PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP

SKRIPSI

Oleh:

SONIA KARTIKA
NIM: 1032020015

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Memproleh
Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI LANGSA
2024 M/ 1445 H

S K R I P S I

Diajukan Kepada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa
Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Sebagian
Syarat-Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana
Dalam Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan

Diajukan Oleh :

SONIA KARTIKA
Mahasiswa Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa
Program Strata Satu (S-1)
Program Studi Pendidikan Matematika
NIM. 1032020015

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Dr. Iqbal , M.Pd
NIDN. 2006067301

Pembimbing II

Dr. Fitriani, M.Pd
NIDN. 2023068902

PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP

SKRIPSI

Telah Dinilai Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Langsa dan Dinyatakan Lulus serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S – 1) dalam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Pada Hari/Tanggal :
Kamis, 04 April 2024 M
24 Ramadhan 1445 H

PANITIA SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Ketua

Dr. Iqbal, M.Pd
NIDN. 2006067301

Sekretaris

Dr. Fitriani, M.Pd
NIDN. 2023068902

Anggota

Dr. Yenny Suzana, M.Pd
NIP. 196801211990032001

Anggota

Srimuliati, M.Pd
NIP. 198611012015032002

Mengetahui :
Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Langsa

Dr. Amiruddin, S.Pd.I.,MA
NIP. 197509092008011013

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Sonia Kartika
NIM	: 1032020015
Fakultas	: Tarbiyah
Prodi	: Pendidikan Matematika
Judul Skripsi	: Penerapan Pendekatan Realistic Mathematic Education Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, tidak merupakan hasil pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila kemudian hari saya terbukti bahwa skripsi saya hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya tersebut.

Langsa, 24 Januari 2024

Yang membuat pernyataan



Sonia Kartika

KATA PENGANTAR

Assalamu’alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirabbil'aalamin, segala puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT atas karunia dan rahmat-Nya yang melimpah, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Sholawat beriringkan salam tidak lupa pula peneliti sanjungkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, beserta para sahabat-Nya, yang telah membimbing umat dari zaman jahiliah menuju zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Skripsi yang berjudul "Penerapan Realistic Mathematic Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP" merupakan salah satu persyaratan yang harus dipenuhi oleh mahasiswa/i Program Studi Sarjana Pendidikan Matematika IAIN Langsa untuk menyelesaikan tugas akhir dan mencapai gelar sarjana S-1. Proses penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Orang tua penulis, yakni almarhum ayahanda Umar Selian dan Hasnimar telah memberikan doa dan dukungan sepenuhnya selama proses penyelesaian skripsi.
2. Bapak Prof. Dr. Ismail Fahmi Arrauf Nasution, MA, selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Langsa.
3. Bapak Dr. Amiruddin, MA, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Langsa.
4. Bapak Faisal, S.Pd.I, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan arahan dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Iqbal , M.Pd. selaku Penasehat Akademik (PA) dan pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk mendukung dan bersabar dalam membimbing serta mengarahkan demi kesempuraan skripsi ini.
6. Ibu Dr. Fitriani, M.Pd. selaku Pembimbing II yang juga telah meluangkan waktunya dalam membimbing dan mengarahkan hingga skripsi ini selesai.
7. Para Dosen dan Staff Akademik IAIN Langsa yang telah memberikan fasilitas kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

8. Bapak Sopian, S.Pd.,M.M. selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Langsa yang telah berkenan memberikan ruang dan waktu kepada penulis untuk melaksanakan penelitian disekolah tersebut.
9. Para Guru SMP Negeri 3 Langsa yang telah berkenan membantu penulis dalam upaya pengumpulan data yang penulis butuhkan, serta seluruh siswa SMP Negeri 3 langsa yang telah bekerjasama dalam proses penelitian.
10. Kemudian kakak kandung saya yaitu Yusniar Erva yang telah memberikan semangat selama pengerjaan skripsi ini.
11. Kemudian kepada sahabat saya Putri Adelia Meirary dan Rosmiah yang selalu ada dalam keadaan apapun dan memberikan semangat selama pengerjaan skripsi ini.
12. Ucapan terimakasih kepada seluruh pihak lain yang bersangkutan yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis yang mana banyak memberikan saran dan kritik dalam membangun skripsi ini.

Hanya ucapan terimakasih ini yang dapat penulis sampaikan, semoga apa yang telah diberikan tercatat sebagai amal baik dan mendapatkan balasan serta ridho dari Allah Subhanahu Wa ta'ala. Penulis berharap semoga skripsi ini bisa bermanfaat dan memberikan dampak yang baik bagi kita semua. Aamiin Yaa Rabbal'Alamiin.

Langsa, 24 Januari 2024

Sonia Kartika

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ..... **iv**
DAFTAR ISI ..... **vi**
DAFTAR GAMBAR ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **x**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xi**
ABSTRAK ..... **xiv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Fokus Penelitian 7
C. Rumusan Masalah 7
D. Tujuan Penelitian 8
E. Manfaat Penelitian 8
F. Definisi Operasional 9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **10**
A. Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) 10
1. Definisi Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) 10
2. Karakteristik Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) 12
3. Prinsip – Prinsip Pendekatan *Realistic Mathematic Education* 12
4. Tahapan *Pendekatan Realistic Mathematic Education* (RME) 13
B. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis 15
1. Definisi kemampuan pemecahan masalah matematis 15
2. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis 16
C. Keterkaitan *Realistic Mathematic Education* dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis 18
D. Materi Penelitian 19
1. Luas permukaan kubus 19
2. Volume kubus 20
3. Luas permukaan balok 20
4. Volume balok 21
E. Penelitian Relevan 22
BAB III METODE PENELITIAN **24**

A. Jenis Penelitian 24
B. Lokasi dan Waktu Penelitian 24
C. Subjek Penelitian 24
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian 25
1. Observasi 26
2. Tes kemampuan pemecahan masalah matematis 27
3. Wawancara 30
4. Dokumen 31
E. Teknik Analisis Data 32
1. Reduksi data 33
2. Penyajian data 34
3. Verifikasi 34
F. Keabsahan Data 35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 36
A. Hasil Penelitian 36
1. Pengumpulan data penelitian 36
2. Persiapan penelitian 36
3. Prosedur pengumpulan data penelitian 36
4. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum penerapan RME 37
5. Penerapan desain pembelajaran matematika pada kubus dan balok menggunakan pendekatan RME 38
6. Hasil Penerapan desain pembelajaran matematika pada kubus dan balok menggunakan pendekatan RME 45
7. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan wawancara setelah RME 52
8. Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis dan wawancara 55
9. Hasil triangulasi teknik 143
B. Pembahasan 154
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 161
A. Kesimpulan 161
B. Saran 161
DAFTAR PUSTAKA 163

LAMPIRAN.....168

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kubus dan Jaring – jaring Kubus 20
Gambar 2.2 Balok dan Jaring – jaring Balok 21
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir Penelitian 23
Gambar 4.1 Memperlihatkan Alat Peraga 41
Gambar 4.2 Kelompok Belajar Siswa 42
Gambar 4.3 Membimbing Kelompok Belajar 42
Gambar 4.4 Siswa Menyampaikan Hasil Diskusi 43
Gambar 4.5 Guru Membimbing Siswa dalam Menyimpulkan 43
Gambar 4.6 Hasil Proses Pembelajaran Pertemuan 1 44
Gambar 4.7 Hasil Proses Pembelajaran Pertemuan 2 45
Gambar 4.8 Hasil Proses Pembelajaran Pertemuan 3 46
Gambar 4.9 Hasil Proses Pembelajaran Pertemuan 4 47
Gambar 4.10 Hasil Proses Pembelajaran 4 Pertemuan 49
Gambar 4.11 Hasil Tes untuk Soal 1 Subjek PA 54
Gambar 4.12 Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek PA 56
Gambar 4.13 Hasil Tes untuk Soal 3 Subjek PA 59
Gambar 4.14 Hasil Tes untuk Soal 4 Subjek PA 59
Gambar 4.15 Hasil Tes untuk Soal 1 Subjek PB 60
Gambar 4.16 Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek PB 63
Gambar 4.17 Hasil Tes untuk Soal 3 Subjek PB 65
Gambar 4.18 Hasil Tes untuk Soal 1 Subjek SA 68
Gambar 4.19 Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek SA 71
Gambar 4.20 Hasil Tes untuk Soal 1 Subjek CW 74
Gambar 4.21 Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek CW 77
Gambar 4.22 Hasil Tes untuk Soal 3 Subjek CW 79
Gambar 4.23 Hasil Tes untuk Soal 4 Subjek CW 82
Gambar 4.24 Hasil Tes untuk Soal 1 Subjek RR 84
Gambar 4.25 Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek RR 87
Gambar 4.26 Hasil Tes untuk Soal 3 Subjek RR 89
Gambar 4.27 Hasil Tes untuk Soal 4 Subjek RR 92
Gambar 4.28 Hasil Tes untuk Soal 1 Subjek LE 95

Gambar 4.29 Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek LE 98
Gambar 4.30 Hasil Tes untuk Soal 3 Subjek LE 101
Gambar 4.31 Hasil Tes untuk Soal 4 Subjek LE 103
Gambar 4.32 Hasil Tes untuk Soal 1 Subjek HN 106
Gambar 4.33 Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek HN 109
Gambar 4.34 Hasil Tes untuk Soal 3 Subjek HN 113
Gambar 4.35 Hasil Tes untuk Soal 4 Subjek HN 115
Gambar 4.36 Hasil Tes untuk Soal 1Subjek NA 118
Gambar 4.37 Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek NA 121
Gambar 4.38 Hasil Tes untuk Soal 3 Subjek NA 123
Gambar 4.39 Hasil Tes untuk Soal 4 Subjek NA 126
Gambar 4.40 Hasil Tes untuk Soal 1 Subjek DQ 129
Gambar 4.41 Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek DQ 132
Gambar 4.42 Hasil Tes untuk Soal 3 Subjek DQ 135
Gambar 4.43 Hasil Tes untuk Soal 4 Subjek DQ 149

DAFTAR TABEL

Table 3.1 Konversi Presentase Nilai Observasi untuk Keterlaksanaan Pembelajaran 27

Table 3.2 Rubrik Penskoran 28

Table 3.2 Kriteria Pengkategorian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....30

Tabel 3.3 Kriteria Pengkategorian Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa……30

Tabel 4.1 Hasil Tes Awal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis 37

Tabel 4.2 Kategori Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sebelum Menerapkan Pendekatan RME 38

Tabel 4.3 TP dan IP Pada Kubus dan Balok 39

Tabel 4.4 Hasil Penilaian Observasi.....50

Tabel 4.5 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa 51

Tabel 4.6 Kategori Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Setelah Menerapkan Pendekatan RME 52

Tabel 4.7 Perolehan Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....52

Tabel 4.8 Kategori Rentang Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....53

Tabel 4.9 Subjek Penelitian.....53

Tabel 4.10 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 1 Subjek PA.....54

Tabel 4.11 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek PA.....57

Tabel 4.12 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 1 Subjek PB.....60

Tabel 4.13 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek PB.....63

Tabel 4.14 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 3 Subjek PB.....66

Tabel 4.15 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 1 Subjek SA.....68

Tabel 4.16 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek SA.....71

Tabel 4.17 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 1 Subjek CW 74

Tabel 4.18 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek CW 77

Tabel 4.19 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 3 Subjek CW 80

Tabel 4.20 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 4 Subjek CW 82

Tabel 4.21 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 1 Subjek RR 85

Tabel 4.22 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek RR 87

Tabel 4.23 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 3 Subjek RR 90

Tabel 4.24 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 4 Subjek RR 93

Tabel 4.25 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 1 Subjek LE 96

Tabel 4.26 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek LE 99

Tabel 4.27 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 3 Subjek LE..... 101

Tabel 4.28 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 4 Subjek LE..... 104

Tabel 4.29 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 1 Subjek HN.....107

Tabel 4.30 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek HN..... 110

Tabel 4.31 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 3 Subjek HN..... 113

Tabel 4.32 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 4 Subjek HN..... 116

Tabel 4.33 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 1 Subjek NA..... 118

Tabel 4.34 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek NA..... 121

Tabel 4.35 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 3 Subjek NA..... 124

Tabel 4.36 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 4 Subjek HN..... 126

Tabel 4.37 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 1 Subjek DQ……. 129
Tabel 4.38 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek DQ……. 132
Tabel 4.39 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 3 Subjek DQ……. 135
Tabel 4.40 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Hasil Tes untuk Soal 4 Subjek DQ……. 138
Tabel 4.41 Hasil Triangulasi dari Subjek PA…….. 141
Tabel 4.42 Hasil Triangulasi dari Subjek PB…….. 143
Tabel 4.43 Hasil Triangulasi dari Subjek SA…….. 145
Tabel 4.44 Hasil Triangulasi dari Subjek CW…… 146
Tabel 4.45 Hasil Triangulasi dari Subjek RR…….. 147
Tabel 4.46 Hasil Triangulasi dari Subjek LE…….. 148
Tabel 4.47 Hasil Triangulasi dari Subjek HN……. 150
Tabel 4.48 Hasil Triangulasi dari Subjek NA……. 151
Tabel 4.49 Hasil Triangulasi dari Subjek DQ……. 152

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Modul Siswa Kubus dan Balok 168

Lampiran 2 LKS Kubus dan Balok 180

Lampiran 3 LIT Kubus dan Balok 204

Lampiran 4 HLT Kubus dan Balok 228

Lampiran 5 Kisi – Kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis 231

Lampiran 6 Rubrik Penskiran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis..232

Lampiran 7 Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis 234

Lampiran 8 Kunci Jawaban Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis 235

Lampiran 9 Pedoman Wawancara 238

Lampiran 10 Lembar Observasi Pembelajaran Pendekatan RME 239

Lampiran 12 Surat Keterangan Penelitian 241

Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian 242

ABSTRAK

Nama : Sonia Kartika, NIM : 1032020015, Prodi : Pendidikan Matematika IAIN Langsa, Judul Skripsi : Penerapan Realistic Mathematic Education Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil penerapan dari desain pembelajaran matematika pada kubus dan balok dengan menggunakan pendekatan RME di SMP dan .untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah penerapan pendekatan RME. hasil penerapan pendekatan RME dan tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP dengan indikator kemampuan pemecahan masalah polya. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Sebanyak 32 siswa dari kelas VIII 1 SMP Negeri 3 Langsa pada semester ganjil 2023/2024 menjadi subjek dalam penerapan RME, sementara 9 siswa dari kelas yang sama dipilih sebagai subjek wawancara. Teknik analisis data yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data danverifikasi data kemudian keabsahan data dijaga dengan teknik triangulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan RME pada kubus dan balok telah dilaksanakan dengan baik dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah menerapkan RME melalui hasil tes secara umum menunjukkan kategori baik. Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan bagi peneliti lanjutan untuk memahami secara mendalam proses belajar yang siswa alami agar mempermudah pelaksanaan penelitian.

Kata Kunci : ***RME, Pemecahan Masalah, kemampuan pemecahan masalah matematis***

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu subjek yang selalu menjadi pusat perhatian dalam sistem pendidikan, karena berperan penting dalam kehidupan sehari-hari dan menjadi landasan bagi ilmu pengetahuan lainnya. Berdasarkan Garis-garis Besar Program Pengajaran (GBPP) dalam bidang matematika menyatakan bahwa pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi perubahan yang terus berkembang di dunia dan kehidupan serta melatih mereka dalam menerapkan konsep matematika pada kehidupan sehari - hari.[1]

Tujuan pembelajaran matematika diatur dalam Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Muatan Matematika. Tujuan tersebut meliputi kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika, bernalar tentang rumus dan sifat-sifat, memecahkan masalah, memahami masalah dan merancang model matematika, mengkomunikasikan gagasan menggunakan simbol, tabel dan grafik, serta memiliki tindakan yang menekankan pemakaian matematika pada kehidupan sehari-hari, akibatnya kemampuan untuk memecahkan masalah merupakan komponen penting dari pembelajaran matematika.[2]

Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran oleh *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM), yang mencakup lima tujuan dalam keterampilan matematika, yaitu: (1) belajar berkomunikasi, (2) belajar bernalar, (3) belajar memecahkan masalah, (4) belajar menghubungkan ide, dan (5) belajar mempresentasikan ide.[3]

Merujuk pada tujuan pembelajaran di atas, siswa harus memiliki kemampuan pemecahkan masalah. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh

---

[1] M Gilar Jatisunda, *"Pengaruh Pendekatan Konstruktivisme Terhadap Pemecahan Masalah Matematik Peserta Didik (Studi Quasi Eksperimen Terhadap Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 1 Talaga Tahun Pelajaran 2015/2016)"*,Jurnal Theorems,Vol. 2, No. 1, 2017.

[2] Permendiknas, *"Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah",* 2006, hal: 5–65.

[3] National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), "*Principles and Standards for School Mathematics",* Reston, VA: NCTM, 2000.

Nurfatah dkk, menemukan bahwa pemecahan masalah adalah kemampuan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika.[4] Dewan Nasional Guru Matematika (NCTM) mengatakan bahwa pemecahan masalah adalah bagian penting dari pembelajaran matematika di semua jenjang sekolah karena itu merupakan kemampuan yang penting bagi setiap siswa untuk berpikir tentang matematika dengan baik.[5]

Berdasarkan apa yang dikatakan di atas, jelas bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis sangat penting. Pemecahan masalah merupakan bagian integral dari pembelajaran matematika, sehingga penting untuk meningkatkannya.[6] Menurut Shadiq, memahami masalah, merancang solusi, mengimplementasikan rencana, dan menginterpretasikan hasil adalah empat indikator untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis.[7]

Namun, banyak siswa masih kesulitan memecahkan masalah matematis. Hal ini terlihat dari hasil survei PISA terbaru pada tahun 2022 dalam bidang matematika. Survei PISA dengan memuat empat konten matematika yang digunakan yakni (1) *Space and Shape* (ruang dan bentuk), (2) *Change and Relationship* (perubahan dan hubungan), (3) *Quantity* (bilangan), dan (4) *Uncertainty and Data* (Probabilitas/ketidakpastian). Menurut Kurniawati, konten ruang dan bentuk PISA adalah komponen yang menantang bagi siswa Indonesia karena salah satu kemampuan yang dibutuhkan siswa untuk menjawab soal PISA adalah membuat strategi pemecahan masalah. Mengukur kemampuan literasi matematika siswa dalam memecahkan masalah memerlukan pilihan konten dan bentuk yang sesuai.[8] Total 79 negara yang mengikuti survei tersebut, Indonesia

---

[4] Nurfatanah, Rusmono*, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar"* UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Vol. 7, No. 1, 2018, hal: 49–56.

[5] National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), "*Principles and Standards for School Mathematics",* Reston, VA: NCTM, 2000.

[6] Elli Kusumawati and Randi Ahmad Irwanto, *Penerapan Metode Pembelajaran Drill Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP*, EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 4, No. 1, 2016, hal: 49–57.

[7] F Shadiq, *Belajar Memecahkan Masalah Matematika,* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014).

[8]Ikhbariaty Kautsar Qadry, *Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pisa Konten Space And Shape Pada Kelas IX SMP Negeri 13 Makassar*, Jurnal Matematika dan Aplikasinya (IJMA), Vol. 2, No. 2, 2022, hal: 78–92.

menempati peringkat ke-68.[9] Fakta ini menunjukkan lemahnya kemampuan pemecahan masalah siswa secara keseluruhan, termasuk memahami masalah, membuat dan menerapkan model pemecahan masalah, dan menginterpretasikan solusi yang ditemukan.[10] Oleh karena itu, kualitas pembelajaran matematika di Indonesia perlu ditingkatkan.

Selanjutnya terlihat pada penelitian Fitriani tentang kemampuan pemecahan masalah siswa SMP yang menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa SMP masih lemah, yang mungkin disebabkan oleh banyak faktor yang mempengaruhi aspek internal dan eksternal siswa.[11] Beberapa faktor yang dapat menyebabkan siswa tidak dapat memecahkan masalah adalah pembelajaran yang terlalu pasif, penggunaan model pembelajaran yang kurang sesuai oleh guru, dan kurangnya minat siswa dalam pelajaran.[12]

Rahmawati menjelaskan lebih lanjut bahwa penyebab kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematis rendah adalah karena pendidikan matematika siswa tidak bermakna, sehingga mereka tidak memahami konsep pemecahan masalah dengan baik, dan mereka tidak mengenal masalah matematika yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah mereka.[13] Permasalahan yang diberikan bukanlah permasalahan yang tidak rutin. Masih asing bagi pelajar jika ada permasalahan yang tidak rutin, Guru masih terbiasa memberikan soal-soal biasa kepada siswa dengan memberikan contoh-contoh latihan lebih lanjut yang serupa dengan contoh. Saat diberikan tes awal, siswa kebingungan melihat bentuk soal yang tidak biasa diberikan guru. Siswa memandang matematika sebagai bidang ilmu yang sulit karena pengajaran

---

[9] *"PISA 2022 Dan Pemulihan Pembelajaran Di Indonesia",* Kementerian Pendidikan,Riset dan Teknologi, 2023.

[10] Imam Kusmaryono, *"Pembelajaran Matematika Konstruktivisme Berorientasi Hands On Mathematics"*, Seminar Nasional Pendidikan Matematika di Universitas Negeri Malang, 2012.

[11] Fitriani, *"Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP"*, Tadris Matematika, Vol. 01, No. 01 2019, hal: 25–30.

[12] I Sulistyaningsih, A. D., Maulina, *"Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa",* Jurnal Pendidikan Matematika Unila, Vol. 7, No. 1, 2019, hal: 13–24.

[13] Firiana Rahmawati, *"Pengaruh Pendekatan Pendidikan Realistik Matematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar",* Semirata Vol. 1, No. 1, 2013, hal: 225–238, http://jurnal.fmipa.unila.ac.id/index.php/semirata/article/view/882.

matematika tidak menarik. Siswa kurang merespon pelajaran dengan baik dan merasa pembelajaran matematika membosankan, pemilihan metode pembelajaran yang tidak beragam, masih fokus pada guru sebagai pemberi segalanya menjadikan siswa pasif dalam pembelajaran matematika, dan kurangnya media untuk belajar matematika.[14]

Hal ini didukung pula dengan pengalaman peneliti selama mengajar matematika pada kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP dimana Peneliti menemukan tantangan yang signifikan terkait dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Melalui observasi dan interaksi langsung dengan siswa, peneliti menemukan bahwa sebagian besar dari mereka menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematis yang memerlukan kemampuan pemecahan masalah. Melalui interaksi langsung dengan siswa mereka mengatakan bahwa kurangnya pelatihan atau jarangnya diberikan pelatihan pemecahan masalah menyebabkan kemampuan pemecahan masalah matematis mereka kurang. Selanjutnya juga didukung dari pengalaman peneliti pada saat melakukan kegiatan KKN Integratif di sekolah yang sama pada saat melakukan kegiatan PPL dimana melalui program mengajar les matematika pada siswa peneliti menyadari bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan masalah tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari 25 siswa yang mengikuti les matematika pada kegiatan KKN tersebut hanya 5 siswa yang memenuhi keempat indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dikarenakan pembelajaran matematika yang mereka pelajari kurang bermakna bagi siswa.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ini disebabkan oleh kurangnya peluang dan kurangnya pelatihan pemecahan masalah yang diberikan kepada mereka. Siswa gagal menentukan apa yang mereka ketahui dan apa yang ditanya pada soal saat menyelesaikan masalah, dan pembelajaran matematika mereka tidak bermakna.

Salah satu solusi yang diusulkan untuk menyelesaikan masalah ini adalah menggunakan pendekatan pembelajaran yang mendorong siswa untuk belajar

[14] F. Fitriani et al., *"Students' Ability To Solve Mathematical Problems Through Polya Steps",* Journal of Engineering Science and Technology, Vol. 17, 2022, hal: 25–32.

secara aktif dimana siswa akan diharapkan memiliki kapasitas untu\k memahami dan memberikan makna pada informasi dan peristiwa yang mereka alami. Pendekatan yang mengaitkan pengalaman kehidupan nyata anak dengan ide-ide matematika dalam pembelajaran di kelas penting dilakukan agar pembelajaran bermakna.[15]

Realistic Mathematics Education (RME) adalah pendekatan pembelajaran matematika yang berfokus pada matematisasi pengalaman sehari-hari. RME menekankan betapa pentingnya konteks nyata yang dikenal siswa dan bagaimana mereka memperoleh pengetahuan matematika mereka sendiri.[16]

Di Indonesia, RME dikenal sebagai pendekatan matematika realistik, yaitu pendekatan yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang matematika dengan mengaitkannya dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, masalah yang digunakan dalam pendekatan ini harus terkait dengan situasi kehidupan nyata yang siswa dapat memahami sehingga mereka dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang matematika.[17]

Pendekatan RME melibatkan realitas dan pengalaman siswa saat belajar matematika. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk menemukan kembali dan menciptakan konsep matematika berdasarkan masalah realistik yang diberikan oleh guru, karena siswa membangun pengetahuan mereka sendiri, sehingga mereka tidak akan lupa. Selain itu, karena menggunakan realitas kehidupan, suasana pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.[18]

Pembelajaran RME dilakukan sambil berinteraksi dengan lingkungannya. Ini memulai dengan masalah yang nyata atau yang dapat dibayangkan siswa dan menekankan keterampilan proses dalam menyelesaikan masalah. Konsep utama

---

[15] Evi Soviawati, *"Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Siswa Di Tingkat Sekolah Dasar,"* Metodik Didaktik: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an, Edisi Khus, No. 2, 2011, hal: 79–85.

[16] Candra Chisara, Dori Lukman Hakim, and Hendra Kartika, *"Implementasi Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Dalam Pembelajaran Matematika,"* Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika), 2018, hal: 65–72.

[17] Seri Ningsih, *"Realistic Mathematics Education : Model Alternatif Pembelajaran Matematika Sekolah,"* JPM IAIN Antasari, Vol. 01, No. 2, 2014, hal: 73–94.

[18] Siti Chotimah, *"Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SMP Di Kota Bandung Dengan Pendekatan Realistic Mathematics Educations Pada Siswa SMP Di Kota Bandung,"* Jurnal Didaktik, Vol. 9, No. 1, 2015, hal: 26–32.

dalam RME adalah kebermaknaan konsep matematika. Proses belajar siswa hanya dapat terjadi apabila pengetahuan yang dipelajari oleh siswa bermakna bagi mereka.[19] Lebih lanjut, Papadakis mengatakan bahwa konsep matematika, berpikir kritis, berpikir kreatif, dan pemecahan masalah semuanya terkait dengan model pembelajaran RME.[20]

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Nuraini dan Warsito mendukung gagasan ini, yang menyatakan bahwa model pembelajaran RME memungkinkan siswa untuk mengembangkan pengetahuan mereka sendiri melalui proses pemecahan masalah yang diberikan.[21]

Mulyati menjelaskan bahwa tahapan RME merupakan satu kesatuan, tidak terpisah satu sama lain. Misalnya, siswa melakukan tahap penalaran matematika saat menyelesaikan masalah. Proses ini dapat dilakukan dalam berbagai situasi dan kondisi, serta masalah yang nyata. Ini membuat pembelajaran bermakna dan membuat siswa tertarik untuk belajar operasi hitung campur dan dapat memecahkan masalah yang mereka pelajari.[22]

Menurut Lauren, ddk dalam widana prinsip-prinsip pembelajaran RME adalah sebagai berikut: (1) berbasis aktivitas, guru harus memiliki kemampuan untuk mendorong peserta didik untuk menjadi aktif secara fisik dan mental; (2) berbasis realitas, pelajaran harus dimulai dengan menampilkan masalah riil di lingkungan belajar peserta didik; (3) penyelesaian masalah berjenjang, guru harus mengarahkan peserta didik untuk melakukan langkah-langkah tertentu untuk menyelesaikan masalah; (4) keterhubungan, yang menunjukkan bagaimana konsep matematika berhubungan satu sama lain dan tidak terpisah; dan (5) interaksi sosial,

---

[19] Hans Freudenthal, *Revisiting Mathematics Education,* ed. China Lectures, Dordrecht. (The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

[20] Stamatios Papadakis, Michail Kalogiannakis, and Nicholas Zaranis, *"Teaching Mathematics with Mobile Devices and the Realistic Mathematical Education (RME) Approach in Kindergarten,"* Advances in Mobile Learning Educational Research Vol. 1, No. 1, 2021, hal: 5–18.

[21] Yeni Nuraini dan Sukirwan Warsito, *"Desain Pembelajaran Pecahan Melalui Pendekatan Realistik Di Kelas V*", Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 8, 2019.

