



# LAMPIRAN



## Lampiran 1. Surat Pengantar Judges Pendas *Expert 1*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**  
**PASCASARJANA**

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja, Bali 81116 Telepon (0362) 32558 Laman [www.pasca.undiksha.ac.id](http://www.pasca.undiksha.ac.id)

---

Nomor : 3314/UN48.14.6/KM/2021  
Lamp : 1 (satu) gabung  
Perihal : **Pengantar Judges**

Kepada

Yth. : Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd

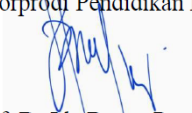
Di - Tempat

Dengan hormat,berkenan dengan persiapan penyusunan Tesis mahasiswa Program Studi **Pendidikan Dasar (S2)** Pascasarjana Undiksha Singaraja, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument (sebagai Judges) penelitian mahasiswa kami.

Nama : I Ketut Merta  
NIM/Semester : 1929041047  
Program Studi : Pendidikan Dasar (S2)  
Judul Proposal : Pengembangan Instrumen Penilaian Higher Order Thinking Skills (HOTS) dan Motivasi Belajar pada Muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar

Demikianlah kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terimakasih.

Singaraja, 17 Nopember 2021  
Koorprodi Pendidikan Dasar

  
Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si  
NIP. 195812311986011005

## Lampiran 2. Surat Pengantar Judges Pendas *Expert 2*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**  
**PASCASARJANA**

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja, Bali 81116 Telepon (0362) 32558 Laman [www.pasca.undiksha.ac.id](http://www.pasca.undiksha.ac.id)

---

Nomor : 3314/UN48.14.6/KM/2021  
Lamp : 1 (satu) gabung  
Perihal : **Pengantar Judges**

Kepada

Yth. : Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana

Di - Tempat

Dengan hormat, berkenan dengan persiapan penyusunan Tesis mahasiswa Program Studi **Pendidikan Dasar (S2)** Pascasarjana Undiksha Singaraja, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument (sebagai Judges) penelitian mahasiswa kami.

Nama : I Ketut Merta  
NIM/Semester : 1929041047  
Program Studi : Pendidikan Dasar (S2)  
Judul Proposal : Pengembangan Instrumen Penilaian Higher Order Thinking Skills (HOTS) dan Motivasi Belajar pada Muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar

Demikianlah kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terimakasih.

Singaraja, 17 Nopember 2021  
Koorprodi Pendidikan Dasar

Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si  
NIP. 195812311986011005

### Lampiran 3. Kompetensi Dasar dari KI 3 dan KI 4 Muatan IPA Kelas V

Kompetensi Dasar KI 3	Kompetensi Dasar KI 4
3.1 Menjelaskan alat gerak dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan alat gerak manusia.	4.1 Membuat model sederhana alat gerak manusia atau hewan
3.2 Menjelaskan organ pernafasan dan fungsinya pada hewan dan manusia, serta cara memelihara kesehatan organ pernafasan manusia.	4.2 Membuat model sederhana organ pernafasan manusia
3.3 Menjelaskan organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia.	4.3 Menyajikan karya tentang konsep organ dan fungsi pencernaan pada hewan atau manusia.
3.4 Menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.	4.4 Menyajikan karya tentang organ peredaran darah pada manusia.
3.5 Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar.	4.5 Membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem.
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda.
3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.	4.8 Membuat karya tentang skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber.
3.9 Mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran).	4.9 Melaporkan hasil pengamatan sifat-sifat campuran dan komponen penyusunnya dalam kehidupan sehari-hari.

**Lampiran 4. Kisi - kisi Pengembangan Instrumen Penilaian HOTS**

NO	VARIABEL	INDIKTOR HOTS	INDIKATOR SOAL	NO SOAL
1	Penilaian HOTS	1. Kemampuan menalar	Disajikan suatu kasus siswa dapat mengaitkan faktor penyebab dengan dampak yang ditimbulkan terhadap kesehatan alat gerak pada manusia.	1
			Disajikan ilustrasi tentang struktur rangka manusia, siswa dapat memberi alasan keadaan rangka manusia seperti itu.	2, 3
			Disajikan ilustrasi kehidupan tentang suatu hewan, siswa dapat menguraikan proses pernapasannya dengan benar.	4
		2. Kemampuan berargumentasi	Disajikan ilustrasi pernapasan manusia, siswa dapat memberi argumentasi faktor penyebabnya.	5
			Disajikan ilustrasi peragaan menghambat pernapasan dan akibat yang ditimbulkannya, siswa dapat memberi argumentasi faktor penyebabnya.	6
			Disajikan gambar siklus air, siswa dapat memberi argumentasi faktor penyebab terhadap permasalahan tersebut.	27
		3. Pemecahan masalah	Disajikan kasus suatu penyakit yang banyak diderita manusia saat ini, siswa dapat memberi cara penyelesaian mengatasi permasalahan tersebut.	7

			Disajikan ilustrasi tentang zat makanan, siswa dapat memberi cara penyelesaian agar tidak terjadi kesalahan dalam mengonsumsi bahan makanan tersebut.	8
			Disajikan kasus mengenai permasalahan yang terjadi dalam pencernaan, siswa dapat memberi cara penyelesaiannya.	9
			Disajikan kasus mengenai gizi buruk, siswa dapat memberi cara penyelesaian mengatasi permasalahan tersebut.	10
		4. Berpikir kritis	Disajikan ilustrasi kebiasaan makan atau terlambat makan, siswa dapat memberi alasan faktor penyebabnya.	11
			Disajikan kasus akibat meminum suatu obat tertentu, siswa dapat memberi alasan dampak yang ditimbulkan.	12
			Disajikan gambar organ salah satu bagian dari sistem peredaran darah manusia, siswa dapat memberi alasan organ tersebut seperti itu.	13
			Disajikan bagan tentang sistem peredaran darah manusia, siswa dapat memilih bagan yang benar.	14
			Disajikan ciri-ciri bagian dari darah, siswa dapat menafsirkan dengan benar bagian darah yang dimaksud.	15

			Disajikan kasus kejadian yang berhubungan dengan sistem peredaran darah, siswa dapat memberi alasan faktor penyebabnya.	16
			Disajikan kasus ilustrasi yang ditemukan dalam kehidupan manusia, siswa dapat memilih pewarisan golongan darah dengan benar.	17
		5. Mengevaluasi	Disajikan ilustrasi sistem peredaran darah hewan, siswa dapat memvalidasi peredaran hewan tersebut dengan benar.	18
			Disajikan kehidupan dua organisme dalam suatu ekosistem, siswa dapat menyimpulkan hubungan dua organisme tersebut.	19
			Disajikan ilustrasi jaring-jaring makanan, siswa dapat menilai kegiatan manusia terhadap keseimbangan ekosistem terhadap peraturan pemerintah.	20
			Disajikan ilustrasi, siswa dapat membuktikan adanya ketergantungan antara komponen pembentuk ekosistem satu dengan yang lainnya.	21
			Disajikan ilustrasi tentang kalor/panas, siswa dapat memberi saran mengenai penerapan konsep panas yang benar dalam kehidupan sehari-hari.	24
			Disajikan ilustrasi, siswa dapat membuktikan makhluk hidup memberi	25

			kontribusi terhadap siklus air.	
			Disajikan ilustrasi, siswa dapat memprediksi hasil 2 zat yang dicampurkan/dilarutkan.	29
		6. Menciptakan	Disajikan gambar percobaan tentang daya hantar panas pada suatu penghantar, siswa dapat menggeneralisasi hasil percobaan tersebut.	22
			Disajikan tabel suatu percobaan mengenai kalor, siswa dapat menyimpulkan hasil pengamatan percobaan tersebut.	23
			Disajikan tabel hasil uji sampel air yang diambil di beberapa tempat, siswa dapat mengkatagorikan dengan benar hasil sampel tersebut.	26
			Disajikan ilustrasi, siswa dapat merancang cara sederhana untuk membuktikan benda yang ada di alam merupakan campuran atau zat tunggal	28
			Disajikan ilustrasi, siswa dapat mengombinasikan beberapa bahan menjadi campuran yang lebih tinggi nilai/manfaatnya.	30



## Lampiran 5. Instrumen Penilaian HOTS Muatan IPA Kelas V SD

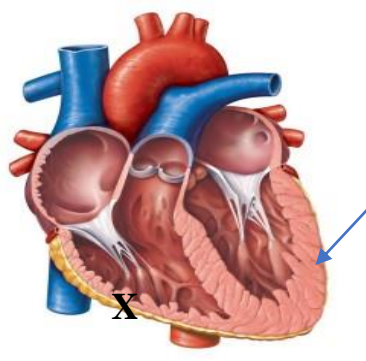
### I. Pilihlah jawaban a, b, c, atau d dengan memberi tanda silang (X) di depan pernyataan yang paling benar!

1. Pada suatu pertandingan sepak bola ketika pertandingan sedang berlangsung tiba-tiba satu pemain jatuh bersimpuh sambil memegang kakinya. Petugas penolongpun segera membantu dan menyemprotkan cairan pada kaki yang sakit dan pemain tersebut dapat kembali melanjutkan pertandingan. Hubungan kebiasaan yang kurang baik dengan dampak yang terjadi pada pemain tersebut adalah ....
  - a. latihan yang berlebihan mempengaruhi otot-otot anggota gerak
  - b. kurangnya asupan gizi sangat berpengaruh terhadap cara kerja anggota tubuh
  - c. kondisi fisik yang lemah dapat menyebabkan gangguan kesehatan saat kegiatan
  - d. kurangnya pemanasan dapat menyebabkan cedera otot saat melakukan aktivitas puncak
2. Tulang-tulang anggota gerak dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu tulang-tulang anggota gerak atas dan tulang-tulang anggota gerak bawah. Tulang-tulang ini umumnya berbentuk seperti pipa dan terdapat rongga di dalamnya. Maksud bentuk tulang seperti ini adalah ....
  - a. memperkuat strukturnya karena memiliki tugas yang berat dan mempermudah gerakan
  - b. memberi bentuk tubuh yang indah dan mempermudah aktivitas sehari-hari
  - c. menyimpan cadangan oksigen dan memperlancar sirkulasi aliran udara dalam tubuh
  - d. memperkuat melekatnya otot-otot dan memperlancar aliran darah ke seluruh tubuh
3. Pada anggota gerak atas tulangnya semakin ke bawah semakin besar, sedangkan pada tulang jari-jari semakin ke bawah semakin kecil. Alasan yang tepat mengenai keadaan rangka manusia seperti ini adalah ....
  - a. kedua rangka tersebut memiliki fungsi yang berbeda sehingga berpengaruh pada ukurannya
  - b. perbedaan zat gizi yang diterima kedua tulang tersebut menyebabkan mengalami perbedaan
  - c. kedua tulang tersebut menuju telapak tangan yang merupakan pusat beban sehingga harus lebih kuat.
  - d. perbedaan keaktifan kedua rangka tersebut, tulang yang aktif biasanya lebih besar dan yang kurang aktif lebih kecil

