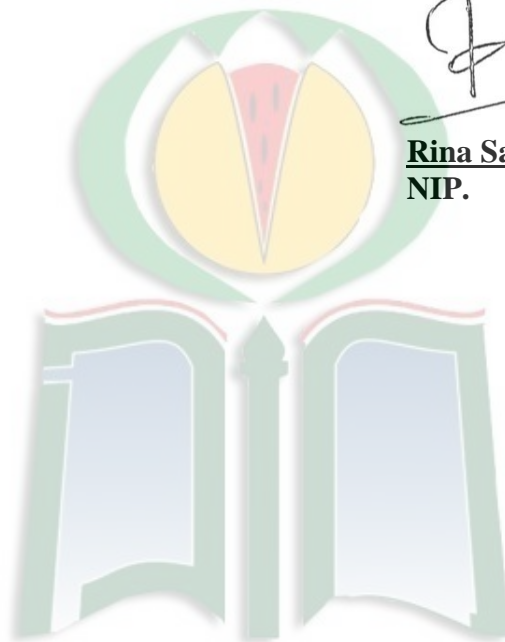
| | | | |
|-----|---|---|--|
| | yang belum dipahami | | |
| 11. | Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dibahas. | ✓ | |
| 12. | Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan pesan untuk tetap belajar materi selanjutnya dan diakhiri dengan salam penutup. | ✓ | |

Ambon, Juni 2021

Observer,



Rina Salatalohy, S.Pd
NIP.



Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam Pembelajaran Matematika
Menggunakan Pendekatan pendidikan Matematika Realistik Indonesia
(Pertemuan Kedua)

Nama Sekolah : SMP Al-wathan Ambon
Tahun Pelajaran : 2020/2021
Kelas/Semester : VIII/Genap
Materi Pelajaran : SPLDV

Petunjuk : Berikan tanda cek list (\checkmark) pada kolom yang tersedia sesuai hasil pengamatan bapak/ibu pada saat proses pembelajaran.

| No | Kegiatan Pembelajaran | Kategorisasi | |
|-----|---|--------------|------------------|
| | | Terlaksana | Tidak terlaksana |
| 1. | Guru memberi salam dan berdoa bersama | \checkmark | |
| 2. | Guru menyampaikan manfaat materi serta tujuan pembelajaran | \checkmark | |
| 3. | Guru memberikan masalah kontekstual dan meminta siswa untuk memahami masalah tersebut | \checkmark | |
| 4. | Guru memberi bantuan dengan memberi petunjuk atau pertanyaan seperlunya untuk memudahkan siswa memahami masalah tersebut | \checkmark | |
| 5. | Guru meminta siswa untuk menyelesaikan masalah yang diberikan secara individu | \checkmark | |
| 6. | Guru sebagai fasilitator memberikan sedikit bantuan kepada siswa yang kurang mampu menyelesaikan masalah | \checkmark | |
| 7. | Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok | \checkmark | |
| 8. | Guru meminta siswa untuk membandingkan (memeriksa. Memperbaiki) penyelesaian yang telah diselesaikan dengan teman kelompoknya | \checkmark | |
| 9. | Guru meminta perwakilan kelompok untuk mengemukakan hasil diskusinya dan kelompok lain sebagai penanggap | \checkmark | |
| 10. | Guru memberi kesempatan kepada perwakilan kelompok penanggap untuk bertanya mengenai cara penyelesaian yang belum dipahami | \checkmark | |

| | | | |
|-----|---|---|--|
| 11. | Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dibahas. | ✓ | |
| 12. | Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan pesan untuk tetap belajar materi selanjutnya dan diakhiri dengan salam penutup. | ✓ | |

Ambon, Juni 2021

Observer,



Rina Salatalohy, S.Pd
NIP.



Lampiran 7.**Lembar Observasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Matematika
Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia**

(Pertemuan Pertama)

Nama Siswa : ALA
Nama Sekolah : SMP Al-wathan Ambon
Tahun Pelajaran : 2020/2021
Kelas/Semester : VIII/Genap
Materi Pelajaran : SPLDV
Petunjuk : Berikan tanda cek list (\checkmark) pada kolom yang tersedia
1. Tidak terlaksana 3. Terlaksana
2. Kurang terlaksana 4. Terlaksana dengan baik

| No | Aspek yang Diamati | Hasil Pengamatan | | | |
|-----|---|------------------|---|--------------|--------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Siswa memperhatikan guru dalam menjelaskan manfaat materi yang dipelajari serta tujuan pembelajaran | | | | \checkmark |
| 2. | Siswa memperhatikan penjelasan guru dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Matematika | | | \checkmark | |
| 3. | Siswa mengamati dan memahami permasalahan yang dilalukan guru | | | \checkmark | |
| 4. | Siswa bertanya kepada guru terhadap kesulitan yang dihadapi | | | \checkmark | |
| 5. | Siswa menyelesaikan permasalahan secara individu | | | \checkmark | |
| 6. | Siswa memperhatikan arahan yang diberikan oleh guru | | | \checkmark | |
| 7. | Siswa membentuk kelompok sesuai arahan guru | | | \checkmark | |
| 8. | Siswa saling membandingkan dan memeriksa jawaban dengan teman kelompoknya | | | \checkmark | |
| 9. | Perwakilan kelompok mempersentasikan hasil diskusi di depan kelas | | | \checkmark | |
| 10. | Siswa memberikan pendapat atau pertanyaan terhadap kelompok penyaji | | | | \checkmark |