[22] Asrina Mulyati, *"Pengaruh Pendekatan RME Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Operasi Hitung Campuran Di Kelas IV SD IT Adzkia I Padang,"* Jurnal Didaktik Matematika, Vol. 4, No. 1, 2017, hal: 90–97.

kegiatan matematika yang memungkinkan guru dan siswa untuk membangun hubungan sosial sehingga pelajaran menjadi interaktif, aktif, dan menyenangkan.[23]

Berdasarkan pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa pendekatan RME adalah suatu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang berfokus pada pengalaman sehari-hari siswa dan konteks nyata. Pendekatan ini menekankan proses konstruksi pengetahuan matematika oleh siswa sendiri melalui pemahaman konsep matematika yang terkait dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Oleh karena itu, pendekatan RME dapat menjadi solusi yang digunakan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini mendasari peneliti untuk melakukan penelitian mengenai **"Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP"**

B. Fokus Penelitian

Untuk mempermudah pembahasan dan mengurangi kekacauan dalam menafsirkan masalah hingga permasalahan ini terlalu luas yang terkandung dalam penelitian ini, maka diberi batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada kelas VIII 1 di SMP Negeri 3 Langsa
2. Pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan *realistic mathematic education*
3. Penerapan pendekatan RME digunakan pada materi kubus dan balok
4. Indikator menurut polya digunakan untuk memecahkan masalah.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan diatas, maka dapat dibuat rumusan masalah :

1. Bagaimana hasil penerapan dari desain pembelajaran matematika pada kubus dan balok dengan menggunakan pendekatan RME di SMP?

---

[23] I Wayan Widana, *"Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Indonesia,"* Jurnal Elemen 7, no. 2 (2021): 450–462.

2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah menerapkan pendekatan RME?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil penerapan dari desain pembelajaran matematika pada kubus dan balok dengan menggunakan pendekatan RME di SMP
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah menerapan pendekatan RME

E. Manfaat Penelitian

Ada beberapa manfaat dalam penelitian yaitu:

1. Secara Teoritis

   Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan wawasan lebih efektif dalam penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP.

2. Secara Praktis

a. Bagi Siswa

   Dengan penelitian ini diharapkan siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis lebih baik. meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui penerapan pendekatan RME. Dengan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, siswa akan lebih siap menghadapi tantangan di masa depan terutama dalam menyelesaikan permasalah matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari – hari.

b. Bagi Guru

   Dapat digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar siswa dalam pengajaran menggunakan pendekatan RME.

c. Bagi Peniliti

Sebagai sarana untuk menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti dalam penerapan ilmu yang diproleh dari bangku perkuliahan dengan realita yang terjadi di masyarakat dan dapat dijadikan sebagi referensi bagi peneliti yang lain untuk melakukan penelitian selanjutnya.

F. Definisi Operasional

Penulis membuat batasan maksud kata-kata yang digunakan dalam penelitian ini untuk mencegah interpretasi yang berbeda dari istilah yang digunakan, yaitu:

1. *Realistic Mathematic Education* (RME)

   Realistic Mathematic Education (RME) adalah suatu pendekatan pembelajaran matematika yang berfokus pada pemahaman konsep matematis melalui konteks situasi dunia nyata atau realitas. Tujuan utama dari RME adalah membuat matematika lebih relevan, bermakna, dan dapat dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

2. Pemecahan Masalah Matematis

   Memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan, dan mengevaluasi hasil adalah tahapan kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki siswa. Kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematis dalam penelitian ini adalah kemampuan yang diperoleh setelah melakukan kegiatan belajar matematis dengan pendekatan RME.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Pengumpulan data penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun akademik 2023/2024 di SMP Negeri 3 Langsa. Penelitian ini melibatkan seluruh siswa berjumlah 32 pada penerapan pendekatan RME materi kubus dan balok . Kemudian 9 siswa dari kelas VIII 1 sebagai subjek penelitian.

2. Persiapan penelitian

Dua bagian dari persiapan penelitian adalah persiapan administratif dan instrumental. Persiapan administratif mencakup mendapatkan izin penelitian dan membuat proposal penelitian. Sementara itu, persiapan instrumen melibatkan penyelidikan instrumen yang akan digunakan: instrumen penerapan RME dan instrumen kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Pendekatan RME mendesain pembelajaran matematika pada kubus dan balok, dan instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis penelitian didasarkan pada formulasi soal kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi kubus dan balok.

3. Prosedur pengumpulan data penelitian

Penelitian ini mengumpulkan data melalui tes dan wawancara. Dalam tahap awal penelitian, uji tes dilakukan sebelum penerapan RME pada kubus dan balok kepada 32 siswa kelas VIII 1. Setelah itu, dilakukan penerapan RME pada kubus dan balok selama empat pertemuan. Selanjutnya, uji tes dilakukan kembali dengan soal yang sama setelah penerapan RME pada kubus dan balok. Hasil analisis tes kemudian digunakan untuk memilih sembilan siswa dalam kategori kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Dimana, berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis, yang dibagi menjadi tiga kelompok rendah, tiga kelompok sedang, dan tiga kelompok tinggi, dilakukan wawancara dengan subjek penelitian untuk

mempelajari lebih lanjut tentang kemampuan mereka untuk menyelesaikan soal materi kubus dan balok. Tahap akhir untuk mengetahui penerapan RME terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dilakukan wawancara kepada 9 subjek yang telah dikelompokkan.

4. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum penerapan RME

Pada tahap awal, kemampuan pemecahan masalah matematis diuji pada 32 siswa dari kelas VIII 1 SMP Negeri 3 Langsa. Hasil dari setiap siswa ditunjukkan dalam tabel berikut.

Tabel 4.1
Hasil Tes Awal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

No	Kode Nama Siswa	Total Skor	Perolehan Nilai
1	AD	31	77,5
2	AH	21	52,5
3	AA	19	47,5
4	AL	30	75
5	BR	20	50
6	CW	28	70
7	DQ	30	75
8	DK	11	27,5
9	EA	31	77,5
10	MA	20	50
11	HN	32	80
12	IZ	15	37
13	KM	32	80
14	LE	0	0
15	AM	23	57,5
16	RR	29	72,5
17	MR	26	65
18	MS	20	50
19	NA	30	75
20	NN	21	52,5
21	NZ	0	0
22	PA	3	7,5
23	PB	16	40

24	RA	18	45
25	RY	20	50
26	SN	25	62,5
27	SH	30	75
28	SA	11	27,5
29	RF	0	0
30	SS	33	82,5
31	RS	29	72,5
32	FA	0	0

Selanjutnya untuk melihat hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum menerapkan pendekatan RME dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.2
Kategori Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sebelum Menerapkan Pendekatan RME

Kategori	Nilai	Jumlah Siswa	Presentase
Sangat baik	$X \geq 80$	3	9,38%
Baik	$60 < X < 80$	11	34,37%
Cukup	$40 < X \leq 60$	10	31,25%
Kurang	$20 < X \leq 40$	4	12,5%
Sangat kurang	$0 \leq X \leq 20$	4	12,5%
Jumlah		31	100%

5. Penerapan desain pembelajaran matematika pada kubus dan balok menggunakan pendekatan RME

Pendekatan RME menggunakan masalah kontekstual sebagai titik tolak pembelajaran matematika. Pada penerapan RME pada kubus dan balok di SMP Negeri 3 Langsa tentunya dipersiapkan desain dari penerapan RME itu sendiri. SMP Negeri 3 Langsa merupakan salah satu sekolah penggerak dimana di sekolah ini menggunakan kurikulum merdeka sehingga pada desain RME dibuat berdasarkan kurikulum merdeka. Pada saat melakukan proses mengajar pastinya seorang pengajar mempunyai rancangan rencana yang sudah dipersiapkan. Suatu kegiatan yang direncanakan atau mengandung tiga unsur yaitu perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII 1 di SMP Negeri 3 Langsa, yang berjumlah 32 siswa. Kegiatan pembelajaran ini dilakukan dalam empat pertemuan. Penerapan pendekatan RME digunakan dalam proses pembelajaran dengan cara diawasi langsung oleh observer yaitu ibu Sarmila, S.Pd selaku guru pelajaran matematika dikelas VIII 1. Selain itu, dua orang teman sejawat mengawasi kegiatan pembelajaran untuk memberikan perspektif yang berbeda dari para observer pada proses pembelajaran.

a. Perencanaan Pembelajaran

Sebelum melakukan penerapan RME pada kubus dan balok pengajar membuat desain pembelajaran yang efektif. Perencanaan penerapan RME meliputi pembuatan modul ajar pada kubus dan balok yang memuat, tujuan pembelajaran (TP), indikator pencapaian (IP), kelas, materi ajar, alokasi waktu, pendekatan pembelajaran, aktivitas pembelajaran, sumber pembelajaran, prosedur pembelajaran, dan penilaian. Adapun tujuan pembelajaran (TP) dan indikator pencapaian (IP) yang ingin di capai oleh pengajar dengan materi kubus dan balok di kelas VIII 1 di SMP Negeri 3 Langsa sebagai berikut :

Tabel 4.3
TP dan IP Pada Kubus dan Balok

Tujuan Pembelajaran	Indikator Pencapaian
Menentukan luas permukaan dan volume kubus	Menemukan rumus dan menghitung luas permukaan serta volume kubus
	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume kubus
Menentukan luas permukaan dan volume balok	Menemukan rumus dan menghitung luas permukaan serta volume balok
	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume balok

Selanjutnya perencanaan penerapan RME juga meliputi pembuatan modul siswa yang memuat identitas modul, tujuan pembelajaran (TP), indikator pencapaian (IP), kelas, materi ajar, alokasi waktu, pendekatan pembelajaran, kegiatan pembelajaran, sumber belajar, lembar kerja siswa (LKS) pada pertemuan 1-4 dan riwayat penulis.

Kemudian pembuatan *local intruction theory* (LIT) yang memuat pengantar materi, tujuan pembelajaran (TP), alokasi waktu, masalah kontekstual, dan kegiatan pembelajaran, dimana LIT ini dibuat 4 pertemuan. Setelah LIT dibuat, kemudian dapat disusun suatu urutan kegiatan pembelajaran kubus dan balok yang mencakup tujuan pembelajaran, deskripsi aktivitas, beserta perkiraan pemikiran dan strategi siswa yang dirancang sebagai *hypothetical learning trajectory* (HLT).

Pada proses pembelajaran sangat penting untuk merencanakan pembelajaran sebelum mulai di kelas. Oleh karena itu, perencanaan pembelajaran harus dirancang dan disusun dengan baik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Dengan persiapan mengajar yang dimiliki pengajar tersebut, maka akan lebih mudah pengajar menerapkan pembelajaran di kelas. Siswa juga akan merasa mudah dan paham dalam menerima pelajaran, dan mereka akan senang dan termotivasi untuk belajar.

b. Pelaksanaan Pembelajaran

Pendekatan RME adalah pendekatan pembelajaran yang menghubungkan pembelajaran dengan lingkungan siswa atau dunia nyata sebagai sumber pembelajaran di kelas matematika. Pertemuan pertama tentang luas kubus, pertemuan kedua tentang volume kubus, pertemuan ketiga tentang volume balok, dan pertemuan keempat tentang volume balok diadakan selama penerapan RME.

Hasil dari penerapan RME pada kubus dan balok menunjukkan bahwa pembelajaran melewati tiga fase kegiatan yang sesuai dengan langkah RME, yaitu:

1) Kegiatan pendahuluan

Kegiatan pendahuluan ini meliputi : (1) Guru membuka kegiatan dengan salam., (2) Guru memeriksa kehadiran siswa, (3) guru mengevaluasi persiapan siswa sebelum memulai pembelajaran, (4) Guru melaksanakan apersepsi dengan mengadakan sesi tanya jawab untuk mengetahui pemahaman awal siswa terhadap materi pelajaran yang akan diajarkan, (5) Guru menyampaiakan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, (6) Guru menjelaskan pendekatan pembelajaran yang diterapkan dan langkah pembelajaran.

2) Kegiatan inti

Kegiatan inti adalah proses pembelajaran yang bertujuan untuk memperoleh keterampilan melalui cara yang interaktif, inspiratif, menantang, dan menyenangkan. Tujuan utamanya adalah untuk mendorong siswa untuk mencari informasi secara aktif dan memberikan ruang yang cukup bagi mereka untuk berinisiatif, berkreasi, dan menjadi mandiri. Kegiatan inti melibatkan penyebaran informasi tentang bahan ajar atau materi standar dengan tujuan untuk membentuk kompetensi yang akan dimiliki siswa. Selain itu, kegiatan ini juga melibatkan pertukaran pengalaman dan pendapat antara siswa untuk membahas materi standar atau mencari solusi masalah bersama.

Setelah kegiatan awal selesai, kegiatan inti dilakukan. Kegiatan ini mencakup tahapan dalam penerapan pendekatan RME. Tahapan-tahapan tersebut dijelaskan sebagai berikut:

(a) Memahami masalah kontekstual

Tahap memahami masalah kontekstual, guru menunjukkan alat peraga kepada siswa (kubus).



Gambar 4.1 Memperlihatkan Alat Peraga Kubus

Guru kemudian mengadakan sesi tanya jawab tentang alat peraga kubus dengan menganalisis situasi kehidupan sehari-hari siswa. Terakhir, guru memberikan materi garis besar tentang luas permukaan kubus kepada siswa. Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, guru memberikan penjelasan singkat tentang materi dan prosedur kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan.

(b) Menyelesaikan masalah kontekstual

Tahap menyelesaikan masalah kontekstual, guru membagi siswa dalam kelompok sebanyak 4-5 siswa. Setelah itu, guru memberikan LKS dan alat peraga kepada siswa.



Gambar 4.2 Kelompok Belajar Siswa

Pembelajaran dalam kelompok kecil memungkinkan siswa bekerja sama untuk memaksimalkan pengalaman belajar mereka sendiri dan dengan orang lain. Ide belajar yang membantu guru mengaitkan apa yang mereka ajarkan dengan situasi kehidupan nyata siswa dan mendorong siswa untuk

membuat hubungan antara apa yang mereka ketahui dan bagaimana ia akan diterapkan dalam hidup mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.



Gambar 4.3 Membimbing Kelompok Belajar

Setelahnya guru menjelaskan tugas yang harus dikerjakan oleh masing-masing



Gambar 4.4 Siswa Menyampaikan Hasil Diskusi

kelompok, siswa berdiskusi untuk mengerjakan LKS yang telah diberikan, pada kegiatan ini guru mengawasi dan membimbing jalannya diskusi.

(c) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban.

Tahap membandingkan dan mendiskusikan jawaban dimana pada tahap ini setiap kelompok diberi kesempatan untuk menyampaikan hasil diskusi mereka di depan kelas, sedangkan kelompok lain memberikan komentar dan masukan serta membandingkan jawaban mereka, dan guru membahas hasil kerja kelompok untuk meningkatkan pemahaman konsep pembelajaran.

(d) Menarik kesimpulan atau menyimpulkan

Tahap selanjutnya guru membimbing siswa dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

3) Kegiatan penutup

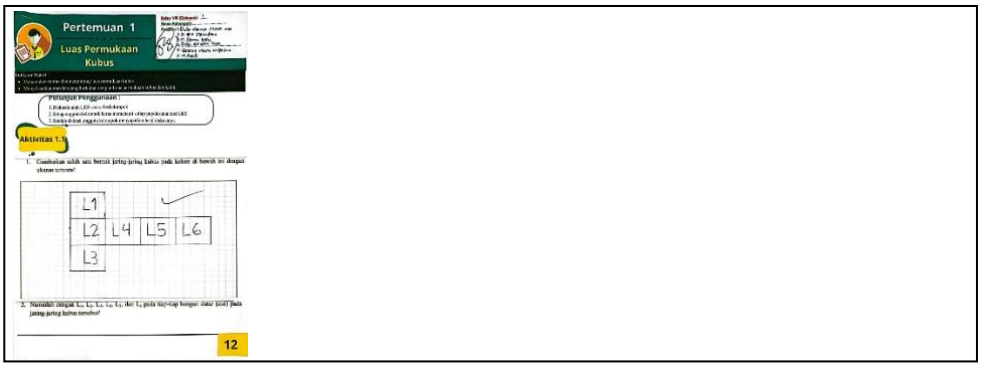
Tujuan dari kegiatan penutup ini adalah untuk menilai perkembangan siswa dalam jangka waktu tertentu dan berkesinambungan selama proses pembelajaran. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang materi kubus dan balok yang belum dipahami, dan jika ada tugas yang perlu dilakukan, guru akan memberikan tugas tersebut kepada siswa. Pada akhir kegiatan, guru melakukan refleksi dengan siswa dan menilai perkembangan mereka.



Gambar 4.5 Guru Membimbing Siswa dalam Menyimpulkan

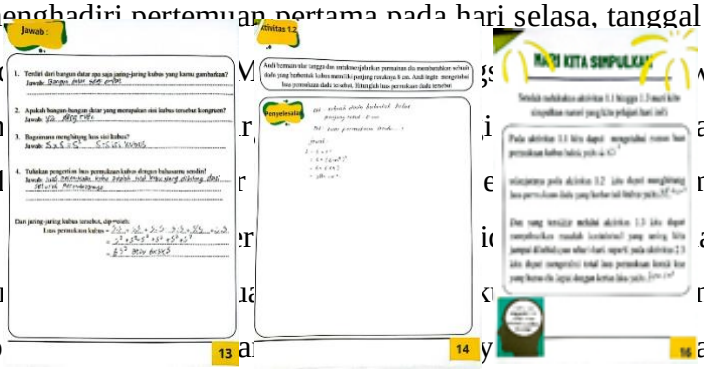
6. Hasil Penerapan desain pembelajaran matematika pada kubus dan balok menggunakan pendekatan RME

1) Pertemuan pertama



Gambar 4.6 Hasil Proses Pembelajaran Pertemuan 1

31 siswa menghadiri pertemuan pertama pada hari selasa, tanggal 7 November 2023, d V ss va bernama dengan in r, i an dimulai pukul 11 r e na membahas kubus er i as bagaimana menen a c na menentukan luas p a y ah yang berkaitan dengan luas permukaan kubus. Siswa dibantu dengan modul siswa yang memuat materi ajar dan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang memuat aktivitas siswa, latihan serta kesimpulan.

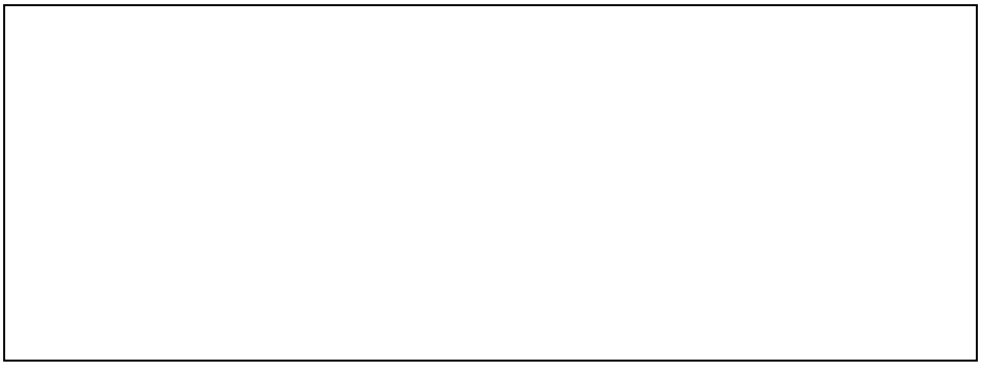


Siswa dengan antusias mendengarkan dan memperhatikan materi luas permukaan kubus yang disampaikan oleh guru. Kemudian mereka dibagi menjadi beberapa kelompok dan mengerjakan LKS yang telah diberikan oleh guru. Dengan bantuan guru, mereka berhasil menemukan rumus keliling lingkaran.

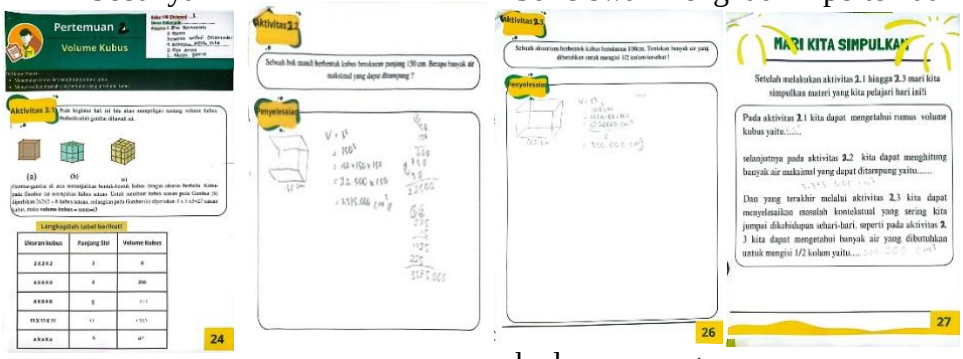
Mereka juga berhasil memahami dan menjalankan kegiatan sesuai petunjuk LKS. Setelah menemukan rumus luas permukaan kubus, siswa mampu berdiskusi dan menyelesaikan aktivitas pada LKS. Beberapa siswa bekerja sama, sementara yang lain membagi tugas di antara anggota

kelompok mereka. Siswa juga berhasil membuat model matematika sebagai solusi dari masalah dalam LTS, dan beberapa perwakilan dari masing-masing kelompok maju untuk mempresentasikan model penyelesaian dari hasil diskusi mereka. Semua model penyelesaian yang dipresentasikan oleh perwakilan dari masing-masing kelompok. Ini menunjukkan bahwa siswa telah memahami pelajaran.

2) Pertemuan kedua



Gambar 4.7 Hasil Proses Pembelajaran Pertemuan 2



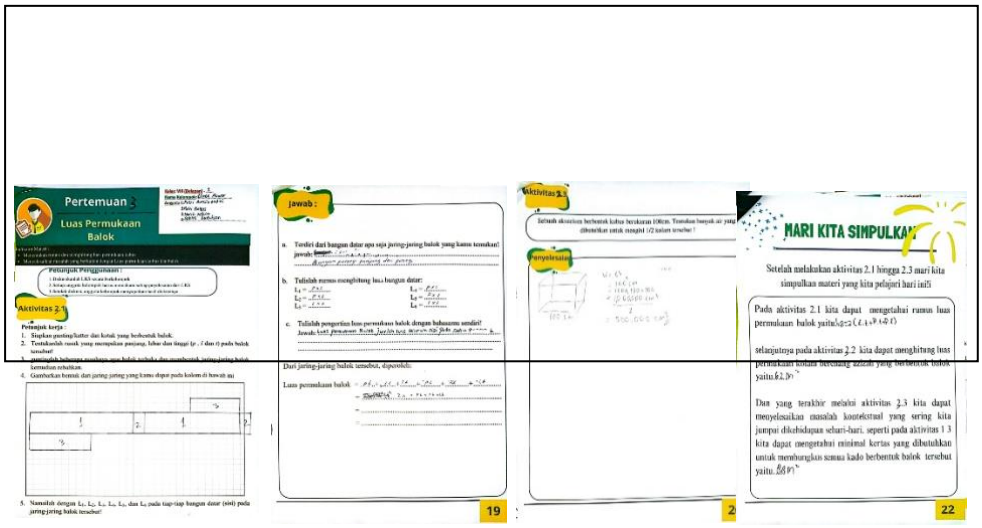
Sebanyak 30 siswa menghadiri pertemuan kedua yang diadakan pada hari kamis, 9 November 2023. Dua siswa, LE dan SS, tidak pergi ke sekolah karena sakit.

Pertemuan kedua dimulai pada pukul 11.20 WIB dan berakhir pada pukul 12.40 WIB. Siswa menggunakan LKS pada materi yang Subhas adalah volume kubus) yang dibagikan kepada setiap kelompok yang telah dibentuk. Aktivitas pada pertemuan ini melibatkan menemukan rumus volume kubus, menentukan volume kubus dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus.

Siswa dengan antusias mendengarkan dan memperhatikan guru saat guru menyampaikan materi tentang volume kubus. Siswa mampu memahami pertanyaan yang ditanyakan dalam LKS bersama dengan kelompoknya. Mereka mampu menemukan rumus volume kubus. Setelah menemukan rumus, siswa mampu berbicara dan menyelesaikan masalah dalam LKS. Ada siswa yang bekerja sama, dan yang lain membagi tugas kepada tiap anggota kelompoknya. Siswa dapat membuat model matematika untuk menyelesaikan masalah.

Beberapa perwakilan kelompok maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi tentang penyelesaian kelompok masing-masing. Dua jawaban penyelesaian masalah tepat dan satu jawaban penyelesaian kurang tepat diberikan.

3) Pertemuan ketiga



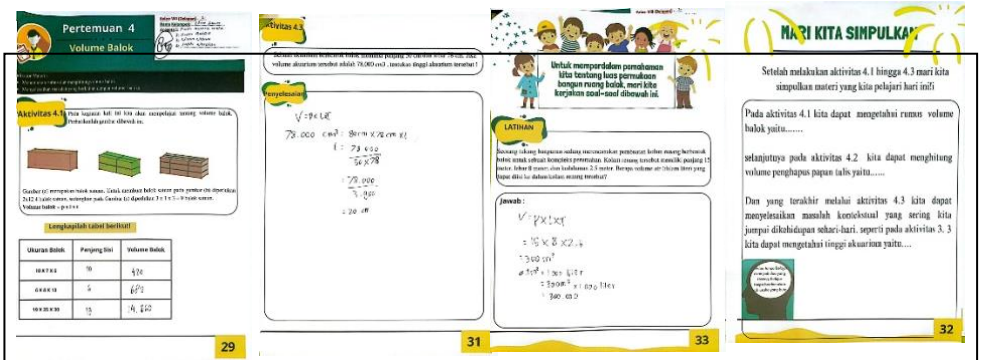
Gambar 4.8 Hasil Proses Pembelajaran Pertemuan 3

Selasa, 14 November 2023 sebanyak 32 siswa menghadiri pertemuan ketiga. Pelajaran ini dimulai pada pukul 10.40 WIB dan berakhir pada pukul 12.40 WIB. Ada dua aktivitas dalam pertemuan ini yang pertama berfokus pada menemukan rumus luas permukaan balok, dan yang kedua

menentukan luas permukaan balok untuk memecahkan masalah. LKS yang disediakan untuk setiap kelompok membantu siswa melakukan aktivitas tersebut.

Siswa dengan antusias mendengarkan dan memperhatikan materi dari luas permukaan balok. Beberapa siswa menjawab pertanyaan guru dengan baik, menunjukkan bahwa mereka ingin tahu tentang apa yang diajarkan. Siswa menjalankan kegiatan sesuai petunjuk LKS dengan baik dan memahami masalah yang diajukan dalam LKS. Guru membantu siswa menemukan luas permukaan balok.

Siswa berhasil berbicara dan menyelesaikan masalah dalam LKS setelah menemukan rumus luas balok. Beberapa siswa bekerja sama, sementara yang lain membagi tugas di antara anggota kelompok mereka. Mereka juga berhasil membuat model matematika sebagai solusi dari masalah LKS, dan beberapa dari anggota kelompok mereka maju untuk mempresentasikan model penyelesaian masing-masing kelompok. Semua model penyelesaian yang diberikan oleh perwakilan kelompok yang paling berpengalaman dianggap benar. Ini menunjukkan bahwa siswa telah memahami pelajaran.



4) Pertemuan keempat

Gambar 4.9 Hasil Proses Pembelajaran Pertemuan 4

Sebanyak 32 siswa menghadiri pertemuan keempat pada kamis, 16 November 2023. Pelajaran ini dimulai pada pukul 11.40 WIB dan berakhir pada pukul 12.40 WIB. Ada dua aktivitas yang dilakukan selama pertemuan ini yang pertama adalah menemukan rumus volume balok, dan yang kedua adalah menentukan volume balok yang diperlukan untuk memecahkan masalah. Siswa dapat melakukan aktivitas tersebut dengan bantuan LKS yang disediakan untuk setiap kelompok.

Siswa dengan antusias mendengarkan dan memperhatikan materi tentang luas permukaan balok. Siswa menjalankan kegiatan sesuai petunjuk LKS dengan baik dan memahami masalah yang diajukan dalam LKS. Guru membantu siswa menemukan rumus volume balok, dan siswa berhasil berbicara dan menyelesaikan masalah dalam LKS setelah menemukan rumusnya. Beberapa siswa bekerja sama, sementara yang lain membagi tugas di antara anggota kelompok mereka. Mereka juga berhasil membuat model matematika sebagai solusi dari masalah LKS, dan beberapa dari mereka maju untuk menunjukkan model penyelesaian masing-masing kelompok. Semua model penyelesaian yang diberikan oleh anggota kelompok yang paling berpengalaman dianggap benar. Ini menunjukkan bahwa siswa telah memperoleh pemahaman tentang pelajaran.