4. Ikan bernapas dengan insang yang terdapat pada sisi kiri dan kanan kepala. Mulut dan kedua insangnya selalu membuka dan menutup untuk melakukan pernapasan. Proses pernapasan ikan yang benar adalah ....
  - a. ketika mulut ikan terbuka insang ditutup, oksigen bersama air masuk ke dalam tubuh dan mulut ditutup insang dibuka karbondioksida ke luar
  - b. insang dibuka mulut ditutup, oksigen masuk bersama air ke dalam tubuh dan insang ditutup mulut dibuka karbondioksida ke luar
  - c. ketika mulut ikan terbuka insang ditutup, karbondioksida masuk ke dalam tubuh dan mulut ditutup insang dibuka, oksigen ke luar
  - d. insang dibuka mulut ditutup karbondioksida masuk ke dalam tubuh dan insang ditutup mulut dibuka oksigen ke luar
  
5. Dalam keadaan sehat dan santai manusia sangat mudah untuk melakukan pernapasan artinya tidak perlu menarik oksigen kuat-kuat agar masuk ke dalam tubuh begitu juga ketika mengeluarkan karbondiosida yang tanpa kita sadari melakukan menarik dan mengeluarkan napas. Hal ini disebabkan ....
  - a. udara yang mengandung oksigen dan karbondioksida bebas keluar masuk tanpa ada gerakan kontraksi dan rileksasi organ pernapasan
  - b. tekanan oksigen maksimum di paru-paru jauh lebih rendah dari tekanan oksigen di atmosfer dan sebaliknya untuk tekanan karbondioksida
  - c. saluran pernapasan sampai dari hidung sampai alveolus tidak ada sekat-sekat dan elemen-elemen yang menghalangi jalannya udara
  - d. udara dari luar mendorong kuat oksigen masuk ke dalam tubuh sampai karbondioksida ke luar dari tubuh
  
6. Jika seseorang ditutup mulut dan hidungnya, maka tidak lama kemudian orang itu akan bernapas terengah-engah (kenaikan frekuensi pernapasan), hal ini disebabkan ....
  - a. kurang oksigen dalam darah sehingga harus cepat-cepat menarik napas sebanyak-banyaknya
  - b. kelebihan karbondioksida dalam darah sehingga pusat pernapasan memerintahkan kontraksi otot pernapasan
  - c. jantung berhenti berkontraksi menyebabkan darah yang membawa oksigen berhenti juga mengalir ke seluruh tubuh
  - d. paru-paru mendadak berhenti berkontraksi menyebabkan aliran darah yang kaya oksigen terganggu masuk ke dalam jantung
  
7. Seorang yang menderita penyakit kencing manis (*diabet militus*) gula darah dalam tubuhnya tidak stabil, kadang-kadang tinggi atau rendah. Keadaan ini tidak disadari oleh penderita yang kadang tidak menjaga pola makannya. Di beberapa kasus penderita melakukan diet ketat karena khawatir gula darahnya tinggi, akibatnya penderita pingsan karena gula darahnya turun drastis. Pertolongan pertama yang dapat dilakukan untuk membantu mengatasi permasalahan seperti ini adalah, ....

- a. memberikan air hangat untuk mengembalikan kondisi tubuhnya
  - b. memberikan air gula karena dapat menyediakan energi dengan cepat
  - c. melakukan pemijitan di bagian punggungnya agar cepat-cepat siuman
  - d. mengibas-ibaskan dengan kipas di bagian mukanya untuk membantu pernapasan
8. Manusia memerlukan 6 zat makanan yang diperlukan oleh tubuh diantaranya adalah karbohidrat dan lemak. Mengonsumsi 2 zat ini harus diberi perlakuan yang berbeda sebab kalau tidak, dapat menimbulkan gangguan kesehatan dalam waktu lama. Cara yang benar mengonsumsi 2 zat ini adalah ....
- a. makanan yang berlemak harus dikonsumsi dalam keadaan dingin agar cepat digelontor keluar dari tubuh sedangkan karbohidrat harus dikonsumsi dalam keadaan hangat agar cepat diserap oleh tubuh
  - b. mengonsumsi makanan berlemak harus disertai dengan minum air yang cukup agar mudah terurai di dalam tubuh, sedangkan mengonsumsi karbohidrat harus disertai dengan serat yang tinggi
  - c. makanan berlemak harus dikonsumsi dalam keadaan hangat agar tidak mengendap dalam tubuh sedangkan karbohidrat dikonsumsi dalam keadaan suhu rendah agar tidak cepat berubah menjadi glukosa
  - d. mengonsumsi makanan berlemak harus disertai serat yang tinggi agar lemak mudah tergelontor, sedangkan mengonsumsi karbohidrat diikuti air yang cukup agar mudah diserap oleh tubuh
9. Makanan yang kita konsumsi seperti sayuran, buah, biji-bijian, dan daging umumnya memiliki tekstur yang keras. Walaupun makanan ini sudah dihancurkan di mulut dan lambung masih saja bahan makanan tersebut tetap kompleks dan tidak bisa larut, hal ini akan menyulitkan penyerapan. Bersyukurlah Tuhan menciptakan umatnya dengan memberi kesempurnaan alat-alat pencernaan untuk mengatasi masalah ini yaitu berupa ....
- a. getah dan enzim untuk memecah partikel makanan menjadi lebih sederhana melalui reaksi kimia
  - b. usus dua belas jari dengan bergerigi yang kasar untuk melumatkan makanan agar mudah diserap di usus halus
  - c. usus halus dengan dinding yang kuat dan tajam untuk mencerna dan menyerap sari-sari makanan
  - d. usus besar dengan lubang-lubang yang besar untuk memudahkan penyerapan dan diedarkan ke seluruh tubuh
10. *Stunting* adalah masalah kekurangan gizi dalam waktu lama yang menyebabkan gangguan pertumbuhan anak yaitu tinggi tubuh anak lebih rendah/pendek dari standar umurnya. Pemerintah sudah memprogramkan untuk mengatasi masalah ini dengan meningkatkan asupan gizi keluarga. Cara yang dapat dilakukan orang tua untuk mencegah agar anaknya tidak *stunting* adalah ....

- a. meningkatkan konsumsi serat dan zat besi
  - b. mencukupi kebutuhan protein dan kalsium
  - c. menambah karbohidrat dan vitamin dalam menu makanan
  - d. memenuhi kebutuhan mineral dan lemak dalam setiap makanan
11. Ketika kita lapar tubuh terasa lemas kurang bertenaga. Ini menandakan kita kekurangan energi dan tubuh memerintahkan agar segera makan. Begitu selesai makan tubuh kembali berenergi, hal ini berarti tubuh cepat menyerap sari-sari makanan untuk diubah menjadi energi. Hal yang menyebabkan penyerapan berjalan dengan cepat adalah ....
- a. penyerapan terjadi di sepanjang usus halus
  - b. usus besar turut membantu penyerapan sari-sari makanan
  - c. penyerapan sari-sari makanan sudah dimulai dari lambung
  - d. adanya jonjot-jonjot atau vili untuk memperluas penyerapan
12. Obat sakit kepala langsung dirasakan khasiatnya setelah meminum obat tersebut. Hal ini menandakan bahwa penyerapan obat tersebut sudah dimulai dari ....
- a. usus besar
  - b. lambung
  - c. usus halus
  - d. kerongkongan
13. Perhatikan gambar jantung berikut!



Bagian jantung yang ditunjuk oleh tanda anak panah ukurannya lebih tebal dari bagian yang ditandai dengan huruf X, hal ini terjadi karena ....

- a. memiliki tugas yang cukup berat yaitu memompa darah ke seluruh tubuh
- b. menerima darah dari seluruh tubuh kemudian diedarkan ke paru-paru
- c. mengatur jalannya peredaran darah dari paru-paru ke seluruh tubuh
- d. frekuensi denyutnya lebih banyak dari bilik kanan

14. Bagan berikut yang menunjukkan peredaran darah besar adalah
- bilik kiri → serambi kiri → seluruh tubuh → serambi kanan → bilik kanan → paru-paru
  - bilik kiri → seluruh tubuh → serambi kiri → serambi kanan → bilik kanan → paru-paru
  - bilik kiri → seluruh tubuh → serambi kanan → bilik kanan → paru-paru → serambi kiri
  - bilik kiri → bilik kanan → serambi kanan → seluruh tubuh → paru-paru → serambi kanan

15. Perhatikan ciri-ciri bagian dari darah berikut!

- Sebagian besar tersusun atas air (90%)
- Bentuknya pipih, cekung bagian tengahnya, dan tidak berinti
- Bentuknya tidak teratur dan tidak berinti
- Mengandung hemoglobin

Ciri-ciri sel darah merah atau eritrosit ditunjukkan oleh ....

- 1) dan 2)
- 1) dan 3)
- 2) dan 4)
- 3) dan 4)

16. Bu Irma tergores pisau tangannya ketika mengiris cabai. Darahnya terus mengalir ke luar sampai dilarikan ke rumah sakit. Kata dokter darah Bu Irma sulit membeku walaupun lukanya kecil. Faktor penyebab darah sulit membeku diantaranya adalah ....

- kekurangan vitamin K
- kelebihan air dalam darah
- mengidap penyakit darah tinggi
- jantung terlalu keras memompa darah

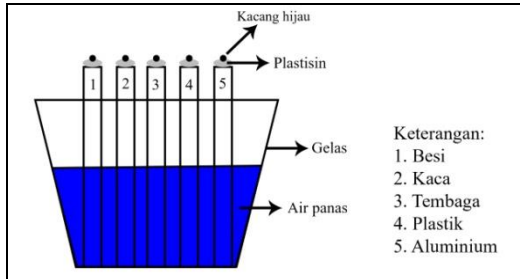
17. Ada kasus yang menimpa seorang bayi menjadi rebutan dari dua pasangan orang tua. Untuk memastikan siapa orang tua dari bayi tersebut dapat dilakukan tes DNA, tetapi biayanya sangat mahal. Metode sederhana yang dapat dilakukan adalah dengan mengetes golongan darah kedua pasangan orang tersebut. Berikut kemungkinan golongan darah orang tua yang diwariskan kepada anaknya yang benar adalah ....

