LAMPIRAN-LAMPIRAN

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PROGRAM PASCASARJANA
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja, Bali 81116 Telepon (0362) 32558 Laman www.pasca.undiksha.ac.id

Singaraja, 6 Pebruari 2023

Nomor : 602/UN48.14/KM/2023
Hal : **Mohon Ijin Pengambilan Data**
Yth. : Kepala SD se Gugus IV Kecamatan Kubu
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka pengumpulan data untuk Penelitian Tesis mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, kami mohon kesedian Bapak/Ibu untuk dapat menerima dan mengijinkan mahasiswa kami sebagai berikut :

Nama	**: I Ketut Mudana**
NIM	**: 2129041018**
Semester	**: III (Tiga)**
Program Studi	**: Pendidikan Dasar (S2)**
Judul Tesis	**: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN THINK PAIR SHARE DIFASILITASI PETA KONSEP TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS IPA KELAS V GUGUS IV KECAMATAN KUBU DENGAN MENGONTROL MOTIVASI BELAJAR SISWA.**

untuk mendapatkan data/informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam melakukan penelitian.

Atas perhatian, perkenaan dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Menyetujui,

Pembimbing II,

Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198507052010121007

Pembimbing I,

Prof. Dr. Ketut Suma, MS.
NIP. 195901011984031003

Mengetahui,
a.n. Direktur,
Wadir I,

Prof. Dr. Ida Bagus Putrayasa, M.Pd.
NIP. 196002101986021001

Lampiran 2

PEMERINTAH KABUPATEN KARANGASEM
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
SD NEGERI 1 TIANYAR BARAT
Br. Dinas Kertabuana, Desa Tianyar Barat, Kecamatan Kubu, Kabupaten Karangasem
Email: sdnegeri1tibar@gmail.com, Kode Pos: 80853

SURAT IJIN PENELITIAN
NOMOR: 421.5 / 11 / SDN1TB/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 1 Tianyar Barat menerangkan bahwa:

Nama	: I Ketut Mudana
NIM	: 21209041018
Tempat/Tanggal Lahir	: Tianyar, 7 Oktober 1987
Program Studi	: Pendidikan Dasar
Alamat	: BD. Tunas Sari, Desa Tianyar, Kec. Kubu, Kab Karangasem

Dengan merujuk surat dari Direktur Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha nomor : 602/UN48.14/KM/2023, tanggal 6 Pebruari 2023, bersama ini kami memberikan ijin melakukan penelitian untuk kepentingan pembuatan tesis mahasiswa tersebut di atas dari tanggal 6 Februari s/d 7 Maret 2023.

Demikian surat ijin penelitian ini kami buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tianyar Barat, 6 Pebruari 2023
Kepala SD Negeri 1 Tianyar Barat

I Gede Rai Rentawan, S.Pd.
NIP. 19720713 199606 1 001

Lampiran 2

PEMERINTAH KABUPATEN KARANGASEM

DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA

SD NEGERI 2 TIANYAR BARAT

Alamat: Banjar Dinas Taman Sari Desa Tianyar Barat Kubu Karangasem Kode Pos : 80853
Email: sdnegri2tianyarbarat@gmail.com/ 082144962221

SURAT IJIN PENELITIAN
NOMOR: 421.5 / 15 / SDN2TB/II/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 2 Tianyar Barat menerangkan bahwa:

Nama	: I Ketut Mudana
NIM	: 21209041018
Tempat/Tanggal Lahir	: Tianyar, 7 Oktober 1987
Program Studi	: Pendidikan Dasar
Alamat	: BD. Tunas Sari, Desa Tianyar, Kec. Kubu, Kab Karangasem

Dengan merujuk surat dari Direktur Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha nomor : 602/UN48.14/KM/2023, tanggal 6 Pebruari 2023, bersama ini kami memberikan ijin melakukan penelitian untuk kepentingan pembuatan tesis mahasiswa tersebut di atas dari tanggal 6 Februari s/d 7 Maret 2023.

Demikian surat ijin penelitian ini kami buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tianyar Barat, 6 Pebruari 2023
Kepala SD Negeri 2 Tianyar Barat

I Nengah Purna, S.Pd.SD.,M.Pd
NIP. 19820102 200312 1 003

Lampiran 2

PEMERINTAH KABUPATEN KARANGASEM
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 3 TIANYAR BARAT
NPSN : 50102727 N.S.S :101220803017
Alamat : Br. Dinas Muntigunung, Tianyar Barat, Kubu, Karangasem(80853)
Email : *sdn3tianyarbarat@gmail.com*

SURAT IJIN PENELITIAN
NOMOR: 421.5 /12/ SDN3TB/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 3 Tianyar Barat menerangkan bahwa:

Nama	: I Ketut Mudana
NIM	: 21209041018
Tempat/Tanggal Lahir	: Tianyar, 7 Oktober 1987
Program Studi	: Pendidikan Dasar
Alamat	: BD. Tunas Sari, Desa Tianyar, Kec. Kubu, Kab Karangasem

Dengan merujuk surat dari Direktur Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha nomor : 602/UN48.14/KM/2023, tanggal 6 Pebruari 2023, bersama ini kami memberikan ijin melakukan penelitian untuk kepentingan pembuatan tesis mahasiswa tersebut di atas dari tanggal 6 Februari s/d 7 Maret 2023.

Demikian surat ijin penelitian ini kami buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tianyar Barat, 6 Pebruari 2023
Kepala SD Negeri 3 Tianyar Barat

I Wayan Kartu, S.Pd.
NIP. 196803071 99007 1 001

Lampiran 2

PEMERINTAH KABUPATEN KARANGASEM
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 8 TIANYAR BARAT
sdn_8tb@yahoo.com
Alamat : Br. Dinas Kertabuana, Tianyar Barat. Kubu, Karangasem. Kode Pos 80853 Email: sdn_8tb@yahoo.com

SURAT IJIN PENELITIAN
NOMOR: 421.5 /14/ SDN8TB/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 8 Tianyar Barat menerangkan bahwa:

Nama	: I Ketut Mudana
NIM	: 21209041018
Tempat/Tanggal Lahir	: Tianyar, 7 Oktober 1987
Program Studi	: Pendidikan Dasar
Alamat	: BD. Tunas Sari, Desa Tianyar, Kec. Kubu, Kab Karangasem

Dengan merujuk surat dari Direktur Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha nomor : 602/UN48.14/KM/2023, tanggal 6 Pebruari 2023, bersama ini kami memberikan ijin melakukan penelitian untuk kepentingan pembuatan tesis mahasiswa tersebut di atas dari tanggal 6 Februari s/d 7 Maret 2023.

Demikian surat ijin penelitian ini kami buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tianyar Barat, 6 Pebruari 2023
Kepala SD Negeri 8 Tianyar Barat

I Gede Suardana, S.Pd., M.Pd
NIP. 19850307 200902 1 004

Lampiran 3. Instrumen Penelitian

1. Intrumen Kemampuan Berpikir Kritis

a. Kajian Teori

Facione dalam (Amir, 2015) menjelaskan untuk mengetahui aktivitas mental siswa dalam berpikir kritis memecahkan suatu masalah dapat menggunakan langkah-langkah *Identify, Define, Enumerate, Analyze, List, Self-Correct*. Sedangkan menurut Ennis, terdapat enam unsur dasar dalam berpikir kritis yang dikemukakan Ennis (Zubaidah, et al., 2015) adalah sebagai berikut.

1) Fokus (focus), merupakan hal yang utama yang harus dilakukan untuk mengetahui informasi. Untuk fokus terhadap permasalahan, diperlukan pengetahuan. Semakin banyak pengetahuan dimiliki oleh seseorang akan semakin mudah mengenali informasi.
2) Alasan (reason), mencari kebenaran dari suatu peryataan yang akan dikemukakan. Dalam mengemukakan suatu pernyataan harus disertai dengan alasan-alasan yang mendukung pernyataan tersebut.
3) Kesimpulan (Inference), yaitu membuat pernayataan yang disertai alasan yang tepat.
4) Situasi (situation), yaitu kebenaran dari pernyataan tergantung pada situasi yang terjadi. Oleh karena itu perlu mengetahui situasi atau keadaan permasalahan.
5) Kejelasan (clarity), yaitu memastikan kebenaran suatu pernyataan dari situasi yang terjadi.
6) Pemeriksaan secara menyeluruh (overview), yaitu melihat kembali sebuah proses dalam memastikan kebenaran pernyataan dalam situasi yang ada.

Jadi dapat disimpulkan bahwa keterampilan berfikir kritis merupakan keterampilan untuk menganalisis atau memberikan penilaian yang beralasan dan berdasarkan standar. Berfikir baru dikatan kritis manakala seorang pemikir berusaha menganalisis argumentasi secara cermat, mencari bukti yang sah, dan menghasilkan kesimpulan yang mantap untuk mempercayai dan melakukan sesuatu. Kneedler (dalam Suada, 2008) kemudian menjabarkan keterampilan berfikir kritis kedalam 3 dimensi serta 12 komponen utama yang dituangkan dalam *California critcal Thingking Skill Test* dan harus dimiliki dalam keterampilan berfikir kritis yakni:

1) Menemukan/menetapkan dan menjelaskan permasalahan.
   a. Identifikasi inti dari permasalahan
   b. Membandingkan persamaan atau perbedaan pada situasi yang sama atau berbeda
   c. Menetapkan informasi yang relevan atau tidak relevan
   d. Menyusun pertanyaan yang akurat
2) Menilai informasi yang berhubungan dengan masalah.
   a. Membedakan antara fakta dengan opini dan penilaian yang menggunakan logika
   b. Melakukan ricek terhadap konsistensi informasi
   a) Merumuskan asumsi
   b) Menilai steriotif
   c) Mengenali kesalahan, faktor emosi
   d) Mengenali perbedaan orientasi dan ideologi
3) Memecahkan masalah dan menjelaskan kesimpulan.
   a. Mengenali keakuratan data
   b. Memprediksi kemungkinan akibat yang timbul dari masalah.

Dalam penelitian ini tes kemampuan berfikir kritis yang dimaksud merupakan kemampuan berfikir kritif yang termuat dalam *California critcal Thingking Skill Test* dari kneedler (Suada 2008) yang menyangkut dimensi menemukan atau menetapkan dan menjelaskan permasalahan, menilai informasi yang berhubungan dengan masalah, dan memecahkan serta menjelaskan kesimpulan.

b. Kisi-Kisi Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Kompetensi Dasar	**Indikator Kompetensi**	**Indikator Berpikir Kritis**	**Jumlah Soal**	**No. Soal**
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1 Menganalisis peran penghantar panas dalam kehidupan sehari-hari	1. Memecahkan masalah	2	1, 6
		2. Merumuskan kesimpulan		
		3. Memperkirakan kemungkinan	3	2, 3, 4
		4. Membuat keputusan	3	5, 7, 8
	3.6.2 Menganalisis perubahan wujud benda	1. Memecahkan masalah		

Kompetensi Dasar	Indikator Kompetensi	Indikator Berpikir Kritis	Jumlah Soal	No. Soal
	akibat perpindahan kalor	2. Merumuskan kesimpulan	5	10, 11, 37, 38, 39
		3. Memperkirakan kemungkinan	5	9, 12, 14, 36, 40
		4. Membuat keputusan	1	13
	3.6.3 Menganalisis peranan perubahan wujud benda akibat perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	1. Memecahkan masalah	1	31
		2. Merumuskan kesimpulan	2	18, 20
		3. Memperkirakan kemungkinan	10	15, 17, 19, 21, 22, 23, 32, 33, 34, 35
		4. Membuat keputusan	2	16, 24
3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan	3.8.3 Menganalisis proses daur air dalam kehidupan sehari-hari	1. Memecahkan masalah		
		2. Merumuskan kesimpulan		
		3. Memperkirakan kemungkinan	1	27
		4. Membuat keputusan	2	25, 26
	3.8.4 Menganalisis proses infiltrasi dalam kehidupan sehari-hari	1. Memecahkan masalah		
		2. Merumuskan kesimpulan	1	28
		3. Memperkirakan kemungkinan	1	30
		4. Membuat keputusan	1	29
JUMLAH SOAL			**40**	

c. Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Petunjuk: Berilah tanda silang (X) pada salah satu jawaban yang paling benar!

1. Perhatikan peristiwa-peristiwa di bawah ini!
   1) Kawat pegangan kembang api yang dinyalakan terasa panas
   2) Tubuh terasa panas ketika berada dekat dengan api
   3) Kacang hijau yang direbus bergerak naik turun
   4) Sendok dimasukkan ke air panas, lama-lama ujungnya akan terasa panas
   5) Tutup panci terasa panas saat panci digunakan untuk memasak

Bu guru memberikan sebuah pertanyaan kepada siswanya. “Bagaimanakah cara membuktikan perpindahan panas secara konduksi?” Untuk dapat menjawab pertanyaan tersebut, maka peristiwa-peristiwa yang perlu diamati siswa adalah….

a. 1, 2, dan 3
b. 1, 4, dan 5
c. 2, 3, dan 4
d. 3, 4, dan 5

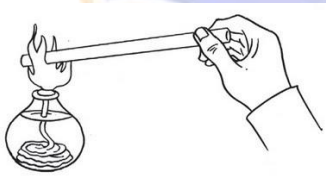
2. Pagi hari ayah membuat kopi. Ia menuangkan air mendidih ke dalam gelas yang pernah digunakan untuk mewadahi es. Hal yang akan terjadi adalah ….

a. gelas akan pecah karena kalor jenis gelas bagian dalam dan bagian luarnya menjadi tidak seimbang
b. gelas akan pecah karena daya serap kalor oleh dinding gelas bagian dalam lebih besar daripada bagian luarnya
c. gelas akan pecah karena dinding gelas bagian dalam sudah memuai sedangkan dinding gelas bagian luar belum memuai
d. gelas akan pecah karena tekanan air panas dan tekanan udara pada dinding gelas bagian dalam dan bagian luar menjadi tidak seimbang

3. Ketiga peristiwa hantaran kalor, yaitu radiasi, konduksi, dan konveksi terjadi pada proses memasak air di kompor. Seandainya panas air kompor yang diterima air melalui proses radiasi, konveksi dan konduksi berturut-turut adalah X, Y, dan Z, maka yang nilainya paling besar adalah…

a. X
b. Y
c. Z
d. Tidak ada

4. Perhatikan gambar-gambar berikut!



Kemungkinan yang akan terjadi adalah ….

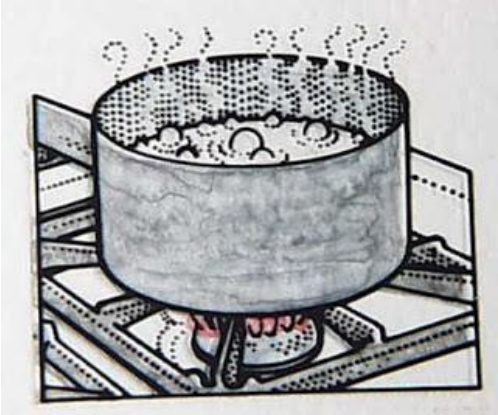
a. tangan pada gambar sebelah kiri lebih cepat terasa panas.
b. tangan pada gambar sebelah kanan lebih cepat terasa panas.
c. tangan pada gambar sebelah kiri dan kanan terasa panas dalam waktu bersamaan.
d. tidak bisa diprediksi tangan pada gambar mana yang lebih terasa panas.

