

Lampiran

Lampiran 1. 1 Kisi-Kisi Tes Uji Hasil Belajar

Model Pembelajaran : Project Based Learning (PjBL)

Konteks Lokal : Kearifan Lokal Wamena

Tema Utama : Perubahan lingkungan, daur air, sifat dan perubahan wujud benda

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi	Level kognitif	Butir Soal
1.	3.6 Mengidentifikasi perubahan wujud benda dan hubungannya dengan kehidupan sehari-hari	Menjelaskan perubahan wujud benda	Perubahan wujud benda	C2 (memahami)	1, 2
2.	3.8 Mengidentifikasi siklus air dan dampaknya pada peristiwa alam	Menjelaskan tahapan daur air	Daur air	C2 (memahami)	3, 4
		Mengidentifikasi peran manusia dalam menjaga siklus air	Daur air dan konservasi	C3 (menerapkan)	5, 6,7
3	3.9 Menjelaskan pentingnya menjaga lingkungan	Menjelaskan bentuk kerusakan lingkungan	Kerusakan lingkungan	C3 (menerapkan)	8, 9
		Menjelaskan upaya pelestarian	Pelestarian lingkungan	C4 (menganalisis)	10, 11

		lingkungan berdasarkan kearifan lokal			
4	4.9 Menyajikan hasil pengamatan perubahan lingkungan sekitar	Menyimpulkan hasil pengamatan lingkungan	Proyek pelestarian lingkungan	C5 (mengevaluasi)	12, 13, 14, 15



Lampiran 1. 2 Rubrik Penilaian Tes Hasil Belajar

Kriteria penilaian	Deskripsi	Skor
Benar	Jawaban yang dipilih siswa sesuai dengan kunci jawaban yang benar	1
Salah	Jawaban yang dipilih siswa tidak sesuai dengan kunci jawaban yang benar	0

Langkah-Langkah Penilaian:

1. Jumlah Soal: 15 soal pilihan ganda.
2. Bobot Tiap Soal: Setiap soal diberi bobot nilai 1 poin jika dijawab benar, dan 0 poin jika dijawab salah.
3. Skor Maksimal: Total nilai maksimal yang bisa diperoleh siswa adalah 15 (jika semua jawaban benar).
4. Skor Akhir: Skor akhir dihitung dengan menjumlahkan seluruh nilai yang diperoleh dari 15 soal.

$$\text{skor akhir} = \frac{\text{jumlah jawaban benar}}{15} \times 100$$

5. Interpretasi Skor:
 - 86 – 100 (Sangat Baik): Siswa menunjukkan pemahaman yang sangat baik tentang materi IPA dan kearifan lokal Wamena.
 - 70 – 85 (Baik): Siswa memiliki pemahaman yang baik, meskipun ada beberapa kesalahan kecil.
 - 55 – 69 (Cukup): Siswa memiliki pemahaman yang cukup, tetapi masih ada beberapa konsep yang belum dipahami dengan baik.
 - 0 – 54 (Perlu Bimbingan): Siswa belum memahami konsep dengan baik dan memerlukan bimbingan lebih lanjut.

Lampiran 1. 3 Tes Uji Coba dan Kunci Jawaban Tes Uji Coba Hasil Belajar

TES UJI COBA HASIL BELAJAR

Pokok Bahasan : Lingkungan dan Kearifan Lokal Wamena

Waktu : 4 Jam Pelajaran (4 x 40 menit)

Nomor soal :

A. PETUNJUK

1. Tes ini digunakan untuk mengukur hasil belajar anda.
2. Kerjakan semua soal berikut ini dari yang dianggap paling mudah.
3. Jawaban ditulis pada lembar jawaban yang tersedia.
4. Pada lembar jawaban di pojok kanan atas ditulis identitas anda.

Hari,tanggal :

Sekolah :

Kelas :

Nama :

No. Absen :

B. SOAL

1. Uap air yang berubah menjadi air disebut ...
 - A. penguapan
 - B. pembekuan
 - C. pengembunan
 - D. penyubliman
2. Perubahan wujud benda yang terjadi saat membuat garam di Wamena dengan menjemur air garam adalah ...
 - A. mencair
 - B. menguap
 - C. membeku
 - D. mengembun

3. Proses hujan dalam daur air terjadi karena ...
- A. pembekuan uap air
 - B. penguapan air laut
 - C. pengembunan uap air menjadi titik air
 - D. penyubliman air tanah
4. Air yang telah digunakan masyarakat Wamena untuk mencuci sayuran sebaiknya ...
- A. dibuang ke sungai
 - B. ditampung untuk disiram ke kebun
 - C. dipakai lagi untuk minum
 - D. dibuang ke jalan
5. Menanam pohon pinang dan pohon keladi di lereng bukit oleh masyarakat Wamena dapat ...
- A. mempercepat banjir
 - B. membuat tanah gundul
 - C. mencegah erosi
 - D. mengurangi hasil panen
6. Air bersih yang berasal dari pegunungan di Wamena disebut ...
- A. air limbah
 - B. air curah
 - C. air embun
 - D. air mata air
7. Contoh sikap hemat air yang dapat dilakukan anak-anak di Wamena adalah ...
- A. menyiram tanaman setiap saat
 - B. menutup keran setelah digunakan
 - C. mencuci motor setiap hari
 - D. membuang air sisa masak
8. Salah satu penyebab kerusakan lingkungan di pegunungan Papua adalah ...
- A. pengolahan pupuk organik
 - B. penebangan hutan secara liar
 - C. bercocok tanam tradisional

- D. pemakaian pupuk kandang
9. Jika banyak pohon ditebang di hutan Wamena, maka yang terjadi adalah ...
- A. tanah menjadi subur
 - B. udara menjadi sejuk
 - C. erosi dan tanah longsor
 - D. hujan turun terus
10. Masyarakat Wamena menjaga mata air dengan tidak membuang sampah ke sungai. Ini contoh ...
- A. konservasi energi
 - B. pelestarian lingkungan
 - C. perusakan alam
 - D. penambangan liar
11. Kegiatan adat *bakar batu* yang dilaksanakan di ladang harus dilakukan dengan ...
- A. membakar seluruh hutan
 - B. menebang pohon besar
 - C. membuat api kecil di area terbuka
 - D. membakar rumput sepanjang jalan
12. Siswa yang mengamati bahwa lingkungan sekolah kotor harus ...
- A. membuat laporan hasil pengamatan
 - B. meminta guru memanggil petugas
 - C. memfoto lalu dibagikan
 - D. membiarkannya
13. Jika dalam pengamatan ditemukan plastik di kebun sekolah, maka langkah yang benar adalah ...
- A. ditanam dalam tanah
 - B. dibakar di halaman
 - C. dibuang ke selokan
 - D. dipisahkan lalu didaur ulang
14. Siswa membuat poster berisi ajakan tidak menebang pohon di hutan adat. Ini menunjukkan ...

- A. hasil proyek pelestarian
- B. kegiatan seni budaya
- C. pelajaran Bahasa Indonesia
- D. ujian praktik menggambar

15. Dalam proyeknya, siswa membuat alat penghemat air dari botol bekas. Ini menunjukkan ...

- A. pemanfaatan sumber daya
- B. pengolahan sampah menjadi pupuk
- C. inovasi berbasis kearifan lokal
- D. penghematan listrik



Kunci Jawaban Tes Uji Hasil Belajar

No Soal	Kunci Jawaban
1	B
2	C
3	A
4	D
5	B
6	A
7	C
8	B
9	D
10	C
11	A
12	D
13	B
14	C
15	A

Lampiran 1. 4 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Konteks : Kearifan Lokal Wamena

Topik : Pertanian, Air, Lingkungan, Tradisi *Bakar batu*

No	Indikator kemampuan	Materi IPA	Bentuk soal	Nomor soal
1	Mengidentifikasi masalah dari fenomena alam di lingkungan lokal	Daur air, kebersihan lingkungan	Essay	1, 2
2	Menjelaskan penyebab masalah berdasarkan pengamatan dan pengetahuan lokal	Polusi air, penebangan hutan	Essay	3, 4
3	Mengajukan solusi logis terhadap permasalahan lingkungan	Pelestarian lingkungan	Essay	5, 6
4	Membuat kesimpulan dari informasi hasil pengamatan dan pengalaman lokal	Perubahan lingkungan	Essay	7, 8
5	Menyusun langkah-langkah pemecahan masalah berbasis budaya lokal Wamena	Tradisi <i>bakar batu</i> , pertanian lokal	Essay	9, 10

Lampiran 1. 5 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

No	Kriteria umum	Skor
1	Jawaban sangat lengkap, runtut, tepat, serta memuat unsur kearifan lokal Wamena dengan jelas	4
2	Jawaban lengkap dan tepat, terdapat unsur lokal meskipun belum mendalam	3
3	Jawaban kurang lengkap, logika masih lemah, kearifan lokal disebutkan sekilas	2
4	Jawaban tidak relevan, tidak mengandung unsur lokal, atau sangat singkat	1
5	Tidak menjawab	0

Skor Maksimal: 10 soal $\times$ 4 = 40 poin

Interpretasi Skor:

- 36–40 = Sangat Baik
- 30–35 = Baik
- 20–29 = Cukup
- 10–19 = Kurang
- 0–9 = Sangat Kurang

Lampiran 1. 6 Tes Uji Coba dan Kunci Jawaban Kemampuan Pemecahan Masalah

TES UJI COBA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Pokok Bahasan : Lingkungan dan Kearifan Lokal Wamena

Waktu : 4 Jam Pelajaran (4 x 40 menit)

Nomor soal :

Nama Anak :

Sekolah asal :

Hari/tgl :

PETUNJUK:

1. Tes ini digunakan untuk mengukur kemampuan anda memecahkan masalah.
2. Kerjakan semua soal berikut ini dari yang dianggap paling mudah.
3. Jawaban ditulis pada lembar jawaban yang tersedia.
4. Pada lembar jawaban di pojok kanan atas ditulis identitas anda.

SOAL:

1. Apa saja masalah yang dapat timbul jika air di sekitar kebun tradisional Wamena tercemar limbah rumah tangga?
2. Mengapa membuang sampah sembarangan dapat menyebabkan banjir di daerah lembah Wamena?
3. Apa penyebab utama pencemaran sungai di Wamena, dan bagaimana itu dapat berdampak pada kesehatan masyarakat?
4. Jelaskan hubungan antara penebangan pohon di daerah pegunungan dengan terganggunya daur air!
5. Bagaimana cara menjaga kebersihan lingkungan di sekitar rumah menggunakan prinsip-prinsip budaya lokal Wamena?
6. Apa solusi yang bisa kamu ajukan jika lahan pertanian di Wamena mulai rusak akibat limbah plastik?

7. Buatlah kesimpulan tentang dampak negatif perubahan musim terhadap pertanian lokal Wamena!
8. Apa akibat yang ditimbulkan jika masyarakat Wamena tidak mengelola sampah organik dan anorganik dengan baik?
9. Susunlah langkah-langkah yang dapat dilakukan siswa untuk mengurangi sampah plastik di sekolah dengan pendekatan lokal!
10. Bagaimana kamu akan menyelesaikan masalah polusi udara saat tradisi *bakar batu* dilakukan secara terus-menerus tanpa kontrol?