Ambon, Juni 2021

Observer,



(..... Sachang Nankat)

**Lembar Observasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Matematika
Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia**

(Pertemuan Kedua)

Nama Siswa : *Ala*
 Nama Sekolah : SMP Al-wathan Ambon
 Tahun Pelajaran : 2020/2021
 Kelas/Semester : VIII/Genap
 Materi Pelajaran : SPLDV
 Petunjuk : Berikan tanda cek list (√) pada kolom yang tersedia
 1. Tidak terlaksana 3. Terlaksana
 2. Kurang terlaksana 4. Terlaksana dengan baik

| No | Aspek yang Diamati | Hasil Pengamatan | | | |
|-----|---|------------------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Siswa memperhatikan guru dalam menjelaskan manfaat materi yang dipelajari serta tujuan pembelajaran | | | | √ |
| 2. | Siswa memperhatikan penjelasan guru dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Matematika | | | √ | |
| 3. | Siswa mengamati dan memahami permasalahan yang dilakukan guru | | | √ | |
| 4. | Siswa bertanya kepada guru terhadap kesulitan yang dihadapi | | | √ | |
| 5. | Siswa menyelesaikan permasalahan secara individu | | | √ | |
| 6. | Siswa memperhatikan arahan yang diberikan oleh guru | | | √ | |
| 7. | Siswa membentuk kelompok sesuai arahan guru | | | | √ |
| 8. | Siswa saling membandingkan dan memeriksa jawaban dengan teman kelompoknya | | | √ | |
| 9. | Perwakilan kelompok mempersentasikan hasil diskusi di depan kelas | | | √ | |
| 10. | Siswa memberikan pendapat atau pertanyaan terhadap kelompok penyaji | | | | √ |

Ambon, Juni 2021

Observer,

Sachang Namkat

(.....*Sachang Namkat*.....)

**Lembar Observasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Matematika
Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia**

(Pertemuan Pertama)

Nama Siswa : AL-Fatih
 Nama Sekolah : SMP Al-wathan Ambon
 Tahun Pelajaran : 2020/2021
 Kelas/Semester : VIII/Genap
 Materi Pelajaran : SPLDV
 Petunjuk : Berikan tanda cek list (√) pada kolom yang tersedia
 1. Tidak terlaksana 3. Terlaksana
 2. Kurang terlaksana 4. Terlaksana dengan baik

| No | Aspek yang Diamati | Hasil Pengamatan | | | |
|-----|---|------------------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Siswa memperhatikan guru dalam menjelaskan manfaat materi yang dipelajari serta tujuan pembelajaran | | √ | | |
| 2. | Siswa memperhatikan penjelasan guru dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Matematika | | √ | | |
| 3. | Siswa mengamati dan memahami permasalahan yang dilakukan guru | √ | | | |
| 4. | Siswa bertanya kepada guru terhadap kesulitan yang dihadapi | √ | | | |
| 5. | Siswa menyelesaikan permasalahan secara individu | √ | | | |
| 6. | Siswa memperhatikan arahan yang diberikan oleh guru | √ | | | |
| 7. | Siswa membentuk kelompok sesuai arahan guru | | | √ | |
| 8. | Siswa saling membandingkan dan memeriksa jawaban dengan teman kelompoknya | √ | | | |
| 9. | Perwakilan kelompok mempersentasikan hasil diskusi di depan kelas | √ | | | |
| 10. | Siswa memberikan pendapat atau pertanyaan terhadap kelompok penyaji | | √ | | |

Ambon, Juni 2021

Observer,



..... Sachang Namkar

Lampiran 8.

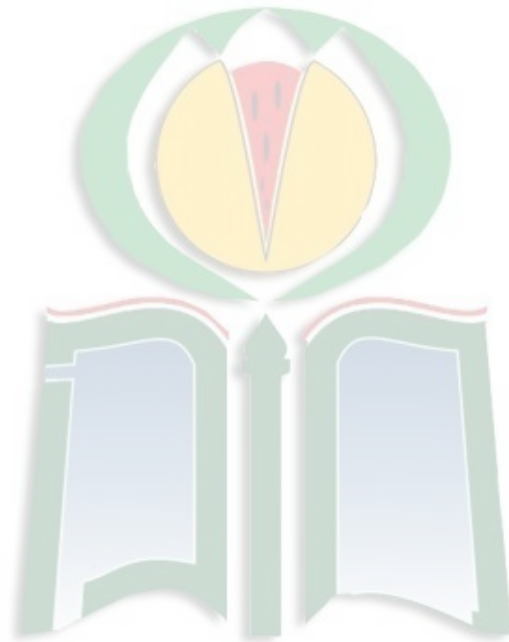
Angket Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)