5. Seorang nelayan membawa sebongkah es dan diletakkan di dalam kotak tertutup. Kotak tersebut terbuat dari bahan gabus. Saat ikan tertangkap, keputusan yang nelayan ambil adalah…..
   a. langsung dimasukkan ke dalam kotak karena Gabus mudah terapung di air karena massa jenis gabus kecil
   b. langsung dimasukkan ke dalam kotak karena Gabus sukar menghantarkan panas sehingga es tetap awet
   c. langsung dimasukkan ke dalam kotak karena Ikan lebih segar di dalam kotak gabus daripada dibiarkan hidup
   d. langsung dimasukkan ke dalam kotak karena Ikan membutuhkan tempat dari bahan yang kuat dan kokoh

6. Keadaan suhu lingkungan di Kintamani dikenal dingin daripada wilayah lainnya di Bali. Akan tetapi, karena Kintamani terkenal dengan keindahan alamnya maka banyak pengunjung datang kesana. Masalah dinginnya suhu udara disana dapat dipecahkan dengan cara….
   a. menggunakan baju hangat berbahan wol agar menyerap keringat sehingga tidak terjadi pertumbuhan bakteri
   b. menggunakan baju hangat berbahan wol agar badan terhindar dari radiasi ultraviolet
   c. menggunakan baju hangat berbahan wol karena wol sukar menghantarkan panas
   d. menggunakan baju hangat berbahan wol karena wol mudah menghantarkan panas

7. Pak Wayan berkunjung ke Kintamani, mereka singgah di Montana Coffee. Kopi panas dihidangkan menggunakan 4 cangkir yang terbuat dari bahan berbeda. Agar kopi tetap panas, Pak Wayan memilih kopi dihidangkan dengan bahan ….
   a. aluminium
   b. plastic
   c. keramik
   d. kaca

8. Perhatikan gambar berikut!



Agar air cepat mendidih, hal yang dilakukan adalah ….

a. mengangkat posisi panci lebih tinggi
b. menutup panci dengan tutup berbahan isolator
c. membuat lubang pada sisi-sisi panci
d. menambahkan logam pada air

9. Ketut senang sepakbola, dia ikut dalam SSB di Denpasar, suatu hari saat pertandingan dia mengalami luka lecet di kakinya. Ibunya mengobati dengan membersihkan luka Ketut dengan menggunakan alkohol 70% terlebih dahulu. Namun karena ada keperluan ibu Ketut lupa menutup kembali botol alkoholnya. Kemungkinan berikutnya yang terjadi adalah ….
a. luka ketut akan mengalami infeksi.
b. botol alkohol menjadi semakin panas.
c. volume alkohol cair pada botol berkurang.
d. suhu alkohol dalam botol semakin turun.

10. Wawan merasa kepanasan dan haus. Oleh sebab itu dia ingin minum air dingin. Namun gelas kaca yang dituangkan air dingin, lama kelamaan pada dinding gelas muncul titik-titik embun hingga gelas menjadi basah. Kesimpulan yang dapat diambil adalah …..
a. air dingin merembes ke luar permukaan gelas
b. air pada gelas melepaskan kalor
c. udara di luar permukaan gelas mengembun
d. udara di luar gelas membeku

11. Perhatikan gambar berikut!

Kesimpulan yang dapat diambil adalah ….
a. benda padat yang melepaskan kalor ke lingkungan sekitar akan meleleh
b. benda padat yang menerima kalor dari lingkungan sekitar akan meleleh
c. udara di lingkungan sekitar menyerap kalor dari benda padat sehingga benda meleleh
d. udara di lingkungan sekitar melepaskan kalor ke benda padat sehingga benda meleleh

12. Gambar berikut yang menunjukkan kemungkinan yang terjadi jika benda melepas kalor adalah ….

a.

b.

c.

d.

13. Ibu meminta kakak mendidihkan air untuk mandi adik. Agar air mendidih tersebut dapat segera digunakan untuk mandi, keputusan yang harus diambil kakak adalah ….
    a. menaruh air yang sudah dipanaskan ke dalam *freezer*
    b. mendiamkan air panas yang akan digunakan untuk mandi
    c. mencampur air yang sudah dididihkan dengan air dingin
    d. menambahkan garam pada air panas agar cepat dingin

14. Mentega akan mencair ketika dipanaskan. Jika cairan mentega didinginkan, yang terjadi yaitu...
    a. mentega memadat kembali
    b. mentega tidak mengalami perubahan
    c. mentega menguap
    d. mentega berubah menjadi minyak goreng

15. Kemungkinan yang terjadi jika air dingin dipanaskan adalah….
    a. suhunya akan meningkat karena udara menyerap kalor
    b. suhunya akan meningkat karena udara menerimakalor
    c. suhunya akan meningkat karena air melepaskan kalor
    d. suhunya akan meningkat karena air menyerap kalor

16. Kesimpulan yang dapat diambil dari Prinsip kerja alat pendingin (freon) pada lemari es yaitu ….
    a. freon memperlambat proses pendinginan benda-benda yang dimasukkan ke lemari es
    b. freon memberikan kalor pada benda-benda yang dimasukkan ke lemari es
    c. freon menyerap kalor dari benda-benda yang dimasukkan ke lemari es
    d. freon menghambat terjadinya pembekuan pada benda-benda yang dimasukkan ke lemari es

17. Saat siang hari Hana pergi ke supermarket untuk membeli es krim. Ketika sampai di rumah, ayah mengajak Hana pergi memancing. Sebelum pergi memancing Hana menyimpan es krim tersebut di atas meja. Setelah selesai memancing, Hana mengambil es krimnya. Hal berikut ini yang akan terjadi pada es krim Hana adalah...
    a. suhu es krim menjadi semakin dingin
    b. es krim tidak lagi padat
    c. es krim semakin keras
    d. volume es krim bertambah

18. Kesimpulan yang dapat diambil dari percobaan menghembuskan udara dari mulut ke kaca adalah ….
    a. uap air akan tertahan apabila permukaan kaca bergesekan dengan debu
    b. pengembunan terjadi jika udara menyentuh permukaan kaca yang dingin
    c. pengembunan terjadi karena adanya peningkatan suhu udara dari dalam mulut menuju ke kaca
    d. suhu udara luar akan meningkat jika mendapatkan tiupan udara dari mulut

19. Perhatikan gambar berikut!

    Jika lilin dibakar sampai sumbunya habis, peristiwa berikutnya yang terjadi adalah ….
    a. lilin akan meleleh selanjutnya lilin mengeras kembali
    b. api terus menyala karena lilin masih mengandung minyak
    c. volume lilin bertambah dan mengeras
    d. lilin berubah wujud menjadi cair dan lengket

20. Leburan besi panas akan lebih cepat mengeras apabila disiram air dingin. Kesimpulan yang dapat diambil adalah ….
    a. leburan besi panas menyerap kalor dari air dingin
    b. air dingin membagi kalornya pada leburan besi panas

c. kalor pada leburan besi lebih cepat berpindah ke air dingin
d. suhu dingin pada air akan memicu perubahan bentuk benda

21. Peristiwa yang terjadi sesaat setelah kita meletakkan air di bawah sinar matahari adalah …
a. mengalami perubahan wujud benda dari gas menjadi padat
b. mengalami perubahan wujud benda dari padat menjadi cair
c. mengalami perubahan wujud benda dari cair menjadi gas
d. mengalami perubahan wujud benda dari gas menjadi cair

22. Untuk mengharumkan kamar mandi di sekolah, Ketut menggunakan kamper yang diletakkan di pojok ruangan. Hal yang terjadi selanjutnya adalah ….
a. kamper akan berubah menjadi cair
b. kamper terbelah menjadi dua bagian sama besar
c. kamper berubah menjadi gas
d. kamper bertambah volumenya

23. Suatu hari di cuaca yang panas, Komang akan membuat es teh, namun karena dipangggil oleh ibunya, cangkir keramik berisi penuh es dibiarkan di ruang terbuka. Setelah semua es mencair, maka yang terjadi pada es tersebut adalah…
a. tinggi air menjadi lebih rendah dari tinggi cangkir karena kerapatan es lebih kecil dari air
b. tinggi air menjadi lebih rendah dari tinggi cangkir karena kerapatan es lebih besar dari air
c. tinggi air tetap sama dengan tinggi cangkir karena es berasal dari air dan kerapatannya sama
d. tinggi air melebihi tinggi cangkir sehingga air meluap ke luar cangkir karena kerapatan es lebih besar dari air

24. Ketika hujan turun kaca rumah Bayu basah padahal atap rumah cukup panjang sehingga kaca rumah tidak terkena air hujan. Jika Bayu diminta untuk menjelaskan peristiwa tersebut, keputusan penjelasan yang Bayu ambil adalah….
a. kaca rumah bagian dalam basah karena suhu udara di dalam rumah lebih tinggi dari luar
b. kaca rumah bagian luar basah kerena suhu udara di dalam rumah lebih tinggi dari di luar
c. kaca rumah bagian dalam basah karena suhu udara di dalam rmah lebih rendah dari luar
d. kaca rumah bagian luar basah kerena suhu udara di dalam rumah lebih tinggi dari di luar

25. Bu guru bertanya, Apa penyebab terbentuknya awan? Keputusan penjelasanmu adalah….
a. penyerapan titik-titik air yang jatuh kembali ke tanah
b. titik-titik air jatuh menuju permukaan bumi dalam bentuk hujan atau salju
c. uap air di atmosfer mengalami pengembunan
d. air dipermukaan bumi mengalami penguapan olah panas

26. Ada kalanya ketika hujan, matahari bersinar terang. Keputusanmu untuk menjelaskan peristiwa tersebut adalah ….
    a. sinar matahari mampu menembus awan tebal
    b. polusi udara yang berlebihan
    c. terbentuknya awan tidak merata
    d. adanya kondensasi pada awan

27. Perhatikan peristiwa-peristiwa berikut.
    (1) petir terjadi sebelum turun hujan
    (2) di pantai jarang turun hujan
    (3) setiap ada hujan pasti ada petir
    (4) intensitas hujan dipengaruhi oleh ketebalan awan
    Kemungkinan di atas yang tidak masuk akal adalah ….
    a. (1)
    b. (2)
    c. (3)
    d. (4)

28. Perhatikan gambar berikut!

    Kesimpulan yang dapat kamu ambil adalah….

    a. kualitas penyerapan air tergantung pada kedalaman dan permeabilitas tanah
    b. kualitas penyerapan air tergantung pada kemiringan lereng dan permeabilitas tanah
    c. kualitas penyerapan air tergantung pada sudut datang sinar matahari dan kemiringan lereng
    d. kualitas penyerapan air tergantung pada kemiringan lereng dan kedalaman

29. Agar terlihat rapi halamannya, keputusan yang diambil Gede adalah….
    a. melapisi seluruh halaman rumahnya dengan bahan-bahan yang tidak menghambat penyerapan air hujan
    b. melapisi seluruh halaman rumahnya dengan campuran semen dan pasir agar tidak terjadinya ledakan dari dalam tanah
    c. melapisi seluruh halaman rumahnya dengan campuran semen dan pasir agar tidak berkurang kesuburan tanah
    d. melapisi seluruh halaman rumahnya dengan bahan-bahan yang menyebabkan penyerapan air tidak terlalu besar

30. Jika penebangan pohon di pegunungan dilakukan, maka kemungkinan yang akan terjadi adalah….

a. banjir bandang karena penebangan pohon menyebabkan terjadinya hujan deras
b. banjir bandang karena tanah di pegunungan sangat labil dan rawan bergerak
c. banjir bandang karena air tidak terserap sempurna ke tanah karena lahan yang gundul
d. banjir bandang karena akar pohon tertinggal di dalam tanah menyebabkan tanah menjadi berat

31. Perhatikan gambar berikut!

Hal yang akan terjadi adalah...
a. air mendidih karena air kehilangan kalor
b. air mendidih karena air bersuhu dingin
c. air mendidih karena volume air bertambah
d. air mendidih karena air menyerap kalor

32. Peristiwa yang menunjukkan kemungkinan yang terjadi jika benda menerima kalor adalah...
a. gelas retak ketika air diisi air panas
b. baju di jemuran kering ketika cuaca panas
c. balon pecah ketika terpapar panas matahari
d. kamper habis karena berada di tempat terbuka

33. Agus mengendarai mobil dalam cuaca hujan. Beberapa hari mobil tersebut didiamkan, hal yang akan terjadi adalah….
a. bercak-bercak air hujan di mobil Agus tetap ada karena pengembunan air hujan akibat suhu yang tidak tentu
b. bercak-bercak air hujan di mobil Agus sudah tidak ada karena mobil memberi kalor pada air hujan sehingga membantunya hilang
c. bercak-bercak air hujan di mobil Agus tetap ada karena air hujan melepaskan kalor ke lingkungan
d. bercak-bercak air hujan di mobil Agus sudah tidak ada karena air hujan menerima kalor dari lingkungan sehingga menguap

34. Peristiwa yang mungkin terjadi jika benda menerima kalor yaitu …

a. jemuran yang dibiarkan di tempat terbuka pada malam hari menjadi basah
b. air dimasukkan kulkas berubah menjadi es
c. bau kamper tercium wangi
d. gelas yang diisi air dingin permukaannya akan berair

35. Berikut ini disajikan beberapa perubahan wujud benda
(1) es yang didiamkan di ruangan lama-lama menjadi cair
(2) cairan kuah yang dimasukkan ke kulkas berubah menjadi keras
(3) kaca menjadi basah ketika ditiup udara dari mulut
(4) air yang dipanaskan berubah menjadi asap berupa uap air

Kemungkinan yang terjadi jika benda melepaskan kalor adalah…..
a. (1) dan (2)
b. (1) dan (3)
c. (2) dan (3)
d. (2) dan (4)

36. Kemungkinan yang terjadi jika kalor memengaruhi perubahan suhu benda adalah…..
a. ban sepeda yang meletus karena panas
b. air yang meluap saat direbus
c. air raksa pada termometer naik bila didekatkan dengan kalor
d. air direbus menjadi panas

37. Bayu melakukan percobaan dengan memasukkan Sepotong es ke dalam gelas yang berisi air. Kesimpulan yang dapat diambil Bayu adalah….
a. semakin tinggi suhu air maka es akan melepaskan kalor lebih banyak sehingga lebih cepat mencair
b. semakin tinggi suhu air maka es akan menerima kalor lebih banyak sehingga lebih cepat mencair
c. semakin tinggi suhu air maka air akan menerima kalor lebih banyak sehingga menaikkan suhu es
d. semakin tinggi suhu air maka air akan menyerap kalor lebih banyak sehingga menurunkan suhu es

38. Gelas yang diisi air panas dapat pecah atau retak. Kesimpulan yang dapat diambil mengenai peristiwa tersebut adalah …..
a. air yang dituangkan mengalirkan panas secara merata keseluruh permukaannya dan menjadikan gelas memuai perlahan-lahan hingga retak dan akhirnya pecah
b. air yang dituangkan mengalirkan panas secara tidak merata ke seluruh permukaannya dan menjadikan gelas memuai perlahan-lahan hingga retak dan akhirnya pecah
c. air yang dituangkan mengalirkan panas secara merata keseluruh permukaannya dan menjadikan gelas tidak memuai perlahan-lahan hingga retak dan akhirnya pecah
d. air yang dituangkan mengalirkan panas secara merata kesebagian permukaannya dan menjadikan gelas memuai cepat hingga retak

39. Kesimpulan berikut ini yang tepat adalah ….
    a. besi akan mengalami pertambahan panjang, luas ataupun volumenya apabila menyerap kalor
    b. besi akan mengalami pertambahan panjang, luas ataupun volumenya apabila memberikan kalor
    c. besi akan mengalami pertambahan panjang, luas ataupun volumenya apabila melepaskan kalor
    d. besi akan mengalami pertambahan panjang, luas ataupun volumenya apabila menggabungkan kalor

40. Hal yang akan terjadi ketika es dimasukkan ke dalam wadah yang berisi air panas adalah ….
    a. es menerima kalor dan air melepaskan kalor
    b. air menerima kalor dan es melepaskan kalor
    c. es dan air sama-sama melepaskan kalor
    d. es dan air sama-sama menerima kalor

d. Kunci Jawaban Tes Kemapuan Berpikir Kritis

1	B	11	B	21	C	31	D
2	C	12	B	22	C	32	B
3	B	13	C	23	A	32	D
4	A	14	A	24	A	34	C
5	B	15	D	25	C	35	C
6	C	16	C	26	C	36	D
7	C	17	B	27	C	37	B
8	B	18	B	28	B	38	B
9	C	19	A	29	A	39	A
10	C	20	C	30	C	40	A

2. Angket Motivasi Belajar

a. **Kajian Teori**

Menurut Mc. Donald (dalam Sardiman 2005:73) motivasi adalah "perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya "*feeling*" dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan". Motivasi akan menyebabkan terjadinya suatu perubahan energi yang ada pada diri manusia, sehingga bercampur pada persoalan gejala kejiwaan, perasaan, dan juga emosi, untuk kemudian bertindak atau melakukan sesuatu dan semua ini didorong karena adanya tujuan, kebutuhan atau keinginan.