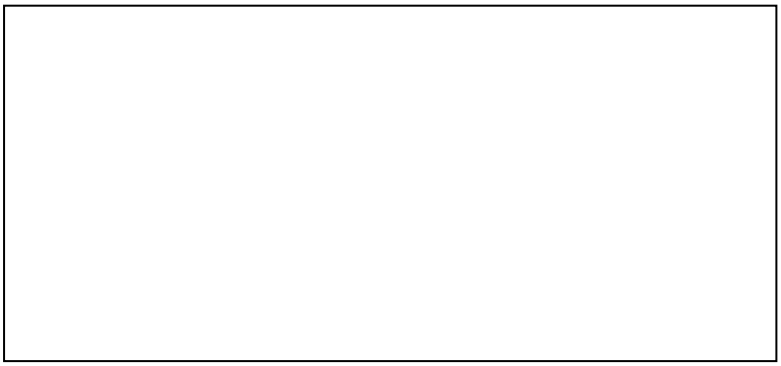
Selama proses pembelajaran, peneliti diamati dan dievaluasi oleh tiga orang pengamat, yaitu Ibu Sarmila, S.Pd dan dua teman sejawat. Ibu Sarmila, S.Pd adalah seorang guru matematika yang mengajar pada kelas VIII 1 di SMP Negeri 3 Langsa. Selain melakukan pengamatan, pengamat juga melakukan penilaian pada lembar observasi. informasi yang lebih detail dan lengkap dapat ditemukan dalam lampiran.

Berdasarkan pembicaraan dengan guru, penilaian aspek pengetahuan dilakukan dengan melihat nilai dari setiap tugas, baik kelompok maupun individu. Namun, dalam pelaksanaannya, penilaian aspek pengetahuan hanya dilakukan dengan melihat hasil kelompok, dan

penilaian individu terhadap materi yang dipelajari hanya dilakukan pada akhir materi atau saat latihan dilakukan.

Merujuk pada hasil penilaian siswa saat penerapan RME pada kubus dan balok yang dilakukan di kelas VIII 1 peneliti menugaskan kepada siswa untuk menyelesaikan 

semua latihan LKS yang berkaitan dengan materi kubus dan balok. Berdasarkan hasil penilaian siswa mendapatkan hasil yang cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari enam kelompok yang mengikuti latihan, beberapa kelompok menerima tugas dengan nilai rata-rata 85, dimana nilai ini sudah memenuhi nilai KKTP di SMP Negeri 3 Langsa pada mata pelajaran matematika.



Gambar 4.10 Hasil Proses Pembelajaran 4 Pertemuan

Dengan demikian, peneliti menggunakan pendekatan RME pada kubus dan balok sesuai dengan tujuan dan disampaikan dengan baik. Siswa dapat memahami apa yang disampaikan guru. Siswa dapat memberikan kontribusi terbaik mereka dalam tugas kelompok. Seperti dalam tugas latihan, siswa mampu menentukan dengan tepat luas permukaan dan volume

kubus dan balok. Hasilnya menunjukkan bahwa penerapan pendekatan RME pada mata pelajaran matematika materi kubus dan balok siswa kelas VIII 1 di SMP Negeri 3 Langsa telah dilakukan dengan baik. Peneliti telah melakukan semua tahapan sesuai dengan prosedur yang menunjukkan bahwa pendekatan RME sudah dilakukan dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi ibu Sarmila, S.Pd, dan dua orang teman sejawat yang menunjukkan bahwa pendekatan RME telah diterapkan dengan baik pada kubus dan balok. Untuk informasi lebih lanjut berikut adalah hasil persentase penilaian observasi penerapan RME pada kubjs dan balok yang diuraikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.4 Hasil Penilaian Observasi

Observer	Nilai Observasi				Nilai Akhir
	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Pertemuan 4	
Sarmila S.Pd	89	89	89	89	89
Nur Bazatul	89	94	100	94	94
Putri Adelia	94	94	100	94	95
Nilai Observasi					92

Hasil dari penggunaan metode RME menunjukkan bahwa nilai observasi dari ketiga observer adalah 92 dimana nilai ini berada pada kriteria penilaian sangat baik. Dengan demikian dari hasil pengerjaan LKS, Latihan dan penerapan RME yang baik siswa lebih mampu memahami materi yang disampaikan melalui bekerja sama dengan siswa pada materi kubus dan balok.

7. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan wawancara setelah RME

Setelah tahap pengumpulan data dilakukan melalui tes tertulis dan wawancara dengan siswa, peneliti kemudian mengoreksi dan menganalisis data untuk mengevaluasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hasil tes dievaluasi dengan mempertimbangkan empat indikator kemampuan pemecahan masalah matematis: pemahaman masalah, kemampuan untuk merencanakan dan menyelesaikan masalah, dan kemampuan untuk memecahkan masalah dengan benar.

Setiap siswa diberikan pengkodean oleh peneliti untuk memudahkan analisis data dan untuk menjaga privasi subjek penelitian. Nama siswa dikodekan dengan singkatan (SK), misalnya, sonia kartika. 32 siswa dari kelas VIII 1 SMP Negeri 3 Langsa terlibat dalam penelitian ini. Hasil tes masing-masing siswa disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4.5
Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

No	Kode Nama Siswa	Indikator Pemecahan Masalah Matematis				Total Skor	Perolehan Nilai
		1 (MH)	2 (MS)	3 (LS)	4 (ME)		
1	AD	6	12	14	0	32	80
2	AH	6	7	12	0	25	62,5
3	AA	7	6	8	0	21	52,5
4	AL	6	9	12	4	31	77,5
5	BR	7	3	8	0	18	45
6	CW	0	12	16	4	32	80
7	DQ	4	12	16	4	36	90
8	DK	4	7	12	0	23	57,5
9	EA	9	8	12	4	33	82,5
10	MA	7	8	12	0	27	67,5
11	HN	5	12	13	4	34	85
12	IZ	4	6	7	0	17	42,5
13	KM	7	12	12	0	31	77,5

14	LE	6	8	12	0	26	65
15	AM	6	8	12	4	30	75
16	RR	6	8	12	4	30	75
17	MR	7	8	11	4	30	75
18	MS	4	6	8	1	28	47,5
19	NA	8	12	13	2	35	87,5
20	NN	6	9	12	4	31	77,5
21	NZ	3	10	12	0	25	62,5
22	PA	2	3	3	0	8	20
23	PB	3	3	9	0	15	37,5
24	RA	5	6	8	0	19	47,5
25	RY	5	6	8	0	19	47,5
26	SN	8	6	10	4	28	70
27	SH	7	9	12	4	32	80
28	SA	4	3	4	0	11	27,5
29	RF	0	0	0	0	0	0
30	SS	6	12	12	0	30	75
31	RS	8	9	12	0	29	72,5
32	FA	2	5	9	2	18	45

Keterangan :
MH : Memahami
MS : Merencanakan Solusi
LS : Laksanakan Solusi
ME : Mengevaluasi

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara keseluruhan, berdasarkan data sebelumnya, ditunjukkan dalam tabel berikut.

Tabel 4.6
Kategori Tingkat Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Setelah Menerapkan RME

Kategori	Nilai	Jumlah Siswa	Presentase
Sangat baik	$X \geq 80$	7	21,88%
Baik	$60 < X < 80$	13	40,62%
Cukup	$40 < X \leq 60$	8	25%
Kurang	$20 < X \leq 40$	2	6,25%
Sangat kurang	$0 \leq X \leq 20$	2	6,25%
Jumlah		32	100%

Selanjutnya didapatkan nilai rata- rata tes kemampuan pemecahan masalah matematis berikut.

Tabel 4.7
Perolehan Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Jumlah Siswa	Nilai Maksimum	Nilai Minimum	Rata-rata

32	**90**	**20**	**62,10**

Dari data yang tercantum dalam tabel rata - rata diatas, terlihat bahwa sebagian besar siswa telah mencapai kategori baik.

Jumlah 32 siswa yang terlibat dalam penelitian, 31 di antaranya dianggap memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis, dan satu siswa lagi tidak memenuhi semua kriteria yang diperlukan untuk memasukkan ke dalam kategori tersebut. Oleh karena itu, fokus penelitian kami adalah pada 31 siswa yang menunjukkan kemampuan pemecahan masalah masal, seperti yang ditunjukkan oleh data di atas.

Selanjutnya, peneliti menganalisis dan membagi 31 siswa ke dalam kelompok berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang disesuaikan dengan uraian jawaban mereka. Mereka kemudian dimasukkan ke dalam kelompok rendah, sedang, dan tinggi untuk analisis lebih lanjut.

Siswa dikelompokkan menurut nilai rata-rata dan standar deviasi. Siswa pada kelompok rendah termasuk dalam kelompok yang memiliki nilai kurang dari selisih antara nilai rata-rata dan standar deviasi, siswa pada kelompok sedang termasuk dalam kelompok yang memiliki nilai di antara nilai rata-rata dan standar deviasi, dan siswa pada kelompok tinggi termasuk dalam kelompok yang memiliki nilai lebih tinggi atau setidaknya sama dengan jumlah nilai rata-rata.

Tabel 4.8
Kategori Rentang Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Kategori	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Presentase
Tinggi	$X \geq 80{,}43$	**4**	**12,9%**
Sedang	$43{,}77 \leq X < 80{,}43$	**23**	**74,20%**
Rendah	$X \leq 43{,}77$	**4**	**12,9%**
Jumlah		**31**	**100%**

Data rentang nilai mengindikasikan bahwa 12,9% siswa termasuk dalam kategori tinggi, 74% siswa berada dalam kategori sedang, dan 12,9% siswa masuk ke dalam kategori rendah. Untuk merepresentasikan variasi

dari setiap kategori tersebut, dipilihlah 9 siswa sebagai sampel. Setiap kategori diwakili oleh 3 siswa, termasuk 3 siswa dari kategori tinggi, 3 siswa dari kategori sedang, dan 3 siswa dari kategori rendah. Sampel ini akan menjadi subjek wawancara untuk mendapatkan informasi lebih lanjut. Berikut adalah data siswa yang telah dipilih:

Tabel 4.9
Subjek Penelitian

No	Inisial	Jenis kelamin	Kategori
1	DQ	PR	Tinggi
2	NA	PR	Tinggi
3	HN	PR	Tinggi
4	CW	PR	Sedang
5	RR	LK	Sedang
6	LE	LK	Sedang
7	PA	PR	Rendah
8	PB	PR	Rendah
9	SA	LK	Rendah

Kemudian, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara kepada subjek yang tercantum dalam tabel di atas.

8. Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis dan wawancara

a. Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelompok rendah

1) Subjek PA

Dibawah ini adalah deskripsi dari hasil wawancara dan tes yang telah dilakukan dengan subjek PA.

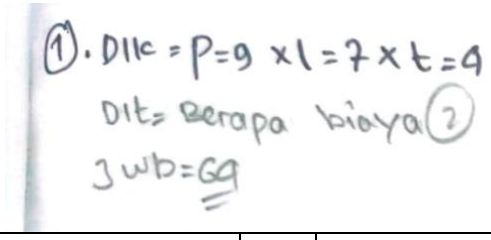
Soal 1



Gambar 4.11. Hasil Tes untuk Soal 1 Subjek PA.

Merujuk pada hasil tes untuk soal 1, Subjek PA memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.10

Tabel 4.10
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 1 Subjek PA



Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	A	Terlihat pada jawaban yang diberikan Subjek A menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat. Subjek PA secara tepat menuliskan $p = 9, l = 7, t = 4$ dan ditanyakan berapa biaya walaupun pada ditanyakan tidak dituliskan dengan lengkap.
Merencanakan Solusi	TA	Subjek PA tidak menyelesaikan tahap selanjutnya, Subjek PA berhenti samapai tahap memahami masalah saja dan tidak menyelesaikan soal 1
Melaksanakan Solusi	TA	Sama halnya dengan merencanakan subjek PA juga tidak menuliskan apapun pada tahap melaksanakan
Mengealuasi jawaban	TA	Begitu pula pada tahap mengevaluasi subjek PA tidak menuliskan apapun

Keterangan :
Ket : Keterangan
A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek PA:

Peneliti : *Coba gunakan bahasa Anda sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!*

Subjek PA : *Dalam soalnya disebutkan mis panjang, lebar dan tingginya. Saya melambangkan panjang dengan p mis, lebar dengan l sama tingginya dengan t miss.*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Pada saat melakukan sebuah perencanaan untuk solusi menyelesaikan soal 1 subjek PA tidak menuliskan sama sekali.

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek PA:

Peneliti : *Selanjutnya konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal ini?*

Subjek PA : *Saya tidak menggunakan rumus apapun miss karena saya lupa rumusnya mis.*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Pada butir soal 1 subjek PA sama sekali tidak melaksanakan solusi penyelesaian soal.

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek PA:

Peneliti : *Jika kamu tidak mengtahui konsep atau rumus yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut, bagaimana kamu melaksanakan solusi untuk penyelesaian soal?*

Subjek PA : *Karena saya lupa rumusnya mis jadi saya nggk buat cara penyelesaian soal miss langsung jawab aja*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

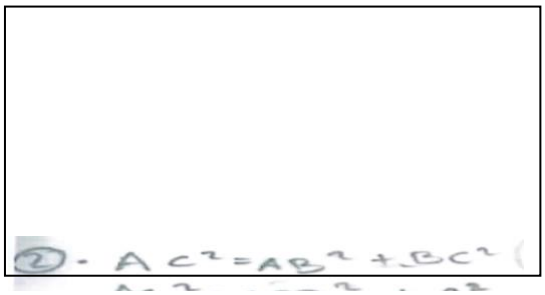
Pada butir soal 1 subjek PA sama sekali tidak mengevaluasi jawaban yang sudah dibuat

Ini adalah cuplikan dari wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek PA:

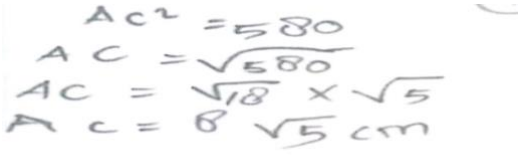
Peneliti : *Bagaimana kesimpulan yang diperoleh?*
Subjek PA : *Kesimpulannya biaya yang diperlukan alan 270 miss*

Berdasarkan hasil tes dan wawancara pada soal 1, subjek PA memulai dengan menulis informasi dalam soal dan memahami pertanyaannya. Namun, subjek PA hanya menyelesaikan bagian ini dan tidak melakukan proses pemecahan masalah lainnya. Akibatnya, satu-satunya indikator pemahaman masalah yang terpenuhi kemampuan untuk menyelesaikan masalah.

Soal 2



Gambar 4.12 Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek PA



Merujuk pada hasil tes untuk soal 2, Subjek PA memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.11

Tabel 4.11
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 2 Subjek PA

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	TA	Subjek PA tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya pada soal 2. Terlihat pada jawaban subjek PA langsung menjawab soal.
Merencanakan Solusi	A	Subjek PA tidak menyelesaikan tahap merencanakan solusi menggunakan rumus walaupun rumus tersebut tidak merujuk pada jawaban soal yang benar
Melaksanakan Solusi	A	Subjek PA melaksanakan solusi dengan menggunakan rumus yang telah dituliskan yaitu melaksanakan solusi menggunakan langkah penyelesaian phytagoras meskipun pelaksanaan solusi ini tidak merujuk pada jawaban yang dimaksud pada soal.
Mengealuasi jawaban	TA	Begitu pula pada tahap mengevaluasi subjek PA tidak menuliskan apapun

Keterangan :
Ket : Keterangan
A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Subjek PA tidak menulis informasi dalam soal.

Berikut adalah cuplikan dari wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek PA:

Peneliti : *Kamu langsung menjawab soal !*

Subjek PA : *Iya miss, karena saya gak bisa memahami informasi yang ada di soal miss*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek PA:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?*

Subjek PA : *Saya pakai rumus pythagoras miss karena hanya rumus itu yang terlintas di pikiran saya miss heheheh*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek PA:

Peneliti : *Hasil apa yang kamu peroleh setelah menggunakan strategi penyelesaian tersebut?*

Subjek PA : *Dari rumus yang saya paka* AC^2 *=400+18 miss terus tinggal dioperasikan nanti dapatnya AC nya* $8\sqrt{3}$ *miss*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

Pada soal 2 subjek PA sama sekali tidak mengevaluasi jawaban yang sudah dibuat.

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek PA:

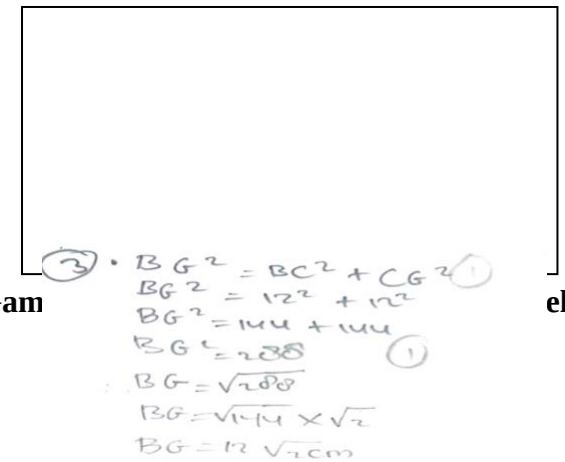
Peneliti : *Apakah semua langkah sudah digunakan dengan benar?*

Subjek PA : *Sudah miss, jawabannyq AC=*$8\sqrt{3}$

Hasil tes dan wawancara butir soal nomor 2 subjek PA sama sekali tidak menuliskan informasi yang ada pada soal. Subjek PA mengerjakan soal tersebut dengan merencanakan solusi penyelesaian dan melakukan

penyelesaian, tetapi PA menulis rumus yang bukan dimaksud pada soal. Dimana hal ini akan berpengaruh besar pada pengerjaan soal yang tidak merujuk pada jawaban yang semestinya. Dapat disimpulkan meskipun jawaban dan cara penyelesaian yang dikerjakan tidak sesuai, indikator merencanakan solusi dan melaksanakan solusi terpenuhi walaupun pada indikator mengevaluasi jawaban subjek PA tidak melakukannya.

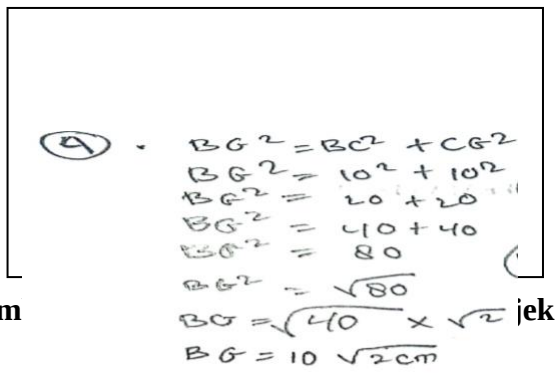
Soal 3



Gambar 4.3 Jawaban Subjek PA

Selanjutnya, hasil soal nomor 3 sama persis dengan hasil soal nomor 2 subjek PA mengerjakan soal dengan merencanakan solusi dan menyelesaikannya, tetapi PA menulis rumus yang tidak dimaksud pada soal, yang akan berdampak negatif pada pengerjaan soal yang tidak memiliki jawaban yang tepat. Indikator merencanakan dan melaksanakan solusi, meskipun jawaban dan metode penyelesaian tidak sesuai.

Butir soal 4



Gambar 4.4 Jawaban Subjek PA

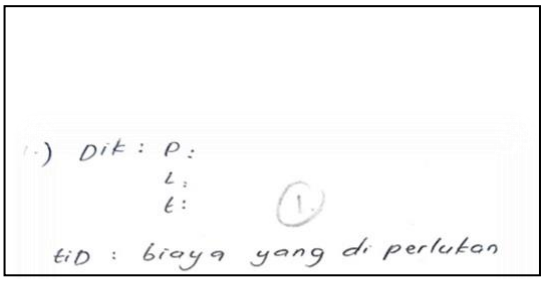
Terakhir pada butir soal nomor 4 sama persis pengerjaannya seperti nomor 2 dan 3. Hanya indikator kemampuan merencanakan solusi dan melaksanakan

solusi terpenuhi walaupun cara penyelesaian dan jawaban akhir tidak benar.

2) Subjek PB

Dibawah ini adalah uraian hasil tes dan wawancara dengan subjek PB.

Soal 1



Gambar 4.15. Hasil Tes untuk Soal 1 Subjek PB

Merujuk pada hasil tes untuk soal 1, Subjek PB memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.12

Tabel 4.12
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 1 Subjek PB

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	A	Menurut jawaban yang diberikan, Subjek PB menuliskan semua yang diketahuinya dan ditanyakan namun pada tahap diketahui subjek PB tidak menuliskan nilainya. Subjek PB hanya menulis dengan $p =, l =, t =$.
Merencanakan Solusi	TA	Subjek PA tidak menulis solusi yang digunakan, subjek PA langsung menjawab soal dengan cara langung memasukkan nilai.
Melaksanakan Solusi	A	Subjek PA mampu melaksanakan solusi dengan cara yang tepat walaupun tidak menuliskan rencana solusinya hal ini terlihat dari jawaban subjek PA yang memuat $2x(9x7 + 9x4 + 7x4)$ dengan langkah dan jawaban yang tepat.

Mengealuasi jawaban	TA	Pada tahap mengevaluasi subjek PA tidak menuliskan apapun

Keterangan :
Ket : Keterangan
A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek PB:

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!*

Subjek PB : *Yang diketahui pada soal adalah alan mempunyai aula berbentuk balok miss. dimana aulanya memiliki panjang 9m,lebar 7m, sama tingginya 4m miss. dan harga untuk mengecet aula itu permeternya 50ribu miss. di soal ditanyakan berapa biaya alan untuk mengechat aula Tapi karena terburu buru saya lupa miss buat nilai panjang, lebar sama tingginya miss heheh.*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Pada saat melakukan sebuah perencanaan untuk solusi menyelesaikan soal subjek PB tidak menuliskan sama sekali.

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek PB:

Peneliti : *Selanjutnya konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?*

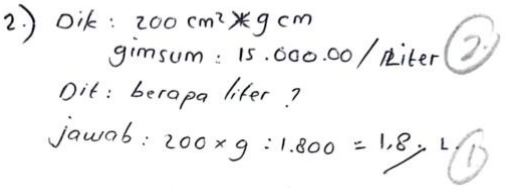
Subjek PB : *Saya menggunakan rumus luas permukaan kubus miss saya kurang teliti dan lupa mis tulis rumusnya*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek PA:

Peneliti : *Bagaimana kamu kemudian menyelesaikan soal*

Subjek



mus luas permukaan tu tinggal dimasukkan kan mis nilainya 254. Kan di soal ada harga perimeter mis tinggal dikaliakan mis 254 kali 50 ribu terus dari situ dapat mis hasilnya 12.700.000

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

Pada butir soal 1 subjek PB sama sekali tidak mengevaluasi jawaban yang sudah dibuat

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek PB:

Peneliti : *Apakah kamu yakin dengan jawaban tersebut?*

Subjek PB : *Yakin dong miss kan saya tau jalqnnya dari mana dapat 12.700.000 nya*

Berdasarkan hasil tes dan wawancara dengan subjek PB, dapat disimpulkan bahwa subjek tersebut berhasil memenuhi kriteria merencanakan solusi dengan benar dan tepat, seperti yang ditunjukkan oleh penggunaan rumus yang tepat dengan pertanyaan yang dimaksud pada soal. Selain itu, subjek PB berhasil memenuhi kriteria melaksanakan solusi dengan tepat, menggunakan hasil proses perencanaan yang tepat, dan memberikan jawaban akhir yang tepat. Selanjutnya, subjek PB memenuhi kriteria pemahaman masalah; namun, mereka hanya menulis apa yang mereka ketahui, bukan nilai. Namun, evaluasi indikator gagal.

Soal 2



Gambar 4.16 Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek PB

Merujuk pada hasil tes untuk soal 2, Subjek PB memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.13

Tabel 4.13
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 2 Subjek PB

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	A	Subjek PB mampu memahami soal terlihat dari subjek PB menuliskan nilai yang diketahui yaitu 200 dan 9 serta apa yang ditanyakan namun subjek PB tidak menuliskan keterangan dari nilai tersebut.
Merencanakan Solusi	TA	Subjek PA tidak menuliskan rumus ataupun konsep matematika pada soal 2. Subjek PA langsung mengalikam apa yang diketahui saja.
Melaksanakan Solusi	A	Subjek PA melaksanakan solusi pada soal 2 dengan cara $200x9$ kemudian subjek PA mengubah satuan ke liter
Mengealuasi jawaban	TA	Begitu pula pada tahap mengevaluasi subjek PA tidak menuliskan apapun

Keterangan :
Ket : Keterangan
A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek PB:

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!*

Subjek PB : *Saya tidak tau mis apa yang diketahui hanya saja saya lihat di soal ada 200cm dan 9 saya tulis aja mis di ketahui tapi saya gk tau itu apa terus kan disoal diketahui harga gimsumnya mis yaitu 15 ribu per liternya miss sama yang ditanya di soal itu uang yang dikeluarkan mis.*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek PB:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?*

Subjek PB : *Saya tidak menggunakan rumus miss langsung cari jawaban aja miss*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek PB:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut jika tidak menggunakan konsep atau rumus matematika?*

Subjek PB : *Yaaa gampang miss kan di soal diketahui 200 dan 9 miss tinggal dikalikan aja miss. Kan hasilnyq 1.800 terus dibagi 1000 miss karena kan 1000cm itu 1 letir miss. Ya udh langsung dapat jawabannya 1,8 liter miss*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

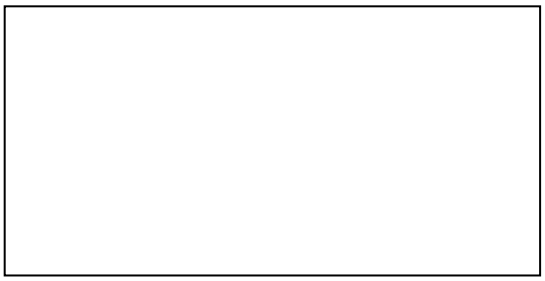
Pada butir soal 2 subjek PB sama sekali tidak mengevaluasi jawaban yang sudah dibuat

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek PB:

Peneliti	:	*Apakah semua proses telah digunakan untuk menemukan jawaban?*
Subjek PA	:	*Sudah miss*

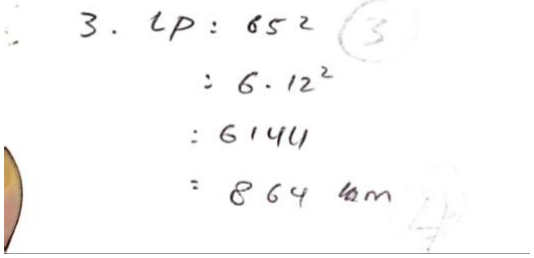
Berdasarkan hasil tes tulis dan wawancara yang dilakukan dengan subjek PB, dapat disimpulkan bahwa mereka berhasil mencapai kriteria pemahaman masalah, meskipun mereka belum memenuhi syarat untuk soal nomor 2, karena subjek PB hanya mengerjakan soal tanpa merencanakan solusi untuk masalah tersebut. Namun, pada tahap melaksanakan solusi, terpenuhi, seperti yang ditunjukkan oleh proses perhitungan yang benar. Tetapi jawaban akhir salah karena subjek PB tidak menjalankan harga gimsum, yang seharusnya adalah pertanyaan yang harus dijawab. Subjek PB gagal pada tahap evaluasi solusi.

Soal 3



Gambar 4.17 Hasil Tes untuk Soal 3 Subjek PB

Merujuk pada hasil tes untuk soal 3, Subjek PB memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.14



Tabel 4.14
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 3 Subjek PB

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	TA	Pada soal 3 subjek PB tidak menuliskan apa yang diketahu dan ditanyakan
Merencanakan Solusi	A	Subjek PA menuliskan rencana dengan menggunakan rumus luas permukaan kubus dimana pada lembar jawaban ditulis $6s^2$
Melaksanakan Solusi	A	Subjek PA melaksanakan solusi dari perencanaan dengan benar dan tepat. Pada lembar jawaban dapat dilihat langkah – langkah dalam penyelesaian berjalan dengan baik sehingga menghasilkan jawaban yang benar yaitu 864 cm.
Mengealuasi jawaban	TA	Begitu pula pada tahap mengevaluasi subjek PA tidak menuliskan apapun

Keterangan :
Ket : Keterangan
A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Subjek PB tidak menuliskan informasi yang tertera pada soal.

