

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1

RUBRIK BERPIKIR KRITIS SISWA

No(Rana h Kognitif	Soal	Jawaban	Kriteria Jawaban	Soal
1.(C4)	Jelaskan perbedaan fungsi dan struktur antara ovarium dan testis!	Testis menhhasilkan sperma dan hormone testosteron melalui tubulus seminiferous. Ovarius menghasilkan ovum dan hormon esterogen serta progesteron	Isi Jawaban: • Menjelaskan lengkap fungsi dan struktur,analisis perbedaan keduanya menggunakan istilah ilmiah,hubungan sebab –akibat jelas • Menyebut sebagian fungsi dengan benar,tetapi tidak menjelaskanstruktur dan tidak membandingkan • Jawaban sangat singkat,hanya menyebut salah satu fungsi,kurang relevan,tidak mencakup perbandingan • Tidakmenjawab/jawaban tidak relevan	20 15 10 0
2.(C4)	Mengapa gangguan hormone FSH dan LH dapat menyebabkan infertelisasi?	Karena hormone ini mengatur proses spermatogenesis dan ovulasi.gangguan –sel gamet tidak berkembang	Isi Jawaban: • Menjelaskan lengkap fungsi FSH dan LH pada pria dan wanita,jelaskan proses biologis(spermatogenesis dan ovulasi) menghubungkan gangguan hormone dengan intertilitas secara logis • Menjawab sebagian fungsi tetapi sangat umum kuang analitis,tidak menyebut efek terhadap interlitas secara jelas • Jawaban sangat singkat,hanya menyebut satu hormone atau tanpa penjelasan proses • Tidakmnjawab/jawaban tidak relevan	20 15 10 0
3.(C4)	Analisis penyebab penurunan kualitas	Penuruna hormone testosteron,kerusakan	Isi Jawaban: • Menjelaskan penyebab	

		berbeda 5.menganalisis hasil dan menarik kesimpulan	sperma • Menyebut langkah terbatas dan tidak sesuai konteks eksperimen • Tidak menjawab/tidak relevan	15 0
6.(C5)	Bandingkan kontrasepsi hormonal dan non-hormonal	Hormonal efektif tapi ada efek samping, non-hormonal aman tapi kurang efektif	Isi Jawaban: • Menbandingkan kedua metode secara lengkap: dari mekanisme kerja, efektivitas, keamanan, contoh, kelebihan dan kekurangan, ada penalaran kritis dan evaluasi • Menunjukkan perbandingan dasar dengan dua aspek (efektivitas, keamanan) ada evaluasi sederhana tetapi kurang rinci dan tanpa contoh • Menyebut satu perbedaan saja atau umum tanpa analisis dan evaluasi • Tidak menjawab/tidak relevan	30 25 15 0
7.(C5)	Evaluasi dampak merokok dan alkohol terhadap system reproduksi	Menurunkan kualitas sperma dan ovum, gangguan hormone, resiko infertilitas dan kanker	Isi Jawaban: • Menjelaskan 3 atau 4 dampak secara lengkap, mencakup kualitas gamet, hormone, infertilitas, dan resiko penyakit, kanker • Menjelaskan hanya 2 dampak, tanpa penjelasan dalam (misalnya hanya menurunkan kualitas sperma dan infertilitas). • Menyebut satu dampak saja jawabannya sangat umum (misalnya berbahaya bagi reproduksi) • Tidak menjawab/tidak relevan	30 25 15 0
8.(C6)	Amatilah dua pernyataan berikut: 1. Remaja yang kurang tidur dari 6 jam cenderung mengalami	Remaja yang tidur dari kurang 6 jam berpotensi mengalami gangguan hormon tersebut dapat menurunkan kualitas gamet. dengan demikian kurangnya waktu tidur	Isi Jawaban: • Menyusun kesimpulan ilmiah lengkap: menghubungkan kedua pernyataan, menjelaskan hubungan sebab – akibat, dan menarik aplikasi terhadap kesehatan reproduksi	35

