

**BAB IV**  
**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**A. Deskripsi Data Hasil Penelitian**

Setelah melakukan penelitian, peneliti mendapatkan studi lapangan untuk memperoleh data nilai *posttest* dari hasil tes setelah dikenai *treatment*. Untuk kelas eksperimen dikenai *treatment* pendekatan pembelajaran Penyelesaian Soal Secara Sistematis(PS3). Sedangkan untuk kelas kontrol merupakan kelas yang tidak dikenai *treatment*. Data nilai tersebut yang akan dijadikan tolok ukur untuk menjawab hipotesis pada penelitian ini. Adapun nilai *posttest* peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada tabel di bawah ini

Tabel 4.1  
Data Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen dengan Pendekatan Pembelajaran  
*Penyelesaian Soal Secara Sistematis(PS3)*

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>KODE</b>	<b>NILAI</b>
1	A. Sabilul M	E-01	88
2	Abdul Aziz	E-02	60
3	Ahmad Supriyadi	E-03	62
4	Aminatul M	E-04	52
5	Dewi Maryam	E-05	88
6	Dian Raka Siwi	E-06	80
7	Dwi Nur Cahyani	E-07	69
8	Eko Wahyudi	E-08	53
9	Erika Lestari	E-09	75
10	Fajar Taufik	E-10	65
11	Fita Sari	E-11	72
12	Fitriani	E-12	73
13	Harsono	E-13	63
14	Himmatul Rohmah	E-14	72
15	Ida Ayu Rokmana	E-15	80
16	Idayatun Nikmah	E-16	90
17	Indah Nafasiatun M	E-17	83
18	Ita Rofiana	E-18	83
19	Khoirul Wahyudi	E-19	77
20	Khoirun Nisa	E-20	60
21	Laily Nur Inayah	E-21	72
22	Lis Dwi Sugiharti	E-22	68

23	M.Ali Rosyidi	E-23	81
24	Meliyana Umi R	E-24	72
25	M. Husnun Nada	E-25	58
26	M. Riza R.A	E-26	83
27	Nisa Nur Athiqoh	E-27	61
28	Nur Hadi	E-28	80
29	Puji Astuti	E-29	65
30	Ria Ristika	E-30	68
31	Ririn Eka Listiani	E-31	77
32	Rohmat Hidayat	E-32	73
33	Siti Nur Khasanah	E-33	78
34	Sri Lestari	E-34	70
35	Ulfa Putri M.T. A	E-35	58
36	Yayuk Astuti	E-36	85
37	Yoga Aji Saputra	E-37	61
38	Iin Setya Budi	E-38	87
<b>JUMLAH</b>			<b>2742</b>

Tabel 4.2  
Data Nilai *Posttes* Kelas Kontrol Model Pembelajaran Langsung dengan  
Metode Ekspositori

NO.	NAMA	KODE	NILAI
1	Ahmad Rokhim	C-01	70
2	Anggoro	C-02	70
3	Bida Widayanti	C-03	43
4	Devi Andriani	C-04	70
5	Diana Indrawati	C-05	43
6	Dwi Agus .P	C-06	53
7	Dwi rahayu ningsih	C-07	61
8	Eko setiono	C-08	66
9	Erwin Ryo Atmojo	C-09	73
10	Fifin Zuriatul Casvi	C-10	50
11	Fitriana	C-11	66
12	Hendra Septiawan	C-12	67
13	Heni TriLlestari	C-13	78
14	Kuntari	C-14	47
15	Lismawati Dwi A	C-15	47
16	M. Arwan	C-16	71
17	M. Boy Rilo Pambudi	C-17	81
18	M. Saputra S	C-18	53
19	Melisa Kristianti	C-19	73
20	M. Rindum Asmoko	C-20	43
21	M. Shobirin	C-21	66

22	Nur Rochim	C-22	62
23	Panji Pamilih	C-23	88
24	Roni M. Prasetyo	C-24	51
25	Roni Setiawan	C-25	70
26	Soni Harsono	C-26	68
27	Sri Bayu Rochmad	C-27	58
28	Syarifudin Zuhri	C-28	51
29	Tri Yuliana	C-29	82
30	Tutik Sri Lestari	C-30	47
31	Yudianto	C-31	76
32	Yulianti P	C-32	73
33	Yuli Putra Mas A	C-33	73
34	Yusuf Wibisono	C-34	68
<b>JUMLAH</b>			<b>2148</b>

