

Tabel 11. Nilai per indikator pretest kelas *TSTS*

No.	NAMA	INDIKATOR PENGUASAAN KONSEP										R	S
		C2		C3		C4							
		Pemahaman		Aplikasi		Analisi							
		5	10	6	7	1	2	3	4	8	9		
1	Andry Pratama	0	0	0	1	0	0	0	3	0	1	5	7,58
2	Anjas Wicaksono	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	4	6,06
3	Ardana Dila Iswari	0	1	2	0	0	0	0	0	2	0	5	7,58
4	Ayu Rizki Ananda	0	0	2	2	3	2	2	0	0	1	12	18,18
5	DespyPrastiwi	0	1	0	2	0	0	0	0	0	2	5	7,58
6	Dina Ayu Lorencia	0	1	0	2	0	0	0	3	0	3	9	13,64
7	Efi Yulia	0	1	2	0	0	0	0	0	2	0	5	7,58
8	Eka Puspita	0	0	0	2	1	1	1	0	0	1	6	9,09
9	Erwin Simarmata	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	12	18,18
10	Febrina Ramadhani	0	1	1	1	0	2	1	4	0	1	11	16,67
11	Gartini dwi Tatri	0	0	0	2	0	1	1	1	0	1	6	9,09
12	Gatra Rizki Pratam	0	0	0	2	1	1	1	1	0	1	7	10,61
13	Guardiany Juliana Lubis	0	1	0	2	0	0	0	0	0	2	5	7,58
14	Helen Sp	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	5	7,58
15	Herlin Sagita	0	0	0	2	1	0	2	0	0	1	6	9,09
16	Ibay Edi Pryanto	0	1	0	2	1	0	0	1	0	0	5	7,58
17	Irullah	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	6	9,09
18	Ketrin Chintia R	0	0	0	2	1	1	0	2	0	1	7	10,61
19	Khoirun Riano Hamami	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	3	4,55
20	Laili Muhibah	0	1	0	1	1	0	2	0	0	2	7	10,61
21	Lasmi Putri Kinasih	0	0	0	2	1	2	1	0	0	0	6	9,09

22	MeyaniHeppiani	1	0	0	2	1	2	1	3	0	0	10	15,15
23	Mian Hizkia Siringo-ringo	0	1	1	2	1	0	0	1	0	1	7	10,61
24	Muhammad Abrori	1	0	1	1	1	1	1	2	1	1	10	15,15
25	Nur Andini Komala Dewi	1	1	1	2	3	1	1	2	0	1	13	19,70
26	Parli Al kausar	1	0	0	2	1	2	0	0	1	1	8	12,12
27	Restu Erma junita	0	1	0	2	0	0	0	0	0	2	5	7,58
28	Ridho Familham	0	0	2	2	0	0	0	3	0	1	8	12,12
29	Ridho Ronaldi Eka putra	0	0	2	2	0	0	0	3	0	1	8	12,12
30	Rika Kencana Putri	0	0	0	2	1	2	1	0	0	0	6	9,09
31	Rima Agusthi Ardila Putri	1	0	0	2	1	2	1	3	0	0	10	15,15
32	Rita Mastuti	0	1	0	2	1	0	0	1	0	1	6	9,09
33	Rizki nur Khalifah	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	7	10,61
34	Sapta Utama Putra	1	0	0	0	1	2	1	1	0	0	6	9,09
35	Shindy DwiYanti	0	1	0	1	1	2	1	2	0	1	9	13,64
36	Tirani Hestina	0	1	0	2	0	0	0	0	0	2	5	7,58
37	Tri Eva laila Mj	0	1	0	2	1	1	1	1	0	2	9	13,64
38	Tri Kartika Yuliani	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	4	6,06
39	Wiwit Notari	0	0	0	4	1	1	0	0	0	1	7	10,61
40	Zakiah Selviana	0	1	0	4	3	1	0	0	0	1	10	15,15
41	Zona Fauliansyah	0	1	0	2	0	0	0	3	0	1	7	10,61
Jumlah		7	18	16	70	35	32	24	44	8	39		
Jumlah tiap indikator		25	86	182									
Jumlah skor maksimum tiap indikator		82	82	123	123	164	164	164	164	164	164		
Nilai yang diperoleh		8,54	21,95	13,01	56,91	21,34	19,51	14,63	26,83	4,88	23,78		
Kriteria													