	gangguan hormone. 2. Gangguan hormone dapat memengaruhi kualitas gamet. Buatlah kesimpulan ilmiah dari kedua pernyataan tersebut	pada remaja secara langsung dapat memengaruhi kesehatan reproduksi melalui kualitas gamet ketidakseimbangan hormon.	- Kesimpulan sudah menghubungkan kedua pernyataan dan jelaskan sebab-akibat, tetapi kurang menjelaskan dampaknya secara ilmiah. - Jawaban tidak relevan atau tidak menjawab sama sekali	30 0
9.(C6)	Buatkan rancangan program kampanye sekolah tentang kesehatan reproduksi	Tujuan ,media (poster seminar),langkah kegiatan,dan evaluasi keberhasilan	Isi Jawaban: - Menyusun program lengkap:tujuan,media,langkah kegiatan,dan evaluasi secara lengkap dan utuh - Menuebut 2 komponen saja (misalnya tujuan dan media) tanpa langkah rinci dan evaluasi - Jawaban tidak relevan atau tidak menjawab sama sekali	35 30 0
10.(C6)	Rancang kampanye edukasi mencehag HIV/AIDS di kalangan remaja sebutkan langkah dan media yang di gunakan	Menggunakan poster,media social,edukasi kondom,VCT,penjelasan penularan dan pencegahan	Isi Jawaban: - Menyebut langkah kampanye secara urut,mencamtungkam edukasi,media yang di gunakan,dan tujuan kampanye. - Menyebut media dan langkah kampanye,namun belum lengkap (tidak ada evaluasi atau tujuan khusus) - Jawaban yang tidak relevan dan kosong	35 30 0
			Organisasi dan struktur: - Jawaban yang terorganisir dengan baik - Penggunaan kalimat yang efektif - Penggunaan tata Bahasa yang benar - Jawaban relevan dengan	10 5 10 10

			pertanyaan	
			Kualitas Penulisan: • Kebersihan dan kerapian tulisan • Kejelasan dan ketetapan Bahasa • Penggunaan istilah yang benar	5 10 5

Skor maksimal :100

Penentuan nilai akhir: skor yang diperoleh X100

Skor maksimal

Kriteria	Skor
Isi jawaban (60 poin)	
• Jawabn lengkap dan akurat	40
• Jawaban relevan dan jawaban	10
• Pengunaan konsep yang tepat	10
Organisasi dan struktur (20 poin)	
• Jawaban terorganisir dengan baik	10
• Penggunaan kalimat yang efektif	5
• Pengunaan tata Bahasa yang benar	5
Kualitas penulisan (20 poin)	
• Kejelasan dan ketetapan bahasa	10
• Penggunaan istilah yang tepat	5
• Kebersihan dan kerapian tulisan	5