## B. Analisis Data

### 1. Analisis Awal

#### a. Uji Normalitas Nilai *Posttest*

##### 1) Uji normalitas nilai *posttes* pada kelompok eksperimen

Hipotesis:

$H_0$  = Data berdistribusi normal

$H_a$  = Data tidak berdistribusi normal

Pengujian hipotesis:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Kriteria yang digunakan diterima  $H_0 = \chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$

Dari data tabel 4.1 akan diuji normalitas sebagai prasyarat uji *T-test*. Adapun langkah-langkah pengujian normalitas sebagai berikut:

Nilai Maksimal = 90

Nilai Minimal = 52

Rentang Nilai (R) = 90 - 52 = 38

Banyak Kelas (K) =  $1 + (3,3) \log 38 = 6,213 = 6$  kelas

Panjang Kelas (P) =  $\frac{38}{6} = 6,33 = 6$  atau 7

Tabel 4.3

Tabel Penolong Menghitung Standar Deviasi Kelas Eksperimen

No.	$X$	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$
1	88	15,85	251,2225
2	60	-12,16	147.8144
3	62	-10,16	103.1828
4	52	-20,16	406.3407
5	88	15,85	251,2225
6	80	7,85	61,6225
7	69	-3,15	9,9225
8	53	-19,15	366,7225
9	75	2,85	8,1225
10	65	-7,15	51,1225
11	72	-0,15	0,0225
12	73	0,85	0,7225
13	63	-9,15	83,7225
14	72	-0,15	0,0225
15	80	7,85	61,6225
16	90	17,85	318,6225
17	83	10,85	117,7225
18	83	10,85	117,7225
19	77	4,85	23,5225
20	60	-12,15	147,6225
21	72	-0,15	0,0225
22	68	-4,15	17,2225
23	81	8,85	78,3225
24	72	-0,15	0,0225
25	58	-14,15	200,2225
26	83	10,85	117,7225
27	61	-11,15	124,3225
28	80	7,85	61,6225
29	65	-7,15	51,1225
30	68	-4,15	17,2225
31	77	4,85	23,5225
32	73	0,85	0,7225
33	78	5,85	34,2225
34	70	-2,15	4,6225
35	58	-14,15	200,2225
36	85	12,85	165,1225
37	61	-11,15	124,3225

38	87	14,85	220,5225
<b>Jumlah</b>	<b>2742</b>		<b>3969.0526</b>

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N} = \frac{2742}{38} = 72,1579$$

$$s^2 = \frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n-1} = \frac{3969.0526}{(38-1)} = 101.771$$

$$s = 10.0881$$

Menghitung Z

$$Z = \frac{Bk - \bar{x}}{s}$$

Contoh untuk batas kelas interval ( $x$ ) = 51,5

$$Z = \frac{51,5 - 72,1579}{10,0881} = -2,05$$

Selanjutnya dicari peluang untuk Z dari kurva Z (tabel) pada nilai Z yang sesuai.

Menghitung luas kelas untuk Z yaitu dengan menghitung selisih antara peluang-peluang Z, kecuali untuk peluang Z bertanda positif dan negatif dijumlahkan.

Untuk menghitung frekuensi yang diharapkan ( $E_i$ ) yaitu luas kelas Z dikalikan dengan jumlah responden ( $n = 38$ )

Contoh pada interval 52 – 58  $\rightarrow 0,0800 \times 38 = 3,0$

Tabel 4.4  
Daftar Nilai Frekuensi Observasi Nilai Kelompok Eksperimen

Kelas	Bk	Z <sub>i</sub>	P(Z <sub>i</sub> )	Luas Daerah	O <sub>i</sub>	E <sub>i</sub>	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
	51,5	-2.05	0,4726				
52 – 58				0,0801	4	3,0	0.3004
	58,5	-1.35	0,3925				
59 – 65				0,1837	8	7,3	0,0579
	65,5	-0.66	0,2088				
66 – 72				0,2605	8	10,4	0.5620
	72,5	0.03	0,0517				
73 – 79				0,2422	6	9,7	1.4039
	79,5	0.73	0,2939				
80 – 86				0,1393	8	5,6	1.0580
	86,5	1.42	0,4332				

87 – 93				0,0625	4	2,4	1.1118
	93,5	2.12	0,4957				
Jumlah					38	$\chi^2 =$	<b>4.4941</b>