Seseorang akan berhasil dalam belajar, kalau pada dirinya sendiri ada keinginan untuk belajar. Inilah prinsip dan hukum pertama dalam kegiatan

pendidikan dan pengajaran. Keinginan atau dorongan untuk belajar inilah yang disebut dengan motivasi. Motivasi dalam hal ini meliputi dua hal; (1) mengetahui apa yang akan dipelajari, dan (2) memahami mengapa hal tersebut patut dipelajari. Dengan berpijak pada kedua unsur motivasi inilah sebagai dasar permulaan yang baik untuk belajar, sebab tanpa motivasi (tidak menerti apa yang akan dipelajari dan tidak memahami mengapa hal itu perlu dipelajari) kegiatan belajar mengajar sulit untuk berhasil.

Selanjutnya sardiman (2005:83) mengemukakan beberapa ciri motivasi yang terdapat dalam diri setiap orang yakni.

a. Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus-menerus dalam waktu yang lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai).
b. Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa). Tidak memerlukan dorongan dari luar untuk berprestasi sebaik mungkin (tidak cepat puas dengan prestasi yang dicapainya).
c. Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah untuk orang dewasa (misalnya masalah pembangunan, agama, politik, ekonomi, keadilan, pemberantasan korupsi amoral, tindak kriminal, dll).
d. Lebih senang bekerja mandiri
e. Cepat bosan pada tugas yang rutin atau tugas yang berulang-ulang sehingga kurang kreatif
f. Dapat mempertahankan pendapatnya
g. Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu
h. Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal

Ada tiga fungsi motivasi menurut Sardiman (2005:86) yang berhubungan dengan suatu tujuan yakni.

1. Mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang mengeluarkan energi. Motivasi dalam hal ini adalah motor penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakan.
2. Menentukan arah perbuatan, yakni ke arah tujuan yang hendak dicapai. Dengan demikian motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuan.

3. Menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut

Motivasi belajar siswa yang akan diamati dalam penelitian ini difokuskan pada indikator motivasi berdasarkan sardiman (2005:83), dimana motivasi yang terdapat dalam diri setiap siswa. Dalam penelitian ini yang merupakan alat perangsang adalah *Think Pais Share (TPS)* difasilitasi peta konsep.

b. Kisi-Kisi Angket Motivasi Belajar

No	Variabel	Indikator	Pernyataan		Jumlah Soal
			Positif	Negatif	
1	Motivasi Belajar	Tekun dalam menghadapi tugas	1, 2, 4	3, 5	5
		Ulet dalam menghadapi kesulitan	6, 8, 10	7, 9	5
		Menunjukkan minat	11, 13, 15	12, 14	5
		Senang bekerja mandiri	16, 17, 18, 19	20	5
		Cepat bosan pada tugas-tugas rutin	21, 23, 24	22, 25	5
		Dapat mempertahankan pendapatnya	26, 27, 29	28, 30	5
		Tidak mudah melepas hal yang diyakini itu	31, 34, 35	32, 33	5
		Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal	36, 37, 38, 39	40	5
Jumlah butir					40

c. Angket Motivasi Siswa

Aturan menjawab angket:

1. Pada angket ini terdapat 40 butir pertanyaan. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Jawabanmu jangan dipengaruhi oleh jawaban pernyataan lain maupun temanlain.
3. Catat tanggapan kamu pada lembar jawaban yang tersedia denganmemberikan tanda check (√) sesuai keterangan pilihan jawaban.

Keterangan pilihan jawaban:

STS = Sangat Tidak SetujuTS = Tidak Setuju

S = Setuju

SS = Sangat Setuju

No.	Pernyataan	Pilihan jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya mengerjakan tugas IPA dengan sungguh-sungguh.				
2	Saya menyelesaikan tugas IPA dengan tepat waktu.				
3	Bagi saya yang terpenting adalah mengerjakan soal atau tugas tepat waktu tanpa peduli dengan hasil yang akan saya peroleh.				
4	Setiap ada tugas IPA saya langsung mengerjakannya.				
5	Saya tidak serius dalam mengerjakan soal maupun tugas yang diberikan oleh guru.				
6	Jika nilai IPA saya jelek, saya akan terus rajin belajar agar nilai saya menjadi baik.				
7	Jika nilai IPA saya jelek , saya tidak mau belajar lagi.				
8	Saya akan merasa puas apabila saya dapat mengerjakan soal IPA dengan memperoleh nilai baik.				
9	Jika ada soal yang sulit maka saya tidak akan mengerjakannya.				
10	Apabila saya menemui soal yang sulit maka saya akan berusaha untuk mengerjakan sampai saya menemukan jawabannya.				
11	Saya selalu mendengarkan penjelasan guru dengan baik.				
12	Saya lebih senang berbicara sendiri dengan teman dan tidak mendengarkan pada saat guru menjelaskan.				
13	Saya selalu bertanya kepada guru mengenai materi yang belum saya pahami.				
14	Saya malas bertanya kepada guru mengenai materi yang tidak saya pahami.				
15	saya selalu menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru.				
16	Saya selalu mengerjakan sendiri tugas IPA yang diberikan oleh guru				
17	Dalam mengerjakan tugas maupun soal IPA saya mencontoh milik teman.				

18	Saya dapat menyelesaikan tugas IPA dengan kemampuan saya sendiri.				
19	Saya lebih senang mengerjakan tugas IPA bersama dengan teman.				
20	Saya tidak pernah mencontoh jawaban milik teman karena saya percaya dengan jawaban saya.				
21	Saya senang belajar IPA karena guru mengajar dengan menggunakan berbagai cara.				
22	Menurut saya kegiatan belajar IPA membosankan karena guru hanya menjelaskan materi dengan berceramah saja.				
23	Saya senang belajar IPA karena guru menggunakan permainan dalam pembelajaran.				
24	Saya senang belajar IPA karena pada saat pembelajaran dibentuk kelompok-kelompok.				
25	Saya merasa bosan dalam belajar IPA karena pada saat pembelajaran hanya mencatat saja.				
26	Saya selalu memberikan pendapat saat diskusi.				
27	Jika ada pendapat yang berbeda, maka saya akan menanggapinya.				
28	Saya hanya diam saja dan tidak pernah memberikan pendapat saat diskusi.				
29	Saya berusaha untuk mempertahankan pendapat saya saat diskusi.				
30	Saya selalu gugup ketika sedang berpendapat di depan teman.				
31	Saya tidak mudah terpengaruh dengan jawaban teman.				
32	Jika jawaban saya berbeda dengan teman maka saya akan mengganti jawaban saya sehingga sama dengan jawaban teman.				
33	Saya selalu ragu-ragu dalam menjawab pertanyaan.				
34	Saya yakin dapat memperoleh nilai terbaik karena tugas-tugas IPA saya kerjakan dengan baik.				
35	Setiap saya mengerjakan soal IPA, saya mempunyai target nilai minimal tertinggi di atas rata-rata karena saya yakin dapat mengerjakan seluruh soalnya dengan benar.				
36	Saya tertantang untuk mengerjakan soal-soal IPA yang dianggap sulit oleh teman.				
37	Saya senang jika mendapat tugas dari guru.				
38	Apabila dalam buku ada soal yang belum dikerjakan maka saya akan mengerjakannya.				
39	Saya mencari sumber-sumber lain yang sesuai untuk menyempurnakan tugas yang saya kerjakan.				
40	Saya lebih senang mengerjakan soal yang mudah daripada yang sulit.				

Lampiran 4 : Analisis Kesetaraan Sampel

Nilai Ulangan IPA Kelas V Dalam Populasi Penelitian

No	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8
1	62	63	68	64	54	70	72	65
2	71	63	67	63	55	66	63	64
3	62	56	64	72	72	70	66	64
4	70	64	65	63	67	65	57	63
5	66	66	66	70	70	65	54	72
6	70	72	46	66	56	62	55	70
7	65	63	57	58	62	65	72	67
8	65	66	64	56	71	62	67	68
9	62	57	71	51	62	63	65	56
10	65	54	66	67	70	60	65	60
11	62	55	65	65	66	65	64	64
12	63	72	65	64	70	64	73	61
13	60	67	64	73	65	63	71	65
14	65	70	73	59	65	63	68	66
15	64	56	71	55	64	56	69	54
16	63	62	68	72	65	64	57	63
17	63	71	69	68	64	66	61	61
18	56	62	57	61	73	60	65	61
19	64	70	61	67	71	65	63	71
20	66	66	65	72	68	64	60	65
21	72	70	62	66	69	63	65	56
22	63	65	66	65	57	63	64	55
23	66	65	67	62	61	56	63	67
24	54	64	55	63	65	64	63	65

Hasil Analisis Uji Kesetaraan

1. Uji Normalitas K-S

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8
N		24	24	24	24	24	24	24	24
Normal Parameters[a]	Mean	64.12	64.12	64.25	64.25	65.08	63.50	64.25	63.46
	Std. Deviation	4.174	5.424	5.840	5.682	5.484	3.310	5.202	4.836
Most Extreme Differences	Absolute	.180	.139	.233	.121	.130	.190	.155	.129
	Positive	.160	.114	.094	.064	.096	.159	.109	.105
	Negative	-.180	-.139	-.233	-.121	-.130	-.190	-.155	-.129
Kolmogorov-Smirnov Z		.883	.682	1.141	.594	.637	.931	.760	.632
Asymp. Sig. (2-tailed)		.416	.740	.148	.872	.812	.352	.611	.820

a. Test distribution is Normal.

2. Uji T-Tes

a. Kesetaraan Kelas V SD 1 dan SD 2

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	V1	64.12	24	4.174	.852
	V2	64.12	24	5.424	1.107

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	V1 & V2	24	.260	.219

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
					95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1	V1 - V2	.000	5.920	1.208	-2.500	2.500	.000	23	1.000

b. Kesetaraan Kelas V SD 2 dan SD 3

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	V2	64.12	24	5.424	1.107
	V3	64.25	24	5.840	1.192

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	V2 & V3	24	-.267	.207

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
				95% Confidence Interval of the Difference				
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1 V2 - V3	-.125	8.970	1.831	-3.913	3.663	-.068	23	.946

c. Kesetaraan Kelas V SD 3 dan SD 4

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	V3	64.25	24	5.840	1.192
	V4	64.25	24	5.682	1.160

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	V3 & V4	24	-.140	.515

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
				95% Confidence Interval of the Difference				
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1 V3 - V4	.000	8.698	1.775	-3.673	3.673	.000	23	1.000

d. Kesetaraan Kelas V SD 4 dan SD 5

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	V4	64.25	24	5.682	1.160
	V5	65.08	24	5.484	1.120

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	V4 & V5	24	.183	.391

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	V4 - V5	-.833	7.136	1.457	-3.847	2.180	-.572	23	.573

e. Kesetaraan Kelas V SD 5 dan SD 6

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	V5	65.08	24	5.484	1.120
	V6	63.50	24	3.310	.676

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	V5 & V6	24	-.079	.714

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	V5 - V6	1.583	6.626	1.353	-1.215	4.381	1.171	23	.254

f. Kesetaraan Kelas V SD 6 dan SD 7

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	V6	63.50	24	3.310	.676
	V7	64.25	24	5.202	1.062

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	V6 & V7	24	.010	.963

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	V6 - V7	-.750	6.138	1.253	-3.342	1.842	-.599	23	.555

g. Kesetaraan Kelas V SD 7 dan SD 8

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	V7	64.25	24	5.202	1.062
	V8	63.46	24	4.836	.987

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	V7 & V8	24	-.283	.180

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	V7 - V8	.792	8.043	1.642	-2.605	4.188	.482	23	.634

Lampiran 5 : RPP Kelas Eksperimen dengan TPS

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Sekolah	**:**	**SD Negeri 2 Tianyar Barat**
Kelas /Semester	**:**	V/2 (dua)
Tema	**:**	Panas dan Perpindahannya
Sub tema 2	**:**	Perpindahan Kalor di Sekitar kita
Pembelajaran ke-	**:**	1
Fokus Pembelajaran	**:**	Bahasa Indonesia dan IPA
Alokasi Waktu	**:**	3 x 35 menit (3 JP)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

<u>Bahasa Indonesia</u>

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik. .	3.3.1 Membuat ringkasan narasi teks video/gambar yang disajikan 3.3.2 membuat kesimpulan bacaan, siswa mampu menyajikan ringkasan teks secara tepat.
4.3 Menyajikan ringkasan teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis, dan visual	4.3.1 menuliskan kata-kata kunci yang ditemukan dalam tiap paragraph bacaan, siswa mampu meringkas teks eksplanasi pada media cetak secara tepat.