KUNCI JAWABAN:

1. Masalah yang timbul jika air di kebun tradisional Wamena tercemar diantaranya:
 - Tanaman tidak tumbuh dengan baik
 - Menyebabkan bau dan munculnya penyakit
 - Merusak ekosistem lokal
2. Pembuangan sampah sembarangan menyebabkan banjir karena:
 - Menyumbat saluran air dan parit
 - Mengganggu aliran air hujan
 - Air tergenang dan menyebabkan banjir di dataran rendah Wamena
3. Penyebab utama pencemaran sungai:
 - Limbah rumah tangga dibuang ke sungai
 - MCK langsung di sungai

Dampak:

 - Menyebabkan penyakit kulit dan diare
 - Air tidak layak digunakan lagi
4. Penebangan pohon menyebabkan terganggunya daur air karena:
 - Akar pohon tidak lagi menyerap air hujan
 - Air langsung mengalir ke permukaan → banjir dan tanah longsor
 - Udara menjadi kering karena kurang uap air
5. Cara menjaga kebersihan lingkungan dengan prinsip lokal:
 - Menggunakan bahan alami sebagai tempat sampah (daun pisang/kayu)
 - Membuat lubang biopori atau kompos

- Bergotong royong membersihkan lingkungan seperti tradisi "Sasi" atau kerja bersama
6. Solusi untuk lahan rusak akibat limbah plastik:
- Melakukan daur ulang sampah plastic
 - Mengadakan kegiatan memilah sampah sejak di rumah
 - Edukasi masyarakat dengan pendekatan budaya
7. Kesimpulan dampak perubahan musim terhadap pertanian lokal:
- Musim kemarau panjang → gagal panen
 - Musim hujan terus-menerus → lahan tergenang
 - Petani tradisional sulit menentukan waktu tanam panen
8. Akibat tidak mengelola sampah organik/anorganik:
- Lingkungan jadi kotor, bau
 - Timbul penyakit
 - Sampah plastik mencemari tanah dan air
 - Sampah organik menarik hama
9. Langkah mengurangi sampah plastik di sekolah:
- Menggunakan botol minum isi ulang
 - Mengadakan bank sampah
 - Mengadakan lomba kreatif dengan bahan bekas
 - Menyesuaikan pendekatan lokal, misalnya membuat tas dari anyaman daun
10. Menyelesaikan polusi udara saat tradisi *bakar batu*:
- Membatasi frekuensi pelaksanaan
 - Menggunakan kayu bakar secukupnya
 - Mengatur lokasi di tempat terbuka jauh dari pemukiman
 - Mengedukasi warga tentang dampak asap terhadap kesehatan

Lampiran 1. 7 Modul AJar Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) dengan Kearifan Lokal Wamena

MODUL AJAR

Satuan Pendidikan : SD Inpres Mulele
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : V / Genap
Topik : Lingkungan dan Kearifan Lokal Wamena
Alokasi Waktu : 4 × 2 JP

I. Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait fenomena alam.
4. Menyajikan pengetahuan dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis.

II. Kompetensi Dasar & Indikator

- Mengidentifikasi perubahan lingkungan dan pengaruhnya terhadap kehidupan.
- Menyajikan hasil pengamatan tentang perubahan lingkungan dan dampaknya terhadap kehidupan.

III. Tujuan Pembelajaran

Melalui diskusi, pengamatan, dan pemecahan masalah berbasis budaya lokal Wamena, siswa diharapkan mampu:

1. Mengidentifikasi masalah dari fenomena alam sekitar.
2. Menjelaskan penyebab masalah dengan benar berdasarkan pengamatan.
3. Mengajukan solusi logis dan kreatif terhadap permasalahan lingkungan.
4. Membuat kesimpulan dari hasil pengamatan dan pengalaman lokal.
5. Menyusun langkah pemecahan masalah dengan mengaitkan budaya lokal Wamena.

IV. Indikator Pencapaian

- Indikator 1: Mengidentifikasi masalah dari fenomena alam di lingkungan lokal
- Indikator 2: Menjelaskan penyebab masalah berdasarkan pengamatan dan pengetahuan lokal.
- Indikator 3: Mengajukan solusi logis terhadap permasalahan lingkungan.
- Indikator 4: Membuat kesimpulan dari informasi hasil pengamatan dan pengalaman lokal.
- Indikator 5: Menyusun langkah-langkah pemecahan masalah berbasis budaya lokal Wamena.

V. Materi

Lingkungan hidup merupakan tempat berlangsungnya seluruh aktivitas manusia, hewan, dan tumbuhan. Di Wamena, fenomena alam seperti daur air, kebersihan lingkungan, serta perubahan hutan sering terlihat dalam kehidupan sehari-hari. Permasalahan lingkungan yang muncul, misalnya pencemaran air akibat sampah rumah tangga dan penebangan hutan secara berlebihan, dapat memengaruhi keseimbangan alam dan kehidupan masyarakat. Dengan mengidentifikasi masalah-masalah tersebut, siswa dapat memahami penyebab terjadinya kerusakan lingkungan dan menghubungkannya dengan pengetahuan lokal yang dimiliki masyarakat sekitar.

Selain itu, masyarakat Wamena memiliki kearifan lokal yang dapat menjadi solusi dalam menjaga kelestarian lingkungan. Tradisi gotong royong, pertanian lokal yang ramah lingkungan, dan kegiatan kebersamaan seperti *bakar batu* mengajarkan nilai kebersihan, kebersamaan, dan kepedulian terhadap alam. Dengan mengaitkan budaya lokal tersebut, siswa tidak hanya diajak berpikir kritis dalam menemukan solusi logis terhadap permasalahan lingkungan, tetapi juga mampu menyusun langkah-langkah pemecahan masalah yang selaras dengan budaya masyarakat. Hal ini akan menumbuhkan sikap peduli lingkungan sekaligus rasa bangga terhadap kearifan lokal daerahnya.

VI. Model / Metode Pembelajaran

- Model: Project Based Learning (PjBL)
- Metode: pengamatan, diskusi, kolaborasi proyek, presentasi

VII. Langkah-Langkah Pembelajaran (Ringkasan PjBL)

Tahapan	Kegiatan Pembelajaran
Kegiatan Pendahuluan (10 menit)	
Orientasi Masalah	• Berdoa Bersama • Guru mengabsen siswa dengan menyebut nama satu persatu • Guru menyajikan fenomena lingkungan di Wamena (video/gambar). • Siswa diminta menemukan masalah.
Kegiatan Inti (90 menit)	
Merencanakan Proyek	• Siswa berdiskusi menentukan topik proyek (misalnya: kebersihan sungai, reboisasi, edukasi lingkungan dengan tradisi lokal).
Melaksanakan Proyek	• Siswa bekerja kelompok mengumpulkan informasi dari lingkungan sekitar / cerita budaya
Monitoring	• Guru membimbing kelompok, memberi masukan
Penyajian Hasil	• Kelompok mempresentasikan solusi & langkah berbasis kearifan lokal.
Kegiatan Penutup (40 menit)	
Evaluasi	• Guru dan siswa menyimpulkan masalah lingkungan lokal • Guru menekankan hubungan manusia dengan lingkungan.

Tahapan	Kegiatan Pembelajaran
	- Guru menegaskan pentingnya menjaga lingkungan Bersama - Refleksi & penekanan nilai budaya lokal dalam menjaga lingkungan

VIII. Media & Sumber Belajar:

- Media: gambar/video fenomena lingkungan, papan tulis, LCD.
- Sumber: Buku IPA Kelas V, lingkungan sekitar sekolah, cerita budaya lokal Wamena.

IX. Penilaian

- Sikap: kerjasama, peduli lingkungan
- Pengetahuan: esai indikator 1–5
- Keterampilan: produk proyek (laporan & presentasi solusi berbasis kearifan lokal)

Aspek	Bentuk	Instrumen	Rubik
Sikap	Observasi	- Lembar Observasi kerjasama - Peduli Lingkungan - Tanggung Jawab	SB (Sangat Baik), B (Baik), C (Cukup), K (Kurang)
Pengetahuan	Tes pilihan ganda	Pertanyaan sesuai indikator (1 – 5)	Skor 0–100, kriteria: 86–100 = SB; 70–85 = B; 55–69 = C; 0–55 = K

Keterampilan	Produk/ Proyek	- Laporan & presentasi langkah pemecahan masalah berbasis budaya lokal.	Kreativitas, relevansi, kejelasan, kerjasama.
--------------	----------------	---	---



Lampiran 1. 8 RPP Model Pembelajaran Konvensional

MODUL AJAR

Satuan Pendidikan : SD Inpres Mulele
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : V / Genap
Topik : Lingkungan dan Kearifan Lokal Wamena
Alokasi Waktu : 4 × 2 JP

I. Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait fenomena alam.
4. Menyajikan pengetahuan dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis.

II. Kompetensi Dasar & Indikator

- Mengidentifikasi perubahan lingkungan dan pengaruhnya terhadap kehidupan.
- Menyajikan hasil pengamatan tentang perubahan lingkungan dan dampaknya terhadap kehidupan.

III. Tujuan Pembelajaran

- Siswa mampu mengidentifikasi masalah lingkungan.
- Siswa mampu menjelaskan penyebabnya, mengajukan Solusi dan membuat Kesimpulan.
- Siswa menyusun langkah pemecahan masalah (dengan bimbingan guru melalui ceramah & latihan).

IV. Indikator Pencapaian

- Indikator 1: Mengidentifikasi masalah dari fenomena alam di lingkungan lokal.
- Indikator 2: Menjelaskan penyebab masalah berdasarkan pengamatan dan pengetahuan lokal.
- Indikator 3: Mengajukan solusi logis terhadap permasalahan lingkungan.
- Indikator 4: Membuat kesimpulan dari informasi hasil pengamatan dan pengalaman lokal.
- Indikator 5: Menyusun langkah-langkah pemecahan masalah berbasis budaya lokal Wamena.

V. Materi

Lingkungan hidup merupakan tempat berlangsungnya seluruh aktivitas manusia, hewan, dan tumbuhan. Di Wamena, fenomena alam seperti daur air, kebersihan lingkungan, serta perubahan hutan sering terlihat dalam kehidupan sehari-hari. Permasalahan lingkungan yang muncul, misalnya pencemaran air akibat sampah rumah tangga dan penebangan hutan secara berlebihan, dapat memengaruhi keseimbangan alam dan kehidupan masyarakat. Dengan mengidentifikasi masalah-masalah tersebut, siswa dapat memahami penyebab terjadinya kerusakan lingkungan dan menghubungkannya dengan pengetahuan lokal yang dimiliki masyarakat sekitar.

Selain itu, masyarakat Wamena memiliki kearifan lokal yang dapat menjadi solusi dalam menjaga kelestarian lingkungan. Tradisi gotong royong, pertanian lokal yang ramah lingkungan, dan kegiatan kebersamaan seperti *bakar batu* mengajarkan nilai kebersihan, kebersamaan, dan kepedulian terhadap alam. Dengan mengaitkan budaya lokal tersebut, siswa tidak hanya diajak berpikir kritis dalam menemukan solusi logis terhadap permasalahan lingkungan, tetapi juga mampu menyusun langkah-langkah pemecahan masalah yang selaras dengan budaya masyarakat. Hal ini akan menumbuhkan sikap peduli lingkungan sekaligus rasa bangga terhadap kearifan lokal daerahnya.

VI. Model / Metode

- Model: Konvensional
- Metode: ceramah, tanya jawab, diskusi sederhana, penugasan individu

VII. Langkah-Langkah Pembelajaran (Ringkasan Konvensional)

Tahapan	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	• Berdoa bersama. • Guru mengabsen siswa dengan menyebut nama satu persatu • Guru menjelaskan tujuan pembelajaran & memberi apersepsi.	10 menit
Kegiatan Inti	• Guru menjelaskan materi (daur air, kebersihan lingkungan, polusi, dll). • Siswa mendengarkan penjelasan & mencatat. • Tanya jawab singkat tentang contoh masalah lingkungan. • Guru memberi contoh solusi, siswa menjawab pertanyaan pemahaman. • Siswa diberi latihan soal esai sesuai indikator.	100 menit
Penutup	• Guru menyimpulkan materi • Guru memberi tugas rumah (menulis contoh	30 enit

	permasalahan lingkungan di sekitar rumah).	
--	--	--

VIII. Penilaian

- Sikap: perhatian, disiplin, keaktifan bertanya
- Pengetahuan: tes esai indikator 1–5
- Keterampilan: hasil latihan & tugas individu



Lampiran 2. 1 Data Hasil Uji Coba Instrumen Hasil Belajar

[illegible]

20	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	8
21	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	11
22	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	10
23	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	9
24	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	11
25	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	9
26	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	10
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	14
28	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	12
29	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	9
30	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11
31	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	10
32	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	10
33	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	11
34	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13
35	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	12
36	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	11
37	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13
38	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	10
39	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	13
40	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	5
41	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	7

42	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	9
43	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	9
44	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	12
45	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	6
46	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	10
47	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	8
48	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	13
49	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	9
50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14
51	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	10
52	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	11
53	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	11
54	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	13
55	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	12



Lampiran 2. 2 Data Hasil Uji Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah

Responden	Nomor Soal										Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	2	4	2	1	2	1	3	1	2	1	19
2	2	4	3	4	4	2	2	1	2	4	28
3	3	4	1	4	3	1	1	1	1	1	20
4	2	4	4	4	3	4	4	3	2	3	33
5	1	1	2	3	2	2	1	2	4	2	20
6	4	4	3	3	3	4	2	1	1	1	26
7	2	4	2	1	4	3	4	2	4	2	28
8	2	4	2	1	2	1	4	1	1	2	20
9	3	2	1	4	1	4	2	4	4	3	28
10	1	3	2	1	3	4	3	4	3	1	25
11	1	4	3	4	2	2	2	2	2	1	23
12	1	2	2	2	4	3	4	4	3	4	29
13	1	1	2	4	3	3	4	4	2	4	28
14	3	4	2	1	4	4	1	2	4	2	27
15	2	2	4	4	1	1	1	3	3	4	25
16	1	1	1	4	1	3	2	3	1	1	18
17	1	4	2	2	1	4	2	3	3	4	26
18	3	4	3	3	1	2	1	3	3	1	24
19	3	2	4	2	3	3	4	3	4	4	32
20	4	3	2	3	3	3	3	2	4	3	30
21	3	3	4	4	4	4	4	3	1	3	33
22	4	1	1	2	2	3	4	4	2	2	25
23	2	3	2	2	1	3	4	1	1	3	22
24	4	3	1	3	4	1	3	2	2	4	27
25	1	2	4	1	2	4	4	2	2	1	23
26	3	4	2	3	3	2	4	2	2	3	28
27	1	1	4	4	1	4	4	1	4	1	25
28	2	2	3	1	3	1	3	2	3	2	22
29	1	1	1	4	4	4	2	3	3	4	27
30	3	1	3	2	3	3	2	2	3	2	24
31	1	3	2	1	4	3	2	2	1	3	22
32	2	2	1	1	1	3	1	3	4	2	20
33	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	31

34	2	1	1	1	3	3	3	2	1	3	20
35	1	2	4	1	2	4	4	2	2	1	23
36	3	2	3	4	4	2	1	1	1	2	23
37	3	1	2	3	3	3	1	2	3	2	23
38	1	4	2	3	1	4	4	1	3	4	27
39	3	4	3	1	1	1	4	2	2	1	22
40	4	2	3	4	3	4	2	3	2	4	31
41	1	4	2	4	3	4	3	3	1	2	27
42	1	4	3	4	4	4	3	2	1	2	28
43	3	1	1	2	4	4	1	1	4	4	25
44	4	4	2	1	3	2	1	2	4	1	24
45	4	2	1	1	3	1	1	3	1	1	18
46	4	4	4	4	3	3	4	1	1	1	29
47	4	2	2	4	4	1	3	4	4	4	32
48	1	4	4	4	1	4	2	1	2	4	27
49	4	3	3	3	1	3	1	2	1	3	24
50	1	1	3	3	1	2	4	3	2	3	23
51	2	1	4	2	1	2	2	1	2	1	18
52	2	1	3	2	1	3	4	2	4	4	26
53	3	2	2	4	3	1	2	1	4	2	24
54	2	3	3	4	4	1	3	1	2	3	26
55	3	2	1	1	3	4	3	3	4	4	28



2.3 Analisis Validitas Butir Hasil Belajar

Correlations																	
		soal1	soal2	soal3	soal4	soal5	soal6	soal7	soal8	soal9	soal10	soal11	soal12	soal13	soal14	soal15	total
soal1	Pearson Correlation	1	0,193	0,264	0,179	0,140	0,131	0,149	0,192	0,149	0,147	.386**	0,120	0,145	0,016	0,123	.459**
	Sig. (2-tailed)		0,158	0,051	0,191	0,309	0,340	0,279	0,161	0,279	0,284	0,004	0,384	0,292	0,910	0,373	0,001
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
soal2	Pearson Correlation	0,193	1	0,261	0,093	0,204	-0,089	0,053	.297*	0,224	0,149	0,062	-0,016	0,130	0,128	0,092	.389**
	Sig. (2-tailed)	0,158		0,054	0,500	0,135	0,517	0,701	0,028	0,100	0,279	0,654	0,908	0,343	0,352	0,505	0,003
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
soal3	Pearson Correlation	0,264	0,261	1	0,198	0,227	0,095	0,264	.298*	0,264	0,099	.268*	0,262	.422**	0,014	-0,007	.538**
	Sig. (2-tailed)	0,051	0,054		0,147	0,096	0,492	0,051	0,027	0,051	0,474	0,048	0,054	0,001	0,917	0,961	0,001
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
soal4	Pearson Correlation	0,179	0,093	0,198	1	.352**	0,221	-0,008	0,149	.336*	0,219	0,145	.375**	.295*	0,126	0,102	.533**
	Sig. (2-tailed)	0,191	0,500	0,147		0,008	0,105	0,955	0,277	0,012	0,108	0,291	0,005	0,029	0,361	0,457	0,001
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
soal5	Pearson Correlation	0,140	0,204	0,227	.352**	1	0,202	0,108	0,149	.310*	0,209	0,113	.287*	0,094	0,224	0,074	.506**

	Sig. (2-tailed)	0,309	0,135	0,096	0,008		0,139	0,432	0,279	0,021	0,126	0,410	0,034	0,493	0,100	0,593	0,001
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
soal6	Pearson Correlation	0,131	-0,089	0,095	0,221	0,202	1	0,065	-0,046	0,243	0,265	0,214	0,249	0,097	0,152	0,235	.426**
	Sig. (2-tailed)	0,340	0,517	0,492	0,105	0,139		0,639	0,737	0,074	0,051	0,116	0,066	0,483	0,269	0,085	0,001
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
soal7	Pearson Correlation	0,149	0,053	0,264	-0,008	0,108	0,065	1	0,140	0,093	0,168	.332*	.317*	0,184	0,046	-0,168	.371**
	Sig. (2-tailed)	0,279	0,701	0,051	0,955	0,432	0,639		0,309	0,498	0,220	0,013	0,018	0,180	0,740	0,220	0,005
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
soal8	Pearson Correlation	0,192	.297*	.298*	0,149	0,149	-0,046	0,140	1	0,236	0,212	0,039	0,210	0,209	0,070	0,237	.464**
	Sig. (2-tailed)	0,161	0,028	0,027	0,277	0,279	0,737	0,309		0,083	0,119	0,780	0,125	0,126	0,610	0,082	0,001
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
soal9	Pearson Correlation	0,149	0,224	0,264	.336*	.310*	0,243	0,093	0,236	1	0,262	0,243	0,231	.369**	0,046	0,209	.578**
	Sig. (2-tailed)	0,279	0,100	0,051	0,012	0,021	0,074	0,498	0,083		0,053	0,074	0,090	0,006	0,740	0,126	0,001
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
soal10	Pearson Correlation	0,147	0,149	0,099	0,219	0,209	0,265	0,168	0,212	0,262	1	0,265	.324*	0,255	0,129	0,146	.535**
	Sig. (2-tailed)	0,284	0,279	0,474	0,108	0,126	0,051	0,220	0,119	0,053		0,051	0,016	0,060	0,350	0,288	0,001

	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
soal11	Pearson Correlation	.386**	0,062	.268*	0,145	0,113	0,214	.332*	0,039	0,243	0,265	1	0,173	0,260	-0,007	0,151	.506**
	Sig. (2-tailed)	0,004	0,654	0,048	0,291	0,410	0,116	0,013	0,780	0,074	0,051		0,206	0,055	0,958	0,270	0,001
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
soal12	Pearson Correlation	0,120	-0,016	0,262	.375**	.287*	0,249	.317*	0,210	0,231	.324*	0,173	1	.351**	.331*	0,160	.613**
	Sig. (2-tailed)	0,384	0,908	0,054	0,005	0,034	0,066	0,018	0,125	0,090	0,016	0,206		0,009	0,014	0,243	0,001
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
soal13	Pearson Correlation	0,145	0,130	.422**	.295*	0,094	0,097	0,184	0,209	.369**	0,255	0,260	.351**	1	0,011	0,178	.554**
	Sig. (2-tailed)	0,292	0,343	0,001	0,029	0,493	0,483	0,180	0,126	0,006	0,060	0,055	0,009		0,939	0,194	0,001
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
soal14	Pearson Correlation	0,016	0,128	0,014	0,126	0,224	0,152	0,046	0,070	0,046	0,129	-0,007	.331*	0,011	1	0,208	.353**
	Sig. (2-tailed)	0,910	0,352	0,917	0,361	0,100	0,269	0,740	0,610	0,740	0,350	0,958	0,014	0,939		0,127	0,008
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
soal15	Pearson Correlation	0,123	0,092	-0,007	0,102	0,074	0,235	-0,168	0,237	0,209	0,146	0,151	0,160	0,178	0,208	1	.383**
	Sig. (2-tailed)	0,373	0,505	0,961	0,457	0,593	0,085	0,220	0,082	0,126	0,288	0,270	0,243	0,194	0,127		0,004
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55

total	Pearson Correlation	.459**	.389**	.538**	.533**	.506**	.426**	.371**	.464**	.578**	.535**	.506**	.613**	.554**	.353**	.383**	1
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,003	0,001	0,001	0,001	0,001	0,005	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,008	0,004	
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

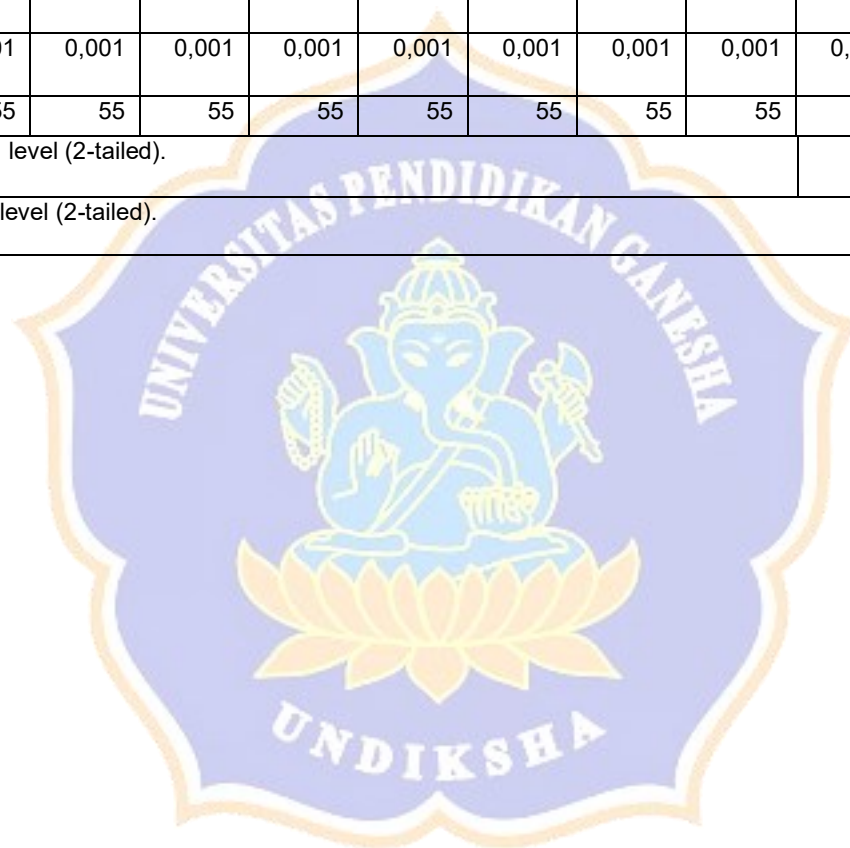


Lampiran 2.4 Analisis Validitas Butir Kemampuan Pemecahan Masalah

Correlations												
		soal1	soal2	soal3	soal4	soal5	soal6	soal7	soal8	soal9	soal10	total
soal1	Pearson Correlation	1	.670**	.599**	.656**	.656**	.599**	.340*	.613**	.685**	.642**	.785**
	Sig. (2-tailed)		0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,011	0,001	0,001	0,001	0,001
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
soal2	Pearson Correlation	.670**	1	.756**	.742**	.656**	.627**	.627**	.627**	.785**	.742**	.879**
	Sig. (2-tailed)	0,001		0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
soal3	Pearson Correlation	.599**	.756**	1	.713**	.527**	.685**	.498**	.556**	.670**	.613**	.804**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
soal4	Pearson Correlation	.656**	.742**	.713**	1	.613**	.771**	.556**	.613**	.785**	.728**	.872**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
soal5	Pearson Correlation	.656**	.656**	.527**	.613**	1	.570**	.426**	.584**	.670**	.742**	.783**

	Sig. (2-tailed)	0,001	0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
soal6	Pearson Correlation	.599**	.627**	.685**	.771**	.570**	1	.541**	.584**	.742**	.713**	.830**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
soal7	Pearson Correlation	.340*	.627**	.498**	.556**	.426**	.541**	1	.599**	.670**	.556**	.706**
	Sig. (2-tailed)	0,011	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001	0,001
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
soal8	Pearson Correlation	.613**	.627**	.556**	.613**	.584**	.584**	.599**	1	.670**	.656**	.790**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
soal9	Pearson Correlation	.685**	.785**	.670**	.785**	.670**	.742**	.670**	.670**	1	.799**	.908**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		0,001	0,001
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
soal10	Pearson Correlation	.642**	.742**	.613**	.728**	.742**	.713**	.556**	.656**	.799**	1	.874**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		0,001

	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
total	Pearson Correlation	.785**	.879**	.804**	.872**	.783**	.830**	.706**	.790**	.908**	.874**	1
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).												
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).												