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek PB:

Peneliti : *Kamu langsung menjawab soal !*

Subjek PB : *Iya miss, karena saya lupa tulis mis sedangkan saya tau miss yang diketahui disoal adalah sisi nya*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek PB:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?*

Subjek PB : *Saya pakai rumus luas permukaan kubus miss*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek PB:

Peneliti : *Bagaimana penjelasan strategi tersebut?*

Subjek PB : *Pakai rumus luas permukaan kubus miss caranya rumus luas permukaan kubus kan* $6s^2$ *miss tadikan sisinya 12 mis tinggal diganti di rumus s nya jadin12 habis itu tinggal 12 dipangkat 2 adalah 144 miss terus dikali sama 6 dapat dehnhasilnya 864*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

Pada butir soal 3 subjek PB sama sekali tidak mengevaluasi jawaban yang sudah dibuat

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek PB:

Peneliti : *Apakah sudah benar semua jalan yang digunakah dalam mencari jawaban?*

Subjek PB : *Sudah benar miss insyaallah*

Hasil tes dan wawancara dengan subjek PB menunjukkan bahwa mereka berhasil memenuhi indikator merencanakan solusi dengan benar dan tepat, seperti yang ditunjukkan oleh penggunaan rumus yang tepat dan pertanyaan yang dimaksud pada soal. Selain itu, mereka berhasil memenuhi indikator melaksanakan solusi dengan menggunakan hasil proses perencanaan yang benar dan dengan tepat memberikan jawaban akhir. Namun, mereka tidak memenuhi indikator memahami masalah dan mengevaluasi jawaban.

Soal 4

Pada soal 4 subjek tidak menulis pekerjaannnya sama sekali baik dalam memahami masalah, merencanakan solusi, melaksanakan solusi dan mengevaluasi.

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek PB:

Peneliti : *Mengapa kamu tidak menjawab soal nomor 4?*

Subjek PB : *Saya kehabisan waktu miss dalam buat nomor 4.*

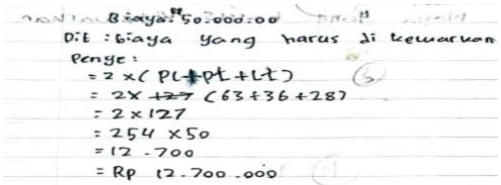
3) Subjek SA

Dibawah ini adalah deskripsi dari hasil wawancara dan tes yang telah dilakukan dengan subjek SA.

Soal 1



Gambar 4.18 Hasil Tes untuk Soal 1 Subjek SA



Merujuk pada hasil tes untuk soal 1, Subjek SA memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.15

Tabel 4.15
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 1 Subjek SA

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	A	Pada jawaban yang diberikan oleh Subjek SA menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat. Subjek PA secara tepat menuliskan $p = 9, l = 7, T = 4$ dan ditanyakan berapa biaya namun penulisan t untuk mengidentifikasi tinggi dituliskan dalam hurus kapital yaitu T dimana dalam matematika simbol yang salah penulisan dan mengubah identitas keterangan suatu simbol.

Merencanakan Solusi	A	Subjek SA pada soal 1 merencanakan solusi dengan rumus luas permukaan balok. Terlihat dari subjek PA yang menuliskan rumus luas permukaan balok yaitu $2x(pl + pt + lt)$dengan benar.
Melaksanakan Solusi	A	Subjek SA melaksanakan solusi dengan menggantikan p,l dan t sesuai dengan nilai yang termuat pada soal.subjek SA melaksanakn solusi pada penyelesaian soal dengan benar dan merujuk pada jawaban yang benar yaitu 12.700.000
Mengealuasi jawaban	TA	Begitu pula pada tahap mengevaluasi subjek PA tidak menuliskan apapun

Keterangan :
Ket : Keterangan
A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek SA:

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!*

Subjek SA : *Di soalkan mis bisa dilihat kalo yang diketahui itu panjang,lebar dan tinggi aula miss. Kalo dilihat dari soal panjangnya ada 9m miss terus lebarnya ada 7m miss sama satu lagi tingginya 4m miss. Teruskan miss di soal yang ditanya tu berapa biaya mengechat aulanya miss*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek SA:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?Kenapa Anda menggunakan rumus tersebut?*

Subjek SA : *Pake rumus luas permukaan balok miss karenakan disitu yang di cat dinding aula miss*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek SA:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?apakah ada strategi lain dalam pengerjaan soal?*

Subjek SA : *saya pakai rumus luas permukaan balok miss tinggal masukkan aja nilainya kan yang ditanya berapa uang yang dikeluarkan lanjut terus miss hasil luas permukaan aulanya dikalikan sama harga permeternya miss gitu.*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

Pada butir soal 4 subjek SA sama sekali tidak mengevaluasi jawaban yang sudah dibuat

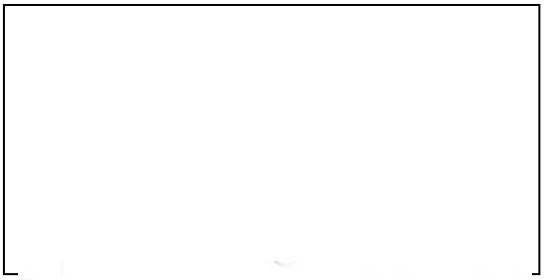
Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek PA:

Peneliti : *Apakah kamu yakin dengan jawaban tersebut?*

Subjek PA : *Iya miss karena saya sudah cari dan menurut saya itu udah bener miss*

Berdasarkan hasil tes dan wawancara dengan subjek SA, dapat disimpulkan bahwa mereka berhasil memenuhi hampir semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, mulai dari memahami masalah soal dengan tepat, memenuhi indikator merencanakan solusi dengan benar dan tepat, dan memenuhi indikator melaksanakan solusi dengan menggunakan hasil proses perencanaan.

Soal 2



Gambar 4.2 Jawaban Subjek SA

Merujuk pada hasil tes untuk soal 2, Subjek SA memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.16

Tabel 4.16
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 2 Subjek SA

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	A	Terlihat pada jawaban yang diberikan Subjek A menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat. Subjek PA secara tepat menuliskan $l = 200\ cm, t = 9\ cm$ dan ditanyakan berapa luas walaupun pada ditanyakan tidak dituliskan dengan lengkap.
Merencanakan Solusi	TA	Subjek PA tidak menyelesaikan tahap selanjutnya, Subjek PA berhenti sampai tahap memahami masalah saja dan tidak menyelesaikan soal 2
Melaksanakan Solusi	TA	Sama halnya dengan merencanakan subjek SA juga tidak menuliskan apapun pada tahap melaksanakan
Mengealuasi jawaban	TA	Begitu pula pada tahap mengevaluasi subjek SA tidak menuliskan apapun

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek SA:

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!*

Subjek SA : *Diketahui di soaltuh kan ada luas alasnya mis 200 lalu tingginya mis 9 dan harga gypsumnya mis 15 ribu perliter. Kalau yang ditanyakan ya uang yang dikeluarkan sukro mis.*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Pada butir soal 2 subjek SA sama sekali tidak merencanakan solusi pada soal yang diberikan

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek SA:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?Kenapa Anda menggunakan rumus tersebut?*

Subjek SA : *Saya tidak melanjutkan mengerjakan miss karena saya tidak tau rumus apa yang harus dipake*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Pada soal 2 subjek SA sama sekali tidak merencanakan solusi pada soal yang diberikan

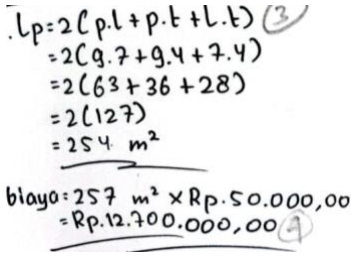
Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek SA:

Peneliti : *Jika kamu tidak menggunakan rumus atau konsep bagaiaman kamu mengerjakan penyelesaian soal ?*

Subjek SA : *Saya gak buat mis jawaban nya Cuma sampe diketahui aja mis*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

Pada soal 2 subjek SA sama sekali tidak mengevaluasi jawaban yang sudah dibuat



Berdasarkan hasil tes dan wawancara dengan subjek SA, dapat disimpulkan bahwa subjek SA mampu memahami informasi dalam soal dan mulai menuliskannya sebagai referensi untuk rencana penyelesaian masalah. Meskipun subjek SA berhasil menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan benar, indikator pemahaman masalah hanya terpenuhi, sedangkan indikator lainnya tidak terpenuhi karena subjek SA tidak melanjutkan pekerjaan untuk menyelesaikan soal. Berdasarkan hasil tes dan wawancara dengan subjek SA, dapat disimpulkan bahwa subjek SA mampu memahami informasi dalam soal dan mulai menuliskannya sebagai referensi untuk rencana penyelesaian masalah. Meskipun subjek SA berhasil menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan benar, indikator pemahaman masalah hanya terpenuhi, sedangkan indikator lainnya tidak terpenuhi karena subjek SA tidak melanjutkan pekerjaan untuk menyelesaikan soal.

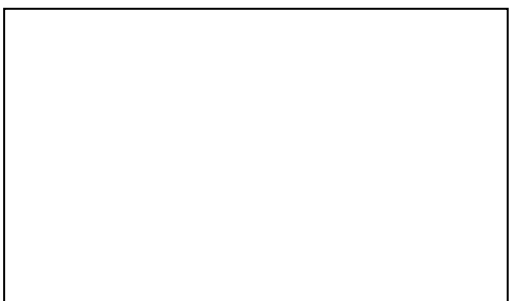
Subjek SA tidak menulis apa pun pada soal 3 dan 4 atau tidak mengerjakan soal.

b. Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelompok rendah

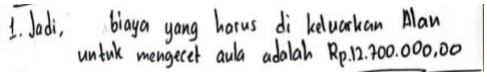
1) Subjek CW

Dibawah ini adalah deskripsi dari hasil wawancara dan tes yang telah dilakukan dengan subjek CW.

Soal 1



Gambar 4.20 Hasil Tes untuk Soal 1 Subjek CW



Merujuk pada hasil tes untuk soal 1, Subjek CW memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel

Tabel 4.17
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 1 Subjek CW

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	TA	Subjek CW sama sekali tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal
Merencanakan Solusi	A	Subjek CW merencanakan solusi dengan menuliskan rumus yang digunakan yaitu rumus luas permukaan balok dimana terlihat pada jawaban CW yang menuliskan $2x(pl + pt + lt)$
Melaksanakan Solusi	A	Subjek CW melaksanakan solusi sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Subjek CW mengerjakan solusi dengan langkah yang tepat dan mengalikan luas permukaan balok dengan harga permeternya sehingga menghasilkan jawaban yang benar yaitu 12.700.000
Mengealuasi jawaban	A	Subjek CW mengevaluasi jawaban dengan memeriksa kembali proses perhitungan yang digunakan lalu menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah di buat.

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Informasi yang tercantum dalam soal tidak ditulis oleh subjek CW. Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek CW:

Peneliti : *Kamu langsung menjawab soal !*

Subjek : *Iya miss, lupa mis saya buat*

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!*

Subjek CW : *Yang diketahui pada sool adalah yang Alan mempunyai sebuah aula berbentuk balok miss. Dimana aula tersebut memiliki panjang 9 m, lebar 7 m, dan tinggi 4 m. Dan harga untuk mengecat aula tersebut permeternya 50 ribu misc. Dan di soal yang ditanyakan adalah berapa biaya yang harus dikeluarkan Alan untuk mengecat aulanya.*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek CW:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?Kenapa Anda menggunakan rumus tersebut?*

Subjek CW: *Ya, sebelum mengerjakan harus mencari diketahui apa saja pada soal tersebut miss. Kemudian apa yang ditanya pada soal tersebut lalu jawab dengan rumus dipahami miss yaitunpakai rumus luas permukaan balok mis.*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek CW:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? apakah ada strategi lain dalam pengerjaan soal?*

Subjek CW : *"Iya, cukup masukkan aja mis nilai sesuai rumus kalikan dapat hasilnya. Terus hasil kali rumus dikalikan sama harga permeternya miss. Dengan cara ini, didapat jumlah uang yang dikeluarkan mis."*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

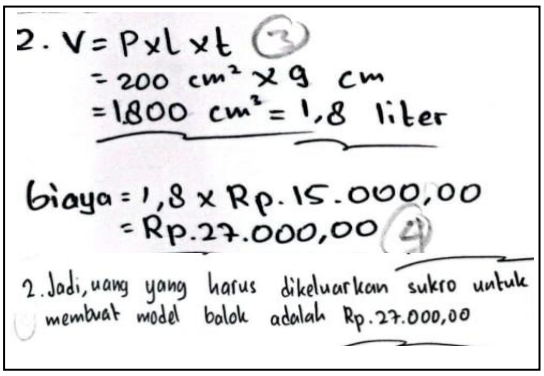
Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek CW:

Peneliti : *Setelah menggunakan strategi tersebut kesimpulan apa yang kamu peroleh?*

Subjek CW : *Jadi miss kesimpulannya harga yang dikeluarkan alan untuk mengecat dinding aula adalah 12.700.000*

Subjek CW memiliki kemampuan pemahaman yang baik terhadap informasi yang diberikan, seperti yang ditunjukkan dalam butir pertanyaan nomor 1. Meskipun subjek CW terlihat percaya diri dan tampaknya memiliki pengetahuan awal yang cukup untuk menjawab soal dengan benar, dia tidak menuliskan jawaban soal yang diketahui dan ditanya. Subjek CW dapat melakukan analisis yang baik tentang pemilihan rumus yang tepat untuk menyelesaikan masalah yang diberikan selama fase perencanaan solusi penyelesaian. Subjek CW melakukan pengecekan ulang terhadap jawaban yang diperoleh dari langkah-langkah pengerjaan sebelumnya. Selanjutnya, subjek tersebut membuat kesimpulan berdasarkan jawaban yang diberikan untuk soal nomor 1.

Soal 2



Gambar 4.21 Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek CW

Merujuk pada hasil tes untuk soal 2, Subjek CW memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.18

Tabel 4.18
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 2 Subjek CW

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	TA	Subjek CW sama sekali tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal
Merencanakan Solusi	A	Subjek CW merencanakan solusi dengan menuliskan rumus yang digunakan yaitu volume balok dimana terlihat pada jawaban CW yang menuliskan $v = pxlxt$
Melaksanakan Solusi	A	Subjek CW melaksanakan solusi sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Subjek CW mengerjakan solusi dengan memasukkan nilai yang diketahui pada soak sesuaikan dengan rumus dan langkah yang tepat lalu mengalikan hasil volume balok dengan harga perliter sehingga menghasilkan jawaban yang benar yaitu 27.000
Mengealuasi jawaban	A	Subjek CW mengevaluasi jawaban dengan memeriksa kembali proses perhitungan yang digunakan lalu menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah di buat.

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Subjek CW tidak menuliskan informasi yang tertera pada soal.

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek CW:

Peneliti : *Kamu langsung menjawab soal !*

Subjek CW : *Iya miss, lupa mis saya buat di semua soal saya gak buat miss karna terbiasa langsung buat jawaban mis*

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!*

Subjek CW : *Yang diketahui pada sool adalah luas alasnya 200 mis tingginya 9 miss terus harga perliternya 15.000 miss yang ditanya berapa uang yang dikeluarkan sukro.*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek CW:

Peneliti : *Selanjutnya konsep atau rumus apa yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?kenapa kamu pakai rumus tersebut?*

Subjek CW : *Ya, pake rumus volume balok miss karena kan rumus luas alas itu kan p dikali l miss.*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek CW:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? apakah ada strategi lain dalam pengerjaan soal?*

Subjek CW : *"Iya, mudah mis kan luas alasnya 200 tinggal dikali sama tingginya miss lanjut hasilnya diubah dulu miss ke liter karenakan harnay diketahui perliter dari itu dikalikan dengan harga perliternya."*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek CW:

Peneliti : *Setelah menggunakan strategi tersebut kesimpulan apa yang kamu peroleh?*

Subjek CW : *Jadi miss kesimpulannya harga yang dikeluarkan sukro untuk mengecat dinding aula adalah 27.000 miss*

Meskipun subjek CW terlihat percaya diri dan sepertinya memiliki pengetahuan awal yang cukup untuk menjawab pertanyaan dengan benar, butir pertanyaan nomor 2 menunjukkan bahwa subjek CW memiliki kemampuan pemahaman yang baik terhadap informasi yang diberikan. Namun, subjek CW tidak menuliskannya pada jawaban soal apa yang diketahui dan ditanyakan.

Butir soal 3



Gambar 4.22 Hasil Tes untuk Soal 3 Subjek CW

Merujuk pada hasil tes untuk soal 3, Subjek CW memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.19

Tabel 4.19

Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 3 Subjek CW

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	TA	Subjek CW sama sekali tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal
Merencanakan Solusi	A	Subjek CW merencanakan solusi dengan menuliskan rumus yang digunakan yaitu luas permukaan kubus dimana terlihat pada jawaban CW yang menuliskan $lp = 6s^2$
Melaksanakan Solusi	A	Subjek CW melaksanakan solusi sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Subjek CW mengerjakan solusi dengan memasukkan nilai yang diketahui pada soak sesuaikan dengan rumus dan langkah yang tepat lalu mengalikan hasil luas permukaan balok sehingga menghasilkan jawaban yang benar yaitu 864
Mengealuasi jawaban	A	Subjek CW mengevaluasi jawaban dengan memeriksa kembali proses perhitungan yang digunakan lalu menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah di buat.

Keterangan :
Ket : Keterangan
A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Subjek CW tidak menuliskan informasi yang tertera pada soal.

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek CW:

Peneliti : *Kamu langsung menjawab soal !*

Subjek CW : *Iya miss, seperti yang saya katakan sebelumnya miss saya langsung jawab soal*

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!*

Subjek CW : *Yang diketahui pada sool adalah panjang sisi besi adalah 12 m miss.*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek CW:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?Kenapa Anda menggunakan rumus tersebut?*

Subjek CW : *Ya, kalau sebelumnya kan pakai rumus balok miss sekarang pake rumus luas permukaan kubus miss.*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek CW:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? apakah ada strategi lain dalam pengerjaan soal?*

Subjek CW : *"Iya, sama miss kayak soal sebelumnya tinggal masukkan sisinya ke rumus udah dapat deh jawabannya miss. Saya belum menemukan strategi lain sih mis"*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek CW:

Peneliti : *Setelah menggunakan strategi tersebut kesimpulan apa yang kamu peroleh?*

Subjek CW : *Jadi miss kesimpulannya luas besi yang dibutuhkan adalah 864 m*

Sama halnya pada saat mengerjakan soal 1 dan 2 subjek CW mengerjakan penyelesaian dengan sangat baik namun tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan.

Soal 4



Gambar 4.23 Hasil Tes untuk Soal 4 Subjek CW

Merujuk pada hasil tes untuk soal 4, Subjek CW memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.20

Tabel 4.20
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 4 Subjek CW

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	TA	Subjek CW sama sekali tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal
Merencanakan Solusi	A	Subjek CW merencanakan solusi dengan menuliskan rumus yang digunakan yaitu luas permukaan kubus dimana terlihat pada jawaban CW yang menuliskan $v = s^3$
Melaksanakan Solusi	A	Subjek CW melaksanakan solusi sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Subjek CW mengerjakan solusi dengan memasukkan nilai yang diketahui pada soal sesuaikan dengan rumus dan langkah yang tepat lalu menggantikan salah satu bagian sisi dengan 8 m
Mengealuasi jawaban	A	Subjek CW mengevaluasi jawaban dengan memeriksa kembali proses perhitungan yang digunakan lalu menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah di buat.

Keterangan :
Ket : Keterangan
A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Saat menjawab soal 1 hingga 3, subjek CW tidak menuliskan informasi dalam soal. Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek CW:

Peneliti : *Kamu langsung menjawab soal !*
Subjek CW : *Iya miss, seperti pada soal 1 sampai 3 miss*
Peneliti : *Coba gunakan bahasa Anda sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!*
Subjek CW : *Yang diketahui pada sool panjangnya dan lebarnya 10 m miss karena mau diisi air Cuma 8 meter berarti tingginya 8 m miss.*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek CW:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?Kenapa Anda menggunakan rumus tersebut?*
Subjek CW : *Ya, awalnya agar tidak ada kekeliruan miss saya buat aja dulu rumus volume yang pakai s pangkat 3 miss lalu untuk menjawab soal saya memakai rumus pxlxt miss gitu.*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek CW:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? apakah ada strategi lain dalam pengerjaan soal?*

Subjek CW : *"Iya, sama miss kayak soal sebelumnya tinggal masukkan nilai p l dan t nya miss langsung dapat miss jawabannya.*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek CW:

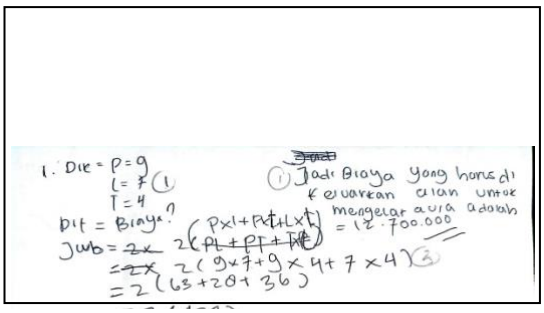
Peneliti : *Setelah menggunakan strategi tersebut kesimpulan apa yang kamu peroleh?*

Subjek CW : *Jadi miss kesimpulannya adalah volume air yang diperlukan untuk mengisi kolam adalah 800 miss.*

2) Subjek RR

Dibawah ini adalah deskripsi dari hasil wawancara dan tes yang telah dilakukan dengan subjek RR

Soal 1



Gambar 4.24 Hasil Tes untuk Soal 1 Subjek RR

Merujuk pada hasil tes untuk soal 1, Subjek RR memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.21

Tabel 4.21

Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 1 Subjek RR

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	A	Terlihat pada jawaban yang diberikan Subjek A menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat. Subjek RR secara tepat menuliskan $p = 9, l = 7, t = 4$ dan ditanyakan berapa biaya walaupun pada ditanyakan tidak dituliskan dengan lengkap.
Merencanakan Solusi	A	Subjek RR merencanakan solusi dengan menuliskan rumus yang digunakan yaitu luas permukaan kubus
Melaksanakan Solusi	A	Subjek RR melaksanakan solusi sesuai dengan rumus luas permukaan kubus dan menghasilkan jawaban benar
Mengealuasi jawaban	A	RR mengevaluasi jawaban dengan menuliskan kembali unsur yang ditanyakan dan jawaban yang benar berupa sebuah kesimpulan.

Keterangan :
Ket : Keterangan
A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek RR:

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!*

Subjek RR : *Baikk Miss di dalam soal kami ketahui bahwa panjang nya 9m lebar 7m dan tinggi 4m , dan kenapa kami ketahui yang ditanya adalah dari soalnya sendiri*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek RR:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?Kenapa Anda menggunakan rumus tersebut?*

Subjek RR : *kami melihat dari diketahui nya bahwa Panjang, lebar dan tinggi itu terdapat pada rumus luas permukaan, maka kami menggunakan rumus permukaan Miss*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek RR:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? apakah ada strategi lain dalam pengerjaan soal?*

Subjek RR : *Kami membuatnya mengikuti langkah langkah rumus luas permukaan Miss, dan jika ada kesalahan kami melihat contoh soal*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek RR:

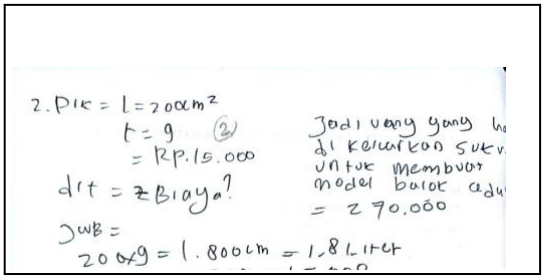
Peneliti : *Bagaimana kamu melihat kembali apakah jawaban yang kamu buat sudah benar atau apakah kesimpulan dari jawaban yang sudah kamu buat ?*

Subjek RR : *Dengan cara memeriksa ulang soal yang kami kerjakan jika benar maka akan kami buat kesimpulan dan jika salah akan kami perbaiki*

Berdasarkan hasil tes dan wawancara, subjek RR menjelaskan informasi dalam soal 1 sebagai dasar atau referensi untuk merencanakan penyelesaian masalah. Pada tahap ini, subjek RR juga mampu memahami soal dengan baik dan menguraikan proses pengerjaan. Subjek RR memiliki kemampuan untuk menganalisis penggunaan rumus yang sesuai dengan informasi yang diberikan dalam soal selama tahap

perencanaan solusi. Namun, disebutkan bahwa terdapat kesalahan tulis, yang seharusnya adalah t, bukan T, tetapi subjek RR masih mampu menyelesaikan soal 1 dengan benar pada langkah berikutnya. Subjek RR menjelaskan rumus dengan akurat dan menemukan solusi yang tepat. Subjek RR melakukan pengecekan ulang jawaban yang diperoleh dari langkah-langkah penyelesaian soal pada tahap sebelumnya pada indikator mengevaluasi jawaban. Kemudian, Subjek RR menyimpulkan hasil dari proses pemecahan masalah untuk memastikan bahwa indikator mengevaluasi jawaban telah terpenuhi.

Soal 2



Gambar 4.25 Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek RR

Merujuk pada hasil tes untuk soal 2, Subjek RR memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.22

Tabel 4.22
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 2 Subjek RR

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	A	Indikator ini muncul di lembar jawaban RR. RR secara langsung menulis apa yang diketahuinya tentang masalah dan juga menulis pertanyaan
Merencanakan Solusi	TA	Subjek RR tidak menuliskan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal ini
Melaksanakan Solusi	A	Subjek RR menuliskan dengan rinci langkah dalam melaksanakan solusi soal dan awalnya langkah yang digunakan sudah benar akan tetapi pada proses perhitungan biaya terletak kesalahan pada jawaban akhir

Mengealuasi jawaban	TA	RR mengevaluasi jawaban dengan menuliskan kembali unsur yang ditanyakan dan jawaban yang benar berupa sebuah kesimpulan

Keterangan :
Ket : Keterangan
A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek RR:

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!*

Subjek RR : *Baik Miss untuk diketahui nya itu terdapat luas 200cm², tinggi 9cm, dan biaya Rp. 15.000,00 dan untuk pertanyaan nya sendiri kami dapat dari soal sendiri*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Subjek RR tidak menuliskan informasi yang tertera pada soal.

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek RR:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? apakah ada strategi lain dalam pengerjaan soal?*

Subjek RR : *Nah kalau nomor dua kami lebih cepat dapat rumus nya Miss karena kami sudah mengetahui bahwa jika ada luas maka itu rumus volume dari balok.*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

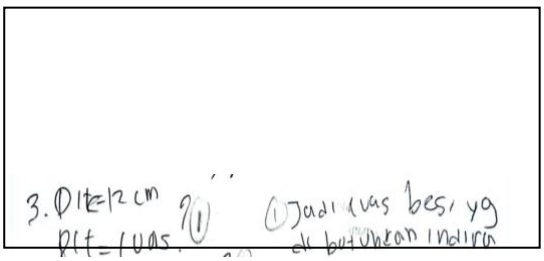
Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek RR:

Peneliti : *Bagaimana Anda mengevaluasi apakah jawaban Anda benar atau kesimpulan dari jawaban Anda?*

Subjek RR : *Pastikan kembali kalau ada salah satu langkah yang tertinggal maka akan kami ulang kembali*

Subjek RR menuliskan informasi dalam soal sebagai dasar atau acuan untuk merencanakan penyelesaian masalah berdasarkan hasil tes dan wawancara. Pada saat ini, subjek RR memahami soal dengan baik dan memberikan penjelasan tentang proses pengerjaan. Saat merencanakan solusi, subjek RR tidak menuliskan rumus atau konsep pada jawaban. meskipun ada kesalahan penulisan yang disebutkan, yaitu seharusnya "t" Selanjutnya, subjek RR berhasil menjalankan penyelesaian dengan akurat dan mendapatkan jawaban yang tepat sesuai dengan jawaban yang diinginkan. Dalam indikator mengevaluasi jawaban subjek RR membuat kesimpulan atas hasil dari proses pemecahan masalah, memastikan bahwa indikator mengevaluasi jawaban telah terpenuhi.