Keterangan:

$B_k$  = Batas kelas bawah – 0,5

$Z_i$  = Bilangan Bantu atau Bilangan Standar

$P(Z_i)$  = Nilai  $Z_i$  pada tabel luas dibawah lengkung kurva normal standar dari 0 s/d Z

$E_i$  = frekuensi yang diharapkan

$O_i$  = frekuensi hasil pengamatan

Berdasarkan perhitungan uji normalitas diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 4,4941$  dan  $\chi^2_{tabel} = 11,07$  dengan  $dk = 6-1 = 5$ ,  $\alpha = 5\%$ . Jadi  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  berarti data yang diperoleh berdistribusi normal. Jadi nilai *posttest* pada kelas eksperimen berdistribusi normal.

2) Uji normalitas nilai *posttes* pada kelas kontrol

Hipótesis:

$H_0$  = Data berdistribusi normal

$H_a$  = Data tidak berdistribusi normal

Pengujian hipotesis:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Kriteria yang digunakan diterima  $H_0 = \chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$

Dari data tabel 4.2 akan diuji normalitas sebagai prasyarat uji *T-test*. Adapun langkah-langkah pengujian normalitas sebagai berikut:

Nilai Maksimal = 88

Nilai Minimal = 43

Rentang Nilai (R) = 88 - 43 = 45

Banyak Kelas (K) =  $1 + (3,3) \log 34 = 6,054 = 6$  kelas

Panjang Kelas (P) =  $\frac{45}{6} = 7,5 = 8$

Tabel 4.5  
Tabel Penolong Menghitung Standar Deviasi Kelas Kontrol

No.	X	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$
1	70	-2,5641	6,5746
2	70	7,4359	55,2926
3	43	-19,5641	382,7541
4	70	7,4359	55,2926
5	43	-19,5641	382,7541
6	53	-9,5641	91,4721
7	61	-1,5641	2,4464
8	66	3,4359	11,8054
9	73	10,4359	108,9080
10	50	-12,5641	157,8567
11	66	3,4359	11,8054
12	67	4,4359	19,6772
13	78	15,4359	238,2669
14	47	-15,5641	242,2413
15	47	-15,5641	242,2413
16	71	8,4359	71,1644
17	81	18,4359	339,8823
18	53	-9,5641	91,4721
19	73	10,4359	108,9080
20	43	-19,5641	382,7541
21	66	3,4359	11,8054
22	62	-0,5641	0,3182
23	88	25,4359	646,9849
24	51	-11,5641	133,7285
25	70	7,4359	55,2926
26	68	5,4359	29,5490
27	58	-4,5641	20,8310
28	51	-11,5641	133,7285
29	82	19,4359	377,7541
30	47	-15,5641	242,2413
31	76	13,4359	180,5233
32	73	10,4359	108,9080
33	73	10,4359	108,9080
34	68	5,4359	29,5490
<b>Jumlah</b>	<b>2158</b>		<b>5104.47</b>

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N} = \frac{2158}{34} = 63,4706$$

$$s^2 = \frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n-1} = \frac{5104.47}{(34-1)} = 154.681$$

$$s = 12.4371$$

Menghitung Z

$$Z = \frac{Bk - \bar{x}}{S}$$

Contoh untuk batas kelas interval ( $x$ ) =  $43 - 0,5 = 42,5$

$$Z = \frac{42,5 - 63,4706}{12,4371} = -1,69$$

Selanjutnya dicari peluang untuk Z dari kurva Z (tabel) pada nilai Z yang sesuai.

Menghitung luas kelas untuk Z yaitu dengan menghitung selisih antara peluang-peluang Z, kecuali untuk peluang Z bertanda positif dan negatif dijumlahkan.