Lampiran 2.5 Ringkasan Hasil Uji Realibilitas Instrumen Hasil Belajar

RELIABILITY

```
/VARIABLES=soal11 soal2 soal3 soal4 soal5 soal6 soal7 soal8 soal9  
soal10 soal11 soal12 soal13  
soal14 soal15  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA.
```

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	55	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	55	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.761	15

Lampiran 2.6 Ringkasan Hasil Uji Realibilitas Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah

```
RELIABILITY
  /VARIABLES=soal1 soal2 soal3 soal4 soal5 soal6 soal7 soal8 soal9
soal10
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	55	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	55	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.947	10

Lampiran 3.1 Data Pretest Hasil Belajar kelas eksperimen 1 (Kelas Va SD Inpres Mulele)

No	Nama	Butir soal															Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Alfrince L. Tabuni	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
2	Alfa E. A. Manufandu	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	5
3	Asrad W. Pabianan	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	7
4	Edo Matuan	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	8
5	Farel T. Bano	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	5
6	Helda Wenda	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	6
7	Hiakia Meisya L.	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	6
8	Jenvih S. Pahabol	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	7
9	Kadek C. A. Sati	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	6
10	Ocniel Y. Pulung	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	7
11	Paskalina Loho	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	9
12	Ricardo R. Paramean	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	6
13	Riyanti L. Duapadang	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	9
14	Kesya A. Jikwa	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	8
15	Misael S. Misalayuk	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4
16	Seva Dila Arlas	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	4
17	Korkos Itlay	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	5
18	Ririn Dwiyanti	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	10
19	Siti Wulan Dewi	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	6
20	Yosua A. Pare	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5
21	Zizil Ilina Yanti	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	7
22	Hendrik Kiluga	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	5
23	Rivaldhy E. P. Imbar	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	5
24	Dalton	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	8
25	Theresia M. Huby	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	5
26	Alex	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	4

27	Juan	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3
28	Jazilah	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	5
29	Silka Tabuni	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	6



Lampiran 3.2 Data Pretest Hasil Belajar kelas eksperimen 2 (Kelas Vb SD Inpres Mulele)

No	Nama	Butir soal															Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Alexandra Relinzka Y.	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	5
2	Alfarayan Bulu	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4
3	Anak Agung Gede Krisna P.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
4	Dani Yikwa	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	10
5	Daren Rafael Jikwa	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	6
6	Dekson Kogoya	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	4
7	Devina Mirin	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	8
8	Herlin Welsina Hisage	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	5
9	Kaleb Kevin S. W.	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5
10	Marvel Oktovianus S.	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	4
11	Revan Gadrino L.	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
12	Selfina L. Wetipo	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
13	Upin Kogoya	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
14	Holisa Kobak	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	7
15	Sela Penggu	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	5
16	Nando Tabuni	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
17	Yosavat Hilapok	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
18	Mereykel D. Tandiera	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	6
19	Ricky Oktaviano U.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
20	Maria Hilapok	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	6
21	Fredy Y. Kondo	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	6
22	Chetrine Carunia	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	7
23	Madiary M. L. Mambobo	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	6
24	Yohanes Y. Wandikbo	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	5

25	Naris Buntu	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	6
26	Oschar Paul Mosip	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
27	Hizkia	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	6



Lampiran 3.3 Data Pretest Hasil Belajar kelas kontrol 1 (Kelas Va SD Negeri Wamena)

No	Nama	Butir soal															Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Abdul Hanif Faturahman Talebong	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	4
2	Ahmad Wijaya Putra	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	7
3	Alnaira Hadzkadina Adeeva Wahono	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3
4	Alvinno F Wanimbo	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	9
5	Aqila Army Asyahrani Jabaluddin. A	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
6	Aqila Rambu Rusia	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	7
7	Ashraf Zahirul Ubaid	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	8
8	Aurora Esdek Walilo	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	5
9	Bilgates Graciello Djoweni	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	5
10	Christian Septinus Dwi Walela	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	6
11	Daud William Gihon Nissi	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	6
12	Frans Wandikbo	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	6
13	Hilga Lidya Bulla	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	6
14	Immanuella Magdalena Baunick	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	8
15	Ivana Edgina Suherlan	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	9

16	Jonathan Filbert Uziel Tetelepta	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	6
17	Mhourinyo Arrang Rani	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	6
18	Muhammad Hizkiel AlAfasy Muljansyah	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	6
19	Muhammad Rasydan Permana	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
20	Nasyifa Az-Zahra Salsabillah Chaniago	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	4
21	Raiqah Qonitah Rahmah	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	8
22	Rhafi Nafisa Sahla	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	6
23	Ryan Farrel Juliano	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	4
24	Syallomitha Evita M. Cooridio Daimboa	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	8
25	Yefta Alfajar Gwijangge	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	6
26	Younggi Jonatan Innah	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	8
27	Iftina Asabiya Waturwahi	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	6

Lampiran 3.4 Data Pretest Hasil Belajar kelas kontrol 2 (Kelas Vb SD Negeri Wamena)

No	Nama	Butir soal															Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Almedo Olgayoga Tabo	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	7
2	Ancana Marlisa Hembring	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	5
3	Annisa Masihuwey	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	7
4	Aqhila Dwi Pratiwi	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	8
5	Athifah Sumayya Ishak	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	8
6	Ayu Jesica Sibarani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
7	Callista Jessica Simanjuntak	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4
8	Cindy Eria Dwi Angel	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	9
9	Dela Silambi	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	6
10	Epson Elopere	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	6
11	Erelah Bianca Giovanna Tengor	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	7
12	Gavrila Berwyn Evril Rewah	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6
13	I Gede Padma Nesa	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	5
14	Izaz Abizal Sindian	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	5
15	Jhosua Edoreal Amunauw	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	6

16	Kezia Relita Saptanno	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	8
17	King Azarya Innah	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	5
18	Muhammad Dzaky Rayyan Pratama	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	5
19	Muhammad Nadil	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
20	Muhammad Rafli Alfariski	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	9
21	Nafira Febriyanur Hisage	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	7