Tabel 12. Nilai per indikator posttest kelas *TSTS*

No	NAMA	INDIKATOR PENGUASAAN KONSEP										R	S
		C2		C3		C4							
		Pemahaman		Aplikasi		Analisi							
		5	10	6	7	1	2	3	4	8	9		
1	Andry Pratama	1	1	1	2	4	1		3	2	2	19	28,79
2	Anjas Wicaksono	0	2	3	2	2	3	2	3	3	2	22	33,33
3	Ardana Dila Iswari	0	2	3	3	3	2	2	0	4	2	21	31,82
4	Ayu Rizki Ananda	0	1	2	3	4	2	2	0	2	2	18	27,27
5	DespyPrastiwi	0	2	3	3	3	3	2	0	4	2	22	33,33
6	Dina Ayu Lorencia	1	1	1	2	4	1	2	3	2	2	19	28,79
7	Efi Yulia	2	2	3	3	4	3	3	2	3	2	27	40,91
8	Eka Puspita	2	2	3	3	4	2	2	3	3	2	26	39,39
9	Erwin Simarmata	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	27	40,91
10	Febrina Ramadhani	0	2	1	3	2	3	3	4	3	3	24	36,36
11	Gartini dwi Tatri	2	2	3	3	4	3	2	3	3	2	27	40,91
12	Gatra Rizki Pratam	2	2	2	3	4	2	2	3	2	2	24	36,36
13	Guardiany Juliana Lubis	2	2	3	3	4	2	2	3	2	2	25	37,88
14	Helen Sp	0	2	3	2	3	3	2	2	2	2	21	31,82
15	Herlin Sagita	0	2	0	3	4	3	3	4	0	3	22	33,33
16	Ibay Edi Pryanto	2	0	2	3	3	2	3	3	0	0	18	27,27
17	Irullah	2	2	2	3	4	2	2	3	2	2	24	36,36
18	Ketrin Chintia R	2	2	3	3	4	3	2	3	3	2	27	40,91
19	Khoirun Riano Hamami	0	2	3	2	2	3	1	2	3	2	20	30,30
20	Laili Muhibah	2	2	3	3	2	2	0	3	3	3	23	34,85

21	Lasmi Putri Kinasih	0	2	0	2	4	2	2	3	0	2	17	25,76
22	MeyaniHeppiani	2	2	2	3	4	3	3	3	3	0	25	37,88
23	Mian Hizkia Siringo- ringo	0	2	3	3	3	3	2	0	3	3	22	33,33
24	Muhammad Abrori	2	2	2	3	4	2	2	3	2	2	24	36,36
25	Nur Andini Komala Dewi	2	2	3	3	4	3	2	3	3	2	27	40,91
26	Parli Al kausar	0	2	3	3	4	2	2	4	1	0	21	31,82
27	Restu Erma junita	0	2	2	3	0	0	2	0	4	2	15	22,73
28	Ridho Familham	1	1	1	1	3	1	2	3	2	2	17	25,76
29	Ridho Ronaldi Eka putra	2	2	2	3	4	1	1	3	3	2	23	34,85
30	Rika Kencana Putri	0	2	0	2	4	2	2	3	0	2	17	25,76
31	Rima Agusthi Ardila Putri	2	2	2	3	4	3	3	3	3	1	26	39,39
32	Rita Mastuti	0	2	3	3	3	3	2	0	3	3	22	33,33
33	Rizki nur Khalifah	2	1	0	2	4	2	2	3	2	2	20	30,30
34	Sapta Utama Putra	0	2	3	3	4	2	2	3	2	0	21	31,82
35	Shindy Dwiyanti	0	1	3	3	4	3	4	3	3	2	26	39,39
36	Tirani Hestina	0	2	3	3	0	0	2	0	4	2	16	24,24
37	Tri Eva Laila	2	2	2	3	3	3	3	3	0	2	23	34,84
38	Tri Kartika Yuliani	0	2	2	3	3	2	2	2	2	2	20	30,30
39	Wiwit Notari	1	2	2	2	4	3	3	3	2	2	24	36,36
40	Zakiah Selviana	1	2	3	3	4	2	3	3	3	2	26	39,40
41	Zona Fauliansyah	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	24	36,36
Jumlah		41	74	89	112	137	92	90	101	97	79		
Jumlah tiap indikator		115		201		596							
Jumlah skor maksimum tiap indikator		82	82	123	123		164	164	164	164	164		
Nilai yang diperoleh		50	90,24	72,36	91,06	83,54	56,10	54,88	61,59	59,15	48,17		
Kriteria													