Skor maksimal :100

Penentuan nilai akhir: skor yang diperoleh X100

Skor maksimal

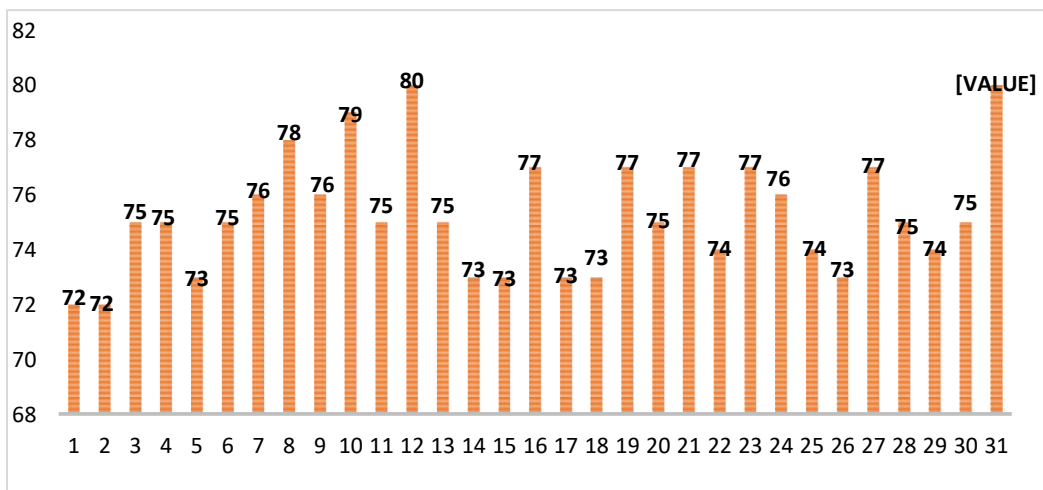
Lampiran 2

Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Eksperimen

NO	NAMA	NILAI
1	Agnes G.V. Ferreira	72
2	Agustina S.Soares	72
3	Ajelina Atolo	75
4	Arland Dethan	75
5	Asry Susanti Asunan	73
6	Brakly Danil Aoma	75
7	Chrismwn Otepah	76
8	Clara Lilia Coreia	78
9	Diven Teto Bait	76
10	Ester Juanda Nome	79
11	Fitri Saudila Haumeni	75
12	Frafesto Tho	80
13	Hercelia Soares Amaral	75
14	Immanuel M. Goavea	73
15	Intan Runesi	73
16	Jamila Rodianti Betty	77
17	Keysa Adisti W. Nakmanas	73
18	Kharisma Kristiana Dellu	73
19	Maleny Fransina Aty	77
20	Manda Reis	75
21	Marlince Olla	77
22	Nani Deprika Tunliu	74
23	Novita Sarmento Dasilva	77

24	Priska Melandini Konis	76
25	Randi Tameno	74
26	Ribka Konay	73
27	Ritwan Rivanto Isliko	77
28	Santri Lobato Freitas	75
29	Viviany Priskila Pello	74
30	Wiwi Benuf	75
31	Yosua Alnabe	80

Skor kelas eksperimen



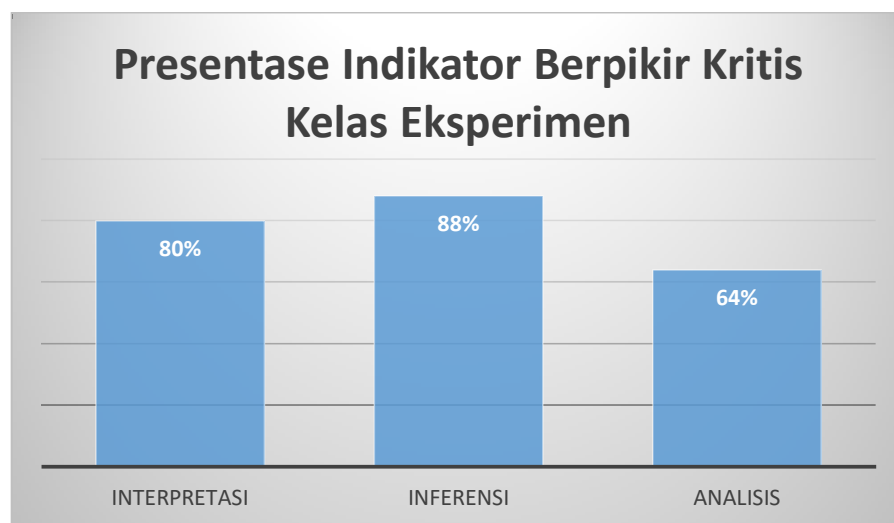
Frekuensi Relatif skor *Posttest* Siswa Kelas Eksperimen

No	Data	Posttest
1	Nilai Tertinggi	80
2	Nilai Terendah	72
3	Mean	65,8
4	Median	63
5	Modus	70