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1 Mengidentifikasikan benda-benda sekitar yang dapat menghantarkan panas 3.6.2 Mendemonstrasikan kegiatan untuk membedakan suhu dan kalor 3.6.3 Mendiskusikan perubahan suhu benda dengan konsep kalor dilepaskan dan kalor diterima oleh benda
4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.	4.6.1 Memahami perbedaan suhu dan kalor

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan membuat peta konsep, siswa mampu menjelaskan isi teks penjelasan dari media cetak secara benar.
2. Dengan melalui gambar, siswa mampu menjelaskan cara-cara perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari secara tepat.
3. Dengan melakukan percobaan mengggunakan sendok dan air panas, siswa mampu membuktikan perpindahan kalor secara konduksi secara mandiri.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Teks Penjelasan
2. Ringkasan
3. Kalimat efektif
4. Kalor dan Perpindahannya
5. Suhu dan kalor
6. Perpindahan kalor

E. PENDEKATAN, METODE DAN MODEL PEMBELAJARAN

Pendekatan Pembelajaran : Saintifik.
Metode Pembelajaran : Simulasi, percobaan, diskusi, tanya jawab, penugasan, dan ceramah.
Model Pembelajaran : *Think Pair Share* (TPS)

F. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

Media/Alat : 1. Teks bacaan.
2. Beragam benda di kelas dan lingkungan sekitar.
Bahan : -
Sumber Belajar : 1. *Buku Guru dan Buku Siswa Kelas V, Tema 6: Panas dan Perpindahannya. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.*

G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa. 3. Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur. 4. Siswa diajak menyanyikan Lagu Indonesia Raya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan. 5. Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas. 6. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan (model TPS). 7. Pembiasaan membaca. Siswa dan guru mendiskusikan perkembangan kegiatan literasi yang telah dilakukan.	15 menit
Kegiatan inti	☞ Guru mengingatkan kembali tentang sumber energi panas yang ada di sekitar. ☞ Guru meminta siswa untuk menyebutkan kembali sumber-sumber energi panas tersebut. ☞ Guru bertanya jawab dengan siswa ketika memasak mengapa minyak di dalam wajan mengeluarkan gelembung kecil tanda minyak panas? Apa yang sebenarnya terjadi ? dapatkah kamu menemukan peristiwa yang serupa? (Think) ☞ Guru memberikan penekanan Konduksi adalah cara perindahan panas melalui zat perantara. Perpindahan panas yang disertai dengan perpindahan partikel zat disebut konveksi. Sedangkan radiasi adalah cara perindahan panas dengan pancaran disebut dengan radiasi. ☞ Siswa melakukan percobaan dan pengamatan tentang perpindahan panas secara konduksi. (*Phair)* ☞ Siswa melakukan percobaan dengan memasukkan sendok ke dalam gelas berisi air panas, siswa memegang sendok tersebut selama 2 sampai 3 menit dan mengamati apa yang terjadi. ☞ Siswa menjawab beberapa pertanyaan yang terkait dengan percobaan yang ia lakukan. Mengapa ujung sendok yang kamu pegang	75 menit

	terasa panas? Termasuk peristiwa apakah perpindahan panas pada percobaan ini? Mengapa disebut demikian? ☞ Siswa menuliskan contoh-contoh perpindahan kalor secara konduksi, dengan membuat /mengisi peta konsep, contoh tersebut merupakan contoh yang dapat ia temukan dari bacaan, percobaan dan contoh yang ia temukan dalam kehidupan sehari-hari. ☞ Guru meminta sebagian dari pasangan untuk berbagi (*Share*) mengenai hasil diskusi mereka ke depan kelas. ☞ Guru memberikan kesempatan kepada pasangan yang lain untuk memberikan tanggapan.	
Penutup	1. Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung: • Apa saja yang telah dipelajari dari kegiatan hari ini? • Apa yang akan dilakukan untuk menghargai perbedaan di sekitar? 2. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini. 3. Siswa menyimak cerita motivasi tentang pentingnya sikap ***disiplin***. 4. Siswa melakukan operasi semut untuk menjaga kebersihan kelas. 5. Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa.	15 menit

H. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

a. Penilaian Sikap

Mencatat hal-hal menonjol (positif atau negatif) yang ditunjukkan siswa dalam sikap ***disiplin***.

b. Penilaian Pengetahuan

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instumen
Bahasa Indonesia	KD Bahasa Indonesia 3.3 dan 4.3	Tes tertulis	Soal pilihan ganda Soal isian Soal uraian
IPA	KD IPA 3.6 dan 4. 6	Tes tertulis	Soal pilihan ganda Soal isian Soal uraian

c. Unjuk Kerja

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instumen
Bahasa Indonesia	4.1.1 Membuat ringkasan narasi teks video/gambar yang disajikan.	Diskusi dan unjuk hasil	Rubrik penilaian pada BG halaman 13-14.
IPA	4.6.1 Mengidentifikasikan benda-benda sekitar yang dapat menghantarkan panas.	Unjuk kerja dan hasil	Rubrik penilaian pada BG halaman 16-17.

d. Remedial

Siswa yang belum terampil dalam menemukan gagasan pokok dan gagasan pendukung dapat diberikan contoh-contoh tambahan teks sebagai latihan tambahan. Siswa dapat dibantu oleh siswa lain yang telah sangat terampil dalam menemukan gagasan pokok dan gagasan pendukung.

e. Pengayaan

Apabila memiliki waktu, siswa dapat memainkan ansambel bunyi mereka kepada kelas lain.

2. Bentuk Instrumen Penilaian

a. Jurnal Penilaian Sikap

No.	Tanggal	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

Melengkapi Tabel Informasi Hasil Pengamatan
Bentuk Penilaian : Tertulis
Instrumen Penilaian : Rubrik
KD IPA 3.6 dan 4.6

Kriteria	Baik Sekali (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
Ketepatan informasi yang disajikan.	Semua informasi yang disajikan dalam tabel jelas dan tepat..	Terdapat 2 kesalahan informasi yang disajikan dalam tabel..	Terdapat 3 kesalahan informasi yang disajikan dalam tabel..	Terdapat lebih dari 3 kesalahan informasi yang disajikan dalam tabel.
Kelengkapan informasi yang disajikan.	Semua informasi diisi dengan lengkap.	Ada 2 informasi yang tidak diisi.	Ada 3 informasi yang tidak diisi.	Ada lebih dari 3 informasi yang tidak diisi.

Kesimpulan	Siswa dapat membuat kesimpulan dengan menjawab semua pertanyaan yang berhubungan dengan energi panas dengan.	Siswa dapat membuat kesimpulan dengan menjawab sebagian besar pertanyaan yang berhubungan dengan energi panas dengan tepat..	Siswa dapat membuat kesimpulan dengan menjawab sebagian kecil pertanyaan yang berhubungan dengan energi panas dengan tepat.	Siswa dapat membuat kesimpulan dengan menjawab satu pertanyaan yang berhubungan dengan energi panas dengan tepat..

Penilaian (penskoran): $\frac{\text{total nilai siswa}}{\text{total nilai maksimal}} \times 10$

Rubrik Laporan Pengamatan
Bentuk Penilaian : Penugasan
Instrumen Penilaian : Daftar Periksa

1) **KD IPA 3.6 dan 4.6**.

Siswa mampu menjelaskan perubahan ukuran es batu pada ketiga wadah dengan jelas dan tepat.	**ya**	**tidak**
Siswa mampu menjelaskan es batu yang mencair terlebih dahulu berdasarkan pengamatan.		
Siswa mampu menjelaskan alasan mengapa es batu tersebut mencair terlebih dahulu.		

Penilaian (penskoran): $\frac{\text{total nilai siswa}}{\text{total nilai maksimal}} \times 10$

Refleksi Guru:

Mengetahui
Kepala SD Negeri 2 Tianyar Barat

I Nengah Purna, S.Pd.SD, M.Pd
NIP.19820102 200312 1 003

Guru Kelas V

I Wayan Mertayasa, S.Pd
NIP.19850307 200902 1006

Lampiran 6 : RPP dengan pembelajaran Konvensional

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	:	**SD Negeri 8 Tianyar Barat**
Kelas /Semester	:	V/2 (dua)
Tema	:	Panas dan Perpindahannya
Sub tema 2	:	Perpindahan Kalor di Sekitar kita
Pembelajaran ke-	:	5
Fokus Pembelajaran	:	Bahasa Indonesia dan IPA.SBdP
Alokasi Waktu	:	6 x 35 menit (6 JP)

I. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

J. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

<u>Bahasa Indonesia</u>

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik. .	3.3.1 Membuat ringkasan narasi teks video/gambar yang disajikan 3.3.2 membuat kesimpulan bacaan, siswa mampu menyajikan ringkasan teks secara tepat.
4.3 Menyajikan ringkasan teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis, dan visual	4.3.1 menuliskan kata-kata kunci yang ditemukan dalam tiap paragraph bacaan, siswa mampu meringkas teks eksplanasi pada media cetak secara tepat.

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1 Mengidentifikasikan benda-benda sekitar yang dapat menghantarkan panas 3.6.2 Mendemonstrasikan kegiatan untuk membedakan suhu dan kalor 3.6.3 Mendiskusikan perubahan suhu benda dengan konsep kalor dilepaskan dan kalor diterima oleh benda
4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.	4.6.1 Memahami perbedaan suhu dan kalor

SBdP

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Memahami pola lantai dalam tari kreasi daerah.	3.2.1 Mengidentifikasikan alat musik sederhana untuk mengiringi lagu bertangga nada mayor dan minor
4.2 Mempraktikkan pola lantai pada gerak tari kreasi daerah.	4.2.1 Memainkan alat musik sederhana untuk mengiringi lagu bertangga nada mayor dan minor 4.2.2. Mempraktikkan gerak melangkahkan kaki ke berbagai arah dan mengayun ke berbagai arah mengikuti ketukan/tepuk tangan

K. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan menuliskan pemahamannya tentang isi bacaan, siswa mampu menyajikan hasil kesimpulan isi teks penjelasan secara tepat.
2. Dengan mengisi laporan percobaan, siswa mampu membuat laporan percobaan tentang perpindahan panas secara radiasi dengan benar.
3. Dengan berlatih, siswa mampu mengembangkan pola lantai tari kreasi daerah secara kreatif.

L. MATERI PEMBELAJARAN

1. Teks Penjelasan
2. Ringkasan
3. Kalimat efektif
4. Surat undangan
5. Kewajiban, hak, dan tanggung jawab sebagai sebagai warga masyarakat

M. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan Pembelajaran : Saintifik.
Metode Pembelajaran : Simulasi, tanya jawab, penugasan, dan ceramah.

N. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

Media/Alat : 1. Teks bacaan.
2. Alat musik tradisional daerah masing-masing.
3. Beragam benda di kelas dan lingkungan sekitar.

Bahan : -

Sumber Belajar : 1. *Buku Guru dan Buku Siswa Kelas V, Tema 6: Panas dan Perpindahannya. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.*

O. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	8. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. 9. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa. 10. Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur. 11. Siswa diajak menyanyikan Lagu Indonesia Raya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan. 12. Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas. 13. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan. 14. Siswa menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap ***disiplin*** yang akan dikembangkan dalam pembelajaran. 15. Pembiasaan membaca. Siswa dan guru mendiskusikan perkembangan kegiatan literasi yang telah dilakukan. 16. Siswa diajak menyanyikan lagu daerah setempat untuk menyegarkan suasana kembali.	15 menit
Kegiatan inti	Ayo Mengamati Ayo Membaca ☞ • Guru menggunakan teks bacaan singkat dan dialog yang disajikan pada Buku Siswa untuk membuka kegiatan pembelajaran. ☞ • Siswa membaca teks bacaan yang berjudul “Perpindahan Kalor secara Radiasi”.	180 menit

	☞ • Siswa menemukan konsep-konsep penting dalam bacaan tersebut. ☞ • Siswa menggarisbawahi informasi-informasi penting yang ia dapatkan dari teks eksplanasi yang ia baca. Ayo Menulis ☞ • Siswa mengidentifikasikan hal-hal penting yang ia temukan pada tiap paragraf dalam bacaan. ☞ • Siswa membuat sebuah diagram yang menjelaskan isi bacaan di setiap paragraf. Siswa menentukan pokok pikiran dari setiap paragraph dalam bacaan. ☞ • Membuat garis dari judul bacaan yang mewakili pokok pikiran dari bacaan ke arah pokok pikiran dari masing-masing paragraf. ☞ • Berilah keterangan bagaimana isi bacaan berhubungan dengan pokok pikiran di setiap paragrafnya. ☞ • Siswa menjawab pertanyaan yang disediakan berdasarkan isi bacaan dan pemahamannya tentang perpindahan panas secara radiasi. ☞ 1. Apakah yang dimaksud dengan perpindahan panas secara radiasi? ☞ 2. Apakah perbedaan utama perpindahan panas secara radiasi dengan prepindahan panas secara konveksi? ☞ 3. Apakah perbedaan utama perpindahan panas secara radiasi dengan perpindahan panas secara konduksi? ☞ 4. Jelaskan paling sedikit tiga contoh perpindahan panas secara radiasi yang kamu ketahui! ☞ • Siswa menuliskan pemahamanny tentang isi bacaan dalam tulisan satu paragraf dengan menggunakan kalimat lengkap dan kata-kata baku. Ayo Berlatih ☞ • Guru membimbing siswa untuk mengikuti langkah-langkah kegiatan yang disediakan di buku. Lakukanlah kegiatan berikut ini bersama dengan teman sekelompok yang terdiri atas 3 – 4 orang. ☞ 1. Pilihlah sebuah tari daerahmu yang paling kamu tahu. ☞ 2. Pelajari pola lantai yang digunakan pada tari tersebut. Apakah semua pola lantai yang kamu ketahui ada pada tari tersebut? ☞ 3. Perhatikanlah kembali gerakan-gerakan tari pada pola lantai tertentu.	

	☞ 4. Ubahlah pola lantai pada beberapa gerakan tari dengan pola lantai yang mungkin belum ada sebelumnya. Atau kamu juga dapat mengubah urutan pola lantai pada tari tersebut. ☞ 5. Cobalah pola lantai yang telah kamu ubah pada tari tersebut. Perhatikan, apakah pola tersebut sesuai dengan kebutuhan yang kamu inginkan atau sesuai dengan rencana awalmu. Jika pola lantai tersebut kamu anggap tidak cukup baik diterapkan pada tari tersebut, kamu dapat melakukan perubahan kembali. ☞ 6. Demikian seterusnya hingga kamu dapat mencoba semua pola lantai yang kamu modifikasi dari tari tersebut.	
Penutup	6. Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung: • Apa saja yang telah dipelajari dari kegiatan hari ini? • Apa yang akan dilakukan untuk menghargai perbedaan di sekitar? 7. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini. 8. Siswa menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. Termasuk menyampaikan kegiatan bersama orang tua yaitu: *meminta orang tua untuk menceritakan pengalamannya menghargai perbedaan di lingkungan sekitar rumah lalu menceritakan hasilnya kepada guru.* 9. Siswa menyimak cerita motivasi tentang pentingnya sikap ***disiplin***. 10. Siswa melakukan operasi semut untuk menjaga kebersihan kelas. 11. Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa.	15 menit

P. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

A. Menentukan Gagasan Utama Sebuah Paragraf

Bentuk Penilaian : Tertulis

Instrumen Penilaian : Rubrik

KD : Bahasa Indonesia 3.3 dan 4.3

B. Tabel tentang Tanggung Jawab

Bentuk Penilaian : Tertulis

Instrumen Penilaian : Rubrik

KD Bahasa Indonesia 3.3 dan 4.3

C. Bernyanyi dan Melengkapi Tabel

Bentuk Penilaian : Praktik dan tertulis

Instrumen Penilaian : Centang

KD IPA 3.6 dan 4.6

D. Kreasi Pola Lantai

Teknik Penilaian : Kinerja

Instrumen : daftar periksa

f. Remedial

Siswa yang belum terampil dalam menemukan gagasan pokok dan gagasan pendukung dapat diberikan contoh-contoh tambahan teks sebagai latihan tambahan. Siswa dapat dibantu oleh siswa lain yang telah sangat terampil dalam menemukan gagasan pokok dan gagasan pendukung.

g. Pengayaan

Apabila memiliki waktu, siswa dapat memainkan ansambel bunyi mereka kepada kelas lain.

3. Bentuk Instrumen Penilaian

b. Jurnal Penilaian Sikap

No.	Tanggal	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

Refleksi Guru:

Mengetahui
Kepala SD Negeri 2 Tianyar Barat

I Nengah Purna, S.Pd.SD, M.Pd
NIP.19820102 200312 1 003

Guru Kelas V

I Wayan Mertayasa, S.Pd
NIP.19850307 200902 1006

Lampiran 7 : Analisis Gregory Tes Kemampuan Berpikir Krits

Untuk mengetahui validasi isi tes peningkatan kemampuan berpikir kritis dilakukan dengan cara penilaian dua orang ahli (pakar) dibidangnya. Adapun hasil validasi oleh dua orang ahli disajikan sebagai berikut.

a. Tabulasi hasil penilaian oleh dua pakar

Penilai I		**Penilai II**	
Tidak relevan	Relevan	Tidak relevan	Relevan
	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40.	15, 27.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40.

b. Tabulasi silang untuk dua pakar

		Penilai I	
		Tidak Relevan	Relevan
Penilai II	Tidak Relevan	A (0)	B (2)
	Relevan	C (0)	D (38)

Validitas isi *(Content Validity)* dihitung dengan menggunakan rumus Gregory. Berdasarkan tabulasi di atas, diperoleh vaiditas isi tes peningkatan kemampuan berpikir kritis sebagai berikut.

$$CV = \frac{D}{A+B+C+D}$$

$$\text{CV} = \frac{38}{0+2+0+38}$$

CV = 0,95

Jadi koefisien validitas isi tes peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa adalah 0,95.

Lampiran 8 : Analisis Gregory Tes Motivasi Belajar

Sebelum digunakan, tes motivasi belajar juga perlu divalidasi oleh dua pakar dibidangnya. Adapun hasil validasi oleh dua orang ahli disajikan sebagai berikut.