Soal 3



Gambar 4.26 Hasil Tes untuk Soal 3 Subjek RR

Merujuk pada hasil tes untuk soal 3, Subjek RR memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.23

Tabel 4.23
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 3 Subjek RR

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	A	Indikator ini muncul di lembar jawaban RR. RR secara langsung menulis apa yang diketahuinya tentang masalah dan juga menulis pertanyaan. Namun terdapat kesalahn pada penulisan diketahui keterangan nilai 200 cm tidak dituliskan
Merencanakan Solusi	A	Subjek RR menuliskan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal ini dengan sangat tepat yaitu rumus luas permukaan kubus
Melaksanakan Solusi	A	Subjek RR menuliskan dengan rinci langkah dalam melaksanakan solusi soal dan awalnya langkah yang digunakan sudah benar akan tetapi pada proses perhitungan biaya terletak kesalahan pada jawaban akhir
Mengealuasi jawaban	TA	RR mengevaluasi jawaban dengan menuliskan kembali unsur yang ditanyakan dan jawaban yang benar berupa sebuah kesimpulan

Keterangan :
Ket : Keterangan
A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek RR:

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!*

Subjek RR : *Baik Miss untuk soal kali ini sangat mudah Miss karena diketahui nya hanya satu yaitu panjang 12m dan sudah pasti yang ditanya adalah luas*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek RR:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?Kenapa Anda menggunakan rumus tersebut?*

Subjek RR : *Nah kalau untuk nomor ketiga ini Miss sangat mudah karena cara pengerjaan nya cepat dan rumus nya hanya satu kami memakai rumus luas permukaan kubus yaitu $6s^2$*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek RR:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? apakah ada strategi lain dalam pengerjaan soal?*

Subjek RR : *Cara nya sangat mudah kami hanya mengubah s menjadi 12 lalu dipangkat kan, lalu kami hasil penangkaran itu kami kali kan dengan 6*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

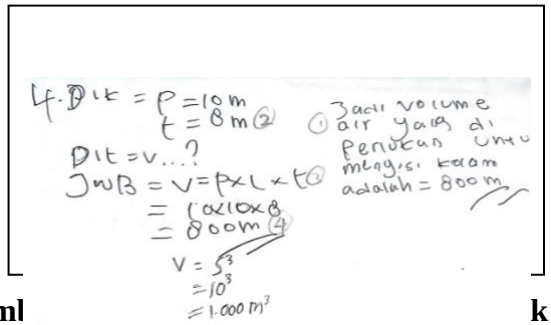
Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek RR:

Peneliti : *Bagaimana kamu melihat kembali apakah jawaban yang kamu buat sudah benar atau apakah kesimpulan dari jawaban yang sudah kamu buat ?*

Subjek RR : *Untuk yang ini kami hanya melihat dibagian Pemangkat nya saja Miss karena jika bagian Pemangkat salah otomatis soal tersebut salah*

Hasil tes dan wawancara menunjukkan bahwa subjek RR mampu menjelaskan informasi dari soal dalam menanggapi soal 3. Pada titik ini, subjek RR memahami prosedur pengerjaan dan tidak menuliskan 12 cm sebagai komponen. Subjek RR mampu menganalisis penggunaan rumus yang sesuai dengan informasi dalam soal saat merencanakan solusi. Selanjutnya, mereka berhasil menjelaskan rumus dengan akurat dan mendapatkan jawaban yang tepat untuk pertanyaan yang diinginkan. Subjek RR melakukan pengecekan ulang langkah-langkah penyelesaian soal pada tahap sebelumnya dalam indikator mengevaluasi jawaban. Setelah itu, subjek RR membuat kesimpulan tentang hasil dari proses pemecahan masalah, memastikan bahwa indikator mengevaluasi jawaban telah terpenuhi.

Soal 4



Gaml k RR

Merujuk pada hasil tes untuk soal 4, Subjek RR memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.24

Tabel 4.24
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 4 Subjek RR

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	A	Indikator ini muncul di lembar jawaban RR. RR secara langsung menulis apa yang diketahuinya tentang masalah dan juga menulis pertanyaan. Terlihat subjek RR menuliskan Dik: P=10 dan t=8.
Merencanakan Solusi	A	Subjek RR menuliskan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal ini dengan sangat tepat yaitu volume kubus
Melaksanakan Solusi	A	Subjek RR menuliskan dengan rinci langkah dalam melaksanakan solusi soal dan merujuk pada jawaban yang tepat
Mengealuasi jawaban	A	RR mengevaluasi jawaban dengan menuliskan kembali unsur yang ditanyakan dan jawaban yang benar berupa sebuah kesimpulan

Keterangan :
Ket : Keterangan
A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek RR:

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamusendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!*

Subjek RR : *Baik Miss nah untuk yang terakhir ini kami rada bingung diketahui nya Miss karena di lebar nya tidak dijelaskan lebih jelas, jadi kami telaah lagi dan kami buat 10 cm karena menurut kami kubus itu panjang dan lebar nya sama kecuali tinggi*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek RR:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?Kenapa Anda menggunakan rumus tersebut?*

Subjek RR : *Untuk soal terakhir ini Miss kami sudah lebih awal mengetahui rumus nya yaitu volume kubus ketimbang diketahui nya karena seperti kami bilang di soal nomor 1 tadi Miss kami rada bingung dengan diketahui nya*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek RR:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? apakah ada strategi lain dalam pengerjaan soal?*

Subjek RR : *Kami ikuti langkah langkah nya Miss dan jika ada kesalahan maka kami memeriksa ulang apakah benar penjumlahan nya*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek RR:

Peneliti : *Bagaimana Anda mengevaluasi apakah jawaban Anda benar atau kesimpulan dari jawaban Anda?*

Subjek RR : *Kalau ini kami memastikan ulang dibagian perkalian nya karena terkadang keliru dalam hal perkalian, dan jika sudah selesai baru kami buat kesimpulan nya*

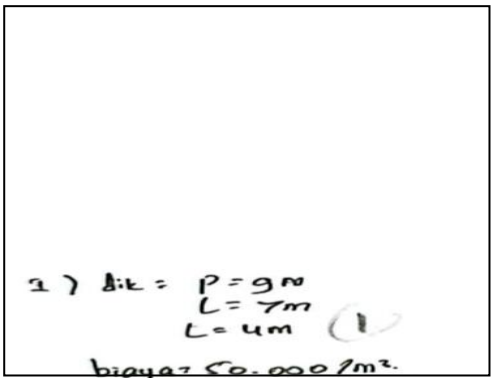
Hasil tes dan wawancara menunjukkan bahwa subjek RR mampu menggunakan informasi soal sebagai dasar untuk merencanakan penyelesaian masalah. Pada saat ini, subjek RR menunjukkan pemahaman yang baik terhadap masalah dan memberikan penjelasan yang jelas tentang proses pengerjaan. Subjek RR memiliki kemampuan untuk menganalisis penggunaan rumus yang sesuai dengan informasi

dalam soal saat merencanakan solusi. Selanjutnya, subjek RR berhasil menjelaskan rumus dengan akurat dan mendapatkan jawaban yang tepat untuk pertanyaan yang diajukan. Subjek RR melakukan pengecekan ulang langkah-langkah penyelesaian soal pada tahap sebelumnya dalam indikator mengevaluasi jawaban. Setelah itu, subjek RR membuat kesimpulan tentang hasil dari proses pemecahan masalah, memastikan bahwa indikator mengevaluasi jawaban telah terpenuhi.

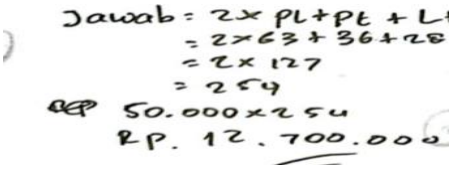
3) Subjek LE

Dibawah ini adalah deskripsi dari hasil wawancara dan tes yang telah dilakukan dengan subjek LE.

Soal 1



Gambar 4.28 Hasil Tes untuk Soal 1 Subjek LE



Merujuk pada hasil tes untuk soal 1, Subjek LE memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.25

Tabel 4.25
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 1 Subjek LE

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	A	Indikator ini muncul di lembar jawaban LE. Subjek LE menuliskan dengan jelas apa yang diketahui dan ditanya pada soal dengan tepat beserta menuliskan apa yang ditanyakan.
Merencanakan Solusi	TA	Subjek LE tidak menuliskan jawaban yang menunjukkan LE merencanakan solusi subjek LE langsung mengerjakan soal untuk memperoleh jawaban
Melaksanakan Solusi	A	Subjek LE menuliskan dengan rinci langkah dalam melaksanakan solusi namun tidak merujuk pada perencanaan solusi karena tidak ada solusi yang dibuat. Meskipun subjek LE menyelesaikan masalah pada soal dengan langkah tersebut jawaban akhir subjek LE pada soal 2 belum tepat karena adanya salah perhitungan pada jawaban akhir.
Mengealuasi jawaban	TA	Subjek LE tidak melakukan evaluasi pada soal dalam lembar jawaban

Keterangan :
Ket : Keterangan
A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek LE:

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!*

Subjek LE : *Saya mengetahui dari soal yang diberikan bahwa Alan memiliki aula balok berukuran 9 meter panjang, 7*

meter lebar, dan 4 meter tinggi. Pertanyaan dalam soal adalah berapa biaya yang harus dibayar Alan untuk mengecat aula tersebut dengan biaya Rp.50.000,00 per meter persegi.

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek LE:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?Kenapa Anda menggunakan rumus tersebut?*

Subjek LE : *Saya akan menggunakan konsep luas permukaan balok. Selanjutnya, saya akan menghitung luas permukaan aula untuk mengetahui biaya pengecatan miss.*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek RR:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? apakah ada strategi lain dalam pengerjaan soal?*

Subjek LE : *saya menghitung luas permukaan balok dengan rumus* $A = 2 \times (panjang \times lebar + panjang \times tinggi + lebar \times tinggi)$.

Selanjutnya, saya mengalikan luas permukaan dengan biaya pengecatan per meter persegi untuk mendapatkan total biaya miss.

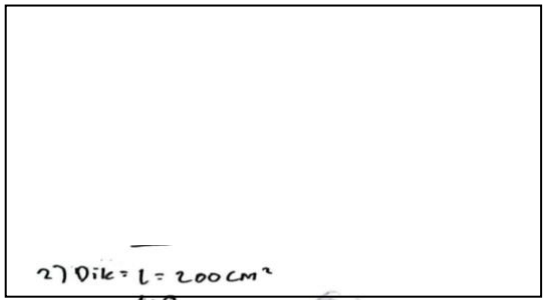
d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

Pada butir soal 1 subjek LE sama sekali tidak mengevaluasi

Dalam jawaban soal, siswa LE menunjukkan pemahaman yang baik tentang informasi yang diberikan, seperti biaya pengecatan per meter dan aula Alan. Namun, ada kesalahan tulis dalam pemahaman masalah yang seharusnya disadari siswa dan diperbaiki. Langkah

pertama yang dilakukan siswa adalah menemukan data yang relevan dan membuat fondasi yang kuat untuk menyelesaikan masalah. Dengan menunjukkan kemampuan tersebut, siswa telah memenuhi indikator pemahaman masalah kemampuan pemecahan masalah matematis yang pertama. Siswa kemudian menggunakan rumus luas permukaan balok. Selain itu, subjek LE menghitung biaya pengecatan secara keseluruhan. Pemahaman yang mendalam tentang materi matematika yang terkait dengan soal tersebut ditunjukkan dengan memilih konsep dan rumus yang tepat. Akibatnya, siswa menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematis yang kedua dengan memenuhi indikator. Selanjutnya, subjek LE tidak memenuhi syarat dalam hal evaluasi jawaban, meskipun mereka menyelesaikan soal sesuai dengan langkah dan jawaban yang benar.

Soal 2



Gambar 4.29 Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek LE

Merujuk pada hasil tes untuk soal 1, Subjek LE memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.26

Tabel 4.26
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 2 Subjek LE

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi

Memahami Masalah	A	Indikator ini muncul di lembar jawaban LE. LE secara langsung menulis apa yang diketahuinya tentang masalah dan juga menulis pertanyaan. Terlihat subjek RR menuliskan Dik: P=10 dan t=8.
Merencanakan Solusi	A	Subjek LE menuliskan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal ini dengan sangat tepat yaitu volume kubus
Melaksanakan Solusi	A	Subjek LE menuliskan dengan rinci langkah dalam melaksanakan solusi soal dan merujuk pada jawaban yang tepat
Mengealuasi jawaban	TA	LE tidak mengevaluasi jawaban

Keterangan :
Ket : Keterangan
A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

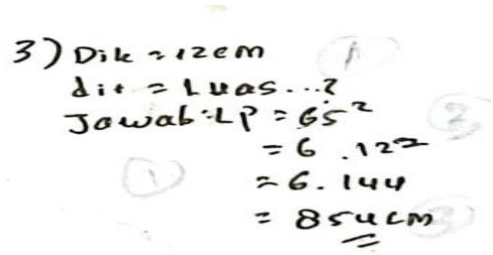
Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek LE:

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!*

Subjek LE : *Saya mengetahui bahwa Sukro ingin membuat model balok dari Gipsum. Luas alas balok berbentuk persegi panjang adalah 200 cm². Tinggi balok adalah 9 cm. Harga Gipsum per liter adalah Rp15.000,00. Ditanyakan berapa uang yang harus dikeluarkan Sukro untuk membuat model balok tersebut.*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Pada butir soal 2 subjek LE sama sekali tidak merencanakan solusi. Subjek LE langsung mengerjakan soal.



c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek LE:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? apakah ada strategi lain dalam pengerjaan soal?*

Subjek LE : *Saya menghitung volume balok dengan mengalikan luas alas (200 cm²) dengan tinggi (9 cm). Setelah itu, saya mengalikan volume dengan harga Gipsum per liter untuk mendapatkan total biaya.*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

Pada butir soal 2 subjek LE sama sekali tidak mengevaluasi

Dengan demikian, berdasarkan hasil tes dan wawancara dengan subjek LE, dapat disimpulkan bahwa subjek LE telah berhasil memenuhi indikator; indikator memahami masalah dengan baik, tetapi tidak menulis solusi. Indikator juga menunjukkan keterampilan yang memadai dalam menyelesaikan masalah matematika secara sistematis dan akurat; namun, indikator mengevaluasi jawaban tidak melakukannya.

Soal 3



Gambar 4.30 Hasil Tes untuk Soal 3 Subjek LE

Merujuk pada hasil tes untuk soal 3, Subjek LE memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.27

Tabel 4.27
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 3 Subjek LE

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	A	Indikator ini muncul di lembar jawaban LE. LE secara langsung menulis apa yang diketahuinya namun subjek LE tidak menuliskan keterangannya seperti pada lembar jawaban LE Dik:12cm dimana seharusnya adalah Dik: s=12cm
Merencanakan Solusi	A	Subjek LE menuliskan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal ini dengan sangat tepat yaitu luas permukaan kubus
Melaksanakan Solusi	A	Subjek LE menuliskan dengan rinci dan jelas langkah dalam melaksanakan solusi soal dan merujuk pada jawaban yang tepat
Mengealuasi jawaban	TA	LE tidak mengevaluasi jawaban

Keterangan :
Ket : Keterangan
A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek LE:

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!*

Subjek LE : *Problem dalam soal ini terkait dengan tugas proyek Indira untuk membuat alat peraga berbentuk kubus yang menggunakan besi. Yang diketahui adalah panjang sisi besi yang akan digunakan, yang sepanjang 12 meter, tetapi yang ditanyai adalah berapa banyak besi yang dibutuhkan untuk membuat kubus, misalnya.*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek LE:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?Kenapa Anda menggunakan rumus tersebut?*

Subjek LE : *Pakai rumus luas permukaan kubus miss*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek LE:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? apakah ada strategi lain dalam pengerjaan soal?*

Subjek LE : *Langsung aja mis tinggal masukkan s nya jdi 12 miss langsung deh dapat hasilnya*

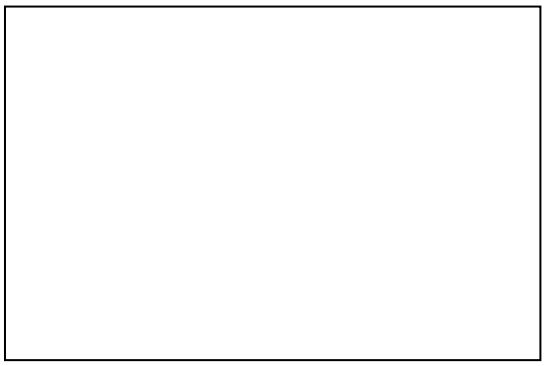
d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

Pada butir soal 3 subjek LE sama sekali tidak mengevaluasi

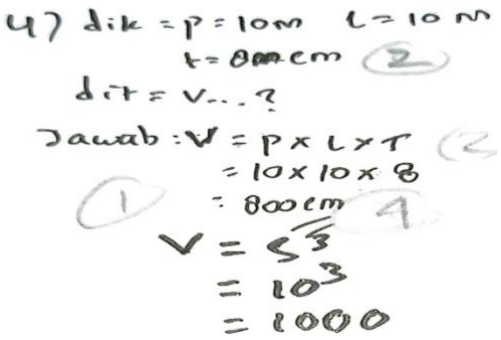
Berdasarkan hasil tes dan wawancara, dapat disimpulkan bahwa subjek LE telah berhasil mencapai indikator pemahaman masalah dengan baik. Namun, ada kekurangan pada tahap merencanakan solusi, di mana subjek LE tidak secara tertulis mencatat langkah-langkah perencanaan solusi. Namun, subjek LE menunjukkan keterampilan yang memadai dalam menyelesaikan masalah matematika secara sistematis dan akurat pada tahap melaksanakan solusi; namun, indikator evaluasi jawaban tidak terpenuhi oleh subjek LE; mereka mungkin kurang melibatkan diri

pada tahap evaluasi, yang merupakan langkah penting untuk memastikan bahwa jawaban adalah akurat dan lengkap. Untuk memastikan bahwa solusi yang diberikan sesuai dengan pertanyaan dan tidak mengandung kesalahan, sangat penting untuk mengecek ulang langkah-langkah perhitungan dan hasil akhir. Untuk meningkatkan kualitas penyelesaian masalah matematika, subjek LE harus lebih aktif menulis langkah-langkah perencanaan solusi dan lebih teliti mengevaluasi jawaban. Dengan cara ini, subjek LE dapat mengembangkan kemampuan yang lebih komprehensif dalam menyelesaikan masalah matematika dan meningkatkan akurasi dan kualitas keseluruhan solusi.

Butir soal 4



Gambar 4.31 Hasil Tes untuk Soal 4 Subjek LE



Merujuk pada hasil tes untuk soal 4, Subjek LE memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.28

Tabel 4.28
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 4 Subjek LE

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	A	Indikator ini muncul di lembar jawaban LE. LE secara langsung menulis apa yang diketahuinya dan ditanyakan dengan benar dan tepat.
Merencanakan Solusi	A	Subjek LE menuliskan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal ini dengan sangat tepat yaitu luas permukaan kubus
Melaksanakan Solusi	A	Subjek LE menuliskan dengan rinci dan jelas langkah dalam melaksanakan solusi soal dan merujuk pada jawaban yang tepat
Mengealuasi jawaban	TA	LE tidak mengevaluasi jawaban

Keterangan :
Ket : Keterangan
A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek LE:

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!*

Subjek LE : *Jadi, yang udah diketahui itu panjang sisi kolam renangnya 10 meter dan ketinggian air yang diinginkan 8 meter. Nah, yang ditanyain itu berapa volume air yang harus dipake buat ngisi kolam renangnya sampe setinggi itu. Gitu miss!*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek LE:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?Kenapa Anda menggunakan rumus tersebut?*

Subjek LE : *Jadi begini, kita bisa pake rumus volume kubus buat ngitung seberapa banyak air yang dibutuhkan buat isi kolam renang Pak Budi. Nah, rumusnya itu pxlxt atau s pangkat 3 miss*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek LE:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? apakah ada strategi lain dalam pengerjaan soal?*

Subjek RR : *Langsung aja mis tinggal ganti tingginya jadi 8 miss nah nanti dikalikan semua mis*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

Pada butir soal 4 subjek LE sama sekali tidak mengevaluasi

Hasil tes dan wawancara menunjukkan bahwa subjek LE telah berhasil memahami masalah dengan baik, sesuai dengan indikator yang ditetapkan. Pada tahap perencanaan solusi, di mana subjek LE menuliskan perencanaan solusinya. Selanjutnya, pada tahap melaksanakan solusi, subjek LE telah menunjukkan keterampilan yang memadai dalam menyelesaikan masalah matematika dengan cara yang sistematis dan akurat. Sayangnya, indikator mengevaluasi jawaban tidak terpenuhi oleh subjek LE. Hal ini menandakan bahwa subjek mungkin kurang aktif dalam tahap evaluasi, yang merupakan langkah krusial untuk memastikan keakuratan dan kelengkapan jawaban. Pengecekan kembali terhadap langkah-langkah perhitungan dan hasil akhir sangat

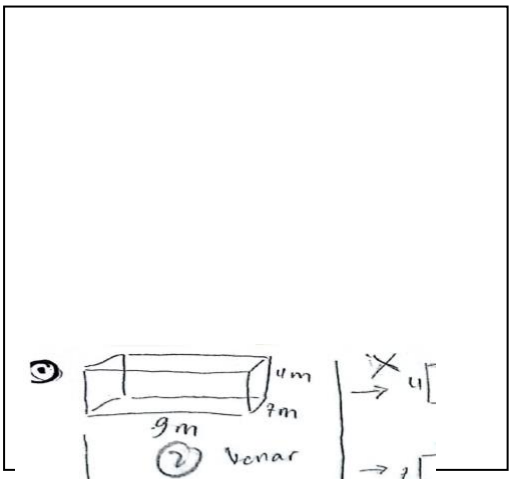
penting untuk memastikan bahwa solusi yang diberikan sesuai dengan pertanyaan dan bebas dari kesalahan.

c. Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelompok tinggi

1) Subjek HN

Dibawah ini adalah deskripsi dari hasil wawancara dan tes yang telah dilakukan dengan subjek HN

Soal 1



Gambar [illegible] Subjek HN hasil tes untuk soal 1, Subjek HN memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.29

Tabel 4.29
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 1 Subjek HN

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	A	Subjek HN menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan melalui

		ilustrasi gambar lalu memuat tinggi, lebar dan panjangnya serta menuliskan apa yang ditanya dengan benar
Merencanakan Solusi	A	Subjek HN merencanakan solusi dengan menuliskan rumus yang digunakan yaitu rumus luas permukaan balok dimana terlihat pada jawaban HN yang menuliskan $2x(pl + pt + lt)$
Melaksanakan Solusi	A	Subjek HN melaksanakan solusi sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Subjek HN mengerjakan solusi dengan langkah yang tepat dan mengalikan luas permukaan balok dengan harga permeternya sehingga menghasilkan jawaban yang benar yaitu 12.700.000
Mengealuasi jawaban	A	Subjek HN mengevaluasi jawaban dengan memeriksa kembali proses perhitungan yang digunakan lalu menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah di buat, namun subjek HN melakukan kesalahan karena membagi hasil jawaban akhir pada saat mengevaluasi jawaban.

Keterangan :
Ket : Keterangan
A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Informasi yang tercantum dalam soal ditulis oleh subjek HN. Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek HN:

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!!*

Subjek HN : *Permasalahan yang ada didalam soal adalah berapa biaya yang harus dikeluarkan alan untuk mengecat*

aula. Selanjutnya saya menuliskan apa yang diketahui di jawaban saya sesuai dengan yang ada pada soal mis

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek HN:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?Kenapa Anda menggunakan rumus tersebut?*

Subjek HN: *Konsep yang digunakan mudah miss amati di soal bentuk bangun aulanya kan balok nah karena mau mengecat jadi pakai luas permukaan balok miss konsep atau rumus yang saya pakai*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek HN:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? apakah ada strategi lain dalam pengerjaan soal?*

Subjek HN : *Selanjutnya ya gampang mis tinggal masukkan nilai yang ada kaya tinggi, lebar sama tingginya miss habis itu tinggal dikalikan dengan 2. Nah sampai disitu belum selesai miss kan ditanya biaya miss tadi kan ada dibilang biaya per meter nah tinggi hasil luas dikali biaya permeter miss dari situ dapat deh jawabannya yaitu 12.700.000 rupiah miss*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

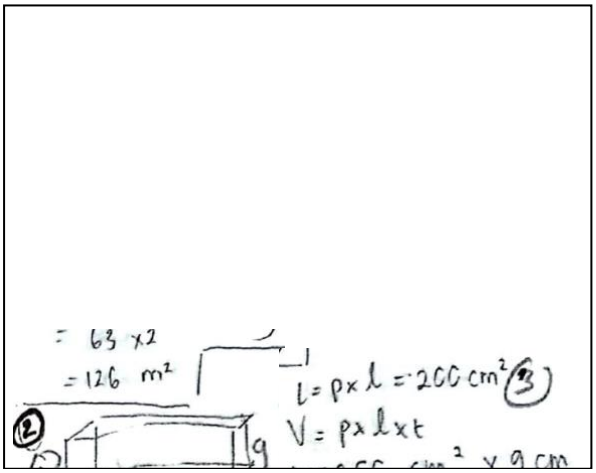
Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek HN:

Peneliti : *Setelah menggunakan strategi tersebut kesimpulan apa yang kamu peroleh?*

Subjek HN : *Jadi miss kesimpulannya harga yang dikeluarkan alan untuk mengecat dinding aula adalah 6.350.000 miss karena saya pikir hanya dinding di luar saja yang di cat miss*

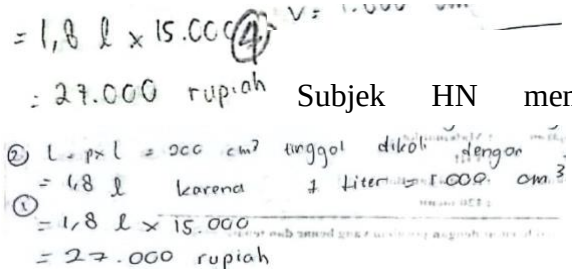
Seperti yang ditunjukkan dalam butir pertanyaan nomor 1, subjek HN memiliki kemampuan pemahaman yang baik terhadap informasi yang diberikan. Selama fase perencanaan solusi hingga penyelesaian, subjek HN dapat melakukan analisis yang baik tentang pemilihan rumus yang tepat untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Subjek HN juga melakukan pengecekan ulang terhadap jawaban yang diperoleh dari langkah-langkah pengerjaan sebelumnya dan kemudian membuat kesimpulan. Namun, meskipun subjek HN terlihat percaya diri dan tampaknya memiliki pengetahuan awal yang cukup untuk menjawab pertanyaan, subjek HN melakukan kesalahan pada sat menuliskan kesimpulan dimana tidak perlu membagikan hasil seharusnya.

Soal 2



Gambar 4.33 Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek HN

rujuk pada hasil tes untuk soal 2, Subjek HN memiliki kemampuan pemecahan



masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.30

Tabel 4.30
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 2 Subjek HN

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	A	Subjek HN menuliskan apa yang diketahui melalui ilustrasi gambar dengan benar, namun subjek HN tidak menuliskan apa yang ditanyakan pada soak yang teal diberikan
Merencanakan Solusi	A	Subjek HN merencanakan solusi dengan menuliskan rumus yang digunakan yaitu rumus volume balok dimana pada soal diketahui alas terlihat subjek HN mengubah alas pada soal ke dalam bentuk rumus bagaimana alas diketahui lalu dibuatlah rencana penyelesaian menghunakan rumus volume balok.
Melaksanakan Solusi	A	Subjek HN melaksanakan solusi sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Subjek HN mengerjakan solusi dengan langkah yang tepat dan mengalikan volume balok dengan harga perliternya dimana sebelumnya subjek HN mengubah satuan Cm dulu ke satuan liter sehingga menghasilkan jawaban yang benar yaitu 27.000 Rupiah
Mengealuasi jawaban	A	Subjek HN mengevaluasi jawaban dengan memeriksa kembali proses perhitungan yang digunakan lalu menuliskan cara mengerjakannya dan memuat kesimpulan dari jawaban yang telah di buat dengan baik dan benar

Keterangan :
Ket : Keterangan
A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Informasi yang tercantum dalam soal ditulis oleh subjek HN. Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek HN:

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!!*

Subjek HN : *Analisa dulu miss soal dan saya perkirakan tepat melalui gambar sehingga dapat diketahui bentuknya persegi dan luasnya di 200 cm miss terus tingginya 9cm miss.*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek HN:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?Kenapa Anda menggunakan rumus tersebut?*

Subjek HN: *Dalam menemukan konsep saya teliti dulu miss liat apa hang ditanya nah dari situ saya tau miss konsep yang saya gunakan adalah rumus volume balok sesuai dengan apa yang ditanyakan gitu miss*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek CW:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? apakah ada strategi lain dalam pengerjaan soal?*

Subjek HN : *Selanjutnya ya sama miss kayak di soal 1 tinggal masukkan nilai teruskan itu yang diketahui luas dari bentuk persegi panjang miss dimana rumusnya itu kan panjang kali lebar sedangkan rumus volumekan panjang kali lebar kali tinggi tinggal di masukkan aja*

miss nilainya. Nah kalau udah dapat ganti ke liter miss karna yang diketahui harga perliter jadi untuk tau harganya ya kita harus ubah dulu ke liter miss setelah itu dikalikan dengan hasil dari volume baloknya.