22	Osvaldo K.I. Hesegem	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	5
23	Rahma Afifah	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	5
24	Randi Palinggi'	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	6
25	Rickzon Quevara Tabuni	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	6
26	Robertho Angelous Itikmo Salek Dabi	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
27	Safwan Anshori	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	5
28	Sean Rante Tandung	1	1	1		1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6
29	Yohana Tanne Wenda	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4

Lampiran 3.5 Data Posttest Hasil Belajar kelas eksperimen 1 (Kelas Va SD Inpres Mulele)

No	Nama	Butir soal															Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Alfrince L. Tabuni	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	11
2	Alfa E. A. Manufandu	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11
3	Asrad W. Pabianan	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	10
4	Edo Matuan	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	12
5	Farel T. Bano	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	11
6	Helda Wenda	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	11
7	Hiakia Meisya L.	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
8	Jenvih S. Pahabol	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13
9	Kadek C. A. Sati	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11
10	Ocniel Y. Pulung	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	13
11	Paskalina Loho	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	11
12	Ricardo R. Paramean	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
13	Riyanti L. Duapadang	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	12
14	Kesya A. Jikwa	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
15	Misael S. Misalayuk	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	12
16	Seva Dila Arlas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
17	Korkos Itlay	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	11
18	Ririn Dwiyanti	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11
19	Siti Wulan Dewi	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	10
20	Yosua A. Pare	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	13
21	Zizil Ilina Yanti	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	12
22	Hendrik Kiluga	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	13
23	Rivaldhya E. P. Imbar	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	8
24	Dalton	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	11
25	Theresia M. Huby	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	8
26	Alex	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	11

27	Juan	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	11
28	Jazilah	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	12
29	Silka Tabuni	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12



Lampiran 3.6 Data Posttest Hasil Belajar kelas eksperimen 2 (Kelas Vb SD Inpres Mulele)

No	Nama	Butir soal															Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Alexandra Relinzka Y.	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	8
2	Alfarayan Bulu	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	8
3	Anak Agung Gede Krisna P.	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11
4	Dani Yikwa	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	11
5	Daren Rafael Jikwa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14
6	Dekson Kogoya	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	11
7	Devina Mirin	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	12
8	Herlin Welsina Hisage	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	11
9	Kaleb Kevin S. W.	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13
10	Marvel Oktovianus S.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	13
11	Revan Gadrino L.	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	12
12	Selfina L. Wetipo	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	12
13	Upin Kogoya	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	12
14	Holisa Kobak	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
15	Sela Penggu	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	9
16	Nando Tabuni	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13
17	Yosavat Hilapok	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	9
18	Mereykel D. Tandiarra	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	8
19	Ricky Oktaviano U.	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	12
20	Maria Hilapok	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	10
21	Fredy Y. Kondo	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	12
22	Chetrine Carunia	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12
23	Madiary M. L. Mambobo	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	11
24	Yohanes Y. Wandikbo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	13

25	Naris Buntu	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	9
26	Oschar Paul Mosip	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	10
27	Hizkia	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13



Lampiran 3.7 Data Posttest Hasil Belajar kelas kontrol 1 (Kelas Va SD Negeri Wamena)

No	Nama	Butir soal															Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Abdul Hanif Faturahman Talebong	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	8
2	Ahmad Wijaya Putra	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	11
3	Alnaira Hadzkadina Adeeva Wahono	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	10
4	Alvinno F Wanimbo	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	7
5	Aqila Army Asyahrani Jabaluddin. A	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	8
6	Aqila Rambu Rusia	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	10
7	Ashraf Zahirul Ubaid	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	7
8	Aurora Esdek Walilo	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	8
9	Bilgates Graciello Djoweni	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	7
10	Christian Septinus Dwi Walela	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	5
11	Daud William Gihon Nissi	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	7
12	Frans Wandikbo	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	9
13	Hilga Lidya Bulla	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	9
14	Immanuella Magdalena Baunick	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	9
15	Ivana Edgina Suherlan	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	9

16	Jonathan Filbert Uziel Tetelepta	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	9
17	Mhourinyo Arrang Rani	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	7
18	Muhammad Hizkiel AlAfasy Muljansyah	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11
19	Muhammad Rasydan Permana	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	8
20	Nasyifa Az-Zahra Salsabillah Chaniago	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	10
21	Raiqah Qonitah Rahmah	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	9
22	Rhafi Nafisa Sahla	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	8
23	Ryan Farrel Juliano	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	9
24	Syallomitha Evita M. Cooridio Daimboa	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10
25	Yefta Alfajar Gwijangge	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	9
26	Younggi Jonatan Innah	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	9
27	Iftina Asabiya Waturwahi	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	11

Lampiran 3.8 Data Posttest Hasil Belajar kelas kontrol 2 (Kelas Vb SD Negeri Wamena)

No	Nama	Butir soal															Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Almedo Olgayoga Tabo	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	6
2	Ancana Marlisa Hembring	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	10
3	Annisa Masihuwey	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	10
4	Aqhila Dwi Pratiwi	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	9
5	Athifah Sumayya Ishak	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	7
6	Ayu Jesica Sibarani	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	10
7	Callista Jessica Simanjuntak	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	12
8	Cindy Eria Dwi Angel	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	11
9	Dela Silambi	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	7
10	Epson Elopere	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	9
11	Erelah Bianca Giovanna Tengor	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13
12	Gavril Berwyn Evril Rewah	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	8
13	I Gede Padma Nesa	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12
14	Izaz Abizal Sindian	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	10
15	Jhosua Edoreal Amunauw	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	9
16	Kezia Relita Saptanno	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	8
17	King Azarya Innah	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	4
18	Muhammad Dzaky Rayyan Pratama	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	5
19	Muhammad Nadil	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	10
20	Muhammad Rafli Alfariski	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	9
21	Nafira Febriyanur Hisage	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11