Tabulasi hasil penilaian oleh dua pakar

Penilai I		**Penilai II**	
Tidak relevan	Relevan	Tidak relevan	Relevan
	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40.		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40.

Tabulasi silang untuk dua pakar

		Penilai I	
		Tidak Relevan	Relevan
Penilai II	Tidak Relevan	A (0)	B (0)
	Relevan	C (0)	D (40)

Validitas isi *(Content Validity)* dihitung dengan menggunakan rumus Gregory. Berdasarkan tabulasi di atas, diperoleh vaiditas isi tes peningkatan kemampuan berpikir kritis sebagai berikut.

$$CV = \frac{D}{A+B+C+D}$$

$$\text{CV} = \frac{40}{0+0+0+40}$$

CV = 1,00

Jadi koefisien validitas isi tes motivasi belajar siswa adalah 1,00.

Lampiran 9. Analisis Butir Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Resp	Skor per-no butir																																										Total
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	
1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	26
2	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	19
5	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28
6	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	19
7	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	20
8	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31
9	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	23
10	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	31
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	33
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	33
13	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	20
14	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	32
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	32
17	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	21
18	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	31
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	30
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	30
21	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	21
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	23
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	23
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	30
27	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	22
28	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	29
29	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	22
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	29
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	23
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	28
34	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	27
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	27
37	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	26
38	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	26
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	22
40	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	22
41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	25
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	26
44	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	25
45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	26
46	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	26
47	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	25
48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	27
50	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	23
51	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29
52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	30
54	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	24
55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	29
57	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	28
58	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	27
59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

60	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	**27**
61	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**24**
62	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	**25**
63	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	**26**
64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
65	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**24**
66	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**27**
67	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	**23**
68	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**26**
69	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	**25**
70	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**23**
71	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**25**
72	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	**25**
73	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**27**
74	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	**23**
75	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	**24**
76	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	**26**
77	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**28**
78	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	**23**
79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
81	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	**23**
82	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	**21**
83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
84	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	**23**
85	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	**25**
86	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**27**
87	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	**22**
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
89	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**28**
90	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**26**
91	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	**23**
92	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	**26**
93	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	**22**
94	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	**27**
95	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	**22**
96	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	**21**
rpbi	0.540	0.585	0.607	0.471	0.550	0.532	0.496	0.442	0.504	0.548	0.538	0.519	0.549	0.572	0.569	0.494	0.561	0.542	0.600	0.580	0.561	0.462	0.427	0.479	0.490	0.494	0.489	0.440	0.373	0.460	0.385	0.496	0.465	0.423	0.403	0.482	0.505	0.468	0.558	0.629				
Rtabel	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2				
status	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid				
ml gugu	0																																											

UNDIKSHA

Lampiran 10. Analisis Butir Angket Motivasi Belajar

Resp	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	Total	Rata-
1	4	4	1	4	1	4	4	1	1	4	5	5	4	1	4	1	4	4	5	4	1	4	1	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	141	3.5
2	1	4	1	4	1	4	1	4	4	1	1	2	1	1	1	4	1	4	1	4	4	1	4	1	1	4	4	1	4	4	1	1	4	1	4	1	4	4	4	4	101	2.5
3	4	4	4	4	1	4	1	1	4	4	1	1	1	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	1	1	4	1	1	118	3.0
4	2	2	4	4	2	1	2	2	2	4	2	2	2	4	4	5	5	4	5	2	2	2	2	4	2	4	4	2	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	135	3.4
5	1	4	1	4	1	4	1	4	4	1	4	4	4	1	1	4	1	4	1	4	4	1	4	1	1	4	4	1	4	4	1	1	4	4	4	1	2	2	2	2	104	2.6
6	4	1	4	5	4	5	4	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	5	4	1	1	1	1	1	1	1	5	4	1	1	1	1	1	4	5	4	1	1	2	1	91	2.3
7	1	1	4	4	4	4	4	1	4	4	1	1	1	4	1	1	4	4	4	1	4	1	1	4	1	1	4	4	1	4	4	1	1	4	4	4	1	1	1	2	101	2.5
8	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	4	4	68	1.7
9	1	4	1	4	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	1	4	1	1	4	1	4	1	1	4	4	1	1	4	1	1	4	1	4	1	1	4	4	4	88	2.2
10	4	1	4	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	1	4	1	1	1	1	4	1	4	4	1	1	1	1	1	4	4	1	4	1	1	1	1	1	1	85	2.1
11	1	2	4	5	4	5	4	4	1	4	1	1	1	4	1	2	4	5	4	4	4	2	2	4	2	2	5	4	4	2	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	134	3.4
12	2	2	1	4	4	4	4	4	1	1	4	4	1	1	2	2	1	4	4	4	1	2	2	1	2	2	4	4	4	1	1	2	2	1	4	4	4	1	1	1	98	2.5
13	1	4	4	1	2	1	2	1	4	4	2	2	2	1	1	4	4	1	2	1	4	1	4	4	1	4	1	2	1	4	4	1	4	4	1	2	1	4	4	4	99	2.5
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	145	3.6
15	4	5	5	5	1	5	1	4	1	1	2	1	2	1	4	5	5	5	1	4	1	4	5	1	4	5	5	1	4	1	1	4	5	5	5	1	4	1	4	1	124	3.1
16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	157	3.9
17	2	2	4	4	1	1	5	5	2	2	2	2	4	4	2	4	4	4	5	5	2	2	4	4	4	4	2	2	4	2	2	2	5	5	5	4	4	4	5	4	134	3.4
18	4	1	1	2	1	2	1	4	1	1	2	1	1	1	4	1	1	2	1	4	1	4	1	1	4	1	2	1	4	1	1	4	1	1	2	1	4	1	1	4	76	1.9
19	1	4	4	1	4	1	4	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	1	4	1	4	2	4	4	4	4	1	4	2	4	4	2	4	4	5	4	5	4	5	5	134	3.4
20	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	1	1	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	139	3.5
21	1	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	1	4	5	5	4	4	5	1	4	5	5	4	5	4	4	5	5	1	4	5	5	4	4	5	4	5	169	4.2
22	1	4	4	1	2	1	1	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	1	2	1	4	1	4	4	1	4	1	1	1	4	4	1	4	4	2	2	2	4	5	5	110	2.8
23	4	4	4	4	1	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	5	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	1	1	4	5	5	136	3.4
24	1	4	4	5	4	5	4	1	1	1	4	5	5	5	1	4	4	5	4	1	1	1	4	1	1	4	5	4	1	1	1	1	4	4	5	4	1	1	4	1	117	2.9
25	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	170	4.3
26	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	4	146	3.7
27	2	2	1	1	4	1	4	1	1	1	2	4	1	1	1	2	2	1	4	1	1	1	2	2	1	1	1	4	2	2	1	4	1	1	4	4	5	1	5	1	81	2.0
28	1	4	4	1	5	5	5	4	4	4	4	1	4	4	1	4	4	1	1	2	2	1	4	4	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	99	2.5
29	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	1	2	2	2	2	1	2	1	2	4	1	4	2	2	1	4	4	1	4	2	2	1	1	1	1	2	102	2.6
30	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	4	1	1	1	1	1	1	61	1.5
31	1	4	4	1	4	1	4	4	4	4	4	1	4	4	1	4	4	1	4	4	4	1	4	4	1	4	1	4	4	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	4	127	3.2
32	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	1	1	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	4	136	3.4
33	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	1	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	161	4.0
34	1	1	1	1	4	1	4	4	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	4	4	5	1	1	4	1	1	1	4	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	1	86	2.2
35	4	4	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	4	4	1	4	1	1	1	4	1	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	4	1	4	2	4	110	2.8
36	1	1	4	5	4	5	4	4	1	5	1	4	4	4	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	86	2.2
37	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	2	1	4	4	4	4	4	5	4	5	4	1	5	4	1	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	158	4.0
38	1	1	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	1	1	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	1	1	5	5	4	4	5	4	5	156	3.9
39	4	1	1	4	4	4	4	1	1	4	2	2	1	4	4	1	1	4	4	1	4	4	1	1	2	1	4	4	1	1	4	4	1	1	4	4	1	1	1	1	97	2.4
40	1	4	4	5	2	2	1	2	2	4	2	4	1	4	1	2	4	2	4	2	4	1	1	4	1	1	4	1	2	2	2	1	4	2	1	1	2	2	2	2	93	2.3
41	5	4	4	4	5	4	5	4	1	1	1	4	4	1	5	4	4	4	5	5	4	4	1	1	4	1	4	5	4	1	1	5	4	4	4	5	4	1	4	1	136	3.4
42	1	4	1	4	1	5	1	4	5	1	2	1	1	2	1	4	1	4	1	4	4	5	4	4	5	4	5	1	4	5	4	1	4	1	5	1	4	5	4	5	123	3.1
43	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	1	1	4	5	5	5	5	1	4	4	1	4	4	1	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	164	4.1
44	1	1	1	1	4	1	4	5	4	4	1	2	1	1	1	1	1	1	4	1	1	4	4	4	4	1	1	4	5	4	4	1	1	1	1	4	5	4	5	4	102	2.6
45	4	5	5	5	4	5	4	1	1	1	1	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	1	1	1	4	5	5	5	4	1	1	1	1	141	3.5
46	2	1	1	2	2	2	4	1	1	1	2	2	1	1	5	1	4	5	4	1	1	4	1	1	4	1	5	4	4	5	1	5	1	2	2	1	1	2	1	2	91	2.3
47	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	2	1	4	1	5	5	5	5	5	5	4	1	1	4	1	1	2	2	2	4	4	2	5	2	2	5	4	2	2	2	138	3.5
48	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	1	4	4	4	4	1	4	1	4	4	1	4	4	1	4	4	1	4	5	4	1	4	1	4	1	4	5	4	1	4	117	2.9
49	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	1	4	1	4	4	1	1	4	5	5	4	1	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	154	3.9
50	4	1	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	1	4	1	4	1	4	4	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	140	3.5

51	4	1	1	1	2	2	1	4	1	1	1	2	2	1	4	4	1	4	1	1	4	4	1	1	1	4	4	2	2	1	1	4	1	4	1	1	1	2	4	1	**83**	**2.1**
52	1	4	4	1	4	4	1	1	2	2	1	4	4	1	4	4	2	1	2	2	2	4	2	2	2	4	4	1	4	4	1	5	5	5	4	4	4	4	1	4	**115**	**2.9**
53	4	4	4	1	2	2	2	2	1	2	1	2	4	1	1	4	1	4	1	4	4	1	4	4	4	1	1	1	4	2	2	2	2	1	1	4	4	4	4	4	**101**	**2.5**
54	1	1	4	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	4	4	5	4	5	4	1	1	1	1	1	1	1	4	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	**80**	**2.0**
55	1	4	4	1	4	4	1	4	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	4	1	4	4	1	1	1	4	1	1	4	4	1	4	1	4	4	4	4	4	1	4	**118**	**3.0**
56	1	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	4	4	2	2	2	4	4	1	2	2	1	1	2	**98**	**2.5**
57	4	4	1	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	1	4	1	4	1	1	4	1	1	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	**135**	**3.4**
58	4	1	1	1	1	1	1	4	4	5	1	1	4	1	4	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	4	1	4	4	1	1	4	4	1	**92**	**2.3**
59	1	4	4	4	4	4	1	4	1	1	1	4	1	1	4	5	4	5	4	4	1	4	1	1	1	4	1	4	4	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	**111**	**2.8**
60	4	4	4	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	4	4	4	4	4	1	1	4	4	1	1	2	1	1	4	4	4	4	4	4	1	2	1	4	4	**102**	**2.6**
61	2	1	4	4	4	4	4	5	4	5	4	1	5	4	4	1	2	1	2	1	4	4	2	2	2	2	1	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	**134**	**3.4**
62	4	4	5	1	1	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	4	4	1	1	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	**148**	**3.7**
63	2	1	4	4	1	1	4	4	1	4	4	1	1	2	5	5	1	5	1	4	1	1	2	1	2	1	4	4	1	1	4	4	4	4	1	1	4	2	2	4	**103**	**2.6**
64	4	1	4	1	2	4	2	4	2	4	1	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	5	2	2	1	2	2	4	2	4	4	**124**	**3.1**
65	4	4	1	5	4	4	4	5	5	4	4	1	1	4	4	4	1	1	5	5	2	2	2	2	4	4	2	5	4	4	4	5	4	5	4	2	2	2	4	1	**134**	**3.4**
66	1	1	2	1	4	1	4	1	4	4	5	4	4	5	1	2	1	2	1	4	1	1	2	1	1	1	4	1	4	1	4	1	5	1	4	5	1	2	1	2	**95**	**2.4**
67	4	1	1	4	5	5	5	5	1	4	4	1	4	4	4	1	4	1	4	1	4	4	4	4	4	4	1	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	1	**142**	**3.6**
68	2	1	1	1	1	1	1	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	1	1	1	4	4	1	1	1	1	4	1	4	5	4	4	1	2	1	**100**	**2.5**
69	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	1	4	5	5	5	4	5	4	1	1	1	1	4	4	**164**	**4.1**
70	2	1	1	5	1	4	5	4	1	1	4	1	1	4	4	1	2	1	1	1	4	4	4	4	4	4	1	2	1	1	2	2	2	4	1	1	1	2	2	1	**92**	**2.3**
71	1	4	1	5	5	5	5	5	5	4	1	1	4	1	4	4	1	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	2	1	1	**142**	**3.6**
72	4	4	4	4	1	4	1	4	4	1	4	4	1	4	4	5	4	5	4	1	1	1	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	5	5	4	4	**143**	**3.6**
73	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	1	4	1	4	4	1	1	4	5	5	4	4	4	**153**	**3.8**
74	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	1	1	2	4	4	4	**136**	**3.4**
75	2	2	1	4	1	1	1	2	2	1	4	2	2	2	1	1	1	4	1	4	1	1	1	2	4	1	1	4	4	1	4	1	1	4	4	1	1	4	1	1	**81**	**2.0**
76	4	4	1	1	2	2	1	4	4	1	4	2	1	4	4	1	1	2	2	2	4	4	4	4	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	**91**	**2.3**
77	2	2	2	2	1	2	1	2	4	1	1	1	1	4	2	2	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	2	1	4	1	4	1	4	4	1	2	2	1	2	2	**98**	**2.5**
78	1	4	1	1	1	1	4	1	1	4	1	2	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	5	4	5	4	1	1	1	1	2	1	4	4	**78**	**2.0**
79	4	4	1	4	4	4	1	4	4	1	2	2	1	4	4	1	1	4	1	4	4	4	4	4	1	4	2	4	4	4	4	4	1	4	4	1	1	1	4	4	**118**	**3.0**
80	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	1	4	4	4	2	2	4	4	4	4	1	4	4	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	4	4	4	**111**	**2.8**
81	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	2	1	4	1	4	1	1	4	1	1	1	4	4	4	**138**	**3.5**
82	1	1	1	4	4	5	1	1	4	1	2	2	1	1	1	1	1	4	1	4	4	1	1	4	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	4	4	1	1	1	**82**	**2.1**
83	4	4	1	4	1	1	1	4	1	1	4	5	2	4	4	1	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	5	4	5	4	4	1	4	1	1	4	4	4	**116**	**2.9**
84	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	4	2	1	1	4	4	5	4	5	4	4	1	5	1	4	4	4	1	4	4	4	4	4	1	1	4	4	1	1	2	**108**	**2.7**
85	4	4	4	5	4	5	4	1	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	2	1	4	4	1	2	1	2	1	4	4	2	2	4	4	4	**142**	**3.6**
86	1	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	1	1	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	5	**149**	**3.7**
87	1	1	4	4	1	4	4	1	1	2	1	5	4	1	1	4	4	4	4	4	1	1	4	2	2	1	4	5	5	1	5	1	4	1	1	2	1	4	1	1	**102**	**2.6**
88	2	4	2	4	2	4	1	1	4	1	4	5	1	4	4	5	5	2	2	1	2	2	4	2	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	2	**124**	**3.1**
89	5	5	4	5	5	4	4	1	1	2	4	2	2	2	4	4	4	5	4	5	4	1	2	1	4	4	5	4	4	1	1	5	5	2	2	2	2	5	4	4	**134**	**3.4**
90	4	1	4	1	4	4	5	4	4	5	1	4	1	4	1	4	4	1	5	1	4	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	4	1	1	2	1	1	4	1	**97**	**2.4**
91	5	5	5	5	1	4	4	1	4	4	4	5	4	2	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	1	5	4	1	4	1	4	1	4	4	4	4	5	5	5	**153**	**3.8**
92	1	1	1	4	1	1	4	4	4	2	2	4	1	1	1	1	1	4	1	4	5	4	2	1	2	1	5	4	4	4	4	4	1	4	4	1	1	1	1	1	**97**	**2.4**
93	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	1	2	1	1	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	**169**	**4.2**
94	1	4	5	4	1	1	4	1	1	4	2	2	2	1	1	2	2	2	2	4	1	1	2	2	2	1	1	4	1	2	1	1	1	4	4	4	4	5	1	2	**90**	**2.3**
95	5	5	5	5	5	4	1	1	2	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	2	1	4	1	4	4	1	4	1	1	4	4	4	4	2	5	2	**145**	**3.6**
96	1	4	1	4	4	1	4	4	1	4	4	5	4	4	4	4	1	4	1	4	1	4	1	1	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	**138**	**3.5**
rpbi	0.429	0.548	0.465	0.486	0.467	0.504	0.440	0.338	0.483	0.484	0.341	0.349	0.407	0.351	0.369	0.538	0.472	0.455	0.496	0.381	0.401	0.384	0.362	0.459	0.473	0.437	0.357	0.397	0.368	0.475	0.493	0.393	0.481	0.528	0.492	0.488	0.425	0.517	0.438	0.502		
Rtabel	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		
status	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid		
ml gugu	0																																									