Tabel 13 Nilai per indikator pretest kelas GW

No.	NAMA	INDIKATOR PENGUASAAN KONSEP												
		C2	C3		C4						R		S	
		Pemahaman	Aplikasi		Analisi									
		5	10	6	7	1	2	3	4	8	9			
1	Adi Gunandar	0	2	3	3	0	0	2	1	3	2	16	24,24	
2	Adit Adriyanto	0	1	1	2	0	0	1	1	0	1	7	10,61	
3	Agustin Mutiara kemuning	0	0	0	2	1	0	0	3	0	2	8	12,12	
4	anggun Arestela	1	0	1	2	1	1	1	2	1	0	10	15,15	
5	Avivah Nur Rohmah	0	1	2	2	2	1	1	2	2	1	14	21,21	
6	Bayu Wira Jaya	0	1	2	3	2	2	2	1	2	2	17	25,76	
7	Catur Edi Prasetyo	0	1	1	2	1	0	1	1	2	1	10	15,15	
8	Depri Prasetiadi	0	1	1	2	1	1	1	1	0	1	9	13,64	
9	Della eldina	0	1	0	3	3	1	1	2	0	2	13	19,70	
10	Dian Triarnas	0	1	0	3	3	1	1	2	0	2	13	19,70	
11	Dini Febriani	0	1	0	2	3	0	0	0	0	0	6	9,09	
12	Dwi Eka Safitri	0	1	1	2	2	2	2	2	0	1	13	19,70	
13	Elsa Oktavia	0	1	2	2	2	2	1	2	1	1	14	21,21	
14	Evi Oktavia	0	1	1	2	1	1	2	2	2	1	13	19,70	
15	Fahmi Razid Syahputra	0	2	0	3	2	0	2	2	0	1	12	18,18	
16	Febri Puspita Ningrum	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1,00	
17	Febriana Safitri	0	1	1	1	3	1	1	2	0	1	11	16,67	
18	Feni Mauliana	0	0	0	2	1	0	0	0	0	2	5	7,58	
19	Feni Angraini	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	11	16,67	
20	Henni Hutauruk	0	1	0	3	2	2	2	4	0	2	16	24,24	

21	Hiyo Pranata	0	1	1	2	2	1	3	2	0	1	13	19,70
22	Ida Hanifah	1	2	0	2	2	1	2	2	0	1	13	19,70
23	Kiki Pamungkas	0	0	2	3	1	0	0	2	0	0	8	12,12
24	M. Iqbal Saputra	0	0	2	2	1	1	2	2	2	2	14	21,21
25	Madian Sugesti	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	4	6,06
26	Maya Nurazizah	0	1	1	3	2	2	2	3	0	1	15	22,73
27	Muhammad Iqbal Laberdo	0	2	2	3	0	0	2	0	4	2	15	22,73
28	Norman Wirawan Ito	0	1	1	2	1	2	0	3	2	1	13	19,70
29	Puguh Nurohim	0	1	0	3	3	2	3	2	0	3	17	25,76
30	Rani Lidya Putri	0	0	1	3	1	0	1	0	0	2	8	12,12
31	Riska Wulan Dari	0	0	0	3	1	1	1	2	0	0	8	12,12
32	Rosmaida La Sinurat	0	0	2	3	2	0	2	0	0	2	11	16,67
33	Sepputri Diana	0	2	2	3	2	0	0	0	0	2	11	16,67
34	Tyosan Lianda Els Sanggi	0	0	0	3	1	1	1	2	0	0	8	12,12
35	Vita Lintari	0	0	0	2	3	0	0	2	0	2	9	13,64
36	Vivi Siti Fatimah	0	0	1	2	2	2	2	2	0	1	12	18,18
37	Yudi Pranata	0	1	2	3	2	0	0	3	1	2	14	21,21
38	Yulisna Anggi Sahara	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	13	19,70
39	Yurida Akbar	0	1	1	3	2	0	2	2	2	1	14	21,21
40	Debi Anisa	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	5	7,58
Jumlah		3	33	36	93	63	31	46	65	27	49		
Jumlah tiap indikator		36	129			281							
Jumlah skor maksimum tiap indikator		80	80	120	120	160	160	160	160	160	160		
Nilai yang diperoleh		3,75	41,25	30,00	77,50	39,38	19,38	28,75	40,63	16,88	30,63		
Kriteria													