22	Osvaldo K.I. Hesegem	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	8
23	Rahma Afifah	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	9
24	Randi Palinggi'	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	7
25	Rickzon Quevara Tabuni	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	6
26	Robertho Angelous Itikmo Salek Dabi	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	7

27	Safwan Anshori	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	9
28	Sean Rante Tandung	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	9
29	Yohana Tanne Wenda	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	10



Lampiran 3.9 Data hasil pretest kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen 1 (Kelas Va SD Inpres Mulele)

No	Nama	Butir Soal										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Alfrince L. Tabuni	3	3	3	4	2	1	1	1	1	1	20
2	Alfa E. A. Manufandu	4	1	3	2	2	1	1	4	2	1	21
3	Asrad W. Pabianan	4	3	4	2	2	1	1	1	1	4	23
4	Edo Matuan	1	3	4	4	1	2	2	1	1	1	20
5	Farel T. Bano	1	1	2	4	2	4	1	1	1	3	20
6	Helda Wenda	3	3	2	3	1	1	1	3	4	2	23
7	Hiakia Meisya L.	2	4	1	3	2	3	3	3	1	1	23
8	Jenvih S. Pahabol	3	2	1	2	3	4	1	1	1	2	20
9	Kadek C. A. Sati	3	2	4	3	3	2	1	1	1	1	21
10	Ocniel Y. Pulung	4	3	3	4	4	1	1	1	1	1	23
11	Paskalina Loho	1	1	1	4	1	1	2	4	1	2	18
12	Ricardo R. Paramean	4	1	1	1	3	3	2	1	1	1	18
13	Riyanti L. Duapadang	3	1	1	1	1	3	1	3	4	2	20
14	Kesya A. Jikwa	2	1	1	4	3	1	4	2	1	2	21
15	Misael S. Misalayuk	2	3	4	3	4	1	3	1	1	1	23
16	Seva Dila Arlas	2	3	3	1	4	1	3	4	2	3	26
17	Korkos Itlay	1	1	2	1	1	4	4	4	3	4	25
18	Ririn Dwiyantri	4	1	3	3	1	4	3	1	1	1	22
19	Siti Wulan Dewi	4	4	1	3	4	1	2	1	1	1	22
20	Yosua A. Pare	1	4	3	2	4	1	1	1	1	1	19
21	Zizil Ilina Yanti	4	3	3	2	3	3	1	1	1	1	22
22	Hendrik Kiluga	3	1	4	3	1	2	1	3	1	2	21
23	Rivaldhy E. P. Imbar	4	2	2	1	1	2	4	1	4	2	23
24	Dalton	2	3	3	4	1	1	1	2	1	2	20
25	Theresia M. Huby	4	3	2	3	1	4	1	2	2	2	24
26	Alex	4	4	3	3	4	2	1	4	1	1	27
27	Juan	2	3	1	3	2	4	3	1	1	2	22
28	Jazilah	1	3	1	1	3	4	3	1	4	2	23
29	Silka Tabuni	1	4	3	3	1	4	3	3	1	1	24

Lampiran 3.10 Data hasil pretest kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen 2 (Kelas Vb SD Inpres Mulele)

No	Nama	Butir Soal										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Alexandra Relinzka Y.	2	3	1	3	1	1	3	3	2	2	21
2	Alfarayan Bulu	2	1	4	4	4	3	1	1	2	1	23
3	Anak Agung Gede Krisna P.	2	2	2	1	1	2	2	2	4	4	22
4	Dani Yikwa	1	3	2	4	3	4	1	1	1	2	22
5	Daren Rafael Jikwa	3	4	4	1	1	1	3	1	1	1	20
6	Dekson Kogoya	1	3	2	4	3	1	4	1	1	2	22
7	Devina Mirin	4	4	2	4	2	3	1	1	1	1	23
8	Herlin Welsina Hisage	4	1	2	1	3	1	4	4	4	2	26
9	Kaleb Kevin S. W.	2	2	4	3	2	3	4	1	1	3	25
10	Marvel Oktovianus S.	2	3	1	1	2	4	4	4	4	3	28
11	Revan Gadrino L.	1	1	1	1	2	3	4	3	3	1	20
12	Selfina L. Wetipo	2	3	1	3	2	2	3	2	3	4	25
13	Upin Kogoya	1	4	4	1	4	4	1	2	1	1	23
14	Holisa Kobak	2	1	4	2	4	1	4	3	4	4	29
15	Sela Penggu	1	2	1	4	4	1	4	1	1	1	20
16	Nando Tabuni	3	3	3	2	3	1	1	1	1	1	19
17	Yosavat Hilapok	2	1	3	4	3	1	3	1	1	1	20
18	Mereykel D. Tandiarra	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1	16
19	Ricky Oktaviano U.	3	3	4	3	1	1	1	1	1	2	20
20	Maria Hilapok	2	3	2	2	3	4	1	1	1	1	20
21	Fredy Y. Kondo	2	4	1	3	1	1	1	1	4	4	22
22	Chetrine Carunia	4	4	1	1	4	4	2	1	1	1	23
23	Madiary M. L. Mambobo	4	1	2	2	3	1	3	4	4	4	28
24	Yohanes Y. Wandikbo	1	1	2	1	2	4	2	4	4	4	25
25	Naris Buntu	2	3	2	3	4	1	1	1	1	2	20
26	Oschar Paul Mosip	4	3	4	2	1	1	1	1	1	1	19
27	Hizkia	4	3	1	3	3	3	2	2	1	1	23

**Lampiran 3.11 Data hasil pretest kemampuan pemecahan masalah kelas kontrol 1
(Kelas Va SD Negeri Wamena)**

No	Nama	Butir Soal										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Abdul Hanif Faturahman Talebong	3	4	3	1	1	4	1	1	2	1	21
2	Ahmad Wijaya Putra	2	4	2	3	4	1	3	4	1	1	25
3	Alnaira Hadzkadina Adeeva Wahono	1	2	4	3	1	4	1	1	1	4	22
4	Alvinno F Wanimbo	3	2	4	1	2	3	1	1	1	1	19
5	Aqila Army Asyahrani Jabaluddin. A	1	4	1	1	1	2	4	4	1	1	20
6	Aqila Rambu Rusia	2	4	2	2	2	3	4	3	1	1	24
7	Ashraf Zahirul Ubaid	4	4	3	1	2	2	1	1	1	1	20
8	Aurora Esdek Walilo	3	4	1	1	4	2	1	3	1	3	23
9	Bilgates Graciello Djoweni	3	4	1	3	3	2	1	1	2	2	22
10	Christian Septinus Dwi Walela	3	1	4	4	2	2	1	1	1	1	20
11	Daud William Gihon Nissi	4	4	3	2	3	3	2	3	1	3	28
12	Frans Wandikbo	4	4	4	3	3	2	1	1	1	1	24
13	Hilga Lidya Bulla	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	16
14	Immanuella Magdalena Baunick	1	4	4	4	4	2	1	1	1	1	23
15	Ivana Edgina Suherlan	4	3	1	3	3	1	2	1	1	1	20
16	Jonathan Filbert Uziel Tetelepta	3	4	1	4	4	4	2	1	1	1	25
17	Mhourinyo Arrang Rani	2	4	2	3	3	1	1	2	1	1	20
18	Muhammad Hizkiel AlAfasy Muljansyah	3	2	3	4	1	1	2	4	1	1	22
19	Muhammad Rasydan Permana	4	1	1	4	3	1	1	4	2	3	24
20	Nasyifa Az-Zahra Salsabillah Chaniago	2	1	4	4	4	3	3	1	2	1	25
21	Raiqah Qonitah Rahmah	1	2	4	3	3	1	1	1	1	1	18
22	Rhafi Nafisa Sahla	3	3	1	2	4	2	1	1	3	1	21
23	Ryan Farrel Juliano	4	1	3	3	4	1	2	1	1	1	21
24	Syallomitha Evita M. Cooridio Daimboa	2	2	4	4	2	2	1	1	1	1	20
25	Yefta Alfajar Gwijangge	4	1	4	1	1	1	3	4	4	4	27
26	Younggi Jonatan Innah	3	2	2	2	2	3	2	1	4	2	23
27	Iftina Asabiya Waturwahi	3	3	3	1	1	3	1	1	1	1	18

**Lampiran 3.12 Data hasil pretest kemampuan pemecahan masalah kelas kontrol 2
(Kelas Vb SD Negeri Wamena)**

No	Nama	Butir Soal										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Almedo Olgayoga Tabo	3	2	3	3	3	1	1	2	4	3	25
2	Ancana Marlisa Hembring	2	2	2	4	3	1	4	2	4	4	28
3	Annisa Masihuwey	1	3	1	2	3	1	2	4	4	4	25
4	Aqhila Dwi Pratiwi	3	3	2	3	1	1	1	1	1	1	17
5	Athifah Sumayya Ishak	4	2	3	2	4	2	1	1	1	1	21
6	Ayu Jesica Sibarani	4	3	2	1	3	2	1	4	2	4	26
7	Callista Jessica Simanjuntak	4	3	2	3	2	2	1	1	1	1	20
8	Cindy Eria Dwi Angel	3	4	1	3	1	2	3	2	3	1	23
9	Dela Silambi	4	3	1	2	4	4	3	1	1	1	24
10	Epson Elopere	2	4	4	3	1	1	1	1	1	1	19
11	Erelah Bianca Giovanna Tengor	3	2	3	2	3	4	1	2	1	1	22
12	Gavrila Berwyn Evril Rewah	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
13	I Gede Padma Nesa	3	3	3	4	1	1	1	1	1	1	19
14	Izaz Abizal Sindian	4	2	4	1	4	2	1	1	1	1	21
15	Jhosua Edoreal Amunauw	1	3	3	3	2	1	1	2	1	1	18
16	Kezia Relita Saptенno	3	1	1	4	3	3	3	2	4	3	27
17	King Azarya Innah	4	3	1	1	3	1	1	1	1	2	18
18	Muhammad Dzaky Rayyan Pratama	1	2	1	4	4	4	1	2	1	1	21
19	Muhammad Nadil	2	4	3	1	1	2	2	3	3	1	22
20	Muhammad Rafli Alfariski	2	1	2	1	1	3	4	4	4	4	26
21	Nafira Febriyanur Hisage	1	4	1	3	1	4	1	1	1	1	18
22	Osvaldo K.I. Hese gem	1	1	4	2	4	1	4	1	4	3	25
23	Rahma Afifah	2	1	1	4	1	3	1	1	4	4	22
24	Randi Palinggi'	2	2	4	2	2	3	1	1	1	1	19
25	Rickzon Quevara Tabuni	4	4	2	2	2	2	1	2	2	2	23
26	Robertho Angelous Itikmo Salek Dabi	2	2	3	2	2	4	1	4	2	1	23
27	Safwan Anshori	1	3	4	1	4	2	1	1	2	1	20
28	Sean Rante Tandung	2	3	3	4	4	2	1	1	1	1	22
29	Yohana Tanne Wenda	4	4	4	2	2	1	1	1	1	1	21

Lampiran 3.13 Data hasil posttest kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen 1 (Kelas Va SD Inpres Mulele)

No	Nama	Butir Soal										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Alfrince L. Tabuni	1	3	3	3	4	2	4	2	4	3	29
2	Alfa E. A. Manufandu	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	37
3	Asrad W. Pabianan	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	36
4	Edo Matuan	4	1	1	2	3	4	4	4	4	4	31
5	Farel T. Bano	3	4	4	3	3	4	1	3	1	1	27
6	Helda Wenda	3	4	4	2	4	3	4	4	4	4	36
7	Hiakia Meisya L.	3	1	3	3	2	4	4	4	4	4	32
8	Jenvih S. Pahabol	1	4	4	4	3	4	4	4	4	4	36
9	Kadek C. A. Sati	4	2	4	2	4	2	2	2	4	1	27
10	Ocniel Y. Pulung	1	1	1	4	4	4	3	4	4	4	30
11	Paskalina Loho	3	3	3	2	2	4	3	4	4	4	32
12	Ricardo R. Paramean	3	1	4	2	3	4	4	4	4	3	32
13	Riyanti L. Duapadang	3	4	2	3	3	4	4	1	3	4	31
14	Kesya A. Jikwa	3	4	3	1	3	4	4	4	4	4	34
15	Misael S. Misalayuk	1	3	1	2	3	4	3	4	4	4	29
16	Seva Dila Arlas	4	3	4	3	3	2	4	1	4	4	32
17	Korkos Itlay	3	1	3	2	3	4	4	4	4	4	32
18	Ririn Dwiyaniti	1	3	3	3	4	4	4	4	4	4	34
19	Siti Wulan Dewi	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	34
20	Yosua A. Pare	4	4	3	4	1	1	4	4	1	3	29
21	Zizil Ilina Yanti	1	4	4	3	1	3	2	3	2	4	27
22	Hendrik Kiluga	1	4	4	3	4	4	4	4	4	4	36
23	Rivaldhy E. P. Imbar	4	1	3	1	4	4	4	4	4	4	33
24	Dalton	3	1	2	2	4	4	4	2	4	4	30
25	Theresia M. Huby	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	37
26	Alex	1	3	3	2	4	4	3	4	4	4	32
27	Juan	3	1	4	4	4	4	4	4	4	4	36
28	Jazilah	1	2	4	1	4	4	4	4	4	4	32
29	Silka Tabuni	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	38

**Lampiran 3.14 hasil posstest kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen 2
(Kelas Vb SD Inpres Mulele)**

No	Nama	Butir Soal										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Alexandra Relinzka Y.	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	37
2	Alfarayan Bulu	1	2	3	3	3	3	4	4	4	4	31
3	Anak Agung Gede Krisna P.	3	1	4	4	3	4	4	4	4	4	35
4	Dani Yikwa	1	2	4	3	4	4	4	4	4	4	34
5	Daren Rafael Jikwa	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	36
6	Dekson Kogoya	2	4	1	1	4	1	4	4	4	4	29
7	Devina Mirin	3	1	3	4	3	4	4	4	4	4	34
8	Herlin Welsina Hisage	3	3	4	3	2	4	4	4	4	4	35
9	Kaleb Kevin S. W.	1	2	3	2	2	3	3	4	3	4	27
10	Marvel Oktovianus S.	4	2	4	4	2	2	2	4	2	2	28
11	Revan Gadrino L.	2	4	1	3	1	3	1	3	4	4	26
12	Selfina L. Wetipo	3	3	1	3	3	3	3	4	4	4	31
13	Upin Kogoya	1	2	4	4	4	3	4	4	4	4	34
14	Holisa Kobak	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	37
15	Sela Penggu	2	1	1	4	4	4	4	4	4	4	32
16	Nando Tabuni	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	37
17	Yosavat Hilapok	2	4	2	1	2	3	4	3	4	3	28
18	Mereykel D. Tandiara	4	1	2	2	4	3	2	4	1	4	27
19	Ricky Oktaviano U.	1	2	4	1	4	4	4	4	4	4	32
20	Maria Hilapok	1	3	4	1	4	4	4	4	4	4	33
21	Fredy Y. Kondo	1	3	4	3	4	4	4	2	4	3	32
22	Chetrine Carunia	3	4	4	3	4	3	2	1	1	1	26
23	Madiary M. L. Mambobo	3	3	3	3	2	4	4	2	4	4	32
24	Yohanes Y. Wandikbo	4	2	3	3	2	3	1	2	4	4	28
25	Naris Buntu	2	1	4	3	4	4	4	4	4	4	34
26	Oschar Paul Mosip	3	1	3	4	3	4	4	4	3	4	33