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

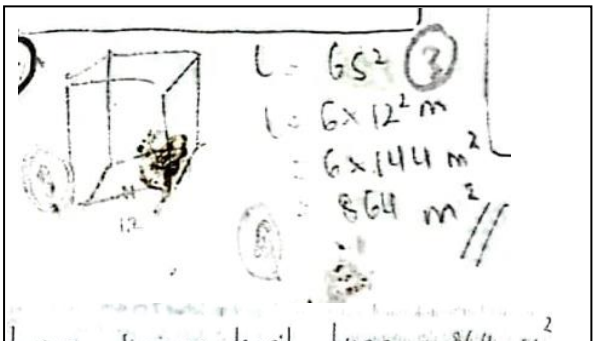
Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek HN:

Peneliti : *Setelah menggunakan strategi tersebut kesimpulan apa yang kamu peroleh?*

Subjek HN : *Jadi miss kesimpulannya harga yang dikeluarkan sukro adalah 17 ribu miss*

Seperti yang ditunjukkan dalam butir pertanyaan nomor 2, subjek HN memiliki kemampuan pemahaman yang baik terhadap informasi yang diberikan, namun tidak menuliskan apa yang ditanyakan pada soal. Subjek HN dapat melakukan analisis yang baik tentang pemilihan rumus yang tepat untuk menyelesaikan masalah yang diberikan selama fase perencanaan solusi hingga penyelesaian. Subjek HN juga melakukan pengecekan ulang terhadap jawaban yang diperoleh dari langkah-langkah pengerjaan sebelumnya dan kemudian membuat kesimpulan.

Soal 3



Gambar 4.34 Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek HN

Merujuk pada hasil tes untuk soal 3, Subjek HN memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.31

Tabel 4.31
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 3Subjek HN

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	A	Subjek HN mampu memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui melalui ilustrasi gambar dengan benar, namun subjek HN tidak menuliskan apa yang ditanyakan pada soak yang teal diberikan
Merencanakan Solusi	A	Subjek HN merencanakan solusi dengan menuliskan rumus yang digunakan yaitu rumus luas permukaan kubus
Melaksanakan Solusi	A	Subjek HN melaksanakan solusi sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Subjek HN mengerjakan solusi dengan langkah yang tepat dan memperoleh jawaban akhir yang benar.
Mengealuasi jawaban	A	Subjek HN mengevaluasi jawaban dengan memeriksa kembali proses perhitungan yang digunakan lalu memuat kesimpulan dari jawaban yang telah di buat dengan baik dan benar

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Informasi yang tercantum dalam soal ditulis oleh subjek HN. Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek HN:

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!!*

Subjek HN : *Analisa dulu miss soal dan saya perkirakan tepat melalui gambar sama seperti saya jawab soal – soal sebelumnya miss sehingga dapat diketahui panjang sisinya itu 12 m miss*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek HN:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?Kenapa Anda menggunakan rumus tersebut?*

Subjek HN: *Dalam menemukan konsep saya gunakan rumus luas permukaan kubus miss sesuai dengan yang ditanyakan gitu*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek CW:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? apakah ada strategi lain dalam pengerjaan soal?*

Subjek HN : *Selanjutnya ya sama miss kayak di soal 1 dan 2 miss tinggal masukkan nilai teruskan dijalankan operasi perhitungan dengan benar miss*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

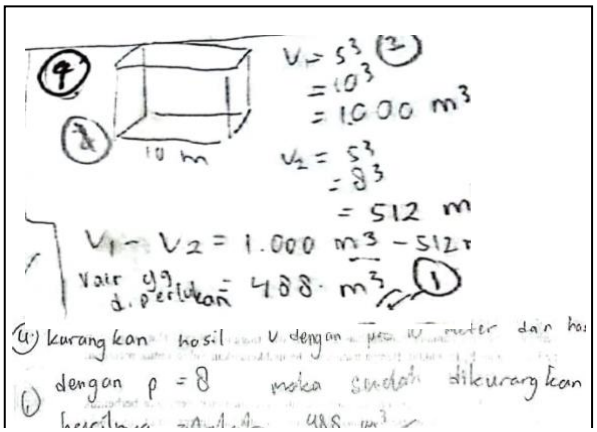
Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek HN:

Peneliti : *Setelah menggunakan strategi tersebut kesimpulan apa yang kamu peroleh?*

Subjek HN : *Jadi miss kesimpulannya karena hanya hasil luas aja yang diminta kan miss luas permukaan kubusnya adalah 864 m kuadrat miss*

Seperti yang ditunjukkan dalam butir pertanyaan nomor 3, subjek HN memahami informasi dengan baik, tetapi tidak menuliskan pertanyaan dalam soal. Selama fase perencanaan solusi hingga penyelesaian, subjek HN dapat melakukan analisis yang baik tentang pemilihan rumus yang tepat untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Selain itu, subjek HN melakukan pengecekan ulang terhadap tanggapan yang diperoleh dari langkah-langkah pengerjaan sebelumnya sebelum sampai pada kesimpulan.

Soal 4



Gambar 4.35 Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek HN

Merujuk pada hasil tes untuk soal 4, Subjek HN memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.32

Tabel 4.32
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 4 Subjek HN

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	A	Subjek HN mampu memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui melalui ilustrasi gambar, namun subjek HN tidak menuliskan apa yang ditanyakan dan keterangan diketahui kurang lengkap dimana tinggi air yang akan diisi tidak dituliskan pada lembar jawaban subjek HN
Merencanakan Solusi	A	Subjek HN merencanakan solusi dengan menuliskan rumus yang digunakan yaitu rumus volume kubus
Melaksanakan Solusi	A	Subjek HN melaksanakan solusi sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Subjek HN mengerjakan solusi dengan langkah yang tepat namun pada akhir proses subjek HN melakukan kesalahan dengan mengurangkan volume 1 dan 2 sehingga hasil akhir yang diperoleh kurang tepat.
Mengealuasi jawaban	A	Subjek HN mengevaluasi jawaban dengan memeriksa kembali proses perhitungan yang digunakan lalu memuat kesimpulan dari jawaban yang telah di buat dengan baik dan benar

Keterangan :
Ket : Keterangan
A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Informasi yang tercantum dalam soal tidak ditulis oleh subjek HN. Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek HN:

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!!*

Subjek HN : *Analisa dulu miss soal dan saya perkirakan tepat melalui gambar sama seperti saya jawab soal – soal sebelumnya miss*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek HN:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?Kenapa Anda menggunakan rumus tersebut?*

Subjek HN: *Dalam menemukan konsep saya gunakan rumus volume kubus miss sesuai dengan yang ditanyakan gitu*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek CW:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? apakah ada strategi lain dalam pengerjaan soal?*

Subjek HN : *Selanjutnya ya sama miss kayak di soal 1 dan 2 miss tinggal masukkan nilai teruskan dijalankan operasi perhitungan dengan benar miss*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek HN:

Peneliti : *Setelah menggunakan strategi tersebut kesimpulan apa yang kamu peroleh?*

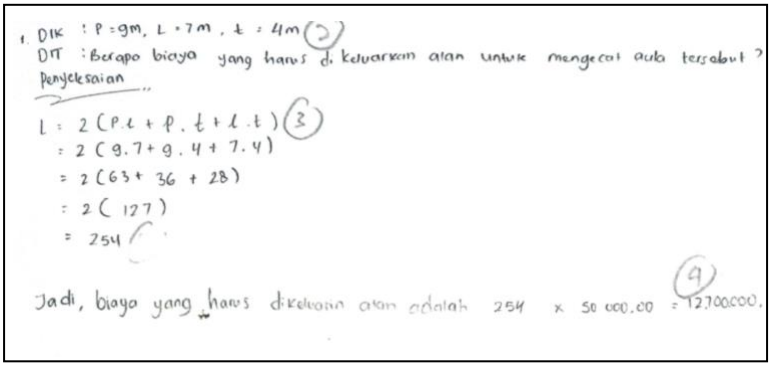
Subjek HN : *Jadi miss kesimpulannya karena hanya hasil luas aja yang diminta kan miss volume kubus setelah dikurangkan adalah 488 m kubik miss*

Seperti yang ditunjukkan dalam butir pertanyaan nomor 4, subjek HN memahami informasi dengan baik, tetapi tidak menuliskan pertanyaan dalam soal. Selama fase perencanaan solusi hingga penyelesaian, subjek HN dapat melakukan analisis yang baik tentang pemilihan rumus yang tepat untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Namun terdapat kekeliruan pada saat menemukan jawaban akhir dimana seharusnya subjek HN tidak mengurangkan nilai V1 dan V2nya Selain itu, subjek HN melakukan pengecekan ulang terhadap tanggapan yang diperoleh dari langkah-langkah pengerjaan sebelumnya sebelum sampai pada kesimpulan.

2) Subjek NA

Dibawah ini adalah deskripsi dari hasil wawancara dan tes yang telah dilakukan dengan subjek NA

Soal 1



Gambar 4.35 Hasil Tes untuk Soal 1 Subjek NA

Merujuk pada hasil tes untuk soal 1, Subjek NA memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.33

Tabel 4.33
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 1 Subjek NA

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	A	Subjek NA mampu emmahami masalah dengan baik dapat dilihat dari jawaban

		yang diberikan subjek NA menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap, jelas dan benar.
Merencanakan Solusi	A	Untuk merencanakan solusi, subjek NA menuliskan rumus yang digunakan, yaitu luas permukaan balok, seperti yang ditunjukkan oleh jawaban HN, yang ditulis 2x(pl+pt+lt).
Melaksanakan Solusi	A	Subjek NA mengikuti rencana dan menyelesaikan solusi dengan langkah yang tepat. Mereka juga mengalikan luas permukaan balok dengan harga permeternya, yang menghasilkan jawaban yang benar, yaitu 12.700.000.
Mengealuasi jawaban	A	Subjek HN mengevaluasi jawaban dengan memeriksa kembali proses perhitungan yang digunakan dan menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah dibuat. Namun, dia melakukan kesalahan dengan membagi hasil akhir jawaban saat mengevaluasi jawaban.

Keterangan :
Ket : Keterangan
A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek NA:

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!!*

Subjek NA : *Baikk Miss. Di dalam soal kami ketahui bahwa panjang nya 9m lebar 7m dan tinggi 4m , dan kenapa kami ketahui yang ditanya adalah dari soalnya sendiri*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek NA:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?Kenapa Anda menggunakan rumus tersebut?*

Subjek NA: *kami melihat dari diketahui nya bahwa Panjang, lebar dan tinggi itu terdapat pada rumus luas permukaan, maka kami menggunakan rumus permukaan Miss*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek NA:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? apakah ada strategi lain dalam pengerjaan soal?*

Subjek NA : *Kami membuatnya mengikuti langkah langkah rumus luas permukaan Miss, dan jika ada kesalahan kami melihat contoh soal*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek NA:

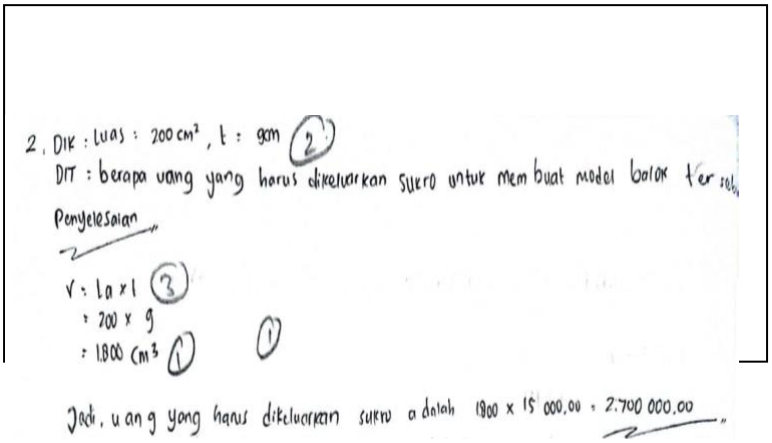
Peneliti : *Setelah menggunakan strategi tersebut kesimpulan apa yang kamu peroleh?*

Subjek NA : *Dengan cara memeriksa ulang soal yang kami kerjakan jika benar maka akan kami buat kesimpulan dan jika salah akan kami perbaiki*

Subjek NA memiliki kemampuan pemahaman yang baik terhadap informasi yang diberikan, seperti yang ditunjukkan dalam butir pertanyaan nomor 1. Subjek NA dapat melakukan analisis yang baik tentang pemilihan rumus yang tepat untuk menyelesaikan masalah yang diberikan selama tahap perencanaan solusi hingga penyelesaian. Subjek NA juga melakukan pengecekan ulang terhadap jawaban yang diperoleh

dari langkah-langkah pengerjaan sebelumnya dan kemudian membuat kesimpulan dengan baik.

Soal 2



Merujuk pada hasil tes untuk soal 2, Subjek NA memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.34

Tabel 4.34
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 2 Subjek NA

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	A	Subjek NA mampu emmahami masalah dengan baik dapat dilihat dari jawaban yang diberikan subjek NA menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap, jelas dan benar.
Merencanakan Solusi	A	Untuk merencanakan solusi, subjek NA menuliskan rumus yang digunakan, yaitu volume balok dengan cara menggunakan luas alas yang berbentuk persegi.
Melaksanakan Solusi	A	Subjek NA mengikuti rencana dan menyelesaikan solusi dengan langkah yang tepat. Namun, subjek NA tidak mengubah satuan volume ke liter karena untuk mengetahui uang yang dikeluarkan sukro harus dikalikan berapa liter volume dikalikan dengan harga perliternya. Karena subjek NA melakukan kesalahan pada tahap ini

		sehingga jawaban akhir NA kurang tepat.
Mengealuasi jawaban	A	Subjek NA mengevaluasi jawaban dengan memeriksa kembali proses perhitungan yang digunakan dan menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah dibuat.

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek NA:

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!!*

Subjek NA : *Baik Miss. Untuk diketahui nya itu terdapat luas 200cm², tinggi 9cm, dan biaya Rp. 15.000,00 dan untuk pertanyaan nya sendiri kami dapat dari soal sendiri*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek NA:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?Kenapa Anda menggunakan rumus tersebut?*

Subjek NA: *Nah kalau nomor dua kami lebih cepat dapat rumus nya Miss karena kami sudah mengetahui bahwa jika ada luas maka itu rumus volume dari balok*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek NA:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? apakah ada strategi lain dalam pengerjaan soal?*

Subjek NA : *Kami masukkan smua angka nya dah kami ikuti langkah langkah nya walaupun ada kesalahan kecil*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

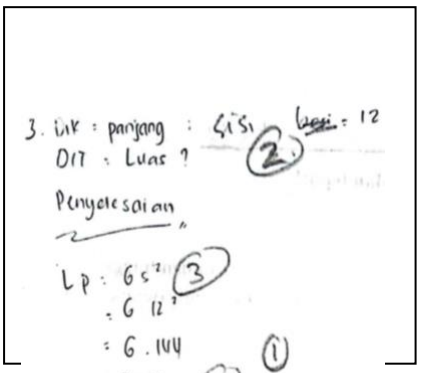
Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek NA:

Peneliti : *Setelah menggunakan strategi tersebut kesimpulan apa yang kamu peroleh?*

Subjek NA : *untuk yang nomor 2 ini kami pastikan kembali kalau ada salah satu langkah yang tertinggal maka akan kami ulang kembali*

Seperti yang ditunjukkan dalam butir pertanyaan nomor 2, subjek NA memiliki kemampuan pemahaman yang baik terhadap informasi yang diberikan. Selain itu, selama tahap perencanaan solusi, subjek NA dapat melakukan analisis yang baik tentang pemilihan rumus yang tepat untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Namun, saat melaksanakan penyelesaian, subjek NA melakukan kesalahan yang mengarah pada jawaban yang salah, dan mereka juga melakukan pengecekan ulang.

Soal 3



Gamb al 3 Subjek NA

Merujuk pada hasil tes untuk soal 3, Subjek NA memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.35

Tabel 4.35
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 3 Subjek NA

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	A	Subjek NA mampu memahami masalah dengan baik dapat dilihat dari jawaban yang diberikan subjek NA menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap, jelas dan benar.
Merencanakan Solusi	A	Untuk merencanakan solusi, subjek NA menuliskan rumus yang digunakan, yaitu luas permukaan kubus
Melaksanakan Solusi	A	Subjek NA mengikuti rencana dan menyelesaikan solusi dengan langkah yang tepat sehingga menghasilkan jawaban akhir yang benar dan tepat..
Mengealuasi jawaban	TA	Subjek NA tidak melakukan evaluasi jawaban pada proses perhitungan yang digunakan..

Keterangan :
Ket : Keterangan
A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek NA:

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!!*

Subjek NA : *Untuk soal kali ini sangat mudah Miss karena diketahui nya hanya satu yaitu panjang 12m dan sudah pasti yang ditanya adalah luas*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek NA:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?Kenapa Anda menggunakan rumus tersebut?*

Subjek NA: *Nah kalau untuk nomor ketiga ini Miss sangat mudah karena cara pengerjaan nya cepat dan rumus nya hanya satu kami memakai rumus luas permukaan kubus yaitu* $6s^2$

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek NA:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? apakah ada strategi lain dalam pengerjaan soal?*

Subjek NA : *Cara nya sangat mudah kami hanya mengubah s menjadi 12 lalu dipangkat kan, lalu kami hasil penangkaran itu kami kali kan dengan 6*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

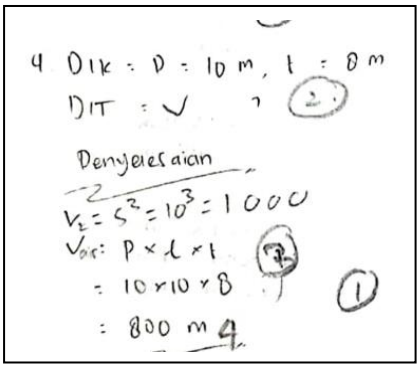
Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek NA:

Peneliti : *Setelah menggunakan strategi tersebut kesimpulan apa yang kamu peroleh?*

Subjek NA : *Untuk yang ini kami hanya melihat dibagian Pemangkat nya saja Miss karena jika bagian Pemangkat salah otomatis soal tersebut salah*

Seperti yang ditunjukkan dalam butir pertanyaan nomor 3, subjek NA memiliki kemampuan pemahaman yang baik terhadap informasi yang diberikan. Subjek PA juga dapat melakukan analisis yang baik tentang pemilihan rumus yang tepat untuk menyelesaikan masalah yang diberikan selama tahap perencanaan solusi. Namun, subjek PA tidak melakukan evaluasi pada soal.

Soal 4



Gambar 4.38 Hasil Tes untuk Soal 4 Subjek NA

Merujuk pada hasil tes untuk soal 4, Subjek NA memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.36

Tabel 4.36
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 4 Subjek NA

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	A	Subjek NA mampu memahami masalah dengan baik dapat dilihat dari jawaban yang diberikan subjek NA menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap, jelas dan benar.
Merencanakan Solusi	A	Untuk merencanakan solusi, subjek NA menuliskan rumus yang digunakan, yaitu volume kubus
Melaksanakan Solusi	A	Subjek NA mengikuti rencana dan menyelesaikan solusi dengan langkah yang tepat sehingga menghasilkan jawaban akhir yang benar dan tepat..

Mengealuasi jawaban	TA	Subjek NA tidak melakukan evaluasi jawaban pada proses perhitungan yang digunakan..

Keterangan :
Ket : Keterangan
A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek NA:

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!!*

Subjek NA : *Baik Miss. Nah untuk yang terakhir ini kami rada bingung diketahui nya Miss karena di lebar nya tidak dijelaskan lebih jelas, jadi kami telaah lagi dan kami buat 10 cm karena menurut kami kubus itu panjang dan lebar nya sama kecuali tinggi*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek NA:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?Kenapa Anda menggunakan rumus tersebut?*

Subjek NA: *Untuk soal terakhir ini Miss kami sudah lebih awal mengetahui rumus nya yaitu volume kubus ketimbang diketahui nya karena seperti kami bilang di soal nomor 1 tadi Miss kami rada bingung dengan diketahui nya*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek NA:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? apakah ada strategi lain dalam pengerjaan soal?*

Subjek NA : *Kami ikuti langkah langkah nya Miss dan jika ada kesalahan maka kami memeriksa ulang apakah benar penjumlahan nya*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek NA:

Peneliti : *Setelah menggunakan strategi tersebut kesimpulan apa yang kamu peroleh?*

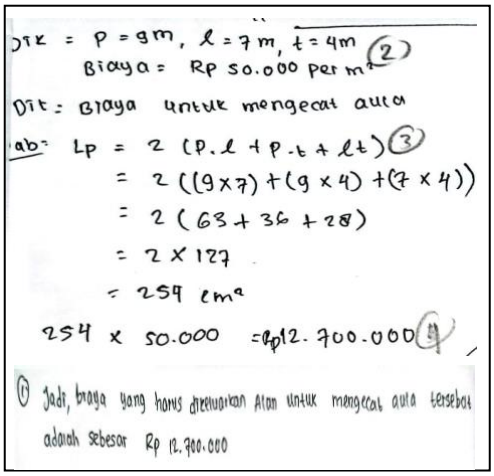
Subjek NA : *Kalau ini kami memastikan ulang dibagian perkalian nya karena terkadang keliru dalam hal perkalian, dan jika sudah selesai baru kami buat kesimpulan nya*

Berdasarkan hasil jawaban soal 4, subjek NA memiliki kemampuan analisis yang baik dalam hal pemilihan rumus untuk menyelesaikan masalah; namun, subjek NA tidak melakukan evaluasi pada soal yang menunjukkan bahwa subjek PA mungkin perlu meningkatkan keterampilan evaluasinya. Evaluasi sangat penting dalam penyelesaian masalah karena itu memastikan pemahaman subjek terhadap pertanyaan benar-benar akurat dan tidak terdistorsi. Evaluasi juga dapat membantu subjek NA memastikan bahwa solusi yang mereka temukan sesuai dengan inti pertanyaan.

3) Subjek DQ

Dibawah ini adalah deskripsi dari hasil wawancara dan tes yang telah dilakukan dengan subjek DQ

Soal 1



Gambar 4.39 Hasil Tes untuk Soal 1 Subjek DQ

Merujuk pada hasil tes untuk soal 1, Subjek DQ memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.37

Tabel 4.37
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 1 Subjek DQ

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	A	Subjek DQ memenuhi indikator memahami masalah hal ini dapat dilihat dari hasil jawaban no 1 subjek DQ dimana subjek NA menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan lengkap, benar dan tepat.
Merencanakan Solusi	A	Subjek DQ mampu merencanakan solusi dengan tepat mulai dari rumus yang ditentukan tepat yaitu menggunakan rumus luas permukaan balok.
Melaksanakan Solusi	A	Rencana diikuti oleh subjek DQ, dan subjek DQ mampu menyelesaikan solusi dengan cara yang tepat. Selain itu, subjek DQ mengalikan luas permukaan balok dengan harga permeternya, dan hasilnya adalah 12.700.000.

Mengealuasi jawaban	A	Setelah memeriksa kembali proses perhitungan yang digunakan dan menuliskan kesimpulan dari jawaban.

Keterangan :
Ket : Keterangan
A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek DQ:

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!!*

Subjek DQ : *Nomor 1 dalam soal matematika yang Miss berikan, di soal tersebut diketahui: Sebuah aula berbentuk balok dengan panjang 9 m, lebar nya 7 m dan tinggi nya 4 m Dan Alan akan mengecat aula dengan biaya Rp 50.000 per m². Ditanya: Berapa biaya yang harus dikeluarkan Alan untuk mengecat aula tersebut Miss.*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek DQ:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?Kenapa Anda menggunakan rumus tersebut?*

Subjek DQ: *Untuk rumus yang Dhia gunakan saat menyelesaikan soal tersebut, pada soal nomor 1 Dhia menggunakan rumus luas permukaan pada balok Miss, kemudian*

setelah mendapatkan hasilnya, Dhia kalikan dengan harga yang tertulis yaitu Rp 50.000 Miss.

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek DQ:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? apakah ada strategi lain dalam pengerjaan soal?*

Subjek DQ : *Kami membuatnya mengikuti langkah langkah rumus luas permukaan Miss, dan jika ada kesalahan kami melihat contoh soal*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek NA:

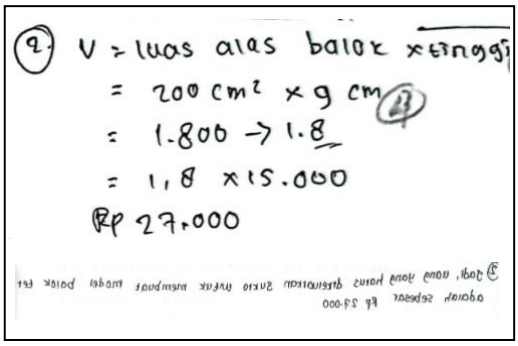
Peneliti : *Setelah menggunakan strategi tersebut kesimpulan apa yang kamu peroleh?*

Subjek DQ : *Untuk mendapatkan jawaban yang benar biasanya Dhia cek ulang kembali hasil yang sudah Dhia buat tadi Miss, dan jika Dhia masih ragu dengan jawaban biasanya Dhia menanyakan kepada guru tentang caranya, lalu Dhia bandingkan dengan cara Dhia jika ada yang salah maka akan Dhia ubah caranya dan mendapatkan cara yang baru Miss, atau pun pada saat menjawab soal tersebut terdapat catatan di sebuah kertas, jadi Dhia bisa baca-baca juga caranya dari kertas tersebut apakah benar jawabannya.*

Seperti yang ditunjukkan dalam butir pertanyaan nomor 1, subjek DQ memiliki kemampuan pemahaman yang baik terhadap informasi yang diberikan. Subjek DQ juga dapat melakukan analisis yang baik tentang pemilihan rumus yang tepat untuk menyelesaikan masalah yang

diberikan selama tahap perencanaan solusi hingga tahap penyelesaian dilakukan dengan sangat jelas dan terinci. Subjek DQ juga melakukan pengecekan ulang jawaban yang diperoleh dari langkah-langkah pengerjaan sebelumnya dan kemudian membuat kesimpulan.