Nama Siswa : ALA
Nama Sekolah : SMP Al-wathan Ambon
Tahun Pelajaran : 2020/2021
Kelas/Semester : VIII/Genap
Materi Pelajaran : SPLDV
Petunjuk : Berikan tanda cek list (√) pada kolom yang tersedia

1. Sangat tidak setuju
2. Tidak Setuju
3. Kurang setuju
4. Setuju
5. Sangat setuju

| No. | Pernyataan | Penilaian | | | | |
|-----|---|-----------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran matematika dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik Indonesia | | | | √ | |
| 2. | Siswa sangat senang dan termotivasi belajar materi SPLDV dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik Indonesia | | | | | √ |
| 3. | Siswa lebih semangat belajar materi SPLDV dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik indonesia | | | | √ | |
| 4. | Siswa dapat memahami materi SPLDV dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik indonesia | | | | √ | |
| 5. | Belajar dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik indonesia siswa dapat memahami permasalahan kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi SPLDV. | | | | √ | |
| 6. | Siswa aktif bekerja sama dalam kelompok dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik indonesia | | | | | √ |

| | | | | | | |
|----|---|--|--|--|---|--|
| 7. | Belajar dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik indonesia siswa dapat menyusun rencana penyelesaian pada saat menyelesaikan contoh soal yang berkaitan dengan SPLDV | | | | ✓ | |
| 8. | Belajar dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik indonesia siswa mampu memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru. | | | | ✓ | |



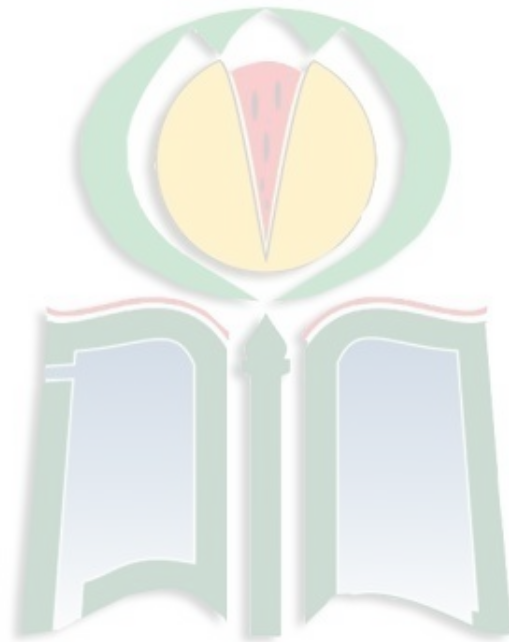
Angket Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)

Nama Siswa : Rev. Ariska
Nama Sekolah : SMP Al-wathan Ambon
Tahun Pelajaran : 2020/2021
Kelas/Semester : VIII/Genap
Materi Pelajaran : SPLDV
Petunjuk : Berikan tanda cek list (√) pada kolom yang tersedia

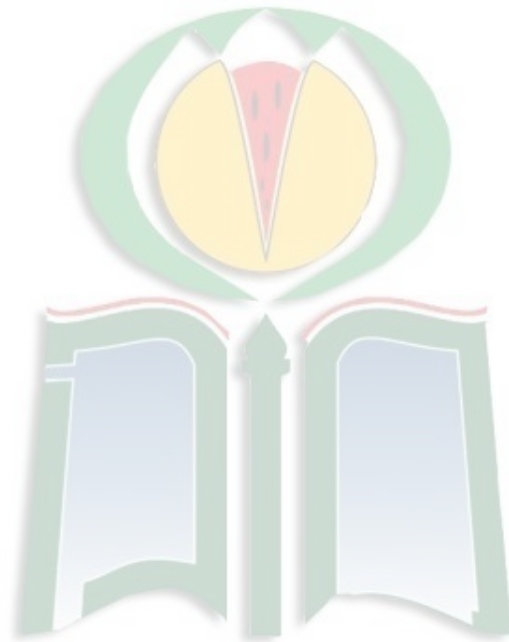
1. Sangat tidak setuju
2. Tidak Setuju
3. Kurang setuju
4. Setuju
5. Sangat setuju

| No. | Pernyataan | Penilaian | | | | |
|-----|---|-----------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran matematika dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik Indonesia | | | | √ | |
| 2. | Siswa sangat senang dan termotivasi belajar materi SPLDV dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik Indonesia | | | | √ | |
| 3. | Siswa lebih semangat belajar materi SPLDV dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik indonesia | | | √ | | |
| 4. | Siswa dapat memahami materi SPLDV dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik indonesia | | | | √ | |
| 5. | Belajar dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik indonesia siswa dapat memahami permasalahan kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi SPLDV. | | | √ | | |
| 6. | Siswa aktif bekerja sama dalam kelompok dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik indonesia | | | | √ | |
| 7. | Belajar dengan pendekatan pembelajaran matematika | | | √ | | |

| | | | | | | |
|----|---|--|--|---|--|--|
| | realistik indonesia siswa dapat menyusun rencana penyelesaian pada saat menyelesaikan contoh soal yang berkaitan dengan SPLDV | | | | | |
| 8. | Belajar dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik indonesia siswa mampu memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru. | | | ✓ | | |



| | | | | | | |
|----|---|--|--|---|--|--|
| | realistik indonesia siswa dapat menyusun rencana penyelesaian pada saat menyelesaikan contoh soal yang berkaitan dengan SPLDV | | | | | |
| 8. | Belajar dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik indonesia siswa mampu memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru. | | | ✓ | | |



Lampiran 9.