Indikator Kemampuan berpikir kritis Siswa Kelas Eksperimen

NAMA	Interprestasi	Interensi	Analisis
Agnes G.V. Ferreira	80	90	70
Agustina S.Souares	75	90	70
Ajelina Atolo	85	80	70
Arland Dethan	75	90	70
Asry Susanti Asunan	85	90	50
Brakly Danil Aoma	75	90	70
Chrismwn Otepah	85	90	70
Clara Lilia Coreia	90	90	70
Diven Teto Bait	80	90	70
Ester Juanda Nome	95	85	70
Fitri Saudila Haumeni	75	90	70
Frafesto Tho	80	90	70
Hercelia Soares Amaral	75	90	70
Immanuel M. Goavea	80	90	50
Intan Runesi	80	90	50
Jamila Rodianti Betty	85	90	70
Keysa Adisti W. Nakmanas	80	90	50
Kharisma Kristiana Dellu	80	80	50
Maleny Fransina Aty	85	90	70
Manda Reis	75	90	70

Marlince Olla	85	90	70
Nani Deprika Tunliu	75	90	50
Novita Sarmento Dasilva	85	90	70
Priska Melandini Konis	85	90	70
Randi Tameno	75	80	50
Ribka Konay	75	80	50
Ritwan Rivanto Isliko	85	90	70
Santri Lobato Freitas	75	90	70
Viviany Priskila Pello	75	90	50
Wiwi Benuf	75	90	70
Yosua Alnabe	85	90	70



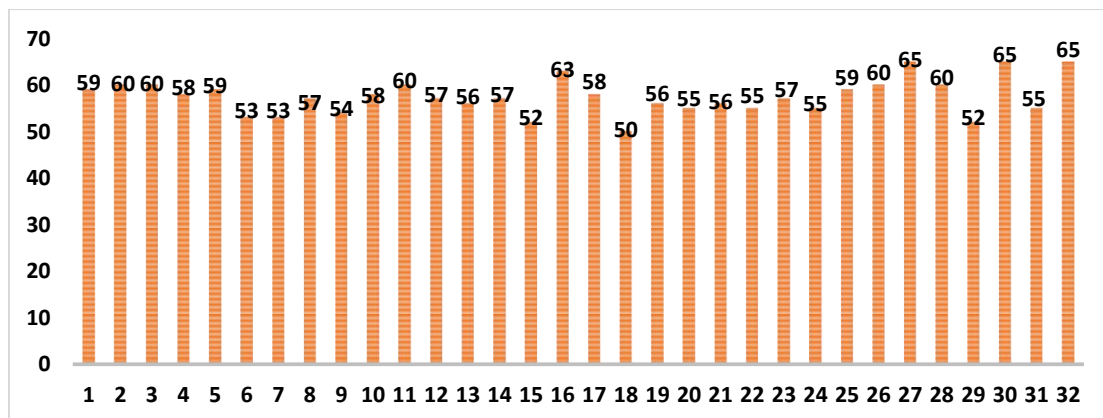
Lampiran 3

Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Kontol

No	Nama	Nilai
1	Agestin Elvita Nalle	59
2	Clara Rida D. Tamelan	60
3	Devista Oematan	60
4	Esti Tanaep	58
5	Fanny Aprilia Boy	59
6	Florentina Tawa	53
7	Frem Tihu	53
8	Gedi James Tamonop	57
9	Gerson Jefriyanto Mbala	54
10	Immanuel Dewa Putra	58
11	Jems Selan	60
12	Jenanda Fafo	57
13	Jeni Arianti Mangngi	56
14	Junelve Marta Da Silva	57
15	Manuel Dutel Amaral	52
16	Margareta Dalim Putri	63
17	Maria Yesni Atu	58
18	Natalina L. Yanti	51
19	Niarsia Tisia Dethan	56
20	Ningsi Marianti Sunbanu	55
21	Online Welmince Giri	56
22	Risky Ngadas	55
23	Sameul Pareira	57
24	Santy Maretha Kleing	55
25	Vaby Abani	59