Soal 2



Gambar 4.40 Hasil Tes untuk Soal 2 Subjek DQ

Merujuk pada hasil tes untuk soal 2, Subjek DQ memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.38

Tabel 4.38
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 1 Subjek DQ

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	TA	Subjek DQ tidak menuliskan informasi diketahui dan ditanyakan pada soal
Merencanakan Solusi	A	Dengan menggunakan rumus volume balok, subjek DQ mampu merencanakan solusi dengan tepat.
Melaksanakan Solusi	A	Subjek DQ mengikuti rencana, dan mereka mampu menyelesaikan solusi dengan benar. Selain itu, subjek DQ mengubah satuan cm ke satuan liter sehingga jawaban akhir didapatkan jawaban benar.
Mengealuasi jawaban	A	Setelah memeriksa kembali proses perhitungan yang digunakan dan menuliskan kesimpulan dari jawaban,

Keterangan :
Ket : Keterangan

A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek DQ:

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!!*

Subjek DQ : *Nomor 2 pada soal yang Miss berikan, dapat diketahui bahwa: - Model balok padat terbuat dari gipsum dengan alas persegi panjang yang memiliki luas sebesar 200 cm² dan memiliki tinggi sebesar 9 cm. - Harga gipsum tersebut perliter nya adalah Rp 15.000. Ditanya: Berapa uang yang harus dikeluarkan Sukro untuk membuat model balok tersebut, Miss.*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek DQ:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?Kenapa Anda menggunakan rumus tersebut?*

Subjek DQ: *Untuk soal nomor 2 rumus yang Dhia gunakan adalah volume balok, setelah Dhia mendapatkan hasil selanjutnya Dhia mengubah angka 1.800 menjadi 1,8 karena dihitung perliter nya dan Dhia kalikan dengan Rp 15.000*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek DQ:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? apakah ada strategi lain dalam pengerjaan soal?*

Subjek DQ : *Untuk mendapatkan jawaban yang benar biasanya Dhia cek ulang kembali hasil yang sudah Dhia buat tadi Miss, dan jika Dhia masih ragu dengan jawaban biasanya Dhia menanyakan kepada guru tentang caranya, lalu Dhia bandingkan dengan cara Dhia jika ada yang salah maka akan Dhia ubah caranya dan mendapatkan cara yang baru Miss, atau pun pada saat menjawab soal tersebut terdapat catatan di sebuah kertas, jadi Dhia bisa baca-baca juga caranya dari kertas tersebut apakah benar jawabannya.*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek DQ:

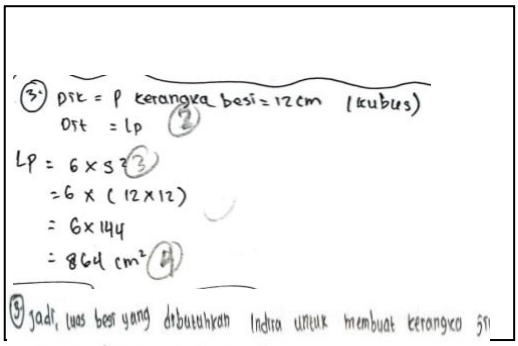
Peneliti : *Setelah menggunakan strategi tersebut kesimpulan apa yang kamu peroleh?*

Subjek DQ : *Biasanya untuk melihat kembali, Dhia akan mengecek ulang atau menghitung ulang apakah yang Dhia kerjakan sudah sesuai dengan contoh yang Miss berikan, lalu jika seandainya jawaban tersebut salah maka untuk kedepannya akan Dhia perbaiki dan Dhia jadikan suatu cara yang baru.*

Berdasarkan hasil jawaban soal 2 subjek DQ mampu melakukan analisis yang baik dalam pemilihan rumus, serta memiliki kebiasaan pengecekan ulang jawaban sebelum membuat kesimpulan. Hal ini menunjukkan bahwa subjek DQ memiliki pendekatan yang terorganisir

dan cermat dalam menyelesaikan masalah. Dalam konteks penyelesaian masalah, pengecekan ulang jawaban adalah langkah penting untuk memastikan bahwa solusi yang dihasilkan benar dan konsisten dengan langkah-langkah sebelumnya. Ini juga mencerminkan keterampilan evaluatif yang baik, di mana subjek DQ tidak hanya fokus pada perencanaan dan pelaksanaan solusi, tetapi juga pada validitas hasil yang diperoleh. Secara keseluruhan, subjek DQ melibatkan pemahaman, analisis, dan evaluasi secara menyeluruh. Namun subjek DQ tidak memunculkan pemahaman yang baik terhadap informasi,

Soal 3



G Subjek DQ

Merujuk pada hasil tes untuk soal 3, Subjek DQ memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.39

Tabel 4.39
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 3 Subjek DQ

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	A	Seperti yang ditunjukkan oleh hasil jawaban nomor 3 subjek DQ, subjek DQ memenuhi kriteria memahami masalah, dan subjek NA menuliskan dengan lengkap, benar, dan tepat semua yang mereka ketahui tentang soal.
Merencanakan Solusi	A	Subjek DQ mampu merencanakan solusi dengan tepat dengan menggunakan rumus vluas permukaan kubus.

Melaksanakan Solusi	A	Subjek DQ mengikuti rencana, mampu menyelesaikan solusi, dan mengubah satuan cm ke satuan liter untuk mendapatkan jawaban akhir yang benar.
Mengealuasi jawaban	A	Subjek DQ melakukan evaluasi dari jawaban.

Keterangan :
Ket : Keterangan
A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek DQ:

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!!*

Subjek DQ : *Nomor 3 pada soal matematika tersebut, diketahui: - Kubus yang ingin dibuat menggunakan besi dengan panjang sisi besi tersebut adalah sebesar 12 m. Ditanya: Berapa luas besi tesebut untuk membuat kubus jika panjang besinya adalah sebesar 12 m.*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek DQ:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?Kenapa Anda menggunakan rumus tersebut?*

Subjek DQ: *Untuk soal nomor 3 Dhia menggunakan rumus luas permukaan kubus Miss*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek DQ:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? apakah ada strategi lain dalam pengerjaan soal?*

Subjek DQ : *Untuk mendapatkan jawaban yang benar biasanya Dhia cek ulang kembali hasil yang sudah Dhia buat tadi Miss, dan jika Dhia masih ragu dengan jawaban biasanya Dhia menanyakan kepada guru tentang caranya, lalu Dhia bandingkan dengan cara Dhia jika ada yang salah maka akan Dhia ubah caranya dan mendapatkan cara yang baru Miss, atau pun pada saat menjawab soal tersebut terdapat catatan di sebuah kertas, jadi Dhia bisa baca-baca juga caranya dari kertas tersebut apakah benar jawabannya.*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek DQ:

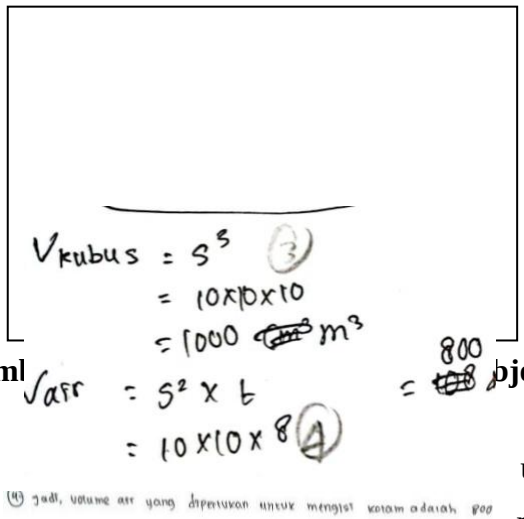
Peneliti : *Setelah menggunakan strategi tersebut kesimpulan apa yang kamu peroleh?*

Subjek DQ : *Biasanya untuk melihat kembali, Dhia akan mengecek ulang atau menghitung ulang apakah yang Dhia kerjakan sudah sesuai dengan contoh yang Miss berikan, lalu jika seandainya jawaban tersebut salah maka untuk kedepannya akan Dhia perbaiki dan Dhia jadikan suatu cara yang baru.*

Berdasarkan hasil jawaban soal 3 subjek, DQ menunjukkan bahwa mereka memahami dan menganalisis data dengan baik, memiliki

kemampuan untuk memilih rumus yang tepat, dan memiliki kebiasaan untuk mengevaluasi kembali jawaban sebelum membuat kesimpulan. Hal ini menunjukkan bahwa subjek DQ memiliki pendekatan yang terorganisir dan cermat untuk menyelesaikan masalah. Pengecekan ulang jawaban adalah langkah penting dalam penyelesaian masalah untuk memastikan bahwa solusi yang dihasilkan benar dan konsisten dengan langkah-langkah sebelumnya. Ini juga menunjukkan keterampilan evaluasi yang baik, di mana subjek DQ tidak hanya berkonsentrasi pada perencanaan dan pelaksanaan solusi, tetapi juga pada validitas hasil yang diperoleh. Secara umum, DQ mencakup pemahaman, analisis, dan evaluasi.

Soal 4



Gambar 4.40 Hasil Tes Subjek DQ

Merujuk pada hasil tes untuk soal 4, Subjek DQ memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang termuat pada Tabel 4.40

Tabel 4.40
Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada hasil tes untuk soal 3 Subjek DQ

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Ket	Penjelasan dan deskripsi
Memahami Masalah	A	Subjek DQ tidak menuliskan informasi diketahui dan ditanyakan pada soal
Merencanakan Solusi	A	Subjek DQ mampu merencanakan solusi dengan tepat dengan menggunakan rumus volume kubus.

Melaksanakan Solusi	A	Subjek DQ mengikuti rencana, mampu menyelesaikan solusi, dan mampu mencari volume kubus serta volume air yang ditanyakan
Mengealuasi jawaban	A	Subjek DQ mampu mengevaluasi jawaban yang telah di buat

Keterangan :
Ket : Keterangan
A : Ada
TA : Tidak ada

Setelah mendapatkan hasil dari tes tulis, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara dengan subjek untuk membahas jawaban yang telah diberikan.

a) Kemampuan memahami masalah

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek DQ:

Peneliti : *Coba gunakan bahasa kamu sendiri untuk mengungkapkan masalah dalam soal, baik yang Anda ketahui maupun yang ditanyakan!!*

Subjek DQ : *Nomor 4 pada soal matematika yang Miss berikan, diketahui: - Sebuah kolam renang yang berbentuk kubur memiliki panjang sisi kolam sebesar 10 meter, tetapi tidak akan diisi penuh, melainkan hanya diisi hingga setinggi 8 meter saja. Ditanya: Berapa volume air yang diperlukan untuk mengisi kolam tersebut?.*

b) Kemampuan merencanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek DQ:

Peneliti : *Selanjutnya Konsep atau rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?Kenapa Anda menggunakan rumus tersebut?*

Subjek DQ: *Dan untuk soal nomor 4 Dhia menggunakan volume kubus Miss, ketika sudah selesai mencari volume kubus selanjutnya Dhia mencari volume air tersebut.*

c) Kemampuan melaksanakan solusi

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek DQ:

Peneliti : *Selanjutnya bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? apakah ada strategi lain dalam pengerjaan soal?*

Subjek DQ : *Untuk mendapatkan jawaban yang benar biasanya Dhia cek ulang kembali hasil yang sudah Dhia buat tadi Miss, dan jika Dhia masih ragu dengan jawaban biasanya Dhia menanyakan kepada guru tentang caranya, lalu Dhia bandingkan dengan cara Dhia jika ada yang salah maka akan Dhia ubah caranya dan mendapatkan cara yang baru Miss, atau pun pada saat menjawab soal tersebut terdapat catatan di sebuah kertas, jadi Dhia bisa baca-baca juga caranya dari kertas tersebut apakah benar jawabannya.*

d) Kemampuan mengevaluasi jawaban

Berikut adalah cuplikan dari wawancara peneliti dengan subjek DQ:

Peneliti : *Setelah menggunakan strategi tersebut kesimpulan apa yang kamu peroleh?*

Subjek DQ : *Biasanya untuk melihat kembali, Dhia akan mengecek ulang atau menghitung ulang apakah yang Dhia kerjakan sudah sesuai dengan contoh yang Miss berikan, lalu jika seandainya jawaban tersebut salah maka untuk kedepannya akan Dhia perbaiki dan Dhia jadikan suatu cara yang baru.*

Berdasarkan hasil jawaban soal 3 subjek, DQ memiliki kemampuan untuk memilih rumus yang tepat, dan memiliki kebiasaan untuk mengevaluasi kembali jawaban sebelum membuat kesimpulan. Hal ini menunjukkan bahwa subjek DQ memiliki pendekatan yang terorganisir dan cermat untuk menyelesaikan masalah. Pengecekan ulang jawaban adalah langkah penting dalam penyelesaian masalah untuk memastikan bahwa solusi yang dihasilkan benar dan konsisten dengan langkah-langkah sebelumnya. Ini juga menunjukkan keterampilan evaluasi yang baik, di mana subjek DQ tidak hanya berkonsentrasi pada perencanaan dan pelaksanaan solusi, tetapi juga pada validitas hasil yang diperoleh. Secara umum, DQ mencakup pemahaman, analisis, dan evaluasi. Namun, subjek DQ belum menunjukkan dapat memahami dan menganalisis soal dengan baik.

9. Hasil triangulasi teknik

Tringulasi pada penelitian ini menggunakan triangulasi teknik menggabungkan data hasil penelitian dengan beberapa metode, seperti tes dan wawancara. Proses ini dimulai dengan menganalisis data tes dan wawancara secara terpisah. Langkah selanjutnya adalah membandingkan hasil analisis kedua jenis data tersebut. Untuk membedakan antara data yang valid dan tidak valid, perbandingan dilakukan dari data yang dikumpulkan, yang ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 4.41 Hasil Triangulasi dari subjek PA

No	Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Data Hasil Tes	Data Hasil Wawancara
1	Kemampuan Memahami Masalah	Subjek PA memahami bagian 1 dan 2 dengan baik, tetapi gagal memahami bagian 2,3 dan 4.	Subjek PA memahami informasi dalam soal 1 tetapi tidak memahami soal 2,3 dan 4.
2	Kemampuan Merencanakan Solusi	Subjek PA tidak merencanakan solusi untuk butir soal 1, tetapi mereka merencanakan solusi dengan	Subjek PA mampu merencanakan solusi pada soal 2,3 dan 4 walaupun rumus atau konsep yang

		menggunakan rumus phytagoras, yang tidak menjawab pertanyaan soal.	direncanakan tidak relevan dengan pertanyaan soal. Pada butir soal 1 subjek PA tidak merencanakan solusi dikarenakan kurangnya latihan dalam mengerjakan soal.
3	Kemampuan Melaksanakan Solusi	Dalam proses melaksanakan solusi atau penyelesaian masalah subjek PA melaksanakan solusi pada butir soal 2,3 dan 4 namun dikarenakan solusi yang direncanakan salah maka penyelesaian masalah otomatis salah. Sedangkan untuk butir soal 1 subjek PA tidak melaksanakan solusi.	Subjek PA tidak dapat menyelesaikan soal 1 setelah mendapatkan informasi yang diperlukan. Namun, mereka mampu menyelesaikan soal pada butir soal 2,3 dan 4, meskipun metode dan jawaban yang diberikan tidak tepat..
4	Kemampuan Mengevaluasi Jawaban	Subjek PA tidak melakukan evalusi pada soal atau tidak melihat kembali jawaban yang telah di berikan.	Subjek PA tidak melakukan evalusi pada soal atau tidak melihat kembali jawaban yang telah di berikan.

Berikut ini adalah data Subjek PA yang valid:

1. Memahami Masalah
   a. Subjek PA memiliki kemampuan untuk memahami masalah pada soal
   b. Masalah pada soal 2,3 dan 4 tidak dapat dipahami oleh subjek PA.
2. Merencanakan Solusi

   Subjek PA belum mampu menganalisis penggunakaan rumus yang tepat dalam mengerjakan soal yang diberikan.
3. Melaksanakan Solusi

   Subjek PA melaksanakan solusi namun karena solusi yang direncanakan belum tepat sehingga jawaban akhir juga belum tepat
4. Mengevaluasi Jawaban

Subjek PA tidak mengevaluasi jawaban di semua soal.

Kesimpulan :

Berdasarkan hasil tes dan wawancara, dapat disimpulkan bahwa subjek PA berhasil memenuhi indikator memahami masalah pada kemampuan pemecahan masalah pada butir soal nomor 1. Namun, pada butir soal nomor 2, nomor 3, dan nomor 4, meskipun PA merencanakan dan melaksanakan solusi, tetapi jawaban dan cara penyelesaiannya tidak sesuai dengan yang diminta dalam soal. Meskipun demikian, indikator merencanakan solusi dan melaksanakan solusi tetap terpenuhi, sementara indikator mengevaluasi jawaban tidak terpenuhi. Kesimpulannya, subjek PA menunjukkan kemampuan dalam memahami masalah dan merencanakan serta melaksanakan solusi, namun perlu perhatian lebih dalam mengevaluasi jawaban agar dapat meningkatkan keakuratan dan ketepatan dalam pengerjaan soal.

Tabel 4.42 Hasil Triangulasi dari subjek PB

No	Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Data Hasil Tes	Data Hasil Wawancara
1	Kemampuan Memahami Masalah	Subjek PB memahami bagian 1 namun tidak menuliskan nilai yang dipahami dari masalah sedangkan bagian soal 2 dan 3 subjek PB mampu memahami dengan baik.	Subjek PB memahami informasi dalam soal 1, 2 dan 3 tetapi tidak memahami soal 4.
2	Kemampuan Merencanakan Solusi	Subjek PB tidak merencanakan solusi untuk butir soal 1,2 dan 3 tetapi subjek PB merencanakan solusi pada soal 3 sedangkan soal 4 tidak dikerjakan	Subjek PA mampu merencanakan solusi pada 3 menggunakan rumus yang tepat
3	Kemampuan Melaksanakan Solusi	Dalam proses melaksanakan solusi atau penyelesaian masalah subjek PB melaksanakan solusi	Subjek PA tidak dapat menyelesaikan soal 1 setelah mendapatkan informasi yang diperlukan. Namun,

		pada semua soal kecuali soal 4 dan pada soal 1, 2 subjek PB langsung mengerjakan tanpa merencanakan sebelumnya	mereka mampu menyelesaikan soal pada butir soal 2,3 dan 4, meskipun metode dan jawaban yang diberikan tidak tepat..
4	Kemampuan Mengevaluasi Jawaban	Subjek PB tidak melakukan evalusi pada soal atau tidak melihat kembali jawaban yang telah di berikan.	Subjek PB tidak melakukan evalusi pada soal atau tidak melihat kembali jawaban yang telah di berikan.

Berikut ini adalah data Subjek PB yang valid:

1. Memahami Masalah
   a. Subjek PB memiliki kemampuan untuk memahami masalah pada soal
   b. Masalah pada soal 1,2 dan 4 tidak dapat dipahami oleh subjek PB.
2. Merencanakan Solusi

   Subjek PB belum mampu menganalisis penggunakaan rumus yang tepat dalam mengerjakan soal yang diberikan hanya mampu pada soal no 3.
3. Melaksanakan Solusi

   Subjek PB melaksanakan solusi namun karena solusi yang direncanakan belum tepat sehingga jawaban akhir juga belum tepat
4. Mengevaluasi Jawaban

   Subjek PB tidak mengevaluasi jawaban di semua soal.

Kesimpulan :

Hasil tes dan wawancara menunjukkan bahwa subjek PB berhasil memenuhi indikator pemahaman masalah dan kemampuan pemecahan masalah pada soal 3. Namun, pada soal nomor 1, 2, dan 4, PB tidak merencanakan dan melaksanakan solusi. Namun, indikator merencanakan dan melaksanakan solusi tetap terpenuhi, sementara indikator melaksanakan dan merencanakan solusi tetap terpenuhi. Kesimpulannya, subjek PB menunjukkan kemampuan untuk memahami masalah, merencanakan dan melaksanakan solusi, tetapi evaluasi jawaban membutuhkan perhatian lebih untuk meningkatkan ketepatan dan keakuratan kebenaran jawaban yang diberikan.

Tabel 4.43 Hasil Triangulasi dari subjek SA

No	Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Data Hasil Tes	Data Hasil Wawancara
1	Kemampuan Memahami Masalah	Subjek SA dapat memahami masalah pada soal 1 dan 2	Subjek PB memahami informasi dalam soal 1 dan 2.
2	Kemampuan Merencanakan Solusi	Subjek SA mampu merencanakan solusi dengan baik pada soal 1 akan tetapi tidak pada soal 2.	Subjek PA mampu merencanakan solusi pada soal 1 menggunakan rumus luas permukaan balok.
3	Kemampuan Melaksanakan Solusi	Mampu melaksanakan solusi pada soal 1 saja	Subjek SA hanya dapat melaksanakan solusi pada soal 1
4	Kemampuan Mengevaluasi Jawaban	Subjek SA tidak melakukan evalusi pada soal atau tidak melihat kembali jawaban yang telah di berikan.	Subjek SA tidak melakukan evalusi pada soal atau tidak melihat kembali jawaban yang telah di berikan.

Berikut ini adalah data Subjek SA yang valid:

1. Memahami Masalah
   a. Subjek SA memiliki kemampuan untuk memahami masalah pada soal 1 dan 2
   b. Masalah pada soal 3 dan 4 tidak dapat dipahami oleh subjek SA.
2. Merencanakan Solusi

   Subjek SA hanya mampu menganalisis penggunakaan rumus yang tepat pada soal 1 akan tetapi tidak dapat merencanakan solusi pada soal 2,3 dan 4
3. Melaksanakan Solusi

   Subjek SA melaksanakan solusi pada soal 1 saja
4. Mengevaluasi Jawaban

   Subjek SA tidak mengevaluasi jawaban di semua soal.

Kesimpulan :

Hasil tes dan wawancara menunjukkan bahwa subjek SA berhasil memenuhi indikator pemahaman masalah dan kemampuan pemecahan masalah

pada soal 1 dan 2. Namun, pada soal nomor 2, 3, dan 4, SA tidak merencanakan dan melaksanakan solusi. Namun, indikator merencanakan dan melaksanakan solusi tetap terpenuhi, sementara indikator melaksanakan dan merencanakan solusi tetap terpenuhi. Kesimpulannya, subjek SA menunjukkan kemampuan untuk memahami masalah, merencanakan dan melaksanakan solusi dengan benar hanya pada soal 1 saja, tetapi evaluasi jawaban membutuhkan perhatian lebih untuk meningkatkan ketepatan dan keakuratan kebenaran jawaban yang diberikan.

Tabel 4.44 Hasil Triangulasi dari subjek CW

No	Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Data Hasil Tes	Data Hasil Wawancara
1	Kemampuan Memahami Masalah	Subjek CW tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada semua soal	Subjek CW mampu memahami soal tetapi tidak menuliskannya pada kunci jawaban
2	Kemampuan Merencanakan Solusi	Subjek CW mampu merencanakan solusi dengan baik pada soal 1 hingga 4 dengan lengkap .	Subjek CW mampu menjelaskan rencana dari solusi penyelesaian
3	Kemampuan Melaksanakan Solusi	Mampu melaksanakan solusi pada semua soal dengan baik dan benar	Subjek CW mampu melaksanakan solusi pada semua soal .
4	Kemampuan Mengevaluasi Jawaban	Subjek CW melakukan evalusi pada soal atau melihat kembali jawaban yang telah di berikan.	Subjek CW melakukan evalusi pada soal atau melihat kembali jawaban yang telah di berikan.

Berikut ini adalah data Subjek CW yang valid:

1. Memahami Masalah

   Subjek CW memiliki kemampuan untuk memahami masalah dilihat dari hasil wawancara akan tetapi tidak menuliskannya pada soal.

2. Merencanakan Solusi

Subjek CW mampu menganalisis penggunakaan rumus yang tepat pada semua soal yang diberikan.

3. Melaksanakan Solusi

   Subjek CW melaksanakan solusi pada semua soal

4. Mengevaluasi Jawaban

   Subjek CW mengevaluasi jawaban di semua soal.

Kesimpulan :

Hasil tes menunjukkan bahwa subjek CW tidak berhasil memenuhi indikator pemahaman masalah. Namun, pada wawancara subjek CW mampu menjelaskan apa yang diketahui pada soal. Pada indikator merencanakan dan melaksanakan solusi terpenuhi dengan baik. Kesimpulannya, subjek CW menunjukkan kemampuan untuk merencanakan dan melaksanakan solusi dengan benar hanya saja pada indikator memahami masalah belum terpenuhi, tetapi evaluasi jawaban sudah dilakukan.

Tabel 4.45 Hasil Triangulasi dari subjek RR

No	Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Data Hasil Tes	Data Hasil Wawancara
1	Kemampuan Memahami Masalah	Subjek RR menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada semua soal dengan benar.	Subjek RR mampu memahami soal
2	Kemampuan Merencanakan Solusi	Subjek RR mampu merencanakan solusi dengan baik, kecuali pada soal 2 subjek RR tidak melakukan perencanaan.	Subjek RR mampu menjelaskan rencana dari solusi penyelesaian
3	Kemampuan Melaksanakan Solusi	Mampu melaksanakan solusi pada semua soal dengan baik walaupun tidak semua jawaban yang diberikan benar	Subjek RR mampu melaksanakan solusi pada semua soal .
4	Kemampuan Mengevaluasi Jawaban	Subjek RR melakukan evalusi pada soal atau melihat kembali jawaban yang telah di	Subjek RR melakukan evalusi pada soal atau melihat kembali

		berikan kecuali pada soal 2 dan 3.	jawaban yang telah di berikan.

Berikut ini adalah data Subjek RR yang valid:

1. Memahami Masalah

   Subjek RR memiliki kemampuan untuk memahami masalah dilihat dari hasil wawancara dan jawaban tes yang diberikan.
2. Merencanakan Solusi

   Subjek RR mampu menganalisis perencanaan solusi yang tepat pada soal kecuali soal nomor 2.
3. Melaksanakan Solusi

   Subjek RR melaksanakan semua solusi
4. Mengevaluasi Jawaban

   Subjek RR mengevaluasi jawaban soal kecuali soal 2 dan 3

Kesimpulan :

Hasil tes menunjukkan bahwa subjek RR berhasil memenuhi indikator pemahaman masalah. Pada indikator merencanakan dan melaksanakan solusi terpenuhi dengan baik, namun pada indikator merencanakan solusi belum terpenuhi pada soal 2. Kesimpulannya, subjek RR menunjukkan kemampuan untuk memahami masalah, merencanakan dan melaksanakan solusi dengan benar serta evaluasi jawaban sudah dilakukan.

Tabel 4.46 Hasil Triangulasi dari subjek LE

No	Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Data Hasil Tes	Data Hasil Wawancara
1	Kemampuan Memahami Masalah	Subjek LE menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada semua soal dengan benar.	Subjek LE mampu memahami soal
2	Kemampuan Merencanakan Solusi	Subjek LE mampu merencanakan solusi dengan baik, kecuali pada soal 1 subjek LE	Subjek LE mampu menjelaskan rencana dari solusi penyelesaian

		tidak melakukan perencanaan.	
3	Kemampuan Melaksanakan Solusi	Mampu melaksanakan solusi pada semua soal dengan baik walaupun tidak semua jawaban yang diberikan benar	Subjek LE mampu melaksanakan solusi pada semua soal .
4	Kemampuan Mengevaluasi Jawaban	Subjek LE tidak melakukan evaluasi atau melihat kembali jawaban	Subjek LE tidak melakukan evaluasi atau melihat kembali jawaban

Berikut ini adalah data Subjek LE yang valid:

1. Memahami Masalah

   Subjek LE memiliki kemampuan untuk memahami masalah dengan sangat baik.

2. Merencanakan Solusi

   Subjek LE mampu menganalisis perencanaan solusi yang tepat pada soal kecuali soal nomor 1.

3. Melaksanakan Solusi

   Subjek LE melaksanakan semua solusi

4. Mengevaluasi Jawaban

   Subjek LE tidak mengevaluasi jawaban

Kesimpulan :

Hasil tes menunjukkan bahwa subjek LE berhasil memenuhi indikator pemahaman masalah. Pada indikator merencanakan dan melaksanakan solusi terpenuhi dengan baik, namun pada indikator merencanakan solusi belum terpenuhi pada soal 1. Kesimpulannya, subjek LE menunjukkan kemampuan untuk memahami masalah, merencanakan dan melaksanakan solusi dengan benar namun belum melakukan evaluasi jawaban.

Tabel 4.47 Hasil Triangulasi dari subjek HN

No	Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Data Hasil Tes	Data Hasil Wawancara

1	Kemampuan Memahami Masalah	Subjek HN menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada semua soal dengan benar walaupun ada yang tidak lengkap.	Subjek HN mampu memahami soal
2	Kemampuan Merencanakan Solusi	Subjek HN mampu merencanakan solusi dengan baik.	Subjek HN mampu menjelaskan rencana dari solusi penyelesaian
3	Kemampuan Melaksanakan Solusi	Mampu melaksanakan solusi pada semua soal dengan baik walaupun tidak semua jawaban yang diberikan benar	Subjek HN mampu melaksanakan solusi pada semua soal .
4	Kemampuan Mengevaluasi Jawaban	Subjek HN melakukan evaluasi atau melihat kembali jawaban	Subjek HN melakukan evaluasi atau melihat kembali jawaban

Berikut ini adalah data Subjek HN yang valid:

1. Memahami Masalah

   Subjek HN memiliki kemampuan untuk memahami masalah dengan sangat baik walau ada yang belum lengkap.

2. Merencanakan Solusi

   Subjek HN mampu menganalisis perencanaan solusi yang tepat.

3. Melaksanakan Solusi

   Subjek HN melaksanakan semua solusi namun masih ada jawaban yang salah.

4. Mengevaluasi Jawaban

   Subjek HN melakukan evaluasi jawaban

Kesimpulan :

Hasil tes menunjukkan bahwa subjek HN memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik dan memenuhi semua indikator yang ada.

Tabel 4.48 Hasil Triangulasi dari subjek NA

No	Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Data Hasil Tes	Data Hasil Wawancara

1	Kemampuan Memahami Masalah	Subjek NA menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada semua soal dengan baik dan benar	Subjek NA mampu memahami soal
2	Kemampuan Merencanakan Solusi	Subjek NA mampu merencanakan solusi dengan baik dan lengkap.	Subjek NA mampu menjelaskan rencana dari solusi penyelesaian
3	Kemampuan Melaksanakan Solusi	Mampu melaksanakan solusi pada semua soal dengan baik dan benar	Subjek NA mampu melaksanakan solusi pada semua soal .
4	Kemampuan Mengevaluasi Jawaban	Subjek NA melakukan evaluasi atau melihat kembali jawaban kecuali pada soal 3 dan 4	Subjek NA melakukan evaluasi atau melihat kembali jawaban kecuali pada soal 3 dan 4

Berikut ini adalah data Subjek NA yang valid:

1. Memahami Masalah

   Subjek NA memiliki kemampuan untuk memahami masalah dengan sangat baik dan lengkap.
2. Merencanakan Solusi

   Subjek NA mampu menganalisis perencanaan solusi yang tepat.
3. Melaksanakan Solusi

   Subjek NA melaksanakan semua solusi dengan benar
4. Mengevaluasi Jawaban

   Subjek NA melakukan evaluasi jawaban kecuali pada soal 3 dan 4.