	<b>Golongan darah Orang Tua</b>	<b>Kemungkinan Golongan Darah Anak</b>
A	A + AB	A, B, AB, 0
B	B + AB	A, B, AB, 0
C	AB + 0	A, B
D	A + 0	A, 0, AB

18. Peredaran darah belalang termasuk peredaran darah terbuka karena darah beredar tidak melalui pembuluh darah dan tidak mengedarkan oksigen. Agar dapat bertahan hidup oksigen diambil dan diedarkan ke seluruh tubuh melalui ....
- stigma masuk ke trakea dan paru-paru
  - sistem trakea yang diambil dari stigma
  - hidung masuk ke paru-paru dan jantung
  - mulut masuk tenggorokan kemudian jantung
19. Lumut kerak adalah dua organisme yang hidup bersama pada satu tempat yaitu ganggang hijau dan jamur. Ganggang hijau memiliki klorofil sehingga mampu menyerap cahaya matahari untuk membuat makanan sendiri. Jamur memiliki kemampuan untuk menyerap dan menyimpan air serta mineral melalui benang-benang yang disebut hifa yang juga digunakan oleh ganggang hijau untuk melakukan fotosintesis. Hasil fotosintesis ini juga digunakan bersama oleh jamur. Dari ilustrasi tersebut dapat kita simpulkan ....
- lumut kerak menyediakan tempat bagi ganggang hijau dan jamur untuk melangsungkan proses kehidupan
  - kehidupan bersama antara ganggang hijau dengan jamur membentuk simbiosis mutualisme
  - ganggang hijau dan jamur mampu membuat makanan sendiri yang bersama-sama digunakan oleh lumut kerak
  - jamur mampu membuat makanan sendiri yang bersama-sama digunakan oleh ganggang hijau
20. Dalam jaring-jaring makanan, konsumen sangat dipengaruhi oleh produsen. Untuk menjaga keseimbangan jaring-jaring makanan, kelestarian komponen-komponen pembentuk ekosistem patut dijaga. Penilaian yang benar mengenai maraknya perburuan babi hutan di beberapa hutan Indonesia adalah ....
- kegiatan itu masih dibenarkan karena perkembangbiakannya cepat dan menjadi hama bagi petani
  - kegiatan tersebut tidak dibenarkan oleh undang-undang karena termasuk dapat menyebabkan hewan tersebut langka
  - membunuh hewan-hewan liar merupakan perbuatan salah karena hewan juga punya hak hidup sama seperti manusia
  - perilaku membunuh hewan bisa dibenarkan jika pemburunya ikut serta dalam mengembangbiakan dan melepasliarkan hewan tersebut
21. Ekosistem terbentuk oleh komponen biotik dan abiotik. Kedua komponen ini saling memengaruhi dan ketergantungan satu sama yang lain. Bukti yang menunjukkan komponen abiotik tergantung pada komponen biotik adalah ....
- tanah menjadi subur disebabkan hasil penguraian sisa-sisa tumbuhan
  - hewan herbivora dapat hidup karena adanya tumbuhan yang berlimpah

- c. hewan herbivora dapat hidup karena adanya tumbuhan yang berlimpah
- d. tumbuhan hidup dengan subur karena adanya humus yang disediakan oleh tanah

22. Perhatikan gambar percobaan berikut!



Catatan hasil percobaan sebagai berikut:

Menit kelima plastisin pada tembaga meleleh dan biji kacang hijau jatuh kemudian disusul aluminium. Pada besi plastisin meleleh dan kacang hijau jatuh di menit 10. Sedangkan pada kaca plastisin meleleh sedikit tetapi biji kacang tidak jatuh. Pada plastik, plastisin tidak meleleh dan biji kacang hijau pun tidak jatuh.

Berdasarkan hasil percobaan tersebut dapat kita generalisasikan ....

- a. besi dan kaca merupakan konduktor yang baik
- b. kaca dan plastik merupakan isolator yang buruk
- c. semua benda dapat menghantarkan panas dengan baik
- d. semua jenis logam merupakan penghantar panas yang baik

23. Perhatikan tabel hasil pengamatan berikut!

No	Wujud	Suhu	Waktu (Lama Pemanasan)	Keadaan
1	Es	$-10^0$	0 menit	Sebelum dipanaskan (mula-mula)
2	Es dan air	$5^0$	2 menit	Es mulai melebur
3	Air	$45^0$	10 menit	Es telah melebur semua
4	Air	$100^0$	30 menit	Volume air berkurang

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan ....

- a. perubahan wujud benda sangat dipengaruhi oleh perubahan waktu
- b. perubahan wujud zat mempengaruhi kenaikan suhu dan kecepatan waktu
- c. kecepatan waktu dipengaruhi oleh kenaikan suhu untuk mengubah wujud benda
- d. pemanasan dapat mengubah wujud zat dari padat menjadi cair dan dari cair menjadi gas

24. Pak Yogi menempati rumah baru. Ia ingin memasang sendiri AC (*Air Conditioner*) yang baru dibelinya. Pak Yogi bingung tidak tahu tempat dimana ia harus pasang AC supaya udara dalam ruangan terasa sejuk. Jika kalian sebagai tetangganya yang mengetahui penerapan konsep perpindahan kalor, saran yang benar dapat diberikan adalah ....
- sebaiknya pemasangan AC ditempatkan di tengah-tengah dinding tembok supaya udara sejuk menyebar di seluruh ruangan
  - AC semestinya dipasang di tembok bagian atas supaya udara dingin yang keluar turun dan menyebar ke seluruh ruangan
  - memasang AC sebaiknya di atas lantai supaya jaraknya lebih dekat sehingga udara sejuk cepat dapat dirasakan
  - pemasangan AC sebaiknya di tengah-tengan plapon sama seperti lampu agar udara dingin mengalir turun
25. Hujan terjadi karena adanya penguapan air yang ada dipermukaan bumi akibat terkena sinar matahari. Penguapan juga terjadi pada jaringan makhluk hidup. Bukti yang menunjukkan tubuh makhluk hidup juga mengalami penguapan yang ikut memberi sumbangan kecil pada siklus air adalah ....
- tumbuhan bila dikupas/dipotong kulitnya mengeluarkan getah
  - pada musim kemarau tumbuhan mengeluarkan air melalui akarnya
  - ikan mengeluarkan air dari tubuhnya dengan cara membuka dan menutup mulutnya
  - jika menggunakan pakaian dari plastik tidak lama kemudian bagian dalamnya basah
26. Seorang peneliti mengambil sampel air dari berbagai tempat kemudian air itu diuji di laboratorium. Berikut hasil tes ujinya.

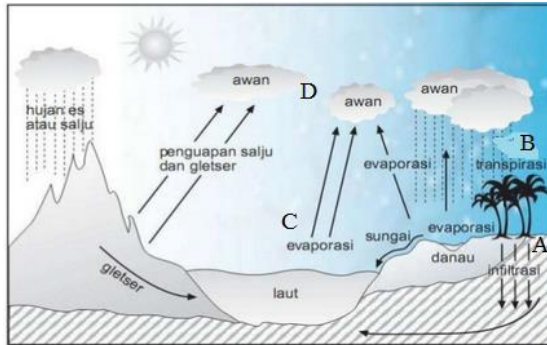
	Nama Tempat Sampel yang Diambil	Hasil Tes Uji (pH)
A	Sungai di samping pabrik amoniak	1
B	Danau di batu kapur	11
C	Sumur pedesaan	7
D	Sumber air belerang	5

Dari hasil penelitian tersebut dapat kita buat katagori yang benar adalah air ....

- sungai itu tingkat keasamannya rendah cocok bagi habitat ikan dan hewan air lainnya
- danau tingkat basanya normal, kaya dengan kalsium bagus untuk pertumbuhan tulang dan gigi
- sumur asam basanya normal layak untuk dikonsumsi bermanfaat bagi kesehatan
- sumber belerang asamnya cukup tinggi boleh dikonsumsi karena dapat mengobati sakit kulit



27. Perhatikan gambar siklus air berikut!



Menurunnya permukaan air tanah dapat diakibatkan kegiatan manusia yang mempengaruhi terganggunya siklus air yaitu fase yang ditunjukkan oleh ....

- (A) semakin masipnya pembangunan yang menutup permukaan tanah dengan beton
  - (B) berkurangnya curah hujan karena penebangan hutan yang tidak terkendali
  - (C) meningkatnya polusi udara yang berasal dari asap kendaraan bermotor
  - (D) tercerai-berainya mendung karena penggunaan laser pencegah hujan
28. Suatu zat tersusun atas partikel-parikel. Partikel yang menyusun zat tersebut ada yang sejenis (tunggal) ada juga tersusun atas partikel-partikel yang berlainan yang disebut campuran. Cara sederhana yang dapat kita lakukan untuk membuktikan air laut campuran yang homogen adalah ....
- menyaring dengan ayakan berlubang kecil-kecil maka akan tampak butiran-butiran pasir
  - menaruh pada lemari pendingin maka akan terjadi perubahan dari cair menjadi padat
  - menguapkan di bawah sinar matahari maka akan tampak butiran-butiran garam yang tersisa
  - menyiramkan pada tanah basah maka airnya akan meresap ke dalam tanah dan menyisakan zat garam
29. Segelas air ditetesi minyak kelapa ternyata kedua zat tersebut tidak larut. Minyak berada di atas dan air berada di bawahnya. Kedua zat tersebut diberi deterjen/sabun kemudian diaduk beberapa menit. Prediksi yang benar mengenai zat tersebut adalah ....
- minyak berubah menjadi air membentuk sebuah larutan
  - semua zat tersebut akan menjadi campuran yang homogen
  - ketiga zat tersebut tetap tidak larut karena jenisnya berbeda
  - air dan minyak menjadi campuran heterogen karena dielmusi oleh sabun

30. Di hadapan kalian ada beberapa bahan logam seperti besi, nikel, tembaga, krom, seng, dan timah. Bila dicampurkan bahan tersebut akan menghasilkan logam jenis baru yang memiliki nilai manfaat yang lebih tinggi dari bahan sebelumnya. Cara mengombinasikan bahan-bahan tersebut dan manfaatnya adalah ....
- besi, nikel, dan tembaga dicampur menghasilkan *stainless steel* bermanfaat untuk membuat sendok, sedangkan krom, seng, dan timah dicampur menghasilkan kuningan untuk membuat perhiasan.
  - besi, nikel, dan krom dicampur menghasilkan *stainless steel* bermanfaat untuk membuat sendok, sedangkan tembaga, seng, dan timah dicampur menghasilkan perunggu untuk membuat piala.
  - tembaga, nikel, dan krom dicampur menghasilkan kuningan bermanfaat untuk membuat ornamen, sedangkan besi, seng, dan timah dicampur menghasilkan perak untuk membuat perhiasan.
  - krom, seng, dan timah dicampur menghasilkan perunggu digunakan untuk membuat gong, sedangkan nikel, besi, dan tembaga dicampur menghasilkan perak untuk membuat medali.