26	Valentino Samenel	60
27	Yacobeth Isterina Saduk	65
28	Yohanes Jesking Da Costa	60
29	Yohanis Nitaël Tupah	52
30	Yuded Yohanes Arya	65
31	Yudi Canygia Funuk	55
32	Yunita Punuf	65

SKOR KELAS KONTROL



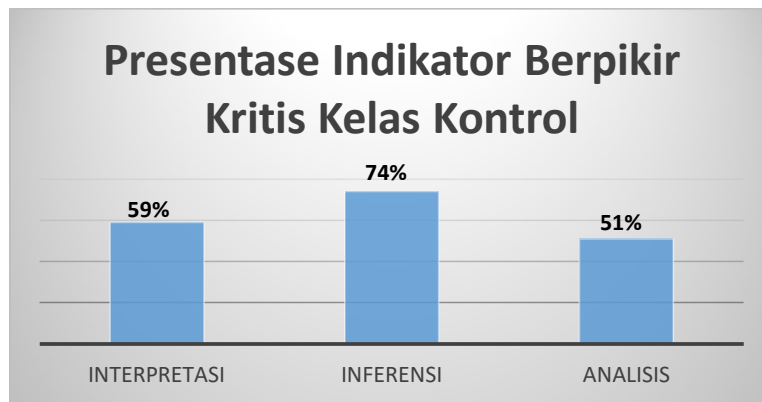
Frekuensi Relatif Skor *Posttest* Siswa Kelas Kontrol

No	Data	<i>Posttest</i>
1	Nilai Tertinggi	65
2	Nilai Terendah	50
3	Mean	51,6
4	Median	52
5	Modus	50

Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Kontrol

Nama	Interprestasi	Interensi	Analisis
Agestin Elvita Nalle	55	80	50
Clara Rida D. Tamelan	55	80	50
Devista Oematan	55	80	55
Esti Tanaep	65	70	55
Fanny Aprilia Boy	55	75	55
Florentina Tawa	75	75	50
Frem Tihu	60	65	45
Gedi James Tamonop	70	70	40
Gerson Jefriyanto Mbala	50	70	40
Imanuel Dewa Putra	60	70	40
Jems Selan	65	75	40
Jenanda Fafo	55	75	45
Jeni Arianti Mangngi	55	80	50
Junelve Marta Da Silva	65	80	40
Manuel Dutel Amaral	60	80	40
Margareta Dalim Putri	60	75	55
Maria Yesni Atu	60	70	40
Natalina L. Yanti	50	70	40
Niarsia Tisia Dethan	50	75	60
Ningsi Marianti Sunbanu	55	75	60
Online Welmince Giri	60	70	60
Risky Ngadas	60	65	45
Sameul Pareira	65	65	60
Santy Maretha Kleing	55	70	60
Vaby Abani	65	70	45
Valentino Samenel	65	70	40

Yacobeth Isterina Saduk	60	80	65
Yohanes Jesking Da Costa	60	80	65
Yohanis Nitaël Tupah	60	75	60
Yuded Yohanes Arya	55	70	55
Yudi Canygia Funuk	55	70	55
Yunita Punuf	60	80	60



Uji Normalitas Berpikir Kritis siswa

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Posttest	kelas eksperimen	.184	31	.186	.608	31	.043
	kelas kontrol	.155	32	.040	.815	32	.134

Uji Homogenitas analisis prasyarat

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Posttest	Based on Mean	.230	1	63	.634

Uji Hipotesis (Uji t)

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Posttest	Equal variances assumed	.230	.634	8.555	63	.000	12.860	.991	10.072	14.648

LAMPIRAN 5

DOKUMENTASI

KELAS EKSPRIMEN



KELAS KONTROL