Kesimpulan :

Subjek NA memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik dan berhasil memenuhi semua indikator yang ditetapkan.

Tabel 4.49 Hasil Triangulasi dari subjek DQ

No	Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Data Hasil Tes	Data Hasil Wawancara

1	Kemampuan Memahami Masalah	Subjek DQ menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada semua soal dengan baik dan benar kecuali pada soal 2	Subjek DQ mampu memahami soal
2	Kemampuan Merencanakan Solusi	Subjek DQ mampu merencanakan solusi dengan baik dan lengkap.	Subjek DQ mampu menjelaskan rencana dari solusi penyelesaian
3	Kemampuan Melaksanakan Solusi	Mampu melaksanakan solusi pada semua soal dengan baik dan benar	Subjek DQ mampu melaksanakan solusi pada semua soal .
4	Kemampuan Mengevaluasi Jawaban	Subjek DQ melakukan evaluasi atau melihat kembali jawaban pada semua soal	Subjek DQ melakukan evaluasi atau melihat kembali jawaban pada semua soal

Berikut ini adalah data Subjek NA yang valid:

1. Memahami Masalah

   Subjek DQ memiliki kemampuan untuk memahami masalah dengan sangat baik dan lengkap kecuali pada soal 2.
2. Merencanakan Solusi

   Subjek DQ mampu menganalisis perencanaan solusi yang tepat.
3. Melaksanakan Solusi

   Subjek DQ melaksanakan semua solusi dengan benar dan lengkap
4. Mengevaluasi Jawaban

   Subjek DQ melakukan evaluasi jawaban pada semua soal

Kesimpulan :

Kemampuan pemecahan masalah matematis subjek DQ tergolong tinggi dan sangat baik berdasarkan hasil tes.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yaitu berupa hasil observasi pada penerapan RME yang telah dilakukan pada kelas VIII 1 di SMP Negeri 3 Langsa yang

berjumlah 32 siswa, maka peneliti memperoleh data yaitu mengenai hasil penerapan pendekatan RME pada kubus dan balok.

Sebelum melakukan proses pembelajaran peneliti melakukan perencanaan pembelajaran dimana peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran kubus dan balok yang akan digunakan. Melakukan perencanaan pembelajaran adalah hal yang sangat penting sebelum melakukan proses pembelajaran hal ini didukung dengan penelitian Yufri Aggraini yang menunjukkan bahwa peran penting guru dalam menyiapkan pembelajaran Matematika di sekolah dapat digunakan sebagai referensi untuk seluruh proses pembelajaran di kelas, termasuk membuat RPP, menyiapkan bahan ajar, memilih dan menetapkan metode pembelajaran, menentukan dan menguasai materi, dan membuat dan menyediakan lembar penilaian.[65]

Penerapan pendekatan RME pada penelitian ini dilakukan selama 4 pertemuan dimana pada penerapan pendekatan RME dilakukan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Memahami masalah kontekstual:

   Pertama-tama, siswa diajak untuk memahami masalah matematika yang disajikan dalam konteks nyata atau kontekstual. Pemahaman ini bertujuan untuk mengaitkan konsep matematika dengan situasi atau masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, siswa dapat melihat relevansi dan aplikasi konsep matematika dalam konteks yang lebih luas, membuat pembelajaran lebih bermakna dan terkait dengan kehidupan mereka

2. Menyelesaikan masalah kontekstual

   Setelah memahami masalah kontekstual, langkah berikutnya adalah membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah tersebut. Guru dapat memberikan panduan, strategi, dan dukungan yang diperlukan agar peserta didik dapat merumuskan solusi matematika yang sesuai dengan konteksnya. Proses penyelesaian masalah ini melibatkan diskusi kelompok, eksplorasi konsep matematika terkait, dan penerapan langkah-langkah atau teknik yang sesuai.

[65] Yufri Anggraini, "Analisis Persiapan Guru Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar," *JURNAL BASICEDU* 5, no. 4 (2021): 2415–2422.

Tujuan dari langkah ini adalah agar peserta didik dapat mengaitkan konsep matematika dengan konteks nyata, meningkatkan pemahaman mereka, dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah.

3. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban

   Setelah siswa menyelesaikan masalah kontekstual, langkah selanjutnya adalah membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka. Proses dilakukan secara kelompok, di mana siswa berbagi hasil kerja mereka dan berdiskusi tentang berbagai pendekatan atau strategi yang digunakan. Guru memandu diskusi dengan memberikan pertanyaan pemandu, merangsang pemikiran kritis, dan mengidentifikasi kelebihan serta kekurangan dari berbagai jawaban yang diajukan. Diskusi ini bertujuan untuk merangsang pemahaman yang lebih mendalam, memperluas perspektif, dan memperkaya pengalaman belajar peserta didik melalui interaksi kelompok.

4. Menarik kesimpulan atau menyimpulkan

   Langkah terakhir dari penerapan pendekatan RME yang telah dilakukan adalah menarik kesimpulan atau melakukan rangkuman dari pembelajaran yang telah dilakukan. siswa diajak untuk merefleksikan hasil diskusi, menyusun kesimpulan, dan mengaitkannya dengan konsep matematika yang telah dipelajari dalam konteks nyata. Proses ini melibatkan guru sebagai fasilitator untuk membimbing peserta didik dalam merumuskan kesimpulan yang relevan dan mendalam. Tujuan dari langkah ini adalah untuk memastikan bahwa siswa tidak hanya menyelesaikan masalah, tetapi juga memahami makna konsep matematika dalam situasi kehidupan sehari-hari serta mampu menyimpulkan hasil.

Hasil penerapan pendekatan RME pada kubus dan balok dilakukan dengan sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil penilaian observer pada lembar observasi dimana lembar observasi memuat langkah-langkah pembelajaran pendekatan RME. Hasil dari proses suatu pembelajaran dianggap baik ketika tahapan pada pendekatan pembelajaran sudah dilaksanakan keseluruhan dengan baik. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mawaddah yang mengatakan bahwa

suatu proses pembelajaran dikatakan baik apabila sudah mengikuti semua tahapan pada model pembelajaran yang digunakan.[66]

Selain itu melalui penerapan pendekatan RME siswa dapat memahami apa yang disampaikan guru. Siswa dapat memberikan kontribusi terbaik mereka dalam tugas kelompok. Hal ini dapat dilihat dari hasil latihan dan pengerjaan LKS oleh siswa dengan perolehan nilai rata-rata 85. Dengan demikian, peneliti menggunakan pendekatan RME pada kubus dan balok sesuai dengan tujuan dan disampaikan dengan baik.

Kemampuan pemecahan masalah matematis setelah menerapkan RME memperoleh hasil secara umum dalam kategori baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil rata – rata tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Afifah yang mengatakan dalam menentukan hasil kemampuan pemecahan masalah matematis dapat menggunakan rata – rata tes siswa dan merujuk pada kategori yang digunakan.[67]

Selanjutnya analisis hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa didapatkan data dari sembilan subjek, yang terdiri dari tiga subjek laki-laki dan enam subjek perempuan, menunjukkan pola tertentu dalam kemampuan mereka untuk memecahkan masalah matematika. Peneliti telah menilai kemampuan siswa dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah.

Siswa dengan kategori tinggi dan sedang menunjukkan kemampuan menganalisis soal dengan baik dan tepat. Mereka menunjukkan kepercayaan diri dalam menjelaskan jawaban dari soal yang dikerjakan, meskipun mereka tidak mampu menjawab semua soal dengan benar. Sebaliknya, siswa dengan nilai rendah cenderung tidak memenuhi semua kriteria pemecahan masalah matematis. Meskipun mampu menjawab soal, siswa tersebut kurang percaya diri dan terlihat sedikit bingung saat menjelaskan proses pengerjaannya.

---

[66] Siti Mawaddah and Hana Anisah, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakag) Di SMPn Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) Di SMP," *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2015): 166–175.

[67] 'Afifah, Hiltrimartin, and Somakim, "Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Strategi Menebak Dengan Cerdas Dan Mengujinya."

Hal ini menunjukkan bahwa siswa dengan kategori tinggi, sedang, dan rendah berbeda dalam analisis soal. Siswa dengan kategori tinggi mampu menjelaskan dengan baik proses pengerjaan soal, meskipun mereka memiliki beberapa jawaban yang kurang tepat. Namun, siswa dalam kategori sedang menunjukkan kemampuan yang sebanding. Meskipun mereka dapat menjawab soal, siswa dengan kategori rendah kesulitan menjelaskan proses pemecahan masalah matematika.

Keputusannya adalah bahwa siswa dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang berbeda dan berbeda dalam analisis soal. Performa siswa dalam pemecahan masalah matematis juga dipengaruhi oleh faktor kepercayaan diri dan kemampuan menjelaskan proses pengerjaan. Proses pemecahan masalah matematis siswa digambarkan sebagai berikut:

1. Kemampuan memahami masalah

   Indikator pemahaman masalah menunjukkan bahwa subjek kategori tinggi masih melakukan kesalahan dan memperoleh jawaban yang tidak tepat dalam soal, meskipun mereka tidak terlalu membutuhkan instruksi untuk mengungkapkan atau menyatakan informasi yang ada dalam soal. Akan tetapi subjek kategori tinggi lebih siap dan percaya diri dalam menjelaskan proses yang digunakan dalam mengerjakan soal dalam wawancara, sedangkan subjek kategori sedang masih memerlukan bimbingan dalam menggunakan proses berpikir, tetapi mereka sudah mampu menganalisis masalah matematis dalam soal, hanya saja mereka masih melakukan kesalahan dan tidak mendapatkan jawaban. Subjek kategori rendah kadang-kadang lebih lama dalam menjelaskan proses yang dilalui dalam pengerjaan soal. Siswa dengan kategori rendah menghadapi kesulitan dalam menganalisis masalah dalam soal; beberapa soal memerlukan bimbingan, tetapi tidak semua siswa dengan kategori rendah menghadapi kesulitan dalam memahami soal; hasilnya adalah bahwa siswa dengan kategori rendah dapat menjawab soal dengan benar dan tepat. Siswa dengan kategori rendah menghadapi kesulitan untuk menjelaskan cara

mengerjakan soal yang diberikan. Mereka juga sering bingung dan tidak fokus pada apa yang diminta.

2. Kemampuan merencanakan solusi

   Pada indikator merencanakan solusi tertentu, subjek kategori tinggi tidak berhasil merencanakan penyelesaian secara keseluruhan dengan benar dan tepat, karena terdapat kesalahan dalam satu dari empat soal yang diberikan. Meskipun demikian, subjek kategori tinggi mampu memberikan rumusan yang runtut dan sistematis dalam menuliskan rumus serta langkah-langkah dalam proses menyelesaikan masalah dengan baik. Sebaliknya, subjek kategori sedang menunjukkan kurangnya ke telitian dalam membaca dan mengolah informasi pada soal, yang berakibat pada kesalahan dalam merencanakan penyelesaian. Mereka masih mengalami kesulitan dalam melakukan rancangan penyelesaian masalah, yang berdampak pada hasil dari penyelesaian tersebut. Sedangkan untuk kategori rendah cendrung menggunakan rumus yang kurang tepat dalam merencanakan solusi penyelesaian masalah.

3. Kemampuan melaksanakan solusi

   Subjek dengan kategori tinggi masih menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan secara keseluruhan soal yang diberikan, disebabkan oleh kesalahan dalam memahami informasi yang terdapat dalam soal. Meskipun demikian, subjek dengan kategori tinggi mampu menjelaskan proses yang dilalui dalam mengerjakan soal dengan baik. Sementara itu, subjek dengan kategori sedang juga mengalami kesalahan yang serupa dengan subjek kategori tinggi, dimana keduanya tidak mampu menyelesaikan keseluruhan soal yang diberikan. Di sisi lain, subjek dengan kategori rendah masih mampu mengerjakan soal yang diberikan, meskipun dalam menjelaskan prosesnya subjek dengan kategori rendah masih menghadapi kesulitan.

4. Kemampuan mengevaluasi jawaban

   Dalam melakukan evaluasi jawaban, subjek-subjek cenderung melewatkan indikator ini, dengan rata-rata subjek hanya berhenti pada langkah

menyelesaikan masalah dan tidak melanjutkan untuk memeriksa kembali serta memberikan kesimpulan tambahan dari hasil analisis soal yang diberikan. Indikator memeriksa kembali jawaban hanya terlihat pada subjek dengan kategori tinggi dan sedang. Subjek kategori tinggi melakukan analisis secara lengkap dan hati-hati, sehingga proses memeriksa kembali selalu dilakukan. Hal ini berbeda dengan siswa kategori rendah yang cenderung melewatkan tahap ini dalam proses penyelesaian masalah.

Penelitian yang dilakukan oleh Robiatul menunjukkan bahwa pemecahan masalah masih merupakan suatu proses yang sulit bagi siswa, terutama pada tahap merencanakan masalah. Oleh karena itu, tidak semua soal dapat diselesaikan dengan baik oleh siswa.[68] Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada tahap pemecahan masalah matematis siswa pada kubus dan balok. Meskipun hasil yang diperoleh dari soal tersebut benar, respon siswa pada tahap menyelesaikan masalah menunjukkan bahwa peserta didik berhasil menuliskan hasil penyelesaian permasalahan matematis dengan benar. Namun, masih terdapat kesalahan pada tahap-tahap lainnya, sehingga hasil penyelesaian tidak dapat disajikan secara sistematis. Pada tahap merencanakan masalah, tidak semua soal dapat diselesaikan dengan baik, mencerminkan adanya kendala dalam pemahaman dan penerapan konsep pada tahap awal. Kesimpulannya, siswa melakukan tahap-tahapan dengan benar, namun masih ditemukan keterbatasan dan kekurangan dalam kemampuan pemecahan masalah matematis.

[68] Robiatul Maghfiroh, Siti Khabibah, and Gunanto Amintoko, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Operasi Bentuk Aljabar," *Discovery : Jurnal Ilmu Pengetahuan* 6, no. 2 (2021): 84–95.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan oleh peneliti dan dijabarkan dalam BAB IV mengenai penerapan *realistic mathematic education* (RME) pada kubus dan balok terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Negeri 3 Langsa diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil penerapan desain pembelajaran matematika pada kubus dan balok dengan menggunakan pendekatan RME di SMP secara umum sudah berjalan dengan baik, hal ini dapat dilihat dari hasil penilaian observasi yang dilakukan oleh tiga orang pengamat serta langkah – langkah RME sudah diterapkan keseluruhan pada proses pembelajaran.
2. Setelah menerapkan pendekatan RME terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara umum menghasilkan dalam kategori baik. Secara khusus ada variasi berdasarkan kategori kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan kategori tinggi, sedang dan rendah. Siswa kategori tinggi menunjukkan sangat baik dalam pemahaman masalah dan kemampuan merencanakan penyelesaian masalah secara sistematis. Meskipun demikian, ditemukan bahwa siswa kategori tinggi masih kurang teliti dalam tahap menyelesaikan masalah dan melakukan pengecekan kembali terhadap jawaban. Hal ini menunjukkan bahwa aspek-aspek tertentu dari pemecahan masalah masih perlu perhatian lebih lanjut untuk meningkatkan keseluruhan keterampilan pemecahan masalah matematis siswa. Siswa dengan kategori sedang menunjukkan kemampuan memahami masalah yang baik, tetapi kurang teliti dalam merencanakan, menyelesaikan, dan memeriksa kembali jawaban. Adanya kekurangan dalam tahap-tahap tersebut mungkin mempengaruhi secara keseluruhan kinerja siswa pada pemecahan masalah matematis. Sementara itu, siswa dengan kategori rendah menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematis cukup baik siswa masih menghadapi kesulitan dalam memenuhi indikator pemecahan masalah matematis. Siswa belum mampu menyelesaikan soal dengan benar, menunjukkan adanya kebutuhan mendalam untuk pembimbingan lebih lanjut dalam pemahaman konsep-konsep matematika dan strategi pemecahan masalah.

B. Saran

Berdasarkan temuan dari penelitian yang telah dilakukan, peneliti ingin menyampaikan beberapa saran guna perbaikan dan pengembangan lebih lanjut.

1. Pendidik perlu memperhatikan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal secara bertahap dan mengembangkan variasi bentuk soal sebagai alat ukur. Hal ini bertujuan

untuk memberikan pemahaman sejauh mana proses pemecahan masalah matematis siswa terhadap konsep yang diajarkan.

2. Pendidik dapat menggunakan pendekatan dalam pembelajaran matematika berdasarkan situasi peserta didik.
3. Siswa sebaiknya meningkatkan kegiatan membaca guna mengembangkan pengetahuan dan wawasan mereka. Membaca surat kabar harian atau materi bacaan lainnya dapat memberikan pemahaman dan wawasan tentang kehidupan sehari-hari. Terutama bagi siswa dengan kemampuan kognitif yang kurang optimal, penting untuk memberikan motivasi tambahan dalam mempelajari matematika. Hal ini lebih penting lagi ketika soal-soal matematika terkait langsung dengan konteks kehidupan sehari-hari, sehingga dapat membantu dalam pengembangan kemampuan kognitif siswa.
4. Bagi peneliti lain jika ingin melakukan penelitian serupa dengan siswa dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah, disarankan untuk memahami secara mendalam proses belajar yang mereka alami. Hal ini bertujuan untuk mempermudah pelaksanaan penelitian dan mengurangi potensi miskomunikasi.

DAFTAR PUSTAKA

’Afifah, Azka, Cecil Hiltrimartin, and Somakim Somakim. “Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Strategi Menebak Dengan Cerdas Dan Mengujinya.” *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10, no. 3 (2021): 1635.

Ahmad Susanto. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana, 2013.

Ali Muhajir Siregar. “Efektifitas Pendekatan Konstruktivisme Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di SMP Negeri 5 SIPIROK.” *Jurnal MathEdu* 1, no. 3 (n.d.): 2.

Anggraini, Yufri. “Analisis Persiapan Guru Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar.” *JURNAL BASICEDU* 5, no. 4 (2021): 2415–2422.

Chisara, Candra, Dori Lukman Hakim, and Hendra Kartika. “Implementasi Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Dalam Pembelajaran Matematika.” *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika)* (2018): 65–72.

Chotimah, Siti. “Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SMP Di Kota Bandung Dengan Pendekatan Realistic Mathematics Educations Pada Siswa SMP Di Kota Bandung.” *Jurnal Didaktik* 9, no. 1 (2015): 26–32.

Dr.H.Zuchri Abdussamad, S.I.K., M.Si. *Metode Penelitian Kualitatif*. 1st ed. Makassar: Syakir Media Press, 2021.

Erviana, Erva, Yunika Ningsih, Lestaria, and Putri Fitriasari. “Analysis of Mathematical Problem Solving Ability of Junior High School Students on Relation & Function Material with Polya’s Strategy.” *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika* 8, no. 3 (2020): 182–187.

Firmansyah, Deri, and Dede. “Teknik Pengambilan Sampel Umum Dalam Metodologi Penelitian: Literature Review.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)* 1, no. 2 (2022): 85–114.

Fitriani. “Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP.” *Tadris Matematika* 01, no. 01 (2019): 25–30.

Fitriani, F., Rahmi Hayati, S. Sugeng, S. Srimuliati, and Tatang Herman. “Students’ Ability To Solve Mathematical Problems Through Polya Steps.” *Journal of Engineering Science and Technology* 17 (2022): 25–32.

———. “Students’ Ability To Solve Mathematical Problems Through Polya Steps.” *Journal of Engineering Science and Technology* (2022): 25–32.

Freudenthal, Hans. *Revisiting Mathematics Education*. Edited by China Lectures. Dordrecht. The Netherlands: Kluwer Academic Publishers, n.d.

Heuvel-panhuizen, Marja Van Den, Paul Drijvers, Mathematics Education, Behavioural Sciences, and Fred Goffree. “Realistic Mathematics Education.” *Encyclopedia of Mathematics Education* (2014).

Jatisunda, M Gilar. “Pengaruh Pendekatan Konstruktivisme Terhadap Pemecahan Masalah Matematik Peserta Didik (Studi Quasi Eksperimen Terhadap Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 1 Talaga

Tahun Pelajaran 2015/2016).” *Jurnal Theorems* 2, no. 1 (2017).

Kadir, Indriany A, Tedy Machmud, Kartin Usman, and Nancy Katili. “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Segitiga.” *Jambura Journal of Mathematics Education* 3, no. 2 (2022): 128–138.

Kusmaryono, Imam. “Pembelajaran Matematika Konstruktivisme Berorientasi Hands On Mathematics.” *Seminar Nasional Pendidikan Matematika di Universitas Negeri Malang* (2012).

Kusumawati, Elli, and Randi Ahmad Irwanto. “Penerapan Metode Pembelajaran Drill Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP.” *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2016): 49–57.

Lady, Agustina, Bendot Tri Utomo, and Chikita Lovi. “Improving Mathematical Ability and Student Learning Outcomes through Realistic Mathematic Education (RME) Approach.” *International Journal of Engineering and Technology(UAE)* 7, no. 2 (2018): 55–57.

Lestari, Ardhini A. “Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Soal Cerita Tentang Himpunan Di Kelas VII MTsN Palu Barat.” *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako* 2, no. 1 (2014): 1–11.

Mawaddah, Siti, and Hana Anisah. “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakag) Di SMPn Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) Di SMP.” *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2015): 166–175.

Mekarisce, Arnild Augina. “Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data Pada Penelitian Kualitatif Di Bidang Kesehatan Masyarakat.” *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat* 12, no. 3 (2020): 150–151.

Mulyati, Asrina. “Pengaruh Pendekatan RME Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Operasi Hitung Campuran Di Kelas IV SD IT Adzkia I Padang.” *Jurnal Didaktik Matematika* 4, no. 1 (2017): 90–97.

Natalia, Stevi. “Realistic Mathematics Education: Suatu Langkah Mendidik Berpikir Matematis.” *Jurnal Dinamika Pendidikan* 10, no. 1 (2017): 81–96.

Ningsih, Seri. “Realistic Mathematics Education : Model Alternatif Pembelajaran Matematika Sekolah.” *JPM IAIN Antasari* 01, no. 2 (2014): 73–94.

Nurfatanah, Rusmono, Nurjannah. “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar.” *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (2018): 49–56.

Papadakis, Stamatios, Michail Kalogiannakis, and Nicholas Zaranis. “Teaching Mathematics with Mobile Devices and the Realistic Mathematical Education (RME) Approach in Kindergarten.” *Advances in Mobile Learning Educational Research* 1, no. 1 (2021): 5–18.

Permendiknas. “Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah” 3 (2006): 5–65.

Pratiwi, Sigid Sriwanto, Esti Sarjanti. "Peningkatan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa Melalui Metode Picture And Picture Dengan Media Audio Visual." *Geoedukasi* 4 (2015): 4–5.

Pratiwi, Rahma, and Nita Hidayati. "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas XI SMK Berdasarkan Tahapan Polya" 8, no. 1 (2022): 256–263.

Qadry, Ikhbariaty Kautsar. "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pisa Konten Space And Shape Pada Kelas IX SMP Negeri 13 Makassar." *Jurnal Matematika dan Aplikasinya (IJMA)* 2, no. 2 (2022): 78–92.

Rahmah Nur, Hajarul Aswad AMuhammad. "Strategi Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Geometri Bagi Mahasiswa Yang Mengalami Probloma Belajar Di Stain Palopo (Studi Tentang Aplikasi Teori Belajar Polya)" (2018): 63–82.

Rahmawati, Firiana. "Pengaruh Pendekatan Pendidikan Realistik Matematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar." *Prosiding SEMIRATA 2013* 1, no. 1 (2013): 225–238. http://jurnal.fmipa.unila.ac.id/index.php/semirata/article/view/882.

Ramadhanti, Eva, and Rina Marlina. "Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis." *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019*, no. 2017 (2019): 876–882.

Rijali, Ahmad. "Analisis Data Kualitatif Ahmad Rijali UIN Antasari Banjarmasin." *Jurnal Alhadharah* 17, no. 33 (2018): 81–95.

Robiatul Maghfiroh, Siti Khabibah, and Gunanto Amintoko. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Operasi Bentuk Aljabar." *Discovery : Jurnal Ilmu Pengetahuan* 6, no. 2 (2021): 84–95.

Rohsiah, Mardiatul. "Penerapan Pembelajaran Geometri Dengan Pendekatan Konstruktivis Sebagai Upaya Peningkatan Penalaran Logis Siswa" 1, no. November (2019): 81–91.

Saprizal, Saprizal. "Pemanfaatan Media Audio Visual Berbasis Realistic Mathematic Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa MTsS Raudhatun Najah Langsa LANGSA." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al Qalasadi* 2, no. 2 (2019): 41–49.

Shadiq, F. *Belajar Memecahkan Masalah Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014.

Soviawati, Evi. "Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Siswa Di Tingkat Sekolah Dasar." *Metodik Didaktik: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an* Edisi Khus, no. 2 (2011): 79–85.

Sulistyaningsih, A. D., Maulina, I. "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa." *Jurnal Pendidikan Matematika Unila* 7, no. 1 (2019): 13–24.

Uswatun Hasanah dkk. "Pengaruh Penggunaan Handout Berbasis Pemecahan Masalah Terhadap

Ketrampilan Berpikir Kritis Dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa." *Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika* 6, no. 1 (2018): 40.

Warsito, Yeni Nuraini dan Sukirwan3. "Desain Pembelajaran Pecahan Melalui Pendekatan Realistik Di Kelas V Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika" 8 (2019).

Widana, I Wayan. "Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Indonesia." *Jurnal Elemen* 7, no. 2 (2021): 450–462.

Wirdah Pramita N., Didik S.P., Arika I.K. "Penerapan Pendekatan Pemecahan Masalah Menurut Polya Materi Persegi Dan Persegi Panjang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII B SMP Negeri 10 Jember Tahun Ajaran 2012/2013." *Kadikma* 5, no. 2 (2014): 36–44.

Youwanda Lahinda, Jailani. "Analisis Proses Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama." *JURNAL RISET PENDIDIKAN MATEMATIKA Volume* 2 (2015): 148–161.

Zainal, Nur Fitriani. "Pengukuran , Assessment Dan Evaluasi Dalam Pembelajaran Matematika" (n.d.): 8–26.

Effi Aswita, (2012), Metode Pneelitian Pendidikan, Medan: UNIMED Press,Hal.84.

Hasan Sastra Negara, Buku Ajar Pembelajaran Matematika MI/SD. UIN Raden Intan Lampung, 2019, h. 38., n.d.

Khairani, Syahrida. Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Realistik Berbantuan Geogebra Untuk Meningkatkan Kemampuan Spasial Matematis Siswa SMP. Diss. Unimed, 2019.

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM)." *Principles and Standards for School Mathematics. Reston, VA: NCTM.* (2000).

PISA 2022 Dan Pemulihan Pembelajaran Di Indonesia." *Kementerian Pendidikan,Riset dan Teknologi* (2023).

Sidiq, Umar, Miftachul Choiri, and Anwar Mujahidin. 'Metode Penelitian Kualitatif Di Bidang Pendidikan.' Journal of Chemical Information and Modeling 53.9 (2019): 1-228.

Soepriyanto & Lestari, "The Implementation of Guided Discovery Learning Model to Improve Students' Mathematical Problem-Solving Ability," Journal of Physics: Conference Series 1541, No.1 (2020): 012014, Doi: 10.1088/1742-6596/1541/1/012014.

Sugiarto, S. (2017). Menyusun Proposal Penelitian Kualitatif : Skripsi Dan Tesis : Suaka Media. Deeplish.

Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D, (Bandung: Alfabeta, 2015), h. 89.

Sugiyono. (2014). Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D.

Bandung: Alfabeta. Hal. 337.

Sumantri, Mohamad Syarif. 2015. Strategi Pembelajaran: Teori Dan Praktik Di Tingkat Pendidikan Dasar. Rajawali Pers. Jakarta.

Wibowo, Mukti Ari. 2015. Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education Pada Siswa Kelas IVB SD Negeri 3 Metro Pusat Tahun Pelajaran 2014/2015. Universitas Lampung.

Yani, J. A., Mangkunegara, A. A. A. P., & Aditama, R. (1995). Sugiyono. 2017, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung: Alfabeta. Procrastination And Task Avoidance: Theory, Research and Treatment. New York: Plenum Press, Yudistira P.