Tabel 14 Nilai per indikator posttest kelas GW

No.	NAMA	INDIKATOR PENGUASAAN KONSEP										R	S
		C2		C3	C4								
		Pemahaman		Aplikasi	Analisi								
		5	10	6	7	1	2	3	4	8	9		
1	Adi Gunandar	2	2	3	3	4	3	2	2	2	2	25	37,88
2	Adit Adriyanto	0	0	3	0	0	3	0	0	1	0	7	10,61
3	Agustin Mutiara kemuning	0	0	3	3	4	3	0	3	0	2	18	27,27
4	anggun Arestela	0	0	3	3	4	3	0	3	0	2	18	27,27
5	Avivah Nur Rohmah	2	2	3	3	4	3	2	3	3	3	28	42,42
6	Bayu Wira Jaya	0	2	3	3	4	2	2	4	2	3	25	37,88
7	Catur Edi Prasetyo	0	2	3	3	4	2	0	2	0	0	16	24,24
8	Depri Prasetiadi	0	2	3	3	4	1	1	3	2	1	20	30,30
9	Della eldina	0	0	0	3	4	3	3	3	0	0	16	24,24
10	Dian Triarnas	0	2	0	3	4	3	2	3	3	3	23	34,85
11	Dini Febriani	0	2	3	3	3	3	0	2	4	2	22	33,33
12	Dwi Eka Safitri	0	2	0	3	4	3	3	3	0	2	20	30,30
13	Elsa Oktavia	0	2	0	3	3	2	0	3	3	2	18	27,27
14	Evi Oktavia	0	2	0	3	3	2	0	3	3	2	18	27,27
15	Fahmi Razid Syahputra	0	2	3	3	4	2	0	2	0	0	16	24,24
16	Febri Puspita Ningrum	0	2	2	3	3	3	3	3	0	2	21	31,82
17	Febriana Safitri	0	2	3	3	3	3	0	3	3	2	22	33,33
18	Feni Mauliana	0	0	3	3	4	2	0	3	0	2	17	25,76
19	Feni Angraini	0	2	3	3	4	1	2	3	0	2	20	30,30
20	Henni Hutauruk	0	2	3	3	4	1	2	3	0	2	20	30,30

21	Hiyo Pranata	0	2	3	3	4	2	2	3	2	2	23	34,85	
22	Ida Hanifah	0	2	2	3	4	3	2	3	2	0	23	34,85	
23	Kiki Pamungkas	0	2	2	3	4	2	2	4	2	3	24	36,36	
24	M. Iqbal Saputra	0	2	3	2	4	2	2	3	2	2	22	33,33	
25	Madian Sugesti	0	0	3	3	4	2	0	3	3	2	20	30,30	
26	Maya Nurazizah	2	2	0	3	4	3	2	3	0	2	21	31,82	
27	Muhammad Iqbal Laberdo	0	2	2	3	0	0	2	0	4	2	15	22,73	
28	Norman Wirawan Ito	0	2	2	3	4	2	2	3	3	2	23	34,85	
29	Puguh Nurohim	0	2	2	3	4	2	2	3	3	2	23	34,85	
30	Rani Lidya Putri	0	2	2	3	4	2	2	3	3	2	23	34,85	
31	Riska Wulan Dari	0	2	0	3	3	3	3	1	3	2	20	30,30	
32	Rosmaida La Sinurat	0	2	3	3	3	4	2	3	2	3	25	37,88	
33	Sepputri Diana	0	2	1	3	4	4	2	0	0	3	19	28,79	
34	Tyosan Lianda Els Sanggi	0	0	0	0	3	3	3	0	3	0	12	18,18	
35	Vita Lintari	0	0	3	3	4	2	0	3	0	2	17	25,76	
36	Vivi Siti Fatimah	0	0	3	3	4	2	0	3	0	2	17	25,76	
37	Yudi Pranata	2	2	2	3	4	4	2	2	3	2	26	39,39394	
38	Yulisna Anggi Sahara	0	2	3	3	4	4	3	3	2	3	27	40,90909	
39	Yurida Akbar	0	2	0	3	2	3	2	3	0	3	18	27,27273	
40	Debi Anisa	0	0	0	3	4	3	2	2	0	2	16	24,24242	
Jumlah		8	60	80		113	142	100	59	102	63	75		
Jumlah tiap indikator		68		193		541								
Jumlah skor maksimum tiap indikator		80	80	120	120	160		160	160	160	160	160		
Nilai yang diperoleh		10,00	75,00	66,67	94,17	88,75		62,50	36,88	63,75	39,38			
Kriteria														