Lampiran 11 : Analisis Daya Pembeda Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Resp	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	Total
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	33
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	33
2	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32
14	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	32
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	32
8	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31
10	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	31
18	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	31
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	30
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	30
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	30
53	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	30
28	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	29
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	29
51	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29
56	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	29
5	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	28
57	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	28
77	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	28
89	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28
34	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	27
36	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	27
49	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	27
58	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	27
60	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	27
66	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
73	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	27
86	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	27
94	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	27
1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	26
37	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	26
38	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	26
43	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	26
45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	26
46	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	26
63	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	26
68	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	26
76	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	26
90	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	26
92	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	26
41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	25
44	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	25
47	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	25
62	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	25
69	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	25
71	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	25
72	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	25
Ba	36	38	37	31	33	34	32	29	34	36	36	35	35	37	36	33	35	36	40	37	37	31	29	32	31	32	32	31	27	34	26	32	30	29	27	33	33	33	36	40	

Resp	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	Total
85	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	25
54	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	24
61	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	24
65	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
75	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	24
9	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	23
23	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	23
25	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	23
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	23
50	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	23
67	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	23
70	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	23
74	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	23
78	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	23
81	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	23
84	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	23
91	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	23
27	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	22
29	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	22
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	22
40	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	22
87	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	22
93	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	22
95	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	22
17	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	21
21	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	21
82	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	21
96	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	21
7	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	20
13	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	20
4	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	19
6	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	19
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bb	17	17	25	18	22	22	17	12	19	17	18	21	19	19	22	19	22	17	15	20	20	20	16	19	15	18	20	18	15	19	13	21	11	11	7	22	11	14	23	22	
Ba-Bb	19	21	12	13	11	12	15	17	15	19	18	14	16	18	14	14	13	19	25	17	17	11	13	13	16	14	12	13	12	15	13	11	19	18	20	11	22	19	13	18	
Na	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	
DP	0.40	0.44	0.25	0.27	0.23	0.25	0.31	0.35	0.31	0.40	0.38	0.29	0.33	0.38	0.29	0.29	0.27	0.40	0.52	0.35	0.35	0.23	0.27	0.27	0.33	0.29	0.25	0.27	0.25	0.31	0.27	0.23	0.40	0.38	0.42	0.23	0.46	0.40	0.27	0.38	

Lampiran 12 : Analisis Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Resp	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	Total
1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	26
2	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	19
5	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28
6	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	19
7	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	20
8	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31
9	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	23
10	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	31
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	33
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	33
13	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	20
14	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	32
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	32
17	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	21
18	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	31
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	30
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	30
21	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	21
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	23
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	23
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	30
27	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	22
28	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	29
29	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	22
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	29
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	23
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	28
34	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	27
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	27
37	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	26
38	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	26
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	22
40	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	22
41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	25
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	26
44	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	25
45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	26
46	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	26
47	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	25
48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	27
50	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	23
51	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29
52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	30
54	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	24
55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	29

57	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	**28**
58	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	**27**
59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
60	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	**27**
61	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	**24**
62	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	**25**
63	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	**26**
64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
65	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**24**
66	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**27**
67	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	**23**
68	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	**26**
69	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	**25**
70	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	**23**
71	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	**25**
72	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	**25**
73	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	**27**
74	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	**23**
75	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	**24**
76	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	**26**
77	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	**28**
78	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	**23**
79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
81	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	**23**
82	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	**21**
83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
84	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	**23**
85	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	**25**
86	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	**27**
87	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	**22**
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
89	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**28**
90	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	**26**
91	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	**23**
92	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	**26**
93	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	**22**
94	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	**27**
95	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	**22**
96	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	**21**
JB	53	55	62	49	55	56	49	41	53	53	54	56	54	56	58	52	57	53	55	57	57	51	45	51	46	50	52	49	42	53	39	53	41	40	34	55	44	47	59	62	
n	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
TK	0.55	0.57	0.65	0.51	0.57	0.58	0.51	0.43	0.55	0.55	0.56	0.58	0.56	0.58	0.60	0.54	0.59	0.55	0.57	0.59	0.59	0.53	0.47	0.53	0.48	0.52	0.54	0.51	0.44	0.55	0.41	0.55	0.43	0.42	0.35	0.57	0.46	0.49	0.61	0.65	

Lampiran 13 : Analisis Reliabilitas Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	96	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	96	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.926	40

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
S1	.55	.500	96
S2	.57	.497	96
S3	.65	.481	96
S4	.51	.503	96
S5	.57	.497	96
S6	.58	.496	96
S7	.51	.503	96
S8	.43	.497	96
S9	.55	.500	96
S10	.55	.500	96
S11	.56	.499	96
S12	.58	.496	96
S13	.56	.499	96
S14	.58	.496	96
S15	.60	.492	96
S16	.54	.501	96
S17	.59	.494	96
S18	.55	.500	96
S19	.57	.497	96
S20	.59	.494	96
S21	.59	.494	96
S22	.53	.502	96
S23	.47	.502	96
S24	.53	.502	96
S25	.48	.502	96
S26	.52	.502	96
S27	.54	.501	96
S28	.51	.503	96
S29	.44	.499	96
S30	.55	.500	96
S31	.41	.494	96
S32	.55	.500	96
S33	.43	.497	96
S34	.42	.496	96
S35	.35	.481	96
S36	.57	.497	96
S37	.46	.501	96
S38	.49	.503	96
S39	.61	.489	96
S40	.65	.481	96

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
21.33	101.572	10.078	40

Lampiran 14 : Analisis Reliabilitas Instrumen Motivasi Belajar

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	96	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	96	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.894	40

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
S1	2.72	1.492	96
S2	3.03	1.476	96
S3	3.12	1.503	96
S4	3.27	1.525	96
S5	2.97	1.539	96
S6	3.26	1.517	96
S7	3.12	1.524	96
S8	2.84	1.551	96
S9	2.92	1.547	96
S10	2.94	1.507	96
S11	2.74	1.409	96
S12	2.89	1.493	96
S13	2.67	1.513	96
S14	2.92	1.506	96
S15	2.93	1.517	96
S16	3.16	1.489	96
S17	3.08	1.506	96
S18	3.35	1.487	96
S19	3.08	1.526	96
S20	2.82	1.589	96
S21	2.91	1.494	96
S22	2.80	1.463	96
S23	2.83	1.456	96
S24	2.84	1.489	96
S25	2.76	1.456	96
S26	2.78	1.481	96
S27	3.09	1.473	96
S28	2.97	1.476	96
S29	2.96	1.528	96
S30	2.96	1.486	96
S31	3.03	1.539	96
S32	2.93	1.496	96
S33	2.98	1.549	96
S34	3.29	1.414	96
S35	3.12	1.544	96
S36	2.92	1.484	96
S37	2.76	1.561	96
S38	2.88	1.503	96
S39	2.94	1.548	96
S40	3.01	1.497	96

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
118.59	706.096	26.572	40

Lampiran 15 : Analisis Statistik Deskiptif Data Hasil Penelitian

Adapun data hasil penelitian yang diperoleh disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Data Hasil penelitian di kelas eksperimen dan kelas kontrol

Np	A1	A2	B1	B2	A1B1	A1B2	A2B1	A2B2
1	83	75	83	65	83	65	75	70
2	83	73	83	65	83	65	73	68
3	80	73	80	65	80	65	73	68
4	80	70	80	63	80	63	70	68
5	80	70	80	63	80	63	70	68
6	78	68	78	63	78	63	68	65
7	78	68	78	58	78	58	68	63
8	78	68	78	58	78	58	68	63
9	75	65	75	58	75	58	65	60
10	75	65	75	58	75	58	65	58
11	75	65	75	55	75	55	65	58
12	73	65	73	55	73	55	65	58
13	73	63	73	55	73	55	63	58
14	70	63	70	55	70	55	63	58
15	70	63	70	53	70	53	63	58
16	68	60	68	53	68	53	60	55
17	68	60	68	50	68	50	60	55
18	65	60	65	50	65	50	60	55
19	65	58	65	48	65	48	58	53
20	65	58	65	48	65	48	58	53
21	65	70	75	70				
22	65	68	73	68				
23	65	68	73	68				
24	63	68	70	68				
25	63	68	70	68				
26	63	65	68	65				
27	58	63	68	63				
28	58	63	68	63				
29	58	60	65	60				
30	58	58	65	58				
31	55	58	65	58				
32	55	58	65	58				
33	55	58	63	58				
34	55	58	63	58				
35	53	58	63	58				
36	53	55	60	55				
37	50	55	60	55				
38	50	55	60	55				
39	48	53	58	53				
40	48	53	58	53				
Jumlah	**2.610**	**2.510**	**2.783**	**2.338**	**1.478**	**1.133**	**1.305**	**1.205**
Rata-Rata	**65,25**	**62,75**	**69,56**	**58,44**	**73,88**	**56,63**	**65,25**	**60,25**
> Rata-Rata	**26**	**23**	**20**	**15**	**11**	**10**	**8**	**8**
Persentase	**65,00**	**57,50**	**50,00**	**37,50**	**55,00**	**50,00**	**40,00**	**40,00**
< Rata-Rata	**14**	**17**	**20**	**25**	**9**	**10**	**12**	**12**
Persentase	**35,00**	**42,50**	**50,00**	**62,50**	**45,00**	**50,00**	**60,00**	**60,00**

Statistics

		A1	A2	B1	B2	A1B1	A1B2	A2B1	A2B2
N	Valid	40	40	40	40	20	20	20	20
	Missing	40	40	40	40	60	60	60	60
Mean		65.25	62.75	69.56	58.44	73.88	56.63	65.25	60.25
Std. Error of Mean		1.650	.921	1.100	.925	1.314	1.273	1.131	1.242
Median		65.00	62.50	68.75	57.50	75.00	56.25	65.00	57.50
Mode		65	58	65	58	65[a]	55[a]	65	58
Std. Deviation		10.436	5.823	6.954	5.848	5.876	5.694	5.059	5.555
Variance		108.910	33.910	48.361	34.195	34.523	32.418	25.592	30.855
Skewness		.013	.116	.168	.141	-.178	.036	.230	.372
Std. Error of Skewness		.374	.374	.374	.374	.512	.512	.512	.512
Kurtosis		-1.131	-.858	-.875	-.730	-1.225	-1.019	-.746	-1.226
Std. Error of Kurtosis		.733	.733	.733	.733	.992	.992	.992	.992
Range		35	22	25	22	18	17	17	17
Minimum		48	52	58	48	65	48	58	53
Maximum		83	75	82	70	82	65	75	70

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Frequency Table

A1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	47.5	2	2.5	5.0	5.0
	50	2	2.5	5.0	10.0
	52.5	2	2.5	5.0	15.0
	55	4	5.0	10.0	25.0
	57.5	4	5.0	10.0	35.0
	62.5	3	3.8	7.5	42.5
	65	6	7.5	15.0	57.5
	67.5	2	2.5	5.0	62.5
	70	2	2.5	5.0	67.5
	72.5	2	2.5	5.0	72.5
	75	3	3.8	7.5	80.0
	77.5	3	3.8	7.5	87.5
	80	3	3.8	7.5	95.0
	82.5	2	2.5	5.0	100.0
	Total	40	50.0	100.0	
Missing	System	40	50.0		
Total		80	100.0		

A2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	52.5	2	2.5	5.0	5.0
	55	3	3.8	7.5	12.5
	57.5	8	10.0	20.0	32.5
	60	4	5.0	10.0	42.5
	62.5	5	6.2	12.5	55.0
	65	5	6.2	12.5	67.5
	67.5	7	8.8	17.5	85.0
	70	3	3.8	7.5	92.5
	72.5	2	2.5	5.0	97.5
	75	1	1.2	2.5	100.0
	Total	40	50.0	100.0	
Missing	System	40	50.0		
Total		80	100.0		

B1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	57.5	2	2.5	5.0	5.0
	60	3	3.8	7.5	12.5
	62.5	3	3.8	7.5	20.0
	65	7	8.8	17.5	37.5
	67.5	5	6.2	12.5	50.0
	70	4	5.0	10.0	60.0
	72.5	4	5.0	10.0	70.0
	75	4	5.0	10.0	80.0
	77.5	3	3.8	7.5	87.5
	80	3	3.8	7.5	95.0
	82.5	2	2.5	5.0	100.0
	Total	40	50.0	100.0	
Missing	System	40	50.0		
Total		80	100.0		

B2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	47.5	2	2.5	5.0	5.0
	50	2	2.5	5.0	10.0
	52.5	4	5.0	10.0	20.0
	55	7	8.8	17.5	37.5
	57.5	10	12.5	25.0	62.5
	60	1	1.2	2.5	65.0
	62.5	5	6.2	12.5	77.5
	65	4	5.0	10.0	87.5
	67.5	4	5.0	10.0	97.5
	70	1	1.2	2.5	100.0
	Total	40	50.0	100.0	
Missing	System	40	50.0		
Total		80	100.0		

A1B1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	65	3	3.8	15.0	15.0
	67.5	2	2.5	10.0	25.0
	70	2	2.5	10.0	35.0
	72.5	2	2.5	10.0	45.0
	75	3	3.8	15.0	60.0
	77.5	3	3.8	15.0	75.0
	80	3	3.8	15.0	90.0
	82.5	2	2.5	10.0	100.0
	Total	20	25.0	100.0	
Missing	System	60	75.0		
Total		80	100.0		

A1B2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	47.5	2	2.5	10.0	10.0
	50	2	2.5	10.0	20.0
	52.5	2	2.5	10.0	30.0
	55	4	5.0	20.0	50.0
	57.5	4	5.0	20.0	70.0
	62.5	3	3.8	15.0	85.0
	65	3	3.8	15.0	100.0
	Total	20	25.0	100.0	
Missing	System	60	75.0		
Total		80	100.0		