27	Hizkia	2	3	3	2	4	4	3	1	4	3	29

**Lampiran 3.15 Data hasil posstest kemampuan pemecahan masalah kelas kontrol 1
(Kelas Va SD Negeri Wamena)**

No	Nama	Butir Soal										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Abdul Hanif Faturahman Talebong	3	3	2	1	2	3	2	3	4	3	26
2	Ahmad Wijaya Putra	3	3	2	2	2	4	4	3	3	2	28
3	Alnaira Hadzkadina Adeeva Wahono	2	4	2	3	2	3	4	3	4	4	31
4	Alvinno F Wanimbo	4	2	1	2	2	2	3	1	1	4	22
5	Aqila Army Asyahrani Jabaluddin. A	4	3	3	3	1	4	3	3	4	4	32
6	Aqila Rambu Rusia	2	4	1	4	2	1	1	3	1	1	20
7	Ashraf Zahirul Ubaid	2	3	2	1	2	2	2	4	4	4	26
8	Aurora Esdek Walilo	3	4	3	2	2	2	4	4	2	2	28
9	Bilgates Graciello Djoweni	2	1	3	2	4	1	4	2	4	4	27
10	Christian Septinus Dwi Walela	3	2	3	4	4	3	2	1	1	1	24
11	Daud William Gihon Nissi	4	4	4	4	1	1	4	1	1	1	25
12	Frans Wandikbo	3	2	2	1	2	4	3	3	3	2	25
13	Hilga Lidya Bulla	4	4	4	1	4	3	1	1	1	1	24
14	Immanuella Magdalena Baunick	3	3	4	2	3	1	4	4	3	2	29
15	Ivana Edgina Suherlan	2	4	4	3	1	2	4	1	4	2	27
16	Jonathan Filbert Uziel Tetelepta	2	1	4	1	2	1	2	4	3	4	24
17	Mhourinyo Arrang Rani	1	2	3	1	4	2	4	4	4	4	29
18	Muhammad Hizkiel AlAfasy Muljansyah	3	2	2	1	1	4	4	3	4	3	27
19	Muhammad Rasydan Permana	4	4	3	3	4	4	1	3	1	1	28
20	Nasyifa Az-Zahra Salsabillah Chaniago	4	3	2	1	1	1	4	4	4	4	28
21	Raiqah Qonitah Rahmah	2	1	3	1	1	4	4	1	3	4	24
22	Rhafi Nafisa Sahla	2	3	3	1	4	2	4	2	2	1	24
23	Ryan Farrel Juliano	1	2	1	3	1	4	4	4	4	4	28
24	Syallomitha Evita M. Cooridio Daimboa	4	1	2	3	3	3	1	4	4	3	28
25	Yefta Alfajar Gwijangge	4	4	1	2	4	4	4	1	1	1	26
26	Younggi Jonatan Innah	2	3	1	4	1	2	1	4	4	4	26
27	Iftina Asabiya Waturwahi	4	1	4	1	1	4	4	4	4	3	30

Lampiran 3.16 Data hasil *posstest* kemampuan pemecahan masalah kelas kontrol 2 (Kelas Vb SD Negeri Wamena)

No	Nama	Butir Soal										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Almedo Olgayoga Tabo	2	1	2	3	3	3	4	1	1	4	24
2	Ancana Marlisa Hembring	1	1	1	2	3	4	4	4	4	4	28
3	Annisa Masihuwey	2	1	4	3	4	3	1	4	1	2	25
4	Aqhila Dwi Pratiwi	4	1	1	4	3	3	1	2	2	4	25
5	Athifah Sumayya Ishak	4	3	3	4	3	4	2	2	1	3	29
6	Ayu Jesica Sibarani	1	3	2	1	1	4	4	4	4	4	28
7	Callista Jessica Simanjuntak	4	1	1	3	3	3	3	2	4	4	28
8	Cindy Eria Dwi Angel	2	4	3	2	1	2	4	4	4	4	30
9	Dela Silambi	4	2	4	3	1	1	4	2	3	2	26
10	Epson Elopere	1	2	1	3	4	2	4	4	4	3	28
11	Erelah Bianca Giovanna Tengor	3	4	1	1	1	4	4	3	3	1	25
12	Gavrila Berwyn Evril Rewah	2	4	1	2	2	4	3	4	1	4	27
13	I Gede Padma Nesa	2	1	1	1	3	3	4	3	4	4	26
14	Izaz Abizal Sindian	2	4	2	1	4	3	3	1	2	4	26
15	Jhosua Edoreal Amunauw	4	2	4	2	3	4	1	2	4	2	28
16	Kezia Relita Saptенno	4	2	1	1	3	3	4	2	3	1	24
17	King Azarya Innah	1	2	2	3	4	4	4	4	4	4	32
18	Muhammad Dzaky Rayyan Pratama	4	2	4	1	4	4	1	1	1	1	23
19	Muhammad Nadil	3	3	2	3	2	1	2	3	1	2	22
20	Muhammad Rafli Alfariski	2	2	2	1	3	4	3	4	4	4	29
21	Nafira Febriyanur Hisage	3	1	2	2	1	3	4	4	4	4	28
22	Osvaldo K.I. Hese gem	2	3	3	2	2	2	3	3	4	4	28
23	Rahma Afifah	2	1	4	4	3	4	1	1	4	4	28
24	Randi Palinggi'	2	3	4	1	1	2	1	4	4	4	26
25	Rickzon Quevara Tabuni	4	3	4	3	4	1	1	1	1	1	23
26	Robertho Angelous Itikmo Salek Dabi	1	1	3	2	2	3	4	4	4	2	26
27	Safwan Anshori	2	3	4	1	4	1	3	3	2	1	24
28	Sean Rante Tandung	3	3	4	4	3	4	1	3	3	1	29
29	Yohana Tanne Wenda	2	3	4	3	4	2	4	2	1	1	26

Lampiran 3.3 Gain Ternormalisasi Hasil Belajar kelas eksperimen 1 (Kelas Va SD Inpres Mulele)

No	Nama	Preetest	posttest	Gain Ternormalisasi
1	Alfrince L. Tabuni	4	11	0.64
2	Alfa E. A. Manufandu	5	11	0.60
3	Asrad W. Pabianan	7	10	0.38
4	Edo Matuan	8	12	0.57
5	Farel T. Bano	5	11	0.60
6	Helda Wenda	6	11	0.56
7	Hiakia Meisya L.	6	13	0.78
8	Jenvih S. Pahabol	7	13	0.75
9	Kadek C. A. Sati	6	11	0.56
10	Ocniel Y. Pulung	7	13	0.75
11	Paskalina Loho	9	11	0.33
12	Ricardo R. Paramean	6	12	0.67
13	Riyanti L. Duapadang	9	12	0.50
14	Kesya A. Jikwa	8	14	0.86
15	Misael S. Misalayuk	4	12	0.73
16	Seva Dila Arlas	4	15	1.00
17	Korkos Itlay	5	11	0.60
18	Ririn Dwiyantri	10	11	0.20
19	Siti Wulan Dewi	6	10	0.44
20	Yosua A. Pare	5	13	0.80
21	Zizil Ilina Yanti	7	12	0.63
22	Hendrik Kiluga	5	13	0.80
23	Rivaldhy E. P. Imbar	5	8	0.30
24	Dalton	8	11	0.43
25	Theresia M. Huby	5	8	0.30
26	Alex	4	11	0.64
27	Juan	3	11	0.67
28	Jazilah	5	12	0.70
29	Silka Tabuni	6	12	0.67

Lampiran 3.4 Data Gain Ternormalisasi Hasil Belajar kelas eksperimen 2 (Kelas Vb SD Inpres Mulele)

No	Nama	Preetest	posttest	Gain Ternormalisasi
1	Alexandra Relinzka Y.	5	8	0.30
2	Alfarayan Bulu	4	8	0.36
3	Anak Agung Gede Krisna P.	2	11	0.69
4	Dani Yikwa	10	11	0.20
5	Daren Rafael Jikwa	6	14	0.89
6	Dekson Kogoya	4	11	0.64
7	Devina Mirin	8	12	0.57
8	Herlin Welsina Hisage	5	11	0.60
9	Kaleb Kevin S. W.	5	13	0.80
10	Marvel Oktovianus S.	4	13	0.82
11	Revan Gadrino L.	2	12	0.77
12	Selfina L. Wetipo	3	12	0.75
13	Upin Kogoya	3	12	0.75
14	Holisa Kobak	7	15	1.00
15	Sela Penggu	5	9	0.40
16	Nando Tabuni	3	13	0.83
17	Yosavat Hilapok	4	9	0.45
18	Mereykel D. Tandiarra	6	8	0.22
19	Ricky Oktaviano U.	1	12	0.79
20	Maria Hilapok	6	10	0.44
21	Fredy Y. Kondo	6	12	0.67
22	Chetrine Carunia	7	12	0.63
23	Madiary M. L. Mambobo	6	11	0.56
24	Yohanes Y. Wandikbo	5	13	0.80
25	Naris Buntu	6	9	0.33
26	Oschar Paul Mosip	1	10	0.64
27	Hizkia	6	13	0.78

Lampiran 3.5 Data Gain Ternormalisasi Hasil Belajar kelas control 1 (Kelas Va SD Negeri Wamena)

No	Nama	Preetest	posttest	Gain Ternormalisasi
1	Abdul Hanif Faturahman Talebong	4	8	0.36
2	Ahmad Wijaya Putra	7	11	0.50
3	Alnaira Hadzkadina Adeeva Wahono	3	10	0.58
4	Alvinno F Wanimbo	9	7	-0.33
5	Aqila Army Asyahrani Jabaluddin. A	5	8	0.30
6	Aqila Rambu Rusia	7	10	0.38
7	Ashraf Zahirul Ubaid	8	7	-0.14
8	Aurora Esdek Walilo	5	8	0.30
9	Bilgates Graciello Djoweni	5	7	0.20
10	Christian Septinus Dwi Walela	6	5	-0.11
11	Daud William Gihon Nissi	6	7	0.11
12	Frans Wandikbo	6	9	0.33
13	Hilga Lidya Bulla	6	9	0.33
14	Immanuella Magdalena Baunick	8	9	0.14
15	Ivana Edgina Suherlan	9	9	0.00
16	Jonathan Filbert Uziel Tetelepta	6	9	0.33
17	Mhourinyo Arrang Rani	6	7	0.11
18	Muhammad Hizkiel AlAfasy Muljansyah	6	11	0.56
19	Muhammad Rasydan Permana	2	8	0.46
20	Nasyifa Az-Zahra Salsabillah Chaniago	4	10	0.55
21	Raiqah Qonitah Rahmah	8	9	0.14
22	Rhafi Nafisa Sahla	6	8	0.22
23	Ryan Farrel Juliano	4	9	0.45
24	Syallomitha Evita M. Cooridio Daimboa	8	10	0.29
25	Yefta Alfajar Gwijangge	6	9	0.33
26	Younggi Jonatan Innah	8	9	0.14
27	Iftina Asabiya Waturwahi	6	11	0.56

Lampiran 3.6 Data Gain Ternormalisasi Hasil Belajar kelas kontrol 2 (Kelas Vb SD Negeri Wamena)

No	Nama	Preetest	posttest	Gain Ternormalisasi
1	Almedo Olgayoga Tabo	7	6	-0.13
2	Ancana Marlisa Hembring	5	10	0.50
3	Annisa Masihuwey	7	10	0.38
4	Aqhila Dwi Pratiwi	8	9	0.14
5	Athifah Sumayya Ishak	8	7	-0.14
6	Ayu Jesica Sibarani	2	10	0.62
7	Callista Jessica Simanjuntak	4	12	0.73
8	Cindy Eria Dwi Angel	9	11	0.33
9	Dela Silambi	6	7	0.11
10	Epson Elopere	6	9	0.33
11	Erelah Bianca Giovanna Tengor	7	13	0.75
12	Gavrila Berwyn Evril Rewah	6	8	0.22
13	I Gede Padma Nesa	5	12	0.70
14	Izaz Abizal Sindian	5	10	0.50
15	Jhosua Edoreal Amunauw	6	9	0.33
16	Kezia Relita Saptенno	8	8	0.00
17	King Azarya Innah	5	4	-0.10
18	Muhammad Dzaky Rayyan Pratama	5	5	0.00
19	Muhammad Nadil	4	10	0.55
20	Muhammad Rafli Alfariski	9	9	0.00
21	Nafira Febriyanur Hisage	7	11	0.50
22	Osvaldo K.I. Hesegem	5	8	0.30
23	Rahma Afifah	5	9	0.40
24	Randi Palinggi'	6	7	0.11
25	Rickzon Quevara Tabuni	6	6	0.00
26	Robertho Angelous Itikmo Salek Dabi	2	7	0.38
27	Safwan Anshori	5	9	0.40
28	Sean Rante Tandung	6	9	0.33
29	Yohana Tanne Wenda	4	10	0.55

Lampiran 3.7 Data Gain Ternormalisasi kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen 1 (Kelas Va SD Inpres Mulele)

No	Nama	Preetest	posttest	Gain Ternormalisasi
1	Alfrince L. Tabuni	20	29	0.45
2	Alfa E. A. Manufandu	21	37	0.84
3	Asrad W. Pabianan	23	36	0.76
4	Edo Matuan	20	31	0.55
5	Farel T. Bano	20	27	0.35
6	Helda Wenda	23	36	0.76
7	Hiakia Meisya L.	23	32	0.53
8	Jenvih S. Pahabol	20	36	0.80
9	Kadek C. A. Sati	21	27	0.32
10	Ocniel Y. Pulung	23	30	0.41
11	Paskalina Loho	18	32	0.64
12	Ricardo R. Paramean	18	32	0.64
13	Riyanti L. Duapadang	20	31	0.55
14	Kesya A. Jikwa	21	34	0.68
15	Misael S. Misalayuk	23	29	0.35
16	Seva Dila Arlas	26	32	0.43
17	Korkos Itlay	25	32	0.47
18	Ririn Dwiyantri	22	34	0.67
19	Siti Wulan Dewi	22	34	0.67
20	Yosua A. Pare	19	29	0.48
21	Zizil Ilina Yanti	22	27	0.28
22	Hendrik Kiluga	21	36	0.79
23	Rivaldhy E. P. Imbar	23	33	0.59
24	Dalton	20	30	0.50
25	Theresia M. Huby	24	37	0.81
26	Alex	27	32	0.38
27	Juan	22	36	0.78
28	Jazilah	23	32	0.53
29	Silka Tabuni	24	38	0.88

Lampiran 3.8 Data Gain Ternormalisasi kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen 2 (Kelas Vb SD Inpres Mulele)

No	Nama	Preetest	posttest	Gain Ternormalisasi
1	Alexandra Relinzka Y.	21	37	0.84
2	Alfarayan Bulu	23	31	0.47
3	Anak Agung Gede Krisna P.	22	35	0.72
4	Dani Yikwa	22	34	0.67
5	Daren Rafael Jikwa	20	36	0.80
6	Dekson Kogoya	22	29	0.39
7	Devina Mirin	23	34	0.65
8	Herlin Welsina Hisage	26	35	0.64
9	Kaleb Kevin S. W.	25	27	0.13
10	Marvel Oktovianus S.	28	28	0.00
11	Revan Gadrino L.	20	26	0.30
12	Selfina L. Wetipo	25	31	0.40
13	Upin Kogoya	23	34	0.65
14	Holisa Kobak	29	37	0.73
15	Sela Penggu	20	32	0.60
16	Nando Tabuni	19	37	0.86
17	Yosavat Hilapok	20	28	0.40
18	Mereykel D. Tandara	16	27	0.46
19	Ricky Oktaviano U.	20	32	0.60
20	Maria Hilapok	20	33	0.65
21	Fredy Y. Kondo	22	32	0.56
22	Chetrine Carunia	23	26	0.18
23	Madiary M. L. Mambobo	28	32	0.33
24	Yohanes Y. Wandikbo	25	28	0.20
25	Naris Buntu	20	34	0.70
26	Oschar Paul Mosip	19	33	0.67
27	Hizkia	23	29	0.35

Lampiran 3.9 Data Gain Ternormalisasi kemampuan pemecahan masalah kelas kontrol 1 (Kelas Va SD Negeri Wamena)

No	Nama	Preetest	posttest	Gain Ternormalisasi
1	Abdul Hanif Faturahman Talebong	21	26	0.26
2	Ahmad Wijaya Putra	25	28	0.20