**Lampiran 6. Kunci Jawaban Instrumen Penilaian HOTS Muatan IPA dan Skor Penilaian**

Kunci Jawaban

1. D	11. D	21. A
2. A	12. B	22. D
3. C	13. A	23. D
4. A	14. C	24. B
5. B	15. C	25. D
6. B	16. A	26. C
7. B	17. C	27. A
8. C	18. B	28. C
9. A	19. B	29. D
10. A	20. A	30. B

Skor Penilaian

Skor nilai =  $\frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{skor maksimum}} \times 100$



### Lampiran 7. Kisi-kisi Instrumen Motivasi Belajar

No	Variabel	Indikator	Pernyataan		Jumlah Soal
			Positif	Negatif	
	Motivasi Belajar	1. Durasi Belajar	1, 2	3, 4	4
		2. Sikap terhadap belajar	5, 6,	7, 8	4
		3. Prekuensi belajar	9,10	11, 12	4
		4. Konsisten terhadap belajar	13, 14	15, 16	4
		5. Kegigihan dalam belajar	17, 18	19	3
		6. Loyalitas terhadap belajar	20, 21	22	3
		7. Visi dalam belajar	23, 24	25, 26	4
		8. <i>Achievement</i> dalam belajar	27, 28, 29	30	4



## Lampiran 8. Kuesioner Instrumen Motivasi Belajar

Petunjuk pengerjaan

1. Pernyataan-pernyataan berikut terkait dengan proses pembelajaran yang telah anda ikuti.
2. Anda tidak perlu membubuhkan nama atau identitas apapun pada lembar angket ini.
3. Bacalah pernyataan dengan cermat, kemudian membubuhkan tanda centang ( $\surd$ ) pada kolom pernyataan yang menurut anda paling sesuai. (**STS = sangat tidak setuju, TS = tidak setuju, KS = kurang setuju, S = setuju, SS = sangat setuju**).

Kriteria	Rentangan Skor
Sangat Setuju	81 - 100
Setuju	61 - 80
Kurang Setuju	41 - 60
Tidak Setuju	21 - 40
Sangat Tidak Setuju	$\leq 20$

4. Jika terjadi perubahan jawaban dari jawaban satu ke jawaban lain, pada jawaban yang tidak terpakai dibubuhkan tanda sama dengan (=)
5. Angket ini tidak ada hubungannya dengan nilai raport atau hal-hal lain yang dapat merugikan anda. Selamat bekerja!

NO	PERNYATAAN	STS	TS	KS	S	SS
1	Saya merasa kurang waktu belajar di sekolah.					
2	Dalam satu hari waktu saya lebih banyak untuk belajar dari pada bermain.					
3	Saya tidak suka jika mendapat tambahan belajar dari guru.					
4	Terlalu lama belajar membuat saya bosan.					
5	Saya mengikuti setiap proses pembelajaran dengan senang.					
6	Saya menyukai hal-hal baru dalam pembelajaran IPA.					
7	Saya tidak menyukai praktek percobaan dalam pembelajaran IPA					
8	Saya tidak menyukai pelajaran IPA yang banyak memberikan tugas dan pekerjaan rumah.					
9	Saya lebih senang bermain daripada belajar bersama dengan teman.					
10	Saya lebih sering menyempatkan diri membaca buku daripada termenung atau bermain belum waktunya.					
11	Saya hanya belajar bila ada tugas dan ulangan					
12	Saya bosan belajar IPA karena materinya sulit dipahami.					
13	Saya senang berdiskusi membicarakan pelajaran dengan teman.					
14	Saya memiliki kemampun untuk berhasil dalam belajar.					
15	Saya belajar karena takut dihukum oleh guru bila tidak bisa mengerjakan ulangan.					
16	Saya belajar bila disuruh oleh orang lain.					
17	Saya ingin menguasai semua bagian dalam pelajaran.					
18	Saya menyelesaikan tugas sesuai waktu yang ditetapkan.					
19	Saya tidak tertarik terhadap tantangan dalam belajar.					

NO	PERNYATAAN	STS	TS	KS	S	SS
20	Saya mempersiapkan diri dengan belajar sebelum mengikuti proses pembelajaran.					
21	Saya berusaha mencari buku pelajaran tambahan selain buku pelajaran di sekolah.					
22	Saya lebih baik tidak mengerjakan tugas daripada bertanya dengan teman.					
23	Saya belajar menggunakan banyak sumber					
24	Saya bertanya kepada guru bila belum memahami apa yang diajarkan.					
25	Bila menemukan kesulitan dalam mengerjakan tugas, saya berhenti belajar.					
26	Saya akan bergabung dengan teman yang pintar dalam kelompok belajar					
27	Saya ingin memperoleh nilai terbaik.					
28	Saya suka jika hasil tes dibagikan untuk mengetahui kemampuan dan keberhasilan dalam belajar.					
29	Saya senang bila ada teman mengakui keberhasilan saya dalam belajar.					
30	Saya tidak ada kemauan untuk meningkatkan prestasi dalam belajar.					



**Lampiran 9. Hasil Uji Judges I (Instrumen Penilaian HOTS dan Motivasi Belajar)**

**HASIL UJI JUDGES INSTRUMEN PENILAIAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) DAN MOTIVASI BELAJAR**

**RESPON JUDGES TERHADAP INSTRUMEN PENILAIAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS)**

No. Butir	Respon Judges			Saran/Komentar
	Relevan (3)	Kurang Relevan (2)	Tidak Relevan (1)	
1	√			
2	√			
3	√			
4	√			
5	√			
6	√			
7	√			
8	√			
9	√			
10	√			
11	√			
12	√			
13	√			
14	√			Tambah gambar
15	√			
16	√			
17	√			Tanda + diganti dengan yang lain (menikah)
18	√			
19	√			
20	√			
21	√			
22	√			
23	√			
24	√			
25	√			
26	√			
27	√			
28	√			
29	√			
30	√			

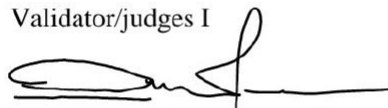


RESPON JUDGES TERHADAP INSTRUMEN PENILAIAN MOTIVASI BELAJAR

No. Butir	Respon Judges			Saran/Komentar
	Relevan (3)	Kurang Relevan (2)	Tidak Relevan (1)	
1	√			
2	√			
3	√			
4	√			
5	√			Dirubah menjadi: Saya senang mengikuti pembelajaran IPA.
6	√			
7	√			Digeser supaya sebaran merata jumlahnya.
8	√			
9	√			
10	√			
11	√			Diperbaiki menjadi: Saya belajar bila ada tugas dan ulangan.
12	√			Diperbaiki menjadi: Saya bosan belajar IPA karena materinya sulit dipahami.
13	√			
14	√			
15	√			
16	√			
17	√			
18	√			
19	√			
20	√			
21	√			
22	√			
23	√			
24	√			
25	√			
26	√			
27	√			
28	√			
29	√			
30	√			

Singaraja,

Validator/judges I



**Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.**  
**NIP 198504022009121009**

**Lampiran 10. Hasil Uji Judges II (Instrumen Penilaian HOTS dan Motivasi Belajar)**

**HASIL UJI JUDGES INSTRUMEN PENILAIAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) DAN MOTIVASI BELAJAR**

RESPON JUDGES TERHADAP INSTRUMEN PENILAIAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS)

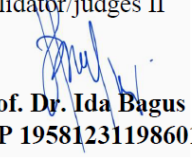
No. Butir	Respon Judges			Saran/Komentar
	Relevan (3)	Kurang Relevan (2)	Tidak Relevan (1)	
1	√			
2	√			
3	√			
4	√			
5	√			
6	√			
7	√			
8	√			
9	√			
10	√			
11	√			
12	√			
13	√			
14	√			
15	√			
16	√			
17	√			
18	√			
19	√			
20	√			
21	√			
22	√			
23	√			
24	√			
25	√			
26	√			
27	√			
28	√			
29	√			
30	√			

RESPON JUDGES TERHADAP INSTRUMEN PENILAIAN MOTIVASI BELAJAR

No. Butir	Respon Judges			Saran/Komentar
	Relevan (3)	Kurang Relevan (2)	Tidak Relevan (1)	
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	√			

Singaraja, 6 Desember 2021

Validator / judges II

  
**Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si.**  
**NIP 195812311986011005**

**Lampiran 11. Hasil Uji Praktisi I (Instrumen Penilaian HOTS dan Motivasi Belajar)**

**HASIL UJI JUDGES INSTRUMEN PENILAIAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) DAN MOTIVASI BELAJAR**

RESPON PRAKTIISI TERHADAP INSTRUMEN PENILAIAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS)

No. Butir	Respon Judges			Saran/Komentar
	Relevan (3)	Kurang Relevan (2)	Tidak Relevan (1)	
1	✓			
2	✓			
3	✓			
4	✓			
5	✓			
6	✓			
7	✓			
8	✓			
9	✓			
10	✓			
11	✓			
12	✓			
13	✓			
14	✓			
15	✓			
16	✓			
17	✓			
18	✓			
19	✓			
20				
21	✓			
22		✓		Struktur kalimat kurang jelas dan sulit dipahami
23	✓			
24	✓			
25	✓			
26	✓			
27	✓			
28	✓			
29	✓			
30	✓			

RESPON PRAKTISI TERHADAP INSTRUMEN PENILAIAN MOTIVASI BELAJAR

No. Butir	Respon Judges			Saran/Komentar
	Relevan (3)	Kurang Relevan (2)	Tidak Relevan (1)	
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	✓			

Denpasar, 9 Desember 2021

Praktisi 1

A.A Sagung Ari Novitasari, S.Pd.