Rubrik Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

| No | Indikator | Skor | | |
|----|---|---|---|--------------------------------------|
| | | 0 | 1 | 2 |
| 1 | Memahami masalah | Salah menginterpretasi soal. | Menginterpretasi soal kurang tepat | Menginterpretasi soal dengan tepat |
| 2 | Membuat rencana (model) pemecahan masalah | Tidak ada rancangan/ membuat rancangan yang tidak tepat | Rancangan benar tetapi tidak lengkap | Rancangan tepat dan lengkap |
| 3 | Melaksanakan rancangan pemecahan masalah atau melaksanakan penyelesaian | Tidak ada penyelesaian | Melaksanakan penyelesaian, tetapi tidak tepat | Melaksanakan penyelesaian yang benar |
| 4 | Memeriksa kembali hasil atau jawaban | Tidak ada pemeriksaan atau tidak ada penjelasan | Ada pemeriksaan tetapi tidak tuntas | Pemeriksaan atau penjelasan tepat |

Sumber: Modifikasi dari langkah pemecahan masalah Polya.

Lampiran 10.

Data Hasil Belajar Siswa

| No | Inisial Siswa | Skor Total | Skor diperoleh | Nilai | Keterangan | |
|----|---------------|------------|----------------|--------|------------|--------------|
| | | | | | Tuntas | Tidak Tuntas |
| 1 | FF | 8 | 5 | 62,50 | | ✓ |
| 2 | FE | 8 | 6 | 75,00 | ✓ | |
| 3 | NK | 8 | 8 | 100,00 | ✓ | |
| 4 | RA | 8 | 6 | 75,00 | ✓ | |
| 5 | YN | 8 | 7 | 87,50 | ✓ | |
| 6 | MF | 8 | 7 | 87,50 | ✓ | |
| 7 | AF | 8 | 4 | 50,00 | | ✓ |
| 8 | ZF | 8 | 6 | 75,00 | ✓ | |
| 9 | A | 8 | 7 | 87,50 | ✓ | |
| 10 | NS | 8 | 7 | 87,50 | ✓ | |
| 11 | AR | 8 | 4 | 50,00 | | ✓ |
| 12 | AM | 8 | 5 | 62,50 | | ✓ |
| 13 | AS | 8 | 3 | 37,50 | | ✓ |
| 14 | SH | 8 | 6 | 75,00 | ✓ | |
| 15 | SR | 8 | 8 | 100,00 | ✓ | |
| 16 | FO | 8 | 6 | 75,00 | ✓ | |
| 17 | RS | 8 | 6 | 75,00 | ✓ | |
| 18 | RU | 8 | 3 | 37,50 | | ✓ |
| 19 | YL | 8 | 6 | 75,00 | ✓ | |
| 20 | AT | 8 | 7 | 87,50 | ✓ | |

Lampiran 11

Hasil Analisis Angket Siswa terhadap Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)

| No. | Inisial Siswa | Skor Total | Skor diperoleh | Nilai |
|-----|---------------|------------|----------------|-------|
| 1. | FF | 40 | 24 | 60,00 |
| 2. | FE | 40 | 28 | 70,00 |
| 3. | NK | 40 | 34 | 85,00 |
| 4. | RA | 40 | 28 | 70,00 |
| 5. | YN | 40 | 30 | 75,00 |
| 6. | MF | 40 | 30 | 75,00 |
| 7. | AF | 40 | 19 | 47,50 |
| 8. | ZF | 40 | 28 | 70,00 |
| 9. | A | 40 | 34 | 85,00 |
| 10. | NS | 40 | 34 | 85,00 |
| 11. | AR | 40 | 24 | 60,00 |
| 12. | AM | 40 | 24 | 60,00 |
| 13. | AS | 40 | 19 | 47,50 |
| 14. | SH | 40 | 30 | 75,00 |
| 15. | SR | 40 | 30 | 75,00 |
| 16. | FO | 40 | 24 | 60,00 |
| 17. | RS | 40 | 24 | 60,00 |
| 18. | RU | 40 | 19 | 47,50 |
| 19. | YL | 40 | 31 | 77,50 |
| 20. | AT | 40 | 31 | 77,50 |

Lampiran 12

Hasil Uji Analisis Statistik Deskriptif dan Analisis Inferensial

Descriptive Statistics

| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
|--|----|---------|---------|---------|----------------|
| Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia | 20 | 47,50 | 85,00 | 68,1250 | 12,21720 |
| Kemampuan Pemecahan Masalah | 20 | 37,50 | 100,00 | 73,1250 | 18,26117 |
| Valid N (listwise) | 20 | | | | |

Tests of Normality

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|--|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Statistic | Df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia | ,163 | 20 | ,170 | ,910 | 20 | ,064 |
| Kemampuan Pemecahan Masalah | ,241 | 20 | ,004 | ,910 | 20 | ,063 |