A2B1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	57.5	2	2.5	10.0	10.0
	60	3	3.8	15.0	25.0
	62.5	3	3.8	15.0	40.0
	65	4	5.0	20.0	60.0
	67.5	3	3.8	15.0	75.0
	70	2	2.5	10.0	85.0
	72.5	2	2.5	10.0	95.0
	75	1	1.2	5.0	100.0
	Total	20	25.0	100.0	
Missing	System	60	75.0		
Total		80	100.0		

A2B2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	52.5	2	2.5	10.0	10.0
	55	3	3.8	15.0	25.0
	57.5	6	7.5	30.0	55.0
	60	1	1.2	5.0	60.0
	62.5	2	2.5	10.0	70.0
	65	1	1.2	5.0	75.0
	67.5	4	5.0	20.0	95.0
	70	1	1.2	5.0	100.0
	Total	20	25.0	100.0	
Missing	System	60	75.0		
Total		80	100.0		

a. DESKRIPSI DATA KELOMPOK SISWA YANG MENGIKUTI PEMBELAJARAN TPS (A1)

Banyak kelas dihitung dengan aturan Sturges, yaitu :
Banyak kelas (k) = 1 + 3,3 x log (n)
= 1 + 3,3 log 40
= 6,29 (dibulatkan menjadi 6)
Rentangan (r) = skor maksimum – skor minimum
= 83 - 48
= 35

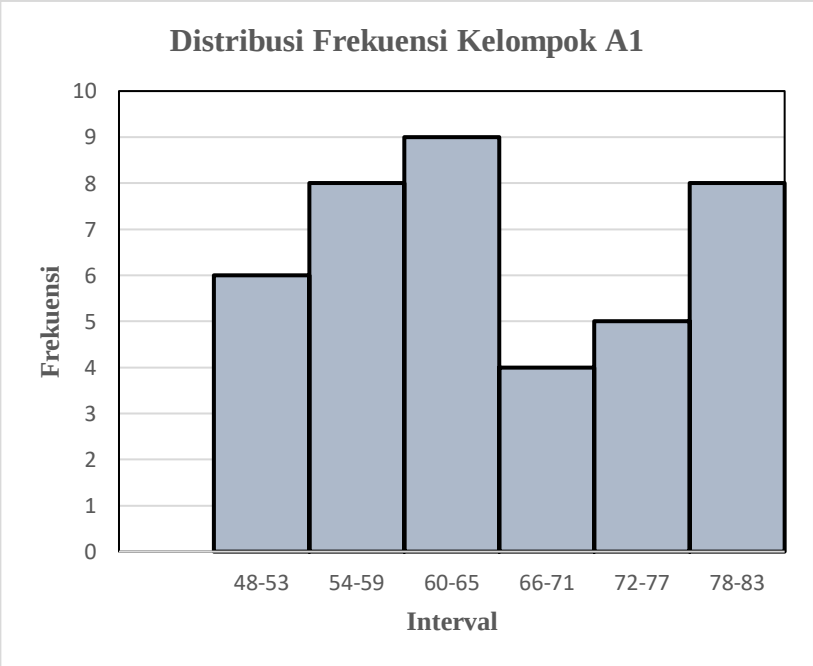
Panjang interval (i) = $\frac{r}{k} = \frac{35}{6} = 5{,}83$ (dibulatkan menjadi 6)

Dengan demikian data dapat disajikan seperti pada tabel berikut.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kelompok A1

Nomor Urut	Interval	Nilai Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	48 - 53	50,5	6	15,00
2	54 - 59	56,5	8	20,00
3	60 - 65	62,5	9	22,50
4	66 - 71	68,5	4	10,00
5	72 - 77	74,5	5	12,50
6	78 - 83	80,5	8	20,00
	TOTAL		40	100,000

Data dapat digambarkan dengan diagram di bawah ini.

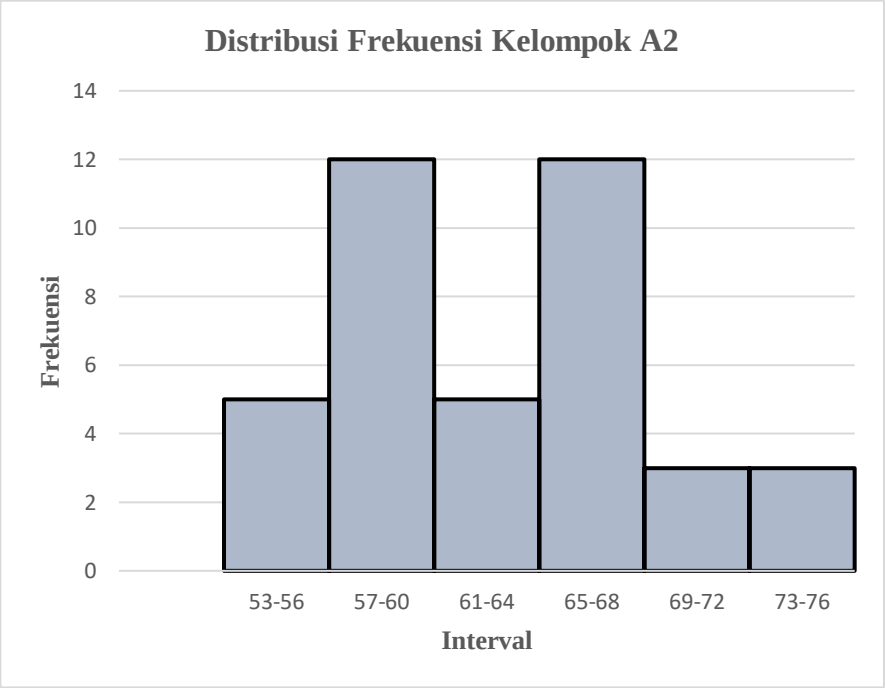


DESKRIPSI DATA KELOMPOK SISWA YANG MENGIKUTI PEMBELAJARAN KONVENSIONAL (A2)

Banyak kelas dihitung dengan aturan Sturges, yaitu :
Banyak kelas (k) = 1 + 3,3 x log (n)
= 1 + 3,3 log 40
= 6,29 (dibulatkan menjadi 6)
Rentangan (r) = skor maksimum – skor minimum
= 75 - 53
= 22
Panjang interval (i) = $\frac{r}{k} = \frac{22}{6} = 3{,}67$ (dibulatkan menjadi 4)
Dengan demikian data dapat disajikan seperti pada tabel berikut.
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kelompok A2

Nomor Urut	**Interval**	**Nilai Tengah**	**Frekuensi Absolut**	**Frekuensi Relatif**
1	53 - 56	54,5	5	12,50
2	57 - 60	58,5	12	30,00
3	61 - 64	62,5	5	12,50
4	65 - 68	66,5	12	30,00
5	69 - 72	70,5	3	7,50
6	73 - 76	74,5	3	7,50
	TOTAL		40	100,000

Data dapat digambarkan dengan diagram di bawah ini.



b. DESKRIPSI DATA KELOMPOK SISWA YANG MEMILIKI MOTIVASI BELAJAR TINGGI (B1)

Banyak kelas dihitung dengan aturan Sturges, yaitu :
Banyak kelas (k) = 1 + 3,3 x log (n)
= 1 + 3,3 log 40
= 6,29 (dibulatkan menjadi 6)
Rentangan (r) = skor maksimum – skor minimum
= 83 - 58
= 25

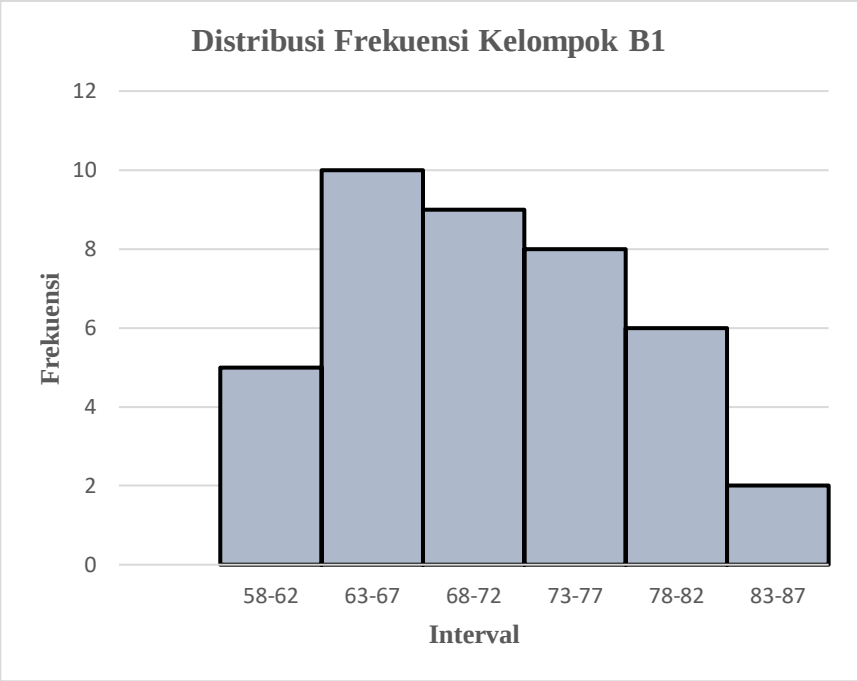
Panjang interval (i) = $\frac{r}{k} = \frac{25}{6} = 4{,}17$ (dibulatkan menjadi 5)

Dengan demikian data dapat disajikan seperti pada tabel berikut.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kelompok B1

Nomor Urut	Interval	Nilai Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	58 - 62	60	5	12,50
2	63 - 67	65	10	25,00
3	68 - 72	70	9	22,50
4	73 - 77	75	8	20,00
5	78 - 82	80	6	15,00
6	83 - 87	85	2	5,00
	TOTAL		40	100,000

Data dapat digambarkan dengan diagram di bawah ini.



c. DESKRIPSI DATA KELOMPOK SISWA YANG MEMILIKI MOTIVASI BELAJAR RENDAH (B2)

Banyak kelas dihitung dengan aturan Sturges, yaitu :
Banyak kelas (k) = 1 + 3,3 x log (n)
= 1 + 3,3 log 40
= 6,29 (dibulatkan menjadi 6)
Rentangan (r) = skor maksimum – skor minimum
= 70 - 48
= 22

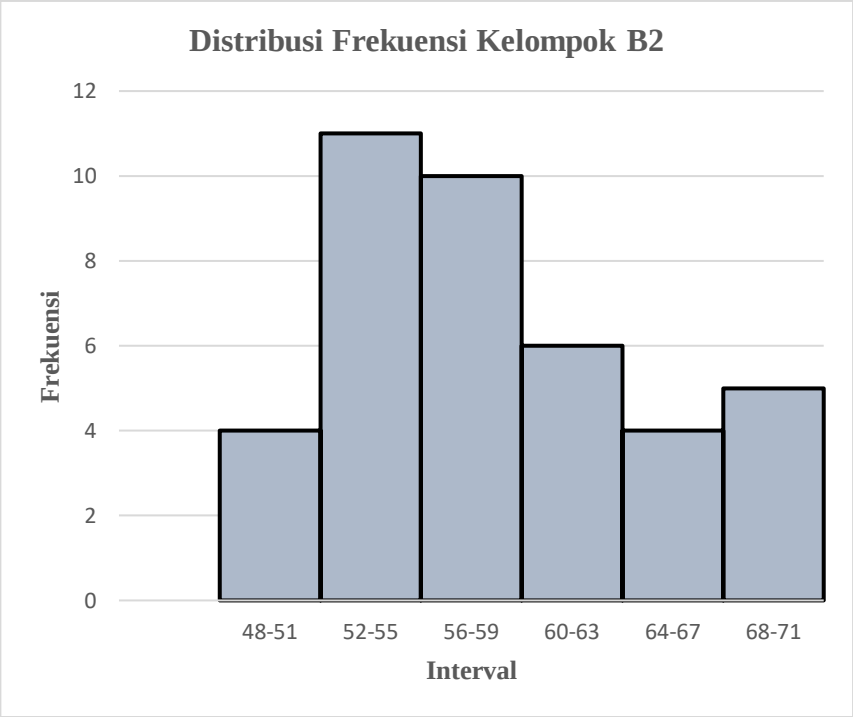
Panjang interval (i) = $\frac{r}{k} = \frac{22}{6} = 3{,}67$ (dibulatkan menjadi 4)

Dengan demikian data dapat disajikan seperti pada tabel berikut.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kelompok B2

Nomor Urut	Interval	Nilai Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	48 - 51	49,5	4	10,00
2	52 - 55	53,5	11	27,50
3	56 - 59	57,5	10	25,00
4	60 - 63	61,5	6	15,00
5	64 - 67	65,5	4	10,00
6	68 - 71	69,5	5	12,50
	TOTAL		40	100,000

Data dapat digambarkan dengan diagram di bawah ini.

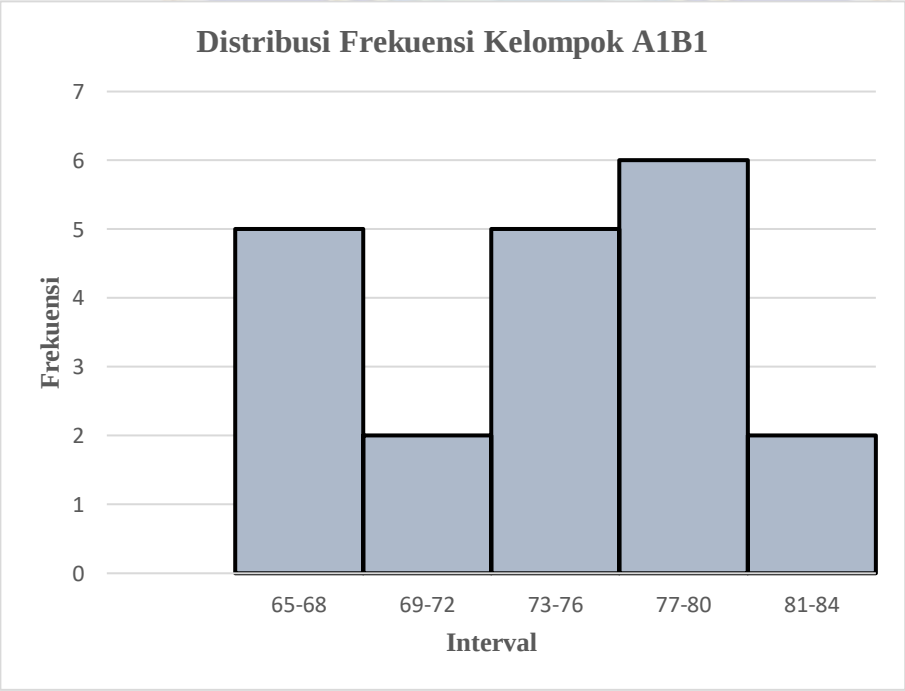


d. DESKRIPSI DATA KELOMPOK SISWA YANG MENGIKUTI PEMBELAJARAN TPS DENGAN MOTIVASI BELAJAR TINGGI (A1B1)

Banyak kelas dihitung dengan aturan Sturges, yaitu :
Banyak kelas (k) = 1 + 3,3 x log (n)
= 1 + 3,3 log 20
= 5,29 (dibulatkan menjadi 5)
Rentangan (r) = skor maksimum – skor minimum
= 83 - 65
= 18
Panjang interval (i) = $\frac{r}{k} = \frac{18}{5} = 3{,}60$ (dibulatkan menjadi 4)
Dengan demikian data dapat disajikan seperti pada tabel berikut.
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kelompok A1B1

Nomor Urut	Interval	Nilai Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	65 - 68	66,5	5	25,00
2	69 - 72	70,5	2	10,00
3	73 - 76	74,5	5	25,00
4	77 - 80	78,5	6	30,00
5	81 - 84	82,5	2	10,00
	TOTAL		20	100,000

Data dapat digambarkan dengan diagram di bawah ini.