**Lampiran 12. Hasil Uji Praktisi II (Instrumen Penilaian HOTS dan Motivasi Belajar)**

**HASIL UJI PRAKTIKI INSTRUMEN PENILAIAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) DAN MOTIVASI BELAJAR**

**RESPON PRAKTIKI TERHADAP INSTRUMEN PENILAIAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS)**

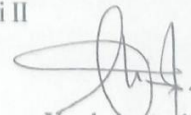
No. Butir	Respon Judges			Saran/Komentar
	Relevan (3)	Kurang Relevan (2)	Tidak Relevan (1)	
1	✓			
2	✓			
3	✓			
4	✓			
5	✓			
6	✓			
7	✓			
8	✓			
9	✓			
10	✓			
11	✓			
12	✓			
13	✓			
14	✓			
15	✓			
16	✓			
17	✓			
18	✓			
19	✓			
20	✓			
21	✓			
22	✓			
23	✓			
24	✓			
25	✓			
26	✓			
27	✓			
28	✓			
29	✓			
30	✓			

RESPON PRAKTIKI TERHADAP INSTRUMEN PENILAIAN MOTIVASI BELAJAR

No. Butir	Respon Judges			Saran/Komentar
	Relevan (3)	Kurang Relevan (2)	Tidak Relevan (1)	
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	✓			

Denpasar, 10 Desember 2021

Praktisi II



Ni Wayan Yuniwiantari, S.Pd.SD.

**Lampiran 13. Hasil Uji Judges III (Instrumen Penilaian HOTS dan Motivasi Belajar)**

**HASIL UJI PRAKTISI INSTRUMEN PENILAIAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) DAN MOTIVASI BELAJAR**

**RESPON PRAKTISI TERHADAP INSTRUMEN PENILAIAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS)**

No. Butir	Respon Judges			Saran/Komentar
	Relevan (3)	Kurang Relevan (2)	Tidak Relevan (1)	
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	✓			



RESPON PRAKTIISI TERHADAP INSTRUMEN PENILAIAN MOTIVASI BELAJAR

No. Butir	Respon Judges			Saran/Komentar
	Relevan (3)	Kurang Relevan (2)	Tidak Relevan (1)	
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	✓			

Denpasar, 13 Desember 2021

Praktisi, III



Ni Made Ajeng Sari, S.Pd.



Resp	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	Total
42	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	5
44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28
45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29
46	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	7
47	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29
48	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
49	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
50	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	8
51	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
52	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	21
53	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	20
54	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
55	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	17
56	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	19
57	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	21
58	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	20
59	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	23
60	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	20



## Lampiran 15. Tabulasi Jawaban Responden Instrumen Kuesioner Motivasi Belajar

Motivasi

Resp	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19	Y20	Y21	Y22	Y23	Y24	Y25	Y26	Y27	Y28	Y29	Y30	Y
1	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	2	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	109	
2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	82	
3	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	2	5	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	2	4	4	4	4	4	114	
4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	82	
5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	82	
6	4	4	4	4	2	2	4	2	3	4	2	3	4	3	2	4	2	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	103	
7	4	4	4	4	3	4	3	2	3	2	2	2	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	106	
8	4	4	2	2	4	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	103	
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	88	
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	114	
11	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	88	
12	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	115	
13	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	119	
14	3	3	3	3	3	5	3	2	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	90	
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	116	
16	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	123	
17	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	113	
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	83	
19	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	115	
20	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	116	
21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	89	
22	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	146	
23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	119	
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	146	
25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	119	
26	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90	
27	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	119	
28	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	146	
29	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	118	
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	86	
31	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	132	
32	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	144	
33	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90	
34	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	140	
35	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	112	
36	5	5	5	4	3	3	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	3	5	5	4	5	5	5	5	137	
37	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	117	
38	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	4	4	4	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	140	
39	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	118	
40	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	98	
41	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	145	

Resp	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19	Y20	Y21	Y22	Y23	Y24	Y25	Y26	Y27	Y28	Y29	Y30	Y
42	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	3	4	4	126
43	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	124
44	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	98
45	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	121
46	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	96
47	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	144
48	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	120
49	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	2	3	2	3	4	3	3	3	3	94
50	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	122
51	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	120
52	3	5	4	4	3	4	5	3	4	3	5	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	5	3	3	3	3	3	106
53	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	123
54	3	3	5	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	5	4	3	4	4	5	3	4	3	3	3	3	106
55	3	3	4	5	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	5	3	4	3	3	102
56	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	120
57	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	121
58	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	97
59	4	4	4	5	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	119
60	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	119





		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X	
	Sig. (2-tai)	6.8E-05	0.00404	0.00373	0.11067	0.39066	0.22506	0.20468	0.01454	0.31475	0.04074	0.71985	0.49119	0.13228	0.49119	0.00197	0.11067	0.00404	0.01454	0.00035	0.04354	0.46035	0.09302	0.00197	0.11067	0.00035	0.0143		0.01259	0.01259	2.3E-06	1E-05	
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
X28	Pearson C	0.55556	0.51917	0.37084	0.26891	0.25729	0.38331	0.2357	0.30261	0.21181	0.33645	0.34953	0.2357	0.27186	0.2357	0.46401	0.26891	0.27955	0.30261	0.26891	0.40825	0.23489	0.2147	0.38331	0.4344	0.4344	0.37796	0.32031	1	0.55556	0.72407	0.67381	
	Sig. (2-tai)	4.1E-06	2.1E-05	0.00354	0.03774	0.04719	0.0025	0.06984	0.01877	0.10423	0.00858	0.00619	0.06984	0.03562	0.06984	0.00019	0.03774	0.03053	0.01877	0.03774	0.0012	0.07083	0.09949	0.0025	0.00052	0.00052	0.00291	0.01259		4.1E-06	6.2E-11	3.1E-09	
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
X29	Pearson C	0.55556	0.4393	0.29277	0.35166	0.17812	0.22192	0.4714	0.38331	0.21181	0.33645	0.11651	0.2357	0.34953	0.31427	0.38331	0.10343	0.35943	0.30261	0.35166	0.3266	0.40573	0.29277	0.38331	0.35166	0.35166	0.54595	0.32031	0.55556	1	0.63064	0.67081	
	Sig. (2-tai)	4.1E-06	0.00045	0.0232	0.00587	0.17332	0.08836	0.00014	0.0025	0.10423	0.00858	0.37533	0.06984	0.00619	0.01447	0.0025	0.43163	0.0048	0.01877	0.00587	0.01087	0.0013	0.0232	0.0025	0.00587	0.00587	6.4E-06	0.01259	4.1E-06		6.6E-08	4.5E-09	
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
X30	Pearson C	0.72407	0.60725	0.54022	0.4247	0.08459	0.2078	0.47896	0.37744	0.30089	0.50064	0.27486	0.23122	0.3565	0.3138	0.46226	0.25076	0.43935	0.46226	0.4247	0.48631	0.38754	0.29405	0.6319	0.4247	0.51166	0.53852	0.5671	0.72407	0.63064	1	0.82464	
	Sig. (2-tai)	6.2E-11	2.7E-07	8.4E-06	0.00072	0.52046	0.11111	0.00011	0.00295	0.01949	4.6E-05	0.03356	0.07548	0.00518	0.01462	0.0002	0.0533	0.00044	0.0002	0.00072	8.2E-05	0.00222	0.02258	6.1E-08	0.00072	2.9E-05	9.1E-06	2.3E-06	6.2E-11	6.6E-08		5.6E-16	
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
X	Pearson C	0.85569	0.68052	0.60747	0.52427	0.33013	0.32185	0.4406	0.51691	0.35453	0.58379	0.34508	0.42752	0.4979	0.49819	0.64846	0.39404	0.57276	0.55773	0.50102	0.61197	0.5641	0.47142	0.66207	0.51032	0.64986	0.62371	0.53529	0.67581	0.67081	0.82464	1	
	Sig. (2-tai)	3.1E-18	2.2E-09	2.7E-07	1.7E-05	0.00999	0.01215	0.00031	2.4E-05	0.00545	9.8E-07	0.00693	0.00066	5.2E-05	5.1E-05	2.1E-08	0.00184	1.7E-06	3.7E-06	4.6E-05	2E-07	2.7E-06	0.00014	8.4E-09	3.1E-05	1.9E-08	1E-07	1E-05	3.1E-09	4.5E-09	5.6E-16		
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

