

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA PENELITIAN

A. Data dan Analisis Tes

Data hasil tes bangun ruang sisi datar yang berbentuk soal essay yang berdasarkan indikator teori Van Hiele. Data tersebut diperoleh melalui nilai raport matematika semester ganjil tahun ajaran 2010 / 2011 siswa di kelas VIII-C SMP N 3 Taman Sidoarjo sebanyak 40 siswa. Kemudian dari hasil nilai raport tersebut siswa dikelompokkan ke dalam tiga level kemampuan yaitu tingkat tinggi, tingkat tinggi, dan tingkat tinggi.

Berikut ini adalah nilai raport matematika siswa kelas VIII-C seperti pada tabel 4.1 berikut ini:

Tabel 4.1
Nilai raport matematika

No		NAMA	L/P	Nilai
Urt	Induk			
1	2506	Ahmad Naufal Najib	L	66
2	2430	Ahmad Naufal Najib Risqullah	L	84
3	2507	Andri Rianto	L	66
4	2513	Bagas Eko Saputro Wijaya	L	68
5	2515	Budiarti Sindy Lestari	P	73
6	2622	Dyon Franstian Masduqi S.	L	66
7	2551	Elsa Rosiana	P	76
8	2521	Geofani Dwi Hariyanto	L	66
9	2552	Hendra Eka Putra	L	68
10	2553	Idrus Admajaya	L	68
11	2554	Ingge Aisyah Putri	P	66
12	2630	Ivan Agustiadi	L	66
13	2631	Jefta Venanta	L	78

14	2634	Kurniawan Wahyu Illahi	L	75
15	2635	Lailatus Solikha	P	86
16	2555	Laila Ramadhani	P	83
17	2556	Lutfiani	P	66
18	2557	Lutfi Rahmad hidaya	L	76
19	2558	Maria Angelia Nurvita	P	66
20	2559	Mirta Ananda Haryanti	P	68
21	2596	Nia Sagita	P	67
22	2597	Noer Suci	P	66
23	2598	Olyvia Relanda Fh	P	75
24	2599	Prastika Sari	P	85
25	2639	Priyo Angrogo Prakoso	L	74
26	2569	Rakha Alvin Rahadianto	L	75
27	2600	Rezon Galuh Ibrahim	L	83
28	2601	Riyani Sa'diyah	P	95
29	2641	Rizki Azizah Malik	P	74
30	2602	Rizki Satria Lesmana Putra	L	86
31	2603	Robiatul Adawiyah	P	83
32	2604	Roni Nur Efendi	L	66
33	2642	Sylvina Herdianti	P	75
34	2643	Tommy Ardiansyah Bachtiar	L	84
35	2644	Umi Nur Chasanah	P	88
36	2645	Vivi Irawati	P	78
37	2646	Vivin Puspita Sari	P	66
38	2874	Vranswa Adetya Nartaya	L	83
39	2647	Yanuar Pradana	L	92
40	2648	Yuliana Riskawati	P	73
Jumlah				2.999

Setelah dilakukan analisis terhadap nilai matematika pada rapor semester ganjil 2010/2011, diperoleh rata-rata nilai siswa 74,975 dengan deviasi standar sebesar 8,365. Sehingga berdasarkan kriteria pengelompokan diatas diperoleh batas dari masing-masing kelompok sebagai berikut :

Tabel 4.2
Batas kelompok tinggi, kelompok sedang, kelompok rendah

Batas Nilai	Keterangan
$x \geq 83,340$	Kelompok tinggi
$66,609 < x < 83,340$	Kelompok sedang
$x \leq 66,609$	Kelompok rendah

Berdasarkan batas kelompok pada tabel diatas, diperoleh tabel pengelompokan, perhitungan dapat dilihat pada lampiran 5.

Tabel 4.3
Pengelompokan siswa berdasarkan nilai matematika pada rapor semester ganjil 2010 / 2011

No. absen	Nilai (x)	Kel
1.	66	Rendah
2.	84	Tinggi
3.	66	Rendah
4.	68	Sedang
5.	73	Sedang
6.	66	Rendah
7.	76	Sedang
8.	66	Rendah
9.	68	Sedang
10.	68	Sedang
11.	66	Rendah
12.	66	Rendah
13.	78	Sedang
14.	75	Sedang
15.	86	Tinggi
16.	83	Tinggi
17.	66	Rendah
18.	76	Sedang
19.	66	Rendah
20.	68	Sedang

No. absen	Nilai (x)	Kel
21	67	Sedang
22	66	Rendah
23	75	Sedang
24	85	Tinggi
25	74	Sedang
26	75	Sedang
27	83	Tinggi
28	95	Tinggi
29	74	Sedang
30	86	Tinggi
31	83	Tinggi
32	66	Rendah
33	75	Sedang
34	84	Tinggi
35	88	Tinggi
36	78	Sedang
37	66	Rendah
38	83	Tinggi
39	92	Tinggi
40	73	Sedang

Berdasarkan tabel 4.3 terlihat bahwa dari 40 siswa terdapat 11 siswa berada pada kelompok tinggi, 17 siswa berada pada kelompok sedang, dan 12 siswa berada pada kelompok rendah.

Peneliti mengambil dua siswa dari masing-masing kelompok dengan tetap memperhatikan kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan idenya berdasarkan pertimbangan deviasi standar dan keenam siswa tersebut menjadi subjek penelitian dalam menyelesaikan soal tes tulis dan wawancara. Pemilihan dilakukan dengan memperhatikan kemampuan siswa dalam menyampaikan pendapat dan kelancaran berkomunikasi. Untuk itu peneliti meminta pertimbangan guru kelas matematika untuk memastikan bahwa siswa yang dipilih mampu mengkomunikasikan ide-idenya. Sehingga diperoleh subjek penelitian sebagai berikut:

Tabel 4.4
Daftar Nama Subjek Penelitian

No	Nama	Inisial	Kelompok	Kode Subjek
1.	Riyani Sa'diyah	RS	Atas	T1
2.	Yanuar Pradana	YP	Atas	T2
3.	Nia Sagita	NS	Sedang	S1
4.	Vivi Irawati	VI	Sedang	S2
5.	Dyon Franstian Masduqi S	DF	Bawah	R1
6.	Ahmad Naufal Najib	AN	Bawah	R2

B. Analisis Data Penelitian

Sesuai dengan pertanyaan penelitian yang di ungkapkan di bab I, maka hal yang diungkapkan melalui penelitian ini adalah tingkat berpikir siswa kelompok tinggi, sedang dan rendah pada materi bangun ruang sisi datar berdasarkan teori Van Hiele di kelas VIII-C Taman. Untuk memperoleh informasi tentang tingkat berpikir siswa berdasarkan teori Van Hiele dalam belajar bangun ruang sisi datar, terlebih dahulu dilakukan pengambilan subjek penelitian yang terdiri dari 2 siswa dari kelompok tinggi, 2 siswa dari kelompok rendah, dan 2 siswa dari kelompok rendah.

Setelah pemilihan subjek penelitian dilakukan, peneliti memberikan soal tes sekaligus wawancara terhadap masing-masing subjek penelitian yang dilakukan satu persatu. Setelah melakukan wawancara, data hasil soal tes dan wawancara kemudian dianalisis. Analisis soal tes dan hasil wawancara dicocokkan dengan indikator yang terdapat pada bab II, sehingga penelitian dapat menentukan kecenderungan tingkat berpikir subjek. Berikut ini adalah pemaparan data yang didapatkan di lapangan :