e. DESKRIPSI DATA KELOMPOK SISWA YANG MENGIKUTI PEMBELAJARAN TPS DENGAN MOTIVASI BELAJAR RENDAH (A1B2)

Banyak kelas dihitung dengan aturan Sturges, yaitu :
Banyak kelas (k) = 1 + 3,3 x log (n)
= 1 + 3,3 log 20
= 5,29 (dibulatkan menjadi 5)
Rentangan (r) = skor maksimum – skor minimum
= 65 - 48
= 17

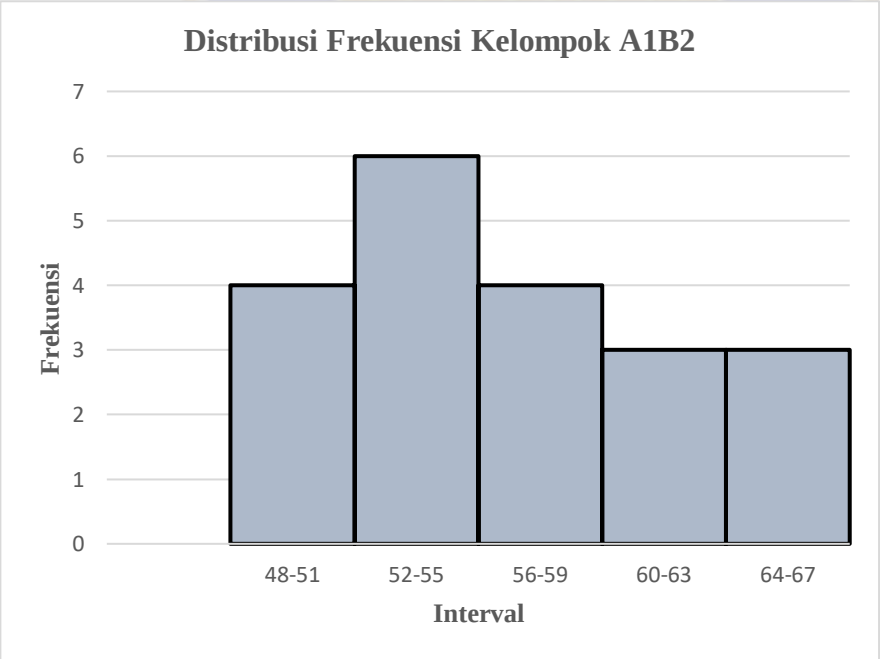
Panjang interval (i) = $\frac{r}{k} = \frac{17}{5} = 3{,}40$ (dibulatkan menjadi 4)

Dengan demikian data dapat disajikan seperti pada tabel berikut.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Kelompok A1B2

Nomor Urut	Interval	Nilai Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	48 - 51	49,5	4	20,00
2	52 - 55	53,5	6	30,00
3	56 - 59	57,5	4	20,00
4	60 - 63	61,5	3	15,00
5	64 - 67	65,5	3	15,00
	TOTAL		20	100,000

Data dapat digambarkan dengan diagram di bawah ini.



f. DESKRIPSI DATA KELOMPOK SISWA YANG MENGIKUTI PEMBELAJARAN KONVENSIONAL DENGAN MOTIVASI BELAJAR TINGGI (A2B1)

Banyak kelas dihitung dengan aturan Sturges, yaitu :
Banyak kelas (k) = 1 + 3,3 x log (n)
= 1 + 3,3 log 20
= 5,29 (dibulatkan menjadi 5)
Rentangan (r) = skor maksimum – skor minimum
= 75 - 58
= 17

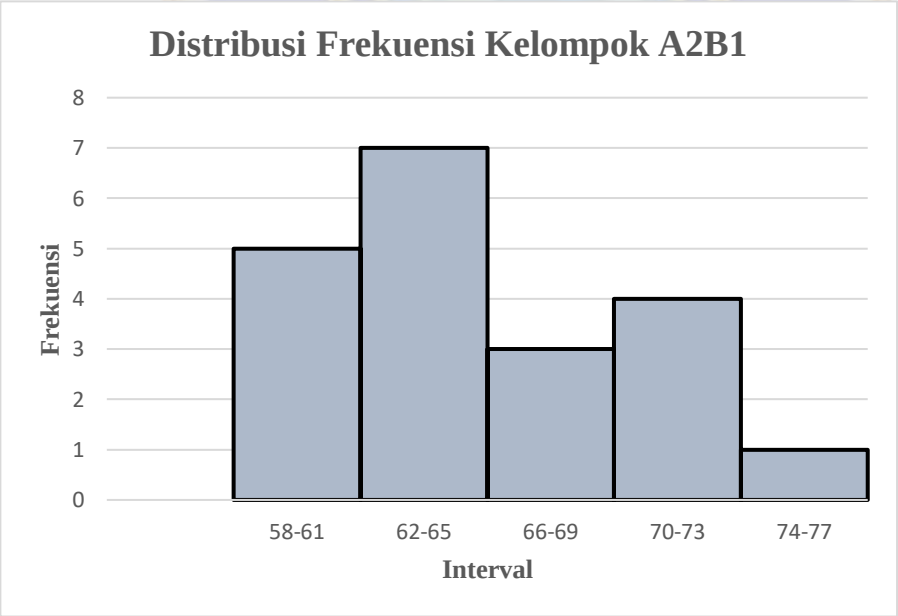
Panjang interval (i) = $\frac{r}{k} = \frac{17}{5} = 3{,}40$ (dibulatkan menjadi 4)

Dengan demikian data dapat disajikan seperti pada tabel berikut.

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Kelompok A2B1

Nomor Urut	Interval	Nilai Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	58 - 61	59,5	5	25,00
2	62 - 65	63,5	7	35,00
3	66 - 69	67,5	3	15,00
4	70 - 73	71,5	4	20,00
5	74 - 77	75,5	1	5,00
	TOTAL		20	100,000

Data dapat digambarkan dengan diagram di bawah ini.



g. DESKRIPSI DATA KELOMPOK SISWA YANG MENGIKUTI PEMBELAJARAN KONVENSIONAL DENGAN MOTIVASI BELAJAR RENDAH (A2B2)

Banyak kelas dihitung dengan aturan Sturges, yaitu :
Banyak kelas (k) = 1 + 3,3 x log (n)
= 1 + 3,3 log 20
= 5,29 (dibulatkan menjadi 5)
Rentangan (r) = skor maksimum – skor minimum
= 70 - 53
= 17

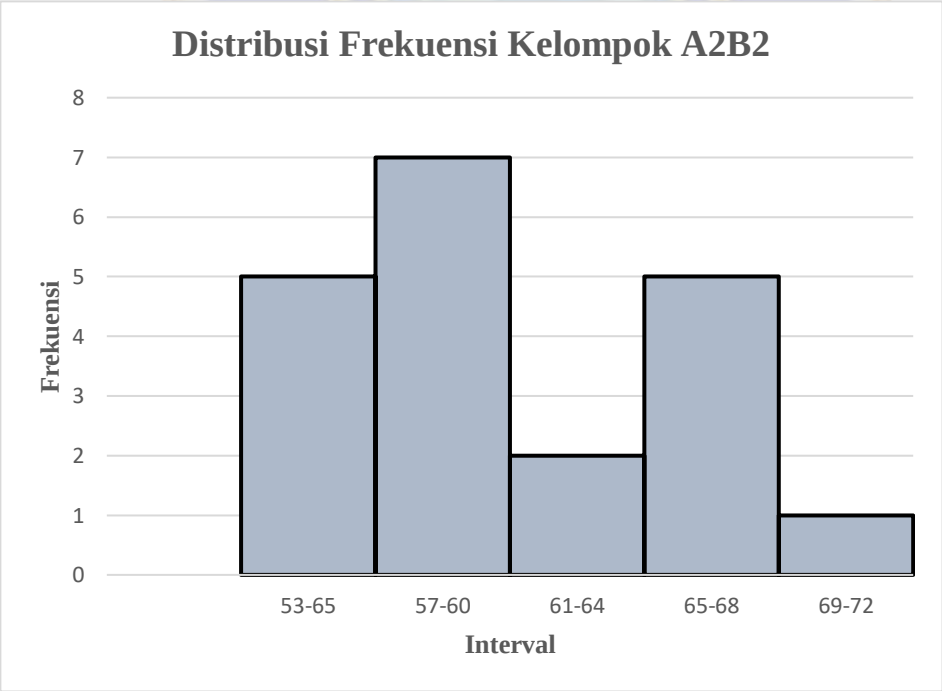
Panjang interval (i) = $\frac{r}{k} = \frac{17}{5} = 3{,}40$ (dibulatkan menjadi 4)

Dengan demikian data dapat disajikan seperti pada tabel berikut.

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Kelompok A2B2

Nomor Urut	Interval	Nilai Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	53 - 56	54,5	5	25,00
2	57 - 60	58,5	7	35,00
3	61 - 64	62,5	2	10,00
4	65 - 68	66,5	5	25,00
5	69 - 72	70,5	1	5,00
	TOTAL		20	100,000

Data dapat digambarkan dengan diagram di bawah ini.



Lampiran 16 : Uji Normalitas Sebaran Data

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
A1	.131	20	.200*	.929	20	.148
A2	.120	20	.200*	.960	20	.546
B1	.131	20	.200*	.929	20	.148
B2	.149	20	.200*	.931	20	.162
A1B1	.131	20	.200*	.929	20	.148
A1B2	.149	20	.200*	.931	20	.162
A2B1	.120	20	.200*	.960	20	.546
A2B2	.140	20	.200*	.901	20	.144

a. Lilliefors Significance Correction

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

UNDIKSHA

Lampiran 17 : Analisis Uji Homogenitas Varians

Levene's Test of Equality of Error Variances[a]

Dependent Variable: KBK

F	df1	df2	Sig.
.396	3	76	.756

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + MP + MB + MP * MB

Test of Homogeneity of Variances

B1

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.055	1	38	.311

Test of Homogeneity of Variances

B2

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.037	1	38	.848

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
A1	.144	1	38	.706
A2	.754	1	38	.391
B1	1.055	1	38	.311
B2	.037	1	38	.848

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
A1	Between Groups	2975.625	1	2975.625	88.903	.000
	Within Groups	1271.875	38	33.470		
	Total	4247.500	39			
A2	Between Groups	250.000	1	250.000	8.858	.005
	Within Groups	1072.500	38	28.224		
	Total	1322.500	39			
B1	Between Groups	743.906	1	743.906	24.749	.000
	Within Groups	1142.188	38	30.058		
	Total	1886.094	39			
B2	Between Groups	131.406	1	131.406	4.154	.049
	Within Groups	1202.188	38	31.637		
	Total	1333.594	39			

Lampiran 18 : Uji Hipotesis

Univariate Analysis of Variance

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
MP	1	TPS	40
	2	KONV	40
MB	1	MOT TPS	40
	2	MOT KONV	40

Levene's Test of Equality of Error Variances[a]

Dependent Variable:KBK

F	df1	df2	Sig.
.396	3	76	.756

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + MP + MB + MP * MB

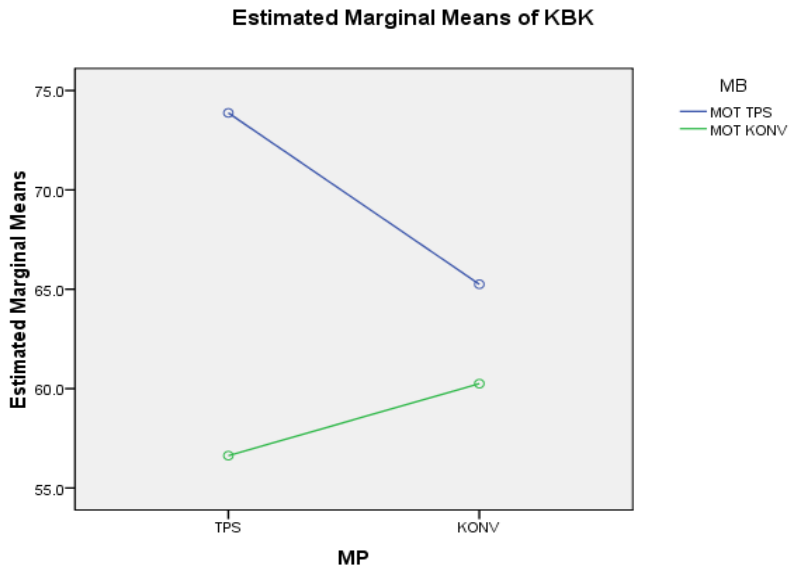
Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:KBK

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	3350.625[a]	3	1116.875	36.207	.000
Intercept	327680.000	1	327680.000	1.062E4	.000
MP	125.000	1	125.000	4.052	.048
MB	2475.313	1	2475.313	80.245	.000
MP * MB	750.312	1	750.312	24.324	.000
Error	2344.375	76	30.847		
Total	333375.000	80			
Corrected Total	5695.000	79			

a. R Squared = ,588 (Adjusted R Squared = ,572)

Profile Plots



Oneway

Test of Homogeneity of Variances

B1

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.055	1	38	.311

ANOVA

B1

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	743.906	1	743.906	24.749	.000
Within Groups	1142.188	38	30.058		
Total	1886.094	39			

Oneway

Test of Homogeneity of Variances

B2

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.037	1	38	.848

ANOVA

B2

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	131.406	1	131.406	4.154	.049
Within Groups	1202.188	38	31.637		
Total	1333.594	39			

Lampiran 19 :Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian

a. **Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen**

Guru memulai pembelajaran dengan mengingatkan kembali sumber energy panas

Bertanya jawab dengan siswa, ketika memasak mengapa minyak mengelurkan gelembung kecil tanda minyak panas? Dapatkan kamu menemukan peristiwa serupa? (Think)

Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok untuk melalukan percobaan tentang perpindahan energy panas (Phair)

Siswa melakukan percobaan dengan memasukkan sendok ke dalam gelas berisi air panas

Siswa menuliskan perpindahan panas dengan membuat peta konsep

Sebagian dari pasangan untuk berbagi (Share) mengenai hasil diskusi mereka ke depan kelas

Siswa memberikan masukan terhadap presentasi kerja kelompok

Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran

b. Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Guru memulai pembelajaran dengan menyampaikan pokok materi melalui ceramah, siswa menyimak

Guru menjelaskan materi dan mencatatkan di papan tulis, siswa mengamati

Guru Meminta siswa mencari informasi di buku terkait perpindahan panas secara radiasi

Siswa diberikan kesempatan bertanya terkait materi yang dipelajari

Siswa diminta mengerjakan soal yang diberikan guru

Guru Bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran

Lampiran 20 : Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP

Terlahir dengan nama I Ketut Mudana, pada tanggal 07 Oktober 1987 di desa Tianyar. Merupakan putra keempat dari pasangan suami istri I Nyoman Dayuh dan Ni Luh Dungulan. Tahun 2011 mengakhiri masa lajang dan menikah dengan Ni Wayan Sutriani Astiniati. Saat ini telah dikaruniai tiga orang anak yaitu:

1) I Gede Mustika Juliatna; 2) Ni Kadek Shinta Purnama dan 3) Ni Komang Aris Raditya.

Tahun 1993 mengawali langkah di dunia pendidikan di SD Negeri 14 Tianyar, selanjutnya SLTPN 2 Kubu pada tahun 1999 dan tahun 2005 tamat dari SMUN 1 Kubu. Pendidikan selanjutnya di Undiksha Singaraja untuk program D2 PGSD pada tahun 2005-2007 , kemudian lulus program S1 pada tahun 2012 di UPBJJ - UT Denpasar.

Riwayat pekerjaan sebagai berikut.

1. Tahun 2008- 2009 menjadi guru honor di SD Negeri 1 Tianyar Tengah
2. Tahun 2009- Sekarang menjadi guru di Satuan Pendidikan SD Negeri 8 Tianyar Barat.