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

| | | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|-----------------------------|--------------------------------------|------------------|-----|--------|------|
| Kemampuan Pemecahan Masalah | Based on Mean | 1,182 | 5 | 14 | ,366 |
| | Based on Median | ,608 | 5 | 14 | ,696 |
| | Based on Median and with adjusted df | ,608 | 5 | 10,973 | ,696 |
| | Based on trimmed mean | 1,190 | 5 | 14 | ,363 |

ANOVA^a

| Model | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|--------|-------------------|
| 1 | Regression | 5020,855 | 1 | 5020,855 | 68,722 | ,000 ^b |
| | Residual | 1315,083 | 18 | 73,060 | | |
| | Total | 6335,937 | 19 | | | |

a. Dependent Variable: Kemampuan Pemecahan Masalah

b. Predictors: (Constant), Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia

Model Summary

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | ,890 ^a | ,792 | ,781 | 8,54752 |

a. Predictors: (Constant), Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Jl. Tarmizi Taher Kebun Cengkeh Batu Merah Atas Ambon 97128

Telp. (0911) 3823811 Website: www.iainambon.ac.id Email: matematika@iainambon.ac.id

Nomor : B-461/In.09/4/4-d/PP.00.9/05/2021
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Mohon Kesediaan Menjadi Validator

Ambon, 04 Mei 2021

Yth., **Gamar Assagaf, M.Pd**
Di -
Tempat.

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan penelitian tugas akhir dari saudara/i, **Saejang Namkatu, NIM: 150303226**, dengan judul **Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi SPLDV siswa Kelas VIII di SMP Al-wathan Ambon**, maka dimohon kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator instrumen penelitian dimaksud. Adapun instrumen penelitian yang dimaksud yaitu **Soal Tes dan Lembar Observasi**.

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasamanya, dihaturkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Ketua Program Studi,

Ajeng Gelora Mastuti

LEMBAR VALIDASI SOAL

PETUNJUK PENGISIAN:

Bapak/ibu, mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4 : Sangat Baik (SB)

Skor 3 : Baik (B)

Skor 2 : Kurang (K)

Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

Aspek penilaian soal tes ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan soal tes oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Sebelum melakukan penilaian, bapak/ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : Gamar Assagaf, M.Pd.

Nim : 199002072019032019

Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Ambon

I. ASPEK KELAYAKAN ISI

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|---|--|-----------|--------|--------|---------|
| | | 1 SK | 2 K | 3 B | 4 SB |
| A. Kesesuaian soal tes dengan indikator | 1. Kelengkapan soal tes | | | ✓ | |
| | 2. Keluasan soal tes | | | ✓ | |
| | 3. Kedalaman soal tes | | | ✓ | |
| B. Keakuratan soal tes | 4. Keakuratan maksud soal | | | ✓ | |
| | 5. Keakuratan jawaban | | | ✓ | |
| | 6. Keakuratan indikator | | | ✓ | |
| | 7. Keakuratan soal tes dengan materi | | | ✓ | |
| | 8. Keakuratan waktu tes dengan muatan soal | | | ✓ | |
| C. Mendorong Keingintahuan | 9. Mendorong rasa ingin tahu | | | ✓ | |
| | 10. Menciptakan kemampuan bertanya | | | ✓ | |

II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--------|--------|---------|
| | | 1 SK | 2 K | 3 B | 4 SB |
| A. Teknik Penyajian | 1. Soal tes di susun secara hierarkis | | | ✓ | |
| B. Pendukung penyajian | 2. Kejelasan soal | | | | |
| | 3. Kalimat Tanya pada soal tes | | | | |
| | 4. Kunci jawaban soal tes | | | | |
| | 5. Petunjuk | | | | |
| | C. Penyajian soal tes | 6. Keterlibatan peserta didik | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| D. Koherensi dan Keruntutan Alur Pikir | 7. Keutuhan makna dalam soal tes/ alinea | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|---|--|-----------|---|---|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | SK | K | B | SB |
| A. Lugas | 1. Ketepatan struktur kalimat. | | | ✓ | |
| | 2. Keefektifan kalimat. | | | | |
| | 3. Istilah baku. | | | | |
| B. Komunikatif | 4. Pemahaman terhadap pesan atau Informasi | | | | |
| C. Dialogis dan Interaktif | 5. Kemampuan memotivasi peserta didik. | | | | |
| D. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik | 6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik. | | | | |
| | 7. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik. | | | | |
| E. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa | 8. Ketepatan tata bahasa. | | | | |
| | 9. Ketepatan ejaan | | | | |

PERTANYAAN PENDUKUNG

- Apakah soal tes yang digunakan dapat mengukur **Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi SPLDV Siswa Kelas VIII di SMP Al-Wathan Ambon?**
.....
.....
- Bapak /Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap Soal tes yang digunakan dalam mengukur **Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi SPLDV Siswa Kelas VIII di SMP Al-Wathan Ambon.**

Kesimpulan

| | |
|--|--|
| Soal Tes Belum Dapat Digunakan | |
| Soal Tes Dapat Digunakan Dengan Revisi | |
| Soal tes Dapat Digunakan Tanpa Revisi | |

Ambon, 2021

Validator materi,



Gamar Assagaf, M.Pd.
NIP. 199002072019032019

.....Terima Kasih.....