3	Alnaira Hadzkadina Adeeva Wahono	22	31	0.50
4	Alvinno F Wanimbo	19	22	0.14
5	Aqila Army Asyahrani Jabaluddin. A	20	32	0.60
6	Aqila Rambu Rusia	24	20	-0.25
7	Ashraf Zahirul Ubaid	20	26	0.30
8	Aurora Esdek Walilo	23	28	0.29
9	Bilgates Graciello Djoweni	22	27	0.28
10	Christian Septinus Dwi Walela	20	24	0.20
11	Daud William Gihon Nissi	28	25	-0.25
12	Frans Wandikbo	24	25	0.06
13	Hilga Lidya Bulla	16	24	0.33
14	Immanuella Magdalena Baunick	23	29	0.35
15	Ivana Edgina Suherlan	20	27	0.35
16	Jonathan Filbert Uziel Tetelepta	25	24	-0.07
17	Mhourinyo Arrang Rani	20	29	0.45
18	Muhammad Hizkiel AlAfasy Muljansyah	22	27	0.28
19	Muhammad Rasydan Permana	24	28	0.25
20	Nasyifa Az-Zahra Salsabillah Chaniago	25	28	0.20
21	Raiqah Qonitah Rahmah	18	24	0.27
22	Rhafi Nafisa Sahla	21	24	0.16
23	Ryan Farrel Juliano	21	28	0.37
24	Syallomitha Evita M. Cooridio Daimboa	20	28	0.40
25	Yefta Alfajar Gwijangge	27	26	-0.08
26	Younggi Jonatan Innah	23	26	0.18
27	Iftina Asabiya Waturwahi	18	30	0.55

Lampiran 3.10 Data Gain Ternormalisasi kemampuan pemecahan masalah kelas kontrol 2 (Kelas Vb SD Negeri Wamena)

No	Nama	Preetest	posttest	Gain Ternormalisasi
1	Almedo Olgayoga Tabo	25	24	-0.07
2	Ancana Marlisa Hembring	28	28	0.00
3	Annisa Masihuwey	25	25	0.00
4	Aqhila Dwi Pratiwi	17	25	0.35
5	Athifah Sumayya Ishak	21	29	0.42
6	Ayu Jesica Sibarani	26	28	0.14
7	Callista Jessica Simanjuntak	20	28	0.40
8	Cindy Eria Dwi Angel	23	30	0.41
9	Dela Silambi	24	26	0.13
10	Epson Elopere	19	28	0.43
11	Erelah Bianca Giovanna Tengor	22	25	0.17
12	Gavrila Berwyn Evril Rewah	12	27	0.54
13	I Gede Padma Nesa	19	26	0.33
14	Izaz Abizal Sindian	21	26	0.26
15	Jhosua Edoreal Amunauw	18	28	0.45
16	Kezia Relita Saptanno	27	24	-0.23
17	King Azarya Innah	18	32	0.64
18	Muhammad Dzaky Rayyan Pratama	21	23	0.11
19	Muhammad Nadil	22	22	0.00
20	Muhammad Rafli Alfariski	26	29	0.21
21	Nafira Febriyanur Hisage	18	28	0.45
22	Osvaldo K.I. Hesegem	25	28	0.20
23	Rahma Afifah	22	28	0.33
24	Randi Palinggi'	19	26	0.33
25	Rickzon Quevara Tabuni	23	23	0.00
26	Robertho Angelous Itikmo Salek Dabi	23	26	0.18
27	Safwan Anshori	20	24	0.20
28	Sean Rante Tandung	22	29	0.39
29	Yohana Tanne Wenda	21	26	0.26

Lampiran 3.11 Hasil Uji Normalitas Data Gain Ternormalisasi

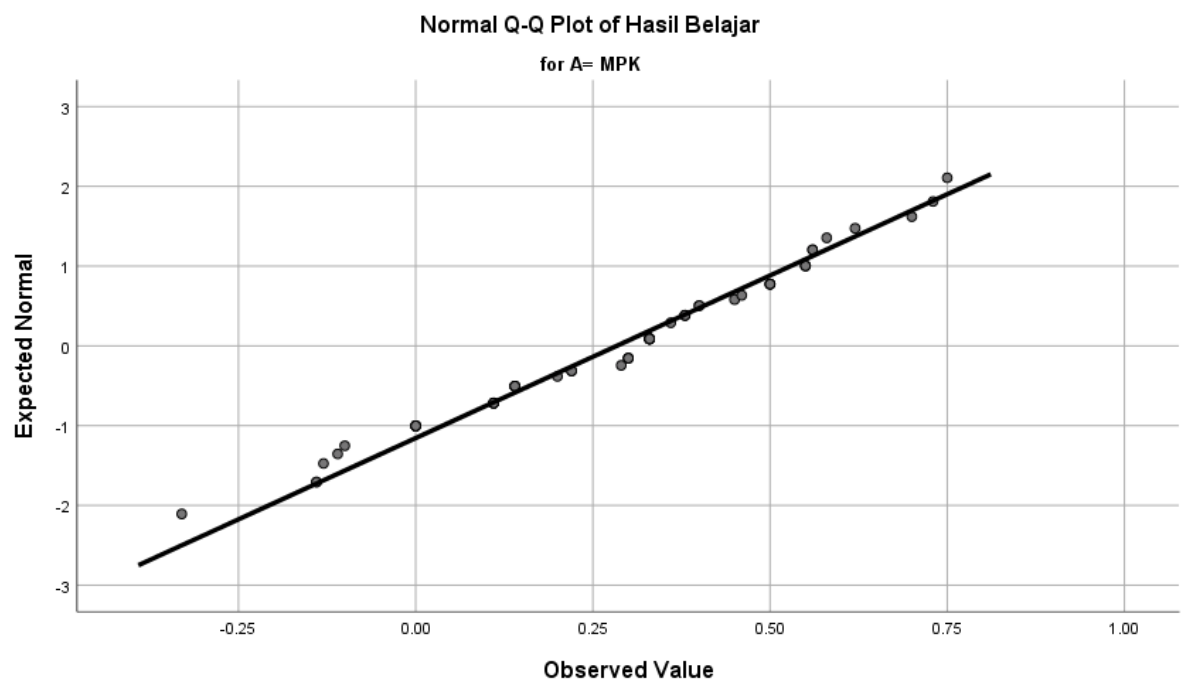
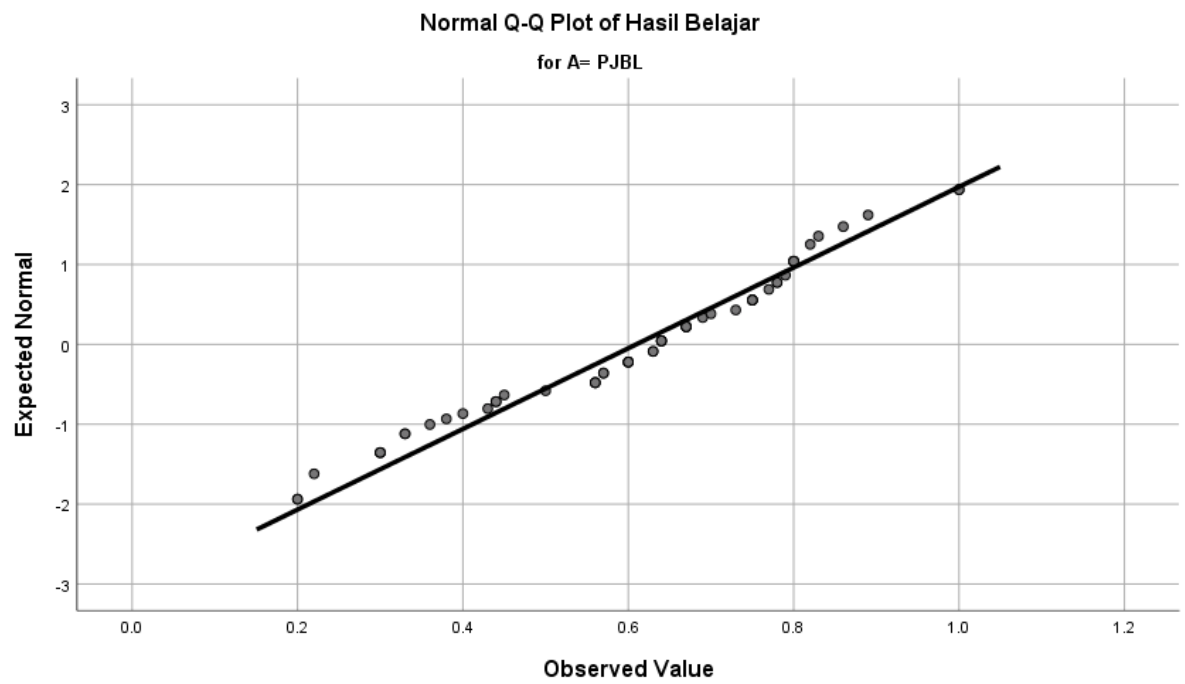
Case Processing Summary							
	Kelas	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil Belajar	PJBL	56	100.0%	0	0.0%	56	100.0%
	MPK	56	100.0%	0	0.0%	56	100.0%
Pemecahan Masalah	PJBL	56	100.0%	0	0.0%	56	100.0%
	MPK	56	100.0%	0	0.0%	56	100.0%

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	PJBL	.115	56	.061	.963	56	.081
	MPK	.118	56	.052	.976	56	.316
Pemecahan Masalah	PJBL	.117	56	.054	.970	56	.175
	MPK	.086	56	.200*	.969	56	.151

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Normal Q-Q Plots



Lampiran 3.12 Hasil Uji Homogenitas Data Gain Ternormalisasi

Levene's Test of Equality of Error Variances ^a					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	2.593	1	110	.110
	Based on Median	1.901	1	110	.171
	Based on Median and with adjusted df	1.901	1	104.451	.171
	Based on trimmed mean	2.531	1	110	.114
Pemecahan Masalah	Based on Mean	.156	1	110	.693
	Based on Median	.205	1	110	.651
	Based on Median and with adjusted df	.205	1	108.261	.651
	Based on trimmed mean	.169	1	110	.681



Lampiran 3.13 Hasil Uji Box's Test of Equality of Covariance Matrices

Between-Subjects Factors			
		Value Label	N
Kelas	1.00	PJBL	56
	2.00	MPK	56

Box's Test of Equality of Covariance Matrices ^a	
Box's M	5.162
F	1.687
df1	3
df2	2178000.000
Sig.	.167

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.^a

a. Design: Intercept + A

Lampiran 3.14 Hasil Uji Multikolinieritas

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	2.213	.071		31.327	.000		
Hasil Belajar	-.792	.126	-.435	-6.306	.000	.883	1.133
Pemecahan Masalah	-.912	.135	-.464	-6.737	.000	.883	1.133

a. Dependent Variable: model



Lampiran 2. 15 Hasil Analisis Multivariat Varians (MANOVA)

Multivariate Tests ^a						
	Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.891	447.633 ^b	2.000	109.000	.000
	Wilks' Lambda	.109	447.633 ^b	2.000	109.000	.000
	Hotelling's Trace	8.213	447.633 ^b	2.000	109.000	.000
	Roy's Largest Root	8.213	447.633 ^b	2.000	109.000	.000
A	Pillai's Trace	.543	64.729 ^b	2.000	109.000	.000
	Wilks' Lambda	.457	64.729 ^b	2.000	109.000	.000
	Hotelling's Trace	1.188	64.729 ^b	2.000	109.000	.000
	Roy's Largest Root	1.188	64.729 ^b	2.000	109.000	.000

a. Design: Intercept + A



b. Exact statistic

Tests of Between-Subjects Effects						
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Hasil Belajar	2.977 ^a	1	2.977	59.906	.000
	Pemecahan Masalah	2.731 ^b	1	2.731	66.323	.000
Intercept	Hasil Belajar	22.339	1	22.339	449.526	.000
	Pemecahan Masalah	17.435	1	17.435	423.381	.000
A	Hasil Belajar	2.977	1	2.977	59.906	.000
	Pemecahan Masalah	2.731	1	2.731	66.323	.000
Error	Hasil Belajar	5.466	110	.050		
	Pemecahan Masalah	4.530	110	.041		
Total	Hasil Belajar	30.783	112			
	Pemecahan Masalah	24.696	112			
Corrected Total	Hasil Belajar	8.444	111			
	Pemecahan Masalah	7.261	111			

a. R Squared = .353 (Adjusted R Squared = .347)

b. R Squared = .376 (Adjusted R Squared = .370)

Lampiran 3.16 Hasil Analisis LSD dengan SPSS

Estimates					
Dependent Variable	Kelas	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
Hasil Belajar	PJBL	.610	.030	.551	.669
	MPK	.284	.030	.225	.343
Pemecahan Masalah	PJBL	.551	.027	.497	.604
	MPK	.238	.027	.185	.292

Pairwise Comparisons							
Dependent Variable	(I) Model Pembelajaran	(J) Model Pembelajaran	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^b	95% Confidence Interval for Difference ^b	
						Lower Bound	Upper Bound
Hasil Belajar	PJBL	MPK	.326 [*]	.042	.000	.243	.410
	MPK	PJBL	-.326 [*]	.042	.000	-.410	-.243
Pemecahan Masalah	PJBL	MPK	.312 [*]	.038	.000	.236	.388
	MPK	PJBL	-.312 [*]	.038	.000	-.388	-.236

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the ,05 level.

b. Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).

Multivariate Tests

	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Pillai's trace	.543	64.729 ^a	2.000	109.000	.000
Wilks' lambda	.457	64.729 ^a	2.000	109.000	.000
Hotelling's trace	1.188	64.729 ^a	2.000	109.000	.000
Roy's largest root	1.188	64.729 ^a	2.000	109.000	.000

Each F tests the multivariate effect of Model Pembelajaran. These tests are based on the linearly independent pairwise comparisons among the estimated marginal means.

a. Exact statistic

Univariate Tests

Dependent Variable		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar	Contrast	2.977	1	2.977	59.906	.000
	Error	5.466	110	.050		
Pemecahan Masalah	Contrast	2.731	1	2.731	66.323	.000
	Error	4.530	110	.041		

The F tests the effect of Model Pembelajaran. This test is based on the linearly independent pairwise comparisons among the estimated marginal means.

Lampiran 3.17 Hasil Analisis LSD Hasil Belajar

Perbedaan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah pasangan kelompok model pembelajaran yaitu model pembelajaran berbasis proyek (PJBL) dengan model pembelajaran konvensional.

$$LSD = t_{\alpha/2, N-a} \sqrt{\frac{2MS_{\varepsilon}}{n}}$$

di mana, α = taraf signifikan = 0,05

N = jumlah sampel total = 112

a = jumlah kelompok = 2

n = jumlah sampel dalam kelompok = 56

Maka nilai $t_{\text{tabel}} = t_{(0,05/2; 112-2)} = t_{(0,025; 110)} = 1,98$. Berdasarkan analisis ANAVA diperoleh nilai MS_{ε} untuk variabel *dependent* hasil belajar adalah 0,050

Maka besar penolakan LSD adalah

$$\begin{aligned} LSD &= t_{(0,05/2; 112-2)} \sqrt{\frac{2 \times MS_{\varepsilon}}{n}} \\ &= 1,98 \sqrt{\frac{2 \times 0,050}{56}} \\ &= 0,083 \end{aligned}$$

Karena $|\mu_{MPRP} - \mu_{konvensional}| = |\mu_i - \mu_j| = 0,326$ (hasil analisis ANAVA) maka $|\mu_i - \mu_j| > LSD$ yang artinya H_0 ditolak.

Kesimpulan: terdapat perbedaan secara signifikan nilai rata-rata hasil belajar antara kelompok model pembelajaran yaitu antar kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran PJBL dengan kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional.

Lampiran 2. 18 Hasil Analisis LSD Kemampuan Pemecahan Masalah

Perbedaan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah pasangan kelompok model pembelajaran yaitu model pembelajaran PJBL dengan model pembelajaran konvensional.

$$LSD = t_{\alpha/2, N-a} \sqrt{\frac{2MS_{\varepsilon}}{n}}$$

di mana, α = taraf signifikan = 0,05

N = jumlah sampel total = 112

a = jumlah kelompok = 2

n = jumlah sampel dalam kelompok = 56

Maka nilai $t_{\text{tabel}} = t_{(0,05/2; 112-2)} = t_{(0,025; 110)} = 1,98$. Berdasarkan analisis ANAVA diperoleh nilai MS_{ε} untuk variabel *dependent* kemampuan pemecahan masalah adalah 0,041

Maka besar penolakan LSD adalah

$$\begin{aligned} LSD &= t_{(0,05/2; 112-2)} \sqrt{\frac{2 \times MS_{\varepsilon}}{n}} \\ &= 1,98 \sqrt{\frac{2 \times 0,041}{56}} \\ &= 0,076 \end{aligned}$$

Karena $|\mu_{MPRP} - \mu_{konvensional}| = |\mu_i - \mu_j| = 0,312$ (hasil analisis ANAVA)

maka $|\mu_i - \mu_j| > LSD$ yang artinya H_0 ditolak.

Kesimpulan: terdapat perbedaan secara signifikan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah antara kelompok model pembelajaran yaitu antar kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran PJBL dengan kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional.

Lampiran 3.19 Foto kegiatan

1. SDN 1 Wamena

a. Pretest kelas kontrol



b. Tahapan pembelajaran



c. Posttest kelas kontrol



2. SD Inpres Mulele

a. Proses pembuatan *kare-kare* di kelas eksperimen