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

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



## Lampiran 17. Hasil Uji Validitas Instrumen Kuesioner Motivasi Belajar

Correlations

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19	Y20	Y21	Y22	Y23	Y24	Y25	Y26	Y27	Y28	Y29	Y30	Y	
Y1 Pearson C	1	0.841454	0.669261	0.707858	0.633551	0.613887	0.610774	0.657871	0.683576	0.718551	0.51634	0.670813	0.698678	0.762982	0.577792	0.695292	0.687173	0.629084	0.729434	0.653047	0.782277	0.813255	0.712011	0.676064	0.816977	0.753275	0.807962	0.886636	0.963834	1	0.941049	
Sig (2-tailed)		3.84E-17	5.04E-09	2.54E-10	1.03E-07	1.83E-07	2.19E-07	1.12E-08	1.75E-09	1.02E-10	2.41E-05	4.48E-09	4.98E-10	1.39E-12	1.34E-06	7.07E-10	1.33E-09	5.59E-14	3.84E-11	1.56E-08	1.58E-13	9.13E-16	1.79E-10	2.88E-09	1.72E-15	3.82E-12	6.08E-15	4.7E-21	5.3E-35	3	5.51E-29	
N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
Y2 Pearson C	0.841454	1	0.63699	0.765118	0.492457	0.546421	0.604663	0.537108	0.609148	0.568696	0.601042	0.551915	0.661791	0.754655	0.517765	0.743211	0.556223	0.644271	0.5856	0.531509	0.70812	0.694609	0.703907	0.724418	0.803234	0.616504	0.798155	0.740087	0.806098	0.841454	0.855234	
Sig (2-tai	3.84E-17		8.33E-08	1.1E-12	6.17E-05	6.29E-06	3.11E-07	9.67E-06	8.29E-07	3.32E-07	4.85E-06	8.55E-09	3.32E-12	2.37E-05	1.04E-11	3.95E-06	2.79E-08	6.88E-07	1.24E-05	2.5E-10	7.46E-10	3.52E-10	6.05E-11	1.13E-14	1.57E-07	2.23E-14	1.32E-11	7.83E-15	3.84E-17	1.81E-18	60	
N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
Y3 Pearson C	0.669261	0.62699	1	0.665598	0.618908	0.497296	0.614031	0.643172	0.554373	0.534122	0.361124	0.52774	0.547195	0.506584	0.445503	0.650499	0.47829	0.485823	0.684922	0.564038	0.499668	0.632149	0.560087	0.535354	0.646078	0.674415	0.635586	0.613908	0.637085	0.669261	0.75711	
Sig (2-tai	5.04E-09	8.33E-08		6.54E-09	1.36E-07	5.3E-05	1.81E-07	3E-08	4.31E-06	1.11E-05	0.004586	1.47E-05	6.07E-06	3.63E-05	0.000351	1.85E-08	0.000111	3.32E-05	1.58E-09	2.69E-06	4.81E-05	6.05E-08	3.27E-06	1.05E-05	2.48E-08	3.47E-09	4.87E-08	1.82E-07	4.43E-08	5.04E-09	2.57E-12	60
N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
Y4 Pearson C	0.707858	0.765118	0.665598	1	0.617606	0.495553	0.541522	0.538371	0.443073	0.499296	0.455929	0.441402	0.68869	0.687608	0.376957	0.768446	0.469339	0.542863	0.592586	0.440564	0.61926	0.666276	0.729718	0.531958	0.714623	0.684215	0.665838	0.67829	0.673328	0.70588	0.78434	
Sig (2-tai	2.54E-10	1.1E-12	6.54E-09		1.47E-07	5.68E-05	7.9E-06	9.13E-06	0.00038	4.89E-05	0.000251	0.000412	1.1E-09	1.29E-09	0.00289	7.64E-13	0.000155	9.53E-07	6.1E-07	0.000427	1.62E-07	6.24E-09	3.74E-11	1.22E-05	1.43E-10	1.67E-09	6.43E-09	2.61E-09	3.76E-09	2.54E-10	1.23E-13	
N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
Y5 Pearson C	0.633551	0.492457	0.618908	0.617606	1	0.56124	0.394942	0.55962	0.605399	0.448983	0.451574	0.48992	0.537404	0.536618	0.55051	0.544226	0.568929	0.486636	0.693241	0.400618	0.530283	0.656558	0.576783	0.544031	0.805184	0.53113	0.448379	0.559471	0.591377	0.623551	0.720556	
Sig (2-tai	1.03E-07	6.17E-05	1.36E-07	1.47E-07		2.98E-06	0.001791	3.34E-06	2.99E-07	0.00032	0.000293	7.09E-05	9.54E-06	1.55E-05	5.10E-06	6.97E-06	8.25E-07	7.48E-05	8.32E-10	0.001515	1.31E-05	1.14E-08	1.41E-06	7.03E-06	3.02E-07	1.96E-05	0.000327	3.37E-06	6.39E-07	1.03E-07	8.76E-11	
N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Y6 Pearson C	0.613887	0.490296	0.495553	0.56104	0.380637	0.490296	0.587158	0.536918	0.469525	0.548783	0.393045	0.469525	0.548783	0.393045	0.446502	0.401452	0.562898	0.483314	0.429036	0.382065	0.50721	0.553563	0.408005	0.415191	0.566992	0.512448	0.40824	0.504193	0.583922	0.613887	0.661039	
Sig (2-tai	1.83E-07	6.29E-06	5.3E-05	2.96E-06		0.002698	8.85E-05	8.17E-07	9.75E-06	0.000154	5.63E-06	0.001893	2.17E-06	0.000349	0.001477	2.85E-06	9.17E-05	0.000625	0.002592	3.54E-05	4.48E-06	0.000121	0.000971	2.32E-06	2.63E-05	0.001197	4E-05	9.71E-07	1.83E-07	9.01E-09	60	
N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
Y7 Pearson C	0.610774	0.604663	0.614031	0.541522	0.394942	0.380637	0.537047	0.50205	0.496236	0.505518	0.490726	0.568322	0.425234	0.333841	0.604157	0.434077	0.466277	0.460798	0.531695	0.53361	0.52736	0.464183	0.616666	0.632341	0.4748	0.544409	0.549546	0.539129	0.610774	0.672848		
Sig (2-tai	2.19E-07	3.11E-07	7.98E-06	0.001791	0.002698		1.537047	0.50205	0.496236	0.505518	0.490726	0.568322	0.425234	0.333841	0.604157	0.434077	0.466277	0.460798	0.531695	0.53361	0.52736	0.464183	0.616666	0.632341	0.4748	0.544409	0.549546	0.539129	0.610774	0.672848	60	
N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
Y8 Pearson C	0.657871	0.537108	0.643172	0.538371	0.55962	0.490297	0.537047	1	0.557719	0.539405	0.489213	0.566176	0.569341	0.620836	0.53128	0.569888	0.564494	0.564596	0.607817	0.541404	0.48764	0.626268	0.530704	0.456634	0.630307	0.60484	0.632149	0.486696	0.657871	0.657871	0.74699	
Sig (2-tai	1.12E-08	9.67E-06	3E-08	9.13E-06	3.34E-06	6.85E-05	5.69E-05		3.67E-06	6.70E-06	7.29E-05	2.42E-06	2.06E-06	1.71E-07	1.26E-05	2.01E-06	2.63E-06	2.62E-06	2.7E-07	7.94E-06	7.75E-05	8.71E-08	1.29E-05	0.000245	6.79E-08	3.08E-07	9.93E-08	1.96E-05	1.12E-08	1.19E-12		
N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
Y9 Pearson C	0.683576	0.600148	0.554373	0.443973	0.605399	0.587158	0.5025	0.557719	1	0.552723	0.552607	0.647441	0.559282	0.577312	0.547886	0.484399	0.764533	0.562911	0.529346	0.48203	0.644066	0.692731	0.51509	0.542671	0.632726	0.509867	0.49209	0.580704	0.6487	0.683576	0.756781	
Sig (2-tai	1.75E-09	2.41E-07	4.31E-06	0.00038	2.99E-07	8.17E-07	4.37E-05	3.67E-06		4.67E-06	4.69E-06	2.26E-08	3.4E-06	1.37E-06	5.87E-06	8.79E-05	1.17E-12	2.85E-06	1.37E-05	0.000162	2.63E-08	8.66E-10	2.45E-05	7.49E-06	5.84E-08	3.17E-05	5.81E-05	1.15E-06	2.08E-08	1.75E-09	2.66E-12	
N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
Y10 Pearson C	0.718551	0.68896	0.534122	0.499296	0.448983	0.536918	0.496236	0.539405	0.552723	1	0.383328	0.571738	0.490644	0.622189	0.495916	0.573785	0.564428	0.645306	0.487118	0.518713	0.563467	0.558038	0.478136	0.522128	0.605179	0.487	0.430222	0.718551	0.717197	0.717197		
Sig (2-tai	1.02E-10	8.29E-07	1.11E-05	4.89E-05	0.00032	9.75E-06	5.53E-05	8.7E-06	4.67E-06		0.002508	1.63E-06	6.9E-05	1.07E-07	0.000221	1.65E-06	2.64E-06	2.61E-08	7.02E-05	2.18E-05	2.77E-06	3.61E-06	0.000112	0.000601	1.87E-05	3.02E-07	7.95E-05	1.11E-07	1.02E-10	1.02E-10	7.65E-11	
N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
Y11 Pearson C	0.51634	0.601042	0.361124	0.455299	0.451574	0.469525	0.505518	0.489213	0.552607	0.383238	1	0.446241	0.669385	0.53491	0.452981	0.547378	0.468816	0.466185	0.414467	0.339794	0.459014	0.534022	0.577627	0.657522	0.55987	0.428445	0.491304	0.429946	0.486493	0.51634	0.658698	
Sig (2-tai	2.41E-05	3.82E-12	0.000227	0.000283	0.000154	3.79E-05	4.78E-07	4.69E-06	0.000519	0.000352		5E-08	1.07E-05	0																		



		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19	Y20	Y21	Y22	Y23	Y24	Y25	Y26	Y27	Y28	Y29	Y30	Y		
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60		
Y26	Pearson C	0.753275	0.616504	0.674415	0.684215	0.52113	0.514248	0.4748	0.60484	0.509867	0.605179	0.428445	0.480073	0.534397	0.642194	0.457964	0.66357	0.577546	0.646747	0.58222	0.628132	0.660289	0.645863	0.547343	0.596188	0.635344								
	Sig. (2-tai)	3.82E-12	1.57E-07	3.47E-09	1.87E-09	1.96E-05	2.63E-05	0.000127	3.08E-07	3.17E-05	3.02E-07	0.000637	7.05E-05	1.09E-05	3.19E-08	0.000234	7.55E-09	1.36E-06	2.37E-08	1.06E-06	7.76E-08	9.49E-09	2.5E-08	6.02E-06	5E-07	4.95E-08								
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60		
Y27	Pearson C	0.807962	0.798155	0.655586	0.665838	0.448879	0.408424	0.564409	0.632419	0.49209	0.487	0.491304	0.5046	0.640671	0.730373	0.489144	0.670437	0.54603	0.664211	0.618645	0.608619	0.665468	0.709221	0.652718	0.642019	0.741516	0.591715							
	Sig. (2-tai)	6.08E-15	2.23E-14	4.87E-08	6.43E-09	0.000322	0.001197	2.64E-06	5.95E-08	6.51E-05	7.95E-05	6.72E-05	3.94E-05	3.52E-08	3.52E-11	7.31E-05	4.63E-09	6.41E-06	7.22E-09	1.38E-07	2.48E-07	6.6E-09	2.27E-10	1.59E-08	3.23E-08	1.23E-11	6.39E-07							
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60		
Y28	Pearson C	0.88636	0.740807	0.613998	0.67829	0.559471	0.504193	0.549546	0.486896	0.580704	0.622246	0.429946	0.578071	0.602362	0.658844	0.540475	0.604124	0.622246	0.739785	0.664746	0.551753	0.711976	0.723086	0.728113	0.583729	0.691217	0.691217	0.731913						
	Sig. (2-tai)	4.7E-21	1.32E-11	1.82E-07	2.61E-09	3.37E-06	4E-05	5.43E-06	7.98E-05	1.15E-06	1.11E-07	0.000607	1.32E-06	3.55E-07	1.2E-08	8.29E-06	3.21E-07	1.11E-07	1.45E-11	6.95E-09	4.89E-06	1.79E-10	6.82E-11	4.33E-11	9.81E-07	9.75E-10	9.75E-10	3.09E-11						
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60		
Y29	Pearson C	0.963834	0.806098	0.637085	0.673328	0.591737	0.583922	0.539129	0.657871	0.6487	0.718551	0.486493	0.642302	0.63776	0.729203	0.577792	0.6662	0.655796	0.762619	0.729434	0.683141	0.749749	0.821325	0.681841	0.649106	0.816977	0.721424	0.773943	0.85253					
	Sig. (2-tai)	5.3E-35	7.83E-15	4.43E-08	3.76E-09	6.39E-07	9.71E-07	8.82E-06	1.12E-08	2.08E-08	1.02E-10	8.11E-05	3.17E-08	4.24E-08	3.92E-11	1.34E-06	6.27E-09	1.29E-08	1.44E-12	3.84E-11	1.81E-09	5.46E-12	9.15E-16	2E-09	2.03E-08	1.72E-15	7.9E-11	4.14E-13	5.53E-18					
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
Y30	Pearson C	1	0.841454	0.669261	0.707858	0.623551	0.613867	0.610774	0.657871	0.683576	0.718551	0.51634	0.670913	0.699678	0.762962	0.577792	0.695292	0.687173	0.790864	0.729434	0.693047	0.782277	0.821325	0.712011	0.676964	0.816977	0.753275	0.807962	0.88636	0.963834				
	Sig. (2-tai)	0	3.84E-17	5.04E-09	2.54E-10	1.03E-07	1.83E-07	2.19E-07	1.12E-08	1.75E-09	1.02E-10	2.41E-05	4.48E-09	4.98E-10	1.39E-12	1.34E-06	7.07E-10	1.33E-09	5.59E-14	3.84E-11	1.56E-08	1.58E-13	9.15E-16	1.79E-10	2.88E-09	1.72E-15	3.82E-12	6.08E-15	4.7E-21	5.3E-35				
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
Y	Pearson C	0.941049	0.858524	0.75711	0.78434	0.720256	0.661039	0.672848	0.74699	0.756781	0.721797	0.655869	0.704967	0.778959	0.824007	0.66456	0.808233	0.740689	0.793216	0.773712	0.697181	0.817796	0.859576	0.785212	0.756853	0.868312	0.786815	0.817341	0.841444	0.911109	0.941049			
	Sig. (2-tai)	5.51E-29	1.81E-18	2.57E-12	1.23E-13	8.76E-11	9.01E-09	3.89E-09	7.19E-12	2.66E-12	7.65E-11	1.29E-08	3.33E-10	2.33E-13	6.14E-16	7.04E-09	5.86E-15	1.33E-11	4.17E-14	4.24E-13	6.08E-10	1.53E-15	1.48E-18	1.11E-13	2.64E-12	2.61E-19	9.17E-14	1.64E-15	3.85E-17	5.39E-24	5.51E-29			
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	