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN OBSERVASI AKTIVITAS GURU (OAG)

PETUNJUK PENGISIAN:

Bapak/ibu, mohon memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4 : Sangat Baik (SB)

Skor 3 : Baik (B)

Skor 2 : Kurang (K)

Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

Aspek penilaian OAG ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Sebelum melakukan penilaian, bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : Gamar Assagaf, M.Pd.

NIP : 199002072019032019

Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Ambon

I. ASPEK KELAYAKAN ISI

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|------------------------------|------------------------------|-----------|---|---|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | SK | K | B | SB |
| A. Format OAG | 1. Kejelasan Format OAG | | | | |
| | 2. Ketertarikan terhadap OAG | | | | |
| B. Kesesuaian OAG dengan RPP | 3. Kelengkapan OAG | | | | |
| | 4. Keluasan OAG | | | | |
| | 5. Kedalaman OAG | | | | |
| C. Keakuratan OAG dengan RPP | 6. Keakuratan OAG | | | | |
| | 7. Keakuratan Tujuan | | | | |

II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|------------------------|----------------------------------|-----------|---|---|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | SK | K | B | SB |
| A. Teknik Penyajian | 1. OAG disusun secara sistematis | | | | |
| B. Pendukung penyajian | 2. Petunjuk OAG | | | | |
| | 3. Penilaian | | | | |
| C. Kemanfaatan | 4. Manfaat OAG | | | | |

III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|---|--|-----------|---|---|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | SK | K | B | SB |
| A. Lugas | 1. Ketepatan struktur kalimat. | | | ✓ | |
| | 2. Keefektifan kalimat. | | | | |
| | 3. Istilah baku. | | | | |
| B. Komunikatif | 4. Pemahaman terhadap pesan atau Informasi | | | | |
| C. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik | 5. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik. | | | | |
| | 6. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik. | | | | |
| D. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa | 7. Ketepatan tata bahasa. | | | | |
| | 8. Ketepatan ejaan | | | | |

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Adakah saran pengembangan atau harapan tentang lembar OAG Yang digunakan?

.....

2. Bapak /Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap Lembar OAG yang digunakan.

| | |
|--|--|
| Kesimpulan | |
| Lembar OAG Belum Dapat Digunakan | |
| Lembar OAG Dapat Digunakan Dengan Revisi | |
| Lembar OAG Dapat Digunakan Tanpa Revisi | |

Ambon, 2021

Validator AHLI,



Gamar Assagaf, M.Pd.
 NIP. 199002072019032019

.....Terima Kasih.....

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN OBSERVASI AKTIVITAS SISWA (OAS)

PETUNJUK PENGISIAN:

Bapak/ibu, mohon memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4 : Sangat Baik (SB)

Skor 3 : Baik (B)

Skor 2 : Kurang (K)

Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

Aspek penilaian OAS ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Sebelum melakukan penilaian, bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : Gamar Assagaf, M.Pd.

NIP : 199002072019032019

Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Ambon

I. ASPEK KELAYAKAN ISI

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|------------------------------|------------------------------|-----------|---|---|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | SK | K | B | SB |
| A. Format OAS | 1. Kejelasan Format OAS | | | | |
| | 2. Ketertarikan terhadap OAS | | | | |
| B. Kesesuaian OAS dengan RPP | 3. Kelengkapan OAS | | | | |
| | 4. Keluasan OAS | | | | |
| | 5. Kedalaman OAS | | | | |
| C. Keakuratan OAS dengan RPP | 6. Keakuratan OAS | | | | |
| | 7. Keakuratan Tujuan | | | | |

II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|------------------------|----------------------------------|-----------|---|---|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | SK | K | B | SB |
| A. Teknik Penyajian | 1. OAS disusun secara sistematis | | | | |
| B. Pendukung penyajian | 2. Petunjuk OAS | | | | |
| C. Kemanfaatan | 3. Penilaian | | | | |
| | 4. Manfaat OAS | | | | |

III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|---|--|-----------|---|---|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | SK | K | B | SB |
| A. Lugas | 1. Ketepatan struktur kalimat. | | | | |
| | 2. Keefektifan kalimat. | | | | |
| | 3. Istilah baku. | | | | |
| B. Komunikatif | 4. Pemahaman terhadap pesan atau Informasi | | | | |
| C. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik | 5. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik. | | | | |
| | 6. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik. | | | | |
| D. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa | 7. Ketepatan tata bahasa. | | | | |
| | 8. Ketepatan cjaan | | | | |

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Adakah saran pengembangan atau harapan tentang lembar OAS ini?

.....

2. Bapak /Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap Lembar OAS.

| Kesimpulan | |
|--|--|
| Lembar OAS Belum Dapat Digunakan | |
| Lembar OAS Dapat Digunakan Dengan Revisi | |
| Lembar OAS Dapat Digunakan Tanpa Revisi | |

Ambon, 2021

Validator AHLI,



Gamar Assagaf, M.Pd.
 NIP. 199002072019032019

.....Terima Kasih.....

Nama : Nisratus K. Afanwala

Kelas : VIII-3

Mapel : Matematika

Jawab

Memahami Masalah 2
Membuat Rencana 2
Melaksanakan Rencana 2
Memeriksa Kembali 2

1. Misalkan

$$-x + y = 70$$

$$2x - y = 30$$

Persamaan 1

Persamaan 2

$$\frac{8}{8} \times 100 = \textcircled{100}$$

Substitusi $y = 70 + x$ ke Persamaan 2

$$2x - y = 30$$

$$2x - (70 + x) = 30$$

$$2x - 70 - x = 30$$

$$* 2x - x - 70 = 30$$

$$x - 70 = 30$$

$$x = 30 + 70$$

$$x = 100$$

2. Setelah itu substitusi nilai $x = 100$ ke Persamaan 1

$$y = 70 + x$$

$$y = 70 + 100$$

$$y = 170$$

Jadi nilai $x = 100$ dan $y = 170$

2. Misal nya

$$x = y + 8 \text{ Persamaan I}$$

$$x + y = 30 \text{ Persamaan II}$$

~~$x = \dots$~~

Substitusi Persamaan I ke Persamaan II $x + y = 30$

$$x + y = 30$$

$$(y + 8) + y = 30$$

$$2y + 8 = 30$$

$$2y = 30 - 8$$

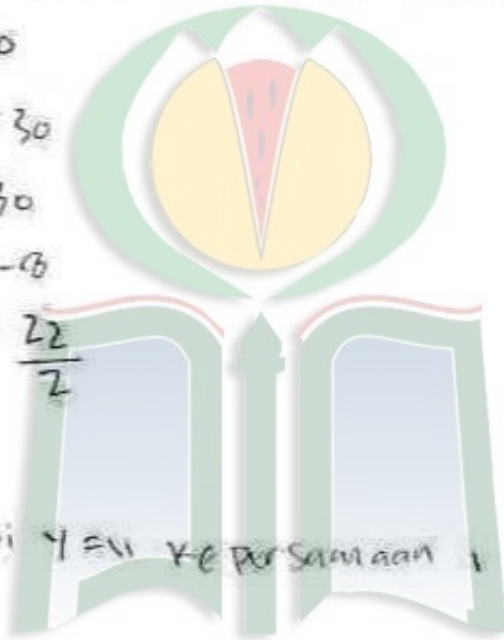
$$y = \frac{22}{2}$$

$$y = 11$$

Substitusi Nilai $y = 11$ ke Persamaan I

$$x = 11 + 8$$

$$x = 19$$



Nama : Salsabida Hafid

Kelas : VIII-3

Mapel : Matematika

Memahami Masu

Membuat rencana

Melaksanakan rencana

Memeriksa Kembali

Jawaban

$$\frac{6}{8} \times 100 = \left(\frac{75}{1} \right) \%$$

1. Metode eliminasi:

- Misalnya panjang tali = x
Tinggi Badan = y

$$-x + y = 70$$

$$2x - y = 30$$

$$\begin{array}{r} -x + y = 70 \\ 2x - y = 30 \\ \hline + \\ x = 100 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -x + y = 70 \quad | \times 2 \\ 2x - y = 30 \quad | \times 1 \\ \hline \end{array}$$

$$-2x + 2y = 140$$

$$2x - y = 30$$

$$\hline 2y = 170$$

Jadi nilai panjang $x = 100$
dan $y = \frac{170}{2} = 85$

$$y = \frac{170}{2} = 85$$

2. Misal p

Panjang Persegi, panjang = x

lebar Persegi, panjang = y

$$\begin{array}{r} x - y = 8 \\ x + y = 30 \\ \hline + \\ 2x = 38 \\ x = \frac{38}{2} \\ x = 19 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x - y = 8 \\ x + y = 30 \\ \hline - \\ -2y = -22 \\ y = -11 \end{array}$$

Jadi nilai panjang $x = 19$ dan

$$y = -11$$

Nama : Rifai Umasugi
 Kelas : VIII-3
 Mapel : Matematika

Memahami: Masalah 1
 Membuat rencana 1
 Melaksanakan rencana 1
 Memeriksa kembali 0

Jawab

$$\frac{3}{6} \times 100 = 37,50$$

#. metode eliminasi

1). Misalkan

Panjang tali = x

Tinggi badan = y

$$\begin{aligned} -x + y &= 70 \\ 2x - y &= 30 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x + y &= 70 \\ 2x - y &= 30 \\ \hline 3x &= 100 \\ x &= \frac{100}{3} \end{aligned}$$

x. metode eliminasi

$$\begin{aligned} 1). x - y &= 8 \\ x + y &= 30 \\ \hline x - y &= 8 \\ x + y &= 30 \times \\ \hline 2x &= 38 \\ x &= \frac{38}{2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x - y &= 8 \\ x + y &= 30 \\ \hline -2y &= 22 \\ y &= -11 \end{aligned}$$



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN

Jl. Tamizi Taher Kebun Cengkeh Batu Merah Atas Ambon 97128
Telp (0911) 3823811 Website www.fik.iaianambon.ac.id Email tarbiyah.ambon@gmail.com

16 Juni 2021

Nomor : B-334 /In.09/4/4-a/PP.00.9/06/2021
Lamp. : -
Perihal : Izin Penelitian

Yth. Walikota Ambon
di
Ambon

Assalamu 'alaikum wr.wb.