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



**Lampiran 18. Hasil Analisis Uji CVR Penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)**

Cara menentukan CVR

Butir soal 1 :

$$CVR = \frac{ne - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

$$= \frac{5 - \frac{5}{2}}{\frac{5}{2}}$$

$$= \frac{5 - 2,5}{2,5}$$

$$= \frac{2,5}{2,5}$$

$$= 1$$

Cara menentukan indeks validitas content (CVI).

Dengan  $\sum CVR = 30$

$$CVI = \frac{\sum CVR}{Jumlahsoal}$$

$$= \frac{30}{30}$$

$$= 1$$

Dengan cara perhitungan yang sama, maka diperoleh hasil perhitungan dimasukkan ke dalam bentuk tabel berikut:

Cara menentukan indeks validitas content (CVI).

$$\begin{aligned}
 CVI &= \frac{\Sigma CVR}{\text{Jumlah soal}} \\
 &= \frac{30}{30} \\
 &= 1
 \end{aligned}$$

No Butir	Panelis					ne	N/2	ne-N/2	CVR ((ne-N/2):(N/2))	Min Value CVR	Keterangan
	1	2	3	4	5						
1	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
2	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
3	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
4	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
5	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
6	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
7	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
8	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
9	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
10	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
11	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
12	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
13	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
14	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
15	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
16	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
17	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
18	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
19	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
20	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
21	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
22	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
23	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
24	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
25	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
26	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
27	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
28	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
29	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
30	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
$\Sigma CVR$									30		

Dari soal butir 1 sampai 30 nilai Min Value CVR sebesar 1 berada diantara 0,68 – 1,00 Kategori berdasarkan hasil perhitungan CVI maka kesimpulan Sangat Valid.



## Lampiran 19. Hasil Analisis Uji CVR Motivasi Belajar

Cara menentukan CVR

Butir soal 1 :

$$CVR = \frac{ne - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

$$= \frac{5 - \frac{5}{2}}{\frac{5}{2}}$$

$$= \frac{5 - 2,5}{2,5}$$

$$= \frac{2,5}{2,5}$$

$$= 1$$

Cara menentukan indeks validitas content (CVI).

$$CVI = \frac{\Sigma CVR}{Jumlah\ soal}$$

$$= \frac{10}{10}$$

$$= 1$$

Dengan cara perhitungan yang sama, maka diperoleh hasil perhitungan dimasukkan ke dalam bentuk tabel berikut:

No Butir	Panelis					ne	N/2	ne-N/2	CVR ((ne-N/2):(N/2))	Min Value CVR	Keterangan
	1	2	3	4	5						
1	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
2	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
3	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
4	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
5	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
6	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
7	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
8	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
9	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
10	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
11	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
12	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
13	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
14	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
15	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
16	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
17	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
18	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
19	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
20	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
21	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
22	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
23	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
24	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
25	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
26	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
27	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
28	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
29	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
30	3	3	3	3	3	15	2,5	2,5	1	0,9	Valid
$\Sigma$ CVR									30		

Dari soal butir 1 sampai 30 nilai Min Value CVR sebesar 1 berada diantara 0,68 – 1,00 Kategori berdasarkan hasil perhitungan CVI maka kesimpulan Sangat Valid.

**Lampiran 20. Hasil Uji Validitas Penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada Peserta Didik**

		X
X1	Pearson Correlation	0,855693
	Sig. (2-tailed)	3,09E-18
	N	60
X2	Pearson Correlation	0,680519
	Sig. (2-tailed)	2,21E-09
	N	60
X3	Pearson Correlation	0,607469
	Sig. (2-tailed)	2,65E-07
	N	60
X4	Pearson Correlation	0,524275
	Sig. (2-tailed)	1,71E-05
	N	60
X5	Pearson Correlation	0,330127
	Sig. (2-tailed)	0,009994
	N	60
X6	Pearson Correlation	0,321847
	Sig. (2-tailed)	0,012152
	N	60
X7	Pearson Correlation	0,449604
	Sig. (2-tailed)	0,000314
	N	60
X8	Pearson Correlation	0,516906
	Sig. (2-tailed)	2,35E-05
	N	60
X9	Pearson Correlation	0,354532
	Sig. (2-tailed)	0,005447
	N	60
X10	Pearson Correlation	0,583786
	Sig. (2-tailed)	9,78E-07
	N	60
X11	Pearson Correlation	0,345083
	Sig. (2-tailed)	0,006928
	N	60
X12	Pearson Correlation	0,427521
	Sig. (2-tailed)	0,000657
	N	60
X13	Pearson Correlation	0,497903
	Sig. (2-tailed)	5,17E-05
	N	60
X14	Pearson Correlation	0,498186
	Sig. (2-tailed)	5,11E-05
	N	60
X15	Pearson Correlation	0,648458
	Sig. (2-tailed)	2,12E-08
	N	60

X16	Pearson Correlation	0,394039
	Sig. (2-tailed)	0,001839
	N	60
X17	Pearson Correlation	0,572761
	Sig. (2-tailed)	1,73E-06
	N	60
X18	Pearson Correlation	0,557733
	Sig. (2-tailed)	3,67E-06
	N	60
X19	Pearson Correlation	0,501018
	Sig. (2-tailed)	4,56E-05
	N	60
X20	Pearson Correlation	0,611974
	Sig. (2-tailed)	2,04E-07
	N	60
X21	Pearson Correlation	0,564101
	Sig. (2-tailed)	2,68E-06
	N	60
X22	Pearson Correlation	0,471419
	Sig. (2-tailed)	0,000144
	N	60
X23	Pearson Correlation	0,662066
	Sig. (2-tailed)	8,39E-09
	N	60
X24	Pearson Correlation	0,510321
	Sig. (2-tailed)	3,11E-05
	N	60
X25	Pearson Correlation	0,649859
	Sig. (2-tailed)	1,93E-08
	N	60
X26	Pearson Correlation	0,623708
	Sig. (2-tailed)	1,02E-07
	N	60
X27	Pearson Correlation	0,535292
	Sig. (2-tailed)	1,05E-05
	N	60
X28	Pearson Correlation	0,67581
	Sig. (2-tailed)	3,13E-09
	N	60
X29	Pearson Correlation	0,670814
	Sig. (2-tailed)	4,51E-09
	N	60
X30	Pearson Correlation	0,82464
	Sig. (2-tailed)	5,58E-16
	N	60
X	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	60

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

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



**Lampiran 21. Hasil Uji Validitas Motivasi Belajar pada Peserta Didik**

		Y
Y1	Pearson Correlation	0,941049
	Sig. (2-tailed)	5,51E-29
	N	60
Y2	Pearson Correlation	0,858524
	Sig. (2-tailed)	1,81E-18
	N	60
Y3	Pearson Correlation	0,75711
	Sig. (2-tailed)	2,57E-12
	N	60
Y4	Pearson Correlation	0,78434
	Sig. (2-tailed)	1,23E-13
	N	60
Y5	Pearson Correlation	0,720256
	Sig. (2-tailed)	8,76E-11
	N	60
Y6	Pearson Correlation	0,661039
	Sig. (2-tailed)	9,01E-09
	N	60
Y7	Pearson Correlation	0,672848
	Sig. (2-tailed)	3,89E-09
	N	60
Y8	Pearson Correlation	0,74699
	Sig. (2-tailed)	7,19E-12
	N	60
Y9	Pearson Correlation	0,756781
	Sig. (2-tailed)	2,66E-12
	N	60
Y10	Pearson Correlation	0,721797
	Sig. (2-tailed)	7,65E-11
	N	60
Y11	Pearson Correlation	0,655869
	Sig. (2-tailed)	1,29E-08
	N	60
Y12	Pearson Correlation	0,704967
	Sig. (2-tailed)	3,23E-10
	N	60
Y13	Pearson Correlation	0,778959
	Sig. (2-tailed)	2,33E-13
	N	60