Sehubungan dengan penyusunan skripsi "Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi SPLDV Siswa Kelas VIII Di SMP AL-Wathan Ambon" oleh

Nama : Saehang Namkatu
NIM : 150303226
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Matematika
Semester : XII (Dua Belas)

kami menyampaikan permohonan izin penelitian atas nama mahasiswa yang bersangkutan di SMP Al-Wathan Ambon terhitung mulai tanggal 18 Juni 2021 s.d 18 Juli 2021

Demikian surat kami, atas bantuan dan perkenannya disampaikan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr.wb.

Dekan,

Dr. Ridhwan Latuapo, M.Pd.I

Tembusan:

1. Rektor IAIN Ambon;
2. Kepala Dinas Pendidikan Kota Ambon di Ambon;
3. Kepala SMP Al-Wathan Ambon;
4. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika;
5. Yang bersangkutan untuk diketahui.



PEMERINTAH KOTA AMBON DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jln. Sultan Hairun No. 1 Ambon, Telp. 0911-351579

KodePos : 97126 website: dpmpstsp.ambon.go.id email : dpmpstsp@ambon.go.id

REKOMENDASI PENELITIAN NOMOR : 631/DPMPSTSP/VI/2021

- Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
2. Peraturan Daerah Kota Ambon Nomor 4 Tahun 2016 tentang Pembentukan Dan Susunan Perangkat Daerah;
3. Peraturan Walikota Ambon Nomor 37 tahun 2016 tentang Organisasi Dan Tata Kerja Sekretariat Kota Ambon dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Ambon;
4. Keputusan Walikota Ambon Nomor 632 Tahun 2019 Tentang Penetapan Standar Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu.
- Menimbang : SURAT DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN IAIN AMBON
NOMOR : B-534/tn.09/4/4-a/PP.00.9/05/2021

WALIKOTA AMBON, memberikan rekomendasi kepada :

- Nama : **SAEHANG NAMKATU**
Untuk : MELAKUKAN PENELITIAN DENGAN JUDUL SKRIPSI : PENGARUH PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK (PMRI) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PADA MATERI SPLDV SISWA KELAS VIII DI SMP AL-WATHAN AMBON
1. Lokasi Penelitian : SMP AL-WATHAN AMBON
2. Waktu Penelitian : 1 (SATU) BULAN

Sehubungan dengan maksud diatas, maka dalam melaksanakannya agar memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- Mentaati semua ketentuan / peraturan yang berlaku;
- Melaporkan kepada instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk yang diperlukan;
- Surat Rekomendasi ini hanya berlaku bagi kegiatan : Penelitian;
- Tidak menyimpang dari maksud yang diajukan serta tidak keluar dari lokasi penelitian;
- Memperhatikan keamanan dan ketertiban umum selama pelaksanaan kegiatan berlangsung;
- Memperhatikan dan mentaati budaya dan adat istiadat setempat;
- Surat Rekomendasi ini berlaku dari Tanggal 18-06-2021 s/d 18-07-2021 serta dapat dicabut apabila terdapat penyimpangan / pelanggaran dari ketentuan tersebut;

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Ambon
Pada Tanggal : 24 Juni 2021

A.n. WALIKOTA AMBON
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Ir. Ferdinanda J Louhenapessy, M.Si

Pembina Utama Muda

NIP : 19630215 199203 2 004





**YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM AL WATHAN
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)
AL-WATHAN AMBON**

Jl. Al-Wathan Gunung Malintang, Tlp (0911) 343802 Ambon - 97128

SURAT KETERANGAN

Nomor : 075/SMP. AW/K/VI/2021

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala SMP Al-Wathan, Kecamatan Sirimau, Kota Ambon, dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : **SAEHANG NAMKATU**
N I M : **150303226**
Program Studi : **PEND. MATEMATIKA**
Pekerjaan : **MAHASISWA**

Bahwa mahasiswa yang namanya tersebut di atas telah mengadakan penelitian dengan baik pada SMP Al-Wathan Ambon dalam rangka penyusunan skripsi dengan Judul :

“Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMRI) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi SPLDV Siswa Kelas VIII di SMP Al-Wathan Ambon”.

Penelitian mulai tanggal 18 Juni 2021 s/d 18 Juli 2021

Demikian keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ambon, 30 Juni 2021

Kepala Sekolah,



A.R. KAIMUDIN, S.Pd, S.SosI, M.Pd

NIP. 19730202 199802 1 003

DOKUMENTASI



Guru sedang Menyampaikan Materi Pembelajaran



Siswa Sedang Meyelesaikan Soal LKS pada Kelompok Masing-Masing



Perwakilan Kelompok Mempresentasikan Hasil Kerja kelompoknya



Guru Membagikan Soal Tes



Siswa Sedang Mengerjakan Soal Tes