Y14	Pearson Correlation	0,824007
	Sig. (2-tailed)	6,14E-16
	N	60
Y15	Pearson Correlation	0,66456
	Sig. (2-tailed)	7,04E-09
	N	60
Y16	Pearson Correlation	0,808233
	Sig. (2-tailed)	5,86E-15
	N	60
Y17	Pearson Correlation	0,740689
	Sig. (2-tailed)	1,33E-11
	N	60
Y18	Pearson Correlation	0,793216
	Sig. (2-tailed)	4,17E-14
	N	60
Y19	Pearson Correlation	0,773712
	Sig. (2-tailed)	4,24E-13
	N	60
Y20	Pearson Correlation	0,697181
	Sig. (2-tailed)	6,08E-10
	N	60
Y21	Pearson Correlation	0,817796
	Sig. (2-tailed)	1,53E-15
	N	60
Y22	Pearson Correlation	0,859576
	Sig. (2-tailed)	1,48E-18
	N	60
Y23	Pearson Correlation	0,785212
	Sig. (2-tailed)	1,11E-13
	N	60
Y24	Pearson Correlation	0,756853
	Sig. (2-tailed)	2,64E-12
	N	60
Y25	Pearson Correlation	0,868312
	Sig. (2-tailed)	2,61E-19
	N	60
Y26	Pearson Correlation	0,786815
	Sig. (2-tailed)	9,17E-14
	N	60

Y27	Pearson Correlation	0,817341
	Sig. (2-tailed)	1,64E-15
	N	60
Y28	Pearson Correlation	0,841444
	Sig. (2-tailed)	3,85E-17
	N	60
Y29	Pearson Correlation	0,911109
	Sig. (2-tailed)	5,39E-24
	N	60
Y30	Pearson Correlation	0,941049
	Sig. (2-tailed)	5,51E-29
	N	60
Y	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	60

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

\*\*



## Lampiran 22. Hasil Uji Reliabilitas Penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada Peserta Didik

### Reliability

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	60	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	60	100,0

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

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,918	30



## Lampiran 23. Hasil Uji Reliabilitas Motivasi Belajar pada Peserta Didik

### Reliability

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	60	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	60	100,0

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

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,977	30



## Lampiran 24. Uji Tingkat Kesukaran

Resp	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	Total	
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	23	
2	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	22	
3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	26	
4	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	25	
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	22	
7	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	20	
8	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	24	
9	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	26	
10	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	5	
11	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	
13	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	8	
14	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	25	
15	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	25	
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
17	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	21	
18	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	21	
19	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	24	
20	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	23	
21	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	24	
22	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	19	
23	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
24	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	24	
25	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	23	
26	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	24	
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	28	
28	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
29	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	17	
30	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	20	
31	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	24	
32	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	24	
33	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
34	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	26	
35	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	21	
36	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	21	
37	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	20
38	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	22	
39	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	19	
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
41	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	27	
42	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	
44	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	28	
45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	29	
46	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
47	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	29	
48	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	27	
49	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	25	
50	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	8	
51	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	25	
52	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	21	

53	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	20
54	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	22	
55	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	17
56	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	19
57	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	21	
58	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	20	
59	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	23	
60	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	20	
Benar	45	38	35	41	37	39	36	39	31	37	34	36	34	36	39	41	38	39	41	40	43	35	39	23	23	21	43	45	45	47	
Indeks kesukaran	0,75	0,63	0,58	0,68	0,62	0,65	0,60	0,65	0,52	0,62	0,57	0,60	0,57	0,60	0,65	0,68	0,63	0,65	0,68	0,67	0,72	0,58	0,65	0,38	0,38	0,35	0,72	0,75	0,75	0,78	
Keterangan	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah		



**Lampiran 25. Uji Pembeda**

Resp	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	Total	
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	
10	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	5	
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	5	
11	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	6	
33	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
23	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
46	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	7	
13	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	8	
28	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
50	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	8	
29	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	17	
55	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	17	
22	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19	
39	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	19	
56	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	19	
7	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	20	
30	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	20	
37	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	20	
53	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	20
58	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	20
60	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	20
17	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	21
18	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	21
35	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	21	
36	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	21
52	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	21
57	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	21
2	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	22	
benar	15	12	9	18	14	18	13	16	13	12	12	14	12	8	13	17	13	14	14	11	17	13	12	15	16	15	18	16	17	17		
proporsi	0,5	0,4	0,3	0,6	0,5	0,6	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,3	0,4	0,6	0,4	0,5	0,5	0,4	0,6	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6		



6	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	22	
38	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	22
54	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	23
20	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	23
25	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	23
59	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	23
8	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	24
19	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	24
21	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	24
24	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	24
26	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
31	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	24
32	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
4	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	25
14	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	25
15	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	25
49	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
51	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
3	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	26
9	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
34	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	26
41	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
48	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	28
42	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	1	1	1	28
44	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28
45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29
47	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29
benar	30	26	26	23	23	21	23	23	18	25	22	22	22	28	26	24	25	25	27	29	26	22	27	26	25	27	25	29	28	30	
proporsi	1	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,6	0,8	0,7	0,7	0,7	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	1	0,9	0,7	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	1	0,9	1	
selisish	0,5	0,5	0,6	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,7	0,4	0,2	0,40	0,4	0,4	0,6	0,3	0,3	0,5	0,4	0,3	0,4	0,2	0,4	0,4	0,4	
Keterangan	Baik	Baik	Baik	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Cukup baik	Sedang	Baik	Sedang	Cukup baik	Sedang	Baik	Baik	Cukup baik	Baik	Sedang	Baik	Baik	Sedang	Sedang	Baik	Sedang	Sedang	Baik	Cukup baik	Baik	Sedang	Baik	

Lampiran 26. Tabel r

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
51	0.2284	0.2706	0.3188	0.3509	0.4393
52	0.2262	0.2681	0.3158	0.3477	0.4354
53	0.2241	0.2656	0.3129	0.3445	0.4317
54	0.2221	0.2632	0.3102	0.3415	0.4280
55	0.2201	0.2609	0.3074	0.3385	0.4244
56	0.2181	0.2586	0.3048	0.3357	0.4210
57	0.2162	0.2564	0.3022	0.3328	0.4176
58	0.2144	0.2542	0.2997	0.3301	0.4143
59	0.2126	0.2521	0.2972	0.3274	0.4110
60	0.2108	0.2500	0.2948	0.3248	0.4079
61	0.2091	0.2480	0.2925	0.3223	0.4048
62	0.2075	0.2461	0.2902	0.3198	0.4018
63	0.2058	0.2441	0.2880	0.3173	0.3988
64	0.2042	0.2423	0.2858	0.3150	0.3959
65	0.2027	0.2404	0.2837	0.3126	0.3931
66	0.2012	0.2387	0.2816	0.3104	0.3903
67	0.1997	0.2369	0.2796	0.3081	0.3876
68	0.1982	0.2352	0.2776	0.3060	0.3850
69	0.1968	0.2335	0.2756	0.3038	0.3823
70	0.1954	0.2319	0.2737	0.3017	0.3798
71	0.1940	0.2303	0.2718	0.2997	0.3773
72	0.1927	0.2287	0.2700	0.2977	0.3748
73	0.1914	0.2272	0.2682	0.2957	0.3724
74	0.1901	0.2257	0.2664	0.2938	0.3701
75	0.1888	0.2242	0.2647	0.2919	0.3678
76	0.1876	0.2227	0.2630	0.2900	0.3655
77	0.1864	0.2213	0.2613	0.2882	0.3633
78	0.1852	0.2199	0.2597	0.2864	0.3611
79	0.1841	0.2185	0.2581	0.2847	0.3589
80	0.1829	0.2172	0.2565	0.2830	0.3568
81	0.1818	0.2159	0.2550	0.2813	0.3547
82	0.1807	0.2146	0.2535	0.2796	0.3527
83	0.1796	0.2133	0.2520	0.2780	0.3507
84	0.1786	0.2120	0.2505	0.2764	0.3487
85	0.1775	0.2108	0.2491	0.2748	0.3468

<b>86</b>	0.1765	0.2096	0.2477	0.2732	0.3449
<b>87</b>	0.1755	0.2084	0.2463	0.2717	0.3430
<b>88</b>	0.1745	0.2072	0.2449	0.2702	0.3412
<b>89</b>	0.1735	0.2061	0.2435	0.2687	0.3393
<b>90</b>	0.1726	0.2050	0.2422	0.2673	0.3375
<b>91</b>	0.1716	0.2039	0.2409	0.2659	0.3358
<b>92</b>	0.1707	0.2028	0.2396	0.2645	0.3341
<b>93</b>	0.1698	0.2017	0.2384	0.2631	0.3323
<b>94</b>	0.1689	0.2006	0.2371	0.2617	0.3307
<b>95</b>	0.1680	0.1996	0.2359	0.2604	0.3290
<b>96</b>	0.1671	0.1986	0.2347	0.2591	0.3274
<b>97</b>	0.1663	0.1975	0.2335	0.2578	0.3258
<b>98</b>	0.1654	0.1966	0.2324	0.2565	0.3242
<b>99</b>	0.1646	0.1956	0.2312	0.2552	0.3226
<b>100</b>	0.1638	0.1946	0.2301	0.2540	0.3211



**Lampiran 27. Dokumentasi Validasi Instrumen Penilaian HOTS dan Motivasi Belajar oleh Praktisi-1**



**Lampiran 28. Dokumentasi Validasi Instrumen Penilaian HOTS dan Motivasi Belajar oleh Praktisi-2**



**Lampiran 29. Dokumentasi Validasi Instrumen Penilaian HOTS dan Motivasi Belajar oleh Praktisi-3**



**Lampiran 30. Dokumentasi Siswa Kelas V SD Negeri 2 Serangan Mengerjakan Soal – soal HOTS dan Mengisi Kuesioner Motivasi Belajar Muatan IPA.**



**Lampiran 31. Dokumentasi Siswa Kelas V SD Negeri 1 Sesetan Mengerjakan Soal – soal HOTS dan Mengisi Kuesioner Motivasi Belajar Muatan IPA.**





## Lampiran 32. Riwayat Hidup



I Ketut Merta lahir di Karangasem pada tanggal 24 April 1969. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Alm. I Nengah Rekuk, dan Alm. Ni Nengah Ringin. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Jalan Banteng Gang 1 A No.1, Denpasar. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SDN 4 Antiga dan lulus pada tahun 1983. Kemudian penulis melanjutkan di SMPN Ulakan dan lulus pada tahun 1986. Pada tahun 1989, penulis lulus dari SPG Negeri Denpasar dan melanjutkan ke Diploma II Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Udayana dan lulus tahun 1992. Pada tahun 2007 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang S1 di Universitas Terbuka dan lulus tahun 2009 . Selanjutnya, mulai tahun 2019 sampai dengan penulisan tesis ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program Pascasarjana Pendidikan Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.