Untuk menghitung frekuensi yang diharapkan ( $E_i$ ) yaitu luas kelas Z dikalikan dengan jumlah responden ( $n = 34$ )

Contoh pada interval  $43 - 50 \rightarrow 0,0859 \times 34 = 2,9$

Tabel 4.6  
Daftar Nilai Frekuensi Observasi Nilai Kelas Kontrol

Kelas	Bk	$Z_i$	$P(Z_i)$	Luas Daerah	$O_i$	$E_i$	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
	42.5	-1.69	0.4545				
43 – 50				0.0859	7	2.9	5.6980
	50.5	-1.04	0.3686				
51 – 58				0.1842	5	6.3	0.2546
	58.5	-0.40	0.2190				
59 – 66				0.2440	5	8.3	1.3095
	66.5	0.24	0.0596				
67 – 74				0.2262	12	7.7	2.4145
	74.5	0.89	0.2852				
75 – 82				0.1378	4	4.7	0.1002
	82.5	1.53	0.4236				
83 – 90				0.0614	1	2.1	0.5666
	90.5	2.17	0.4850				
Jumlah					34	$X^2 =$	10.3434



Berdasarkan perhitungan uji normalitas diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 10,3434$  dan  $\chi^2_{tabel} = 11,07$  dengan  $dk = 6 - 1 = 5$  dan  $\alpha = 5\%$ .  
Jadi  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  berarti data yang diperoleh berdistribusi normal.  
Jadi nilai *posttest* kelas kontrol berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas Nilai

Hipotesis:

$$H_0 : \alpha_1^2 = \alpha_2^2 = \dots = \alpha_k^2$$

$$H_1 : \alpha_1^2 \neq \alpha_2^2 \neq \dots \neq \alpha_k^2$$

Dengan kriteria pengujian adalah tolak  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  untuk taraf nyata  $\alpha = 5\%$  dengan  $dk = k - 1$  dan  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ .

Rumus:  $x^2 = (\ln 10) \left\{ B - \sum (n_i - 1) \log s_i^2 \right\}$  dengan

$$B = (\log s^2) \sum (n_i - 1) \quad \text{dan} \quad s^2 = \frac{\sum (n_i - 1) s_i^2}{\sum (n_i - 1)}$$

Data yang digunakan hanya data nilai tes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Di bawah ini disajikan sumber data:

Tabel 4.7  
Sumber Data Homogenitas

Sumber variasi	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah	2742	2148
N	38	34
$\bar{x}$	72,16	63,18
Varians ( $s^2$ )	107,27	153,66
Standart deviasi (s)	10,36	12,40

Tabel 4.8 Tabel Uji Bartlett

Sampel	$dk = n_i - 1$	1/dk	$s_i^2$	$\log s_i^2$	$dk \cdot \log s_i^2$	$dk * s_i^2$
1	33	0,0303	154.6809	2.1894	72.2514	5104.4706
2	37	0,0270	107.2717	2.0305	72.1279	3969.0526
Jumlah	70				147.379	9073.523

$$\begin{aligned}
 s^2 &= \frac{\sum (n_i - 1) s_i^2}{\sum (n_i - 1)} \\
 &= \frac{9073.523}{70} \\
 &= 129.62176
 \end{aligned}$$

$$B = (\text{Log } s^2) \cdot \sum (n_i - 1)$$

$$B = \{\log 2.1126779\} \cdot 70$$

$$B = 147,88745$$

$$\chi^2_{\text{hitung}} = (\text{Ln } 10) \{ B - \sum (n_i - 1) \log s_i^2 \}$$

$$\chi^2_{\text{hitung}} = 2,3025851 \quad \{ 147,88745 - 147,3794 \}$$

$$\chi^2_{\text{hitung}} = 1,1699223$$

Berdasarkan perhitungan uji homogenitas diperoleh  $\chi^2_{\text{hitung}} = 1,169223$  dan  $\chi^2_{\text{tabel}} = 3,841$  dengan  $dk = k - 1 = 2 - 1 = 1$  dan  $\alpha = 5\%$ . Jadi  $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$  berarti nilai *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol mempunyai varians yang homogen.

### 3) Uji Perbedaan Dua Rata-Rata (Uji Pihak Kanan)

Karena  $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$  maka  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$  atau kedua varians sama (homogen). Maka uji perbedaan dua rata-rata menggunakan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dimana:

$$s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Dari data diperoleh:

Tabel 4.9  
Tabel Sumber Data Untuk Uji T

Sumber variasi	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah	2742	2158
N	38	34
$\bar{x}$	72,1579	63,4706
Varians ( $s^2$ )	107,2717	154.6809
Standart deviasi ( $s$ )	10,3572	12,4371

$$s = \sqrt{\frac{(38-1).107.2717 + (34-1).154.6809}{38+34-2}}$$

$$= 11.385$$

Dengan  $s = 11,835$  maka:

$$t = \frac{72,16 - 63,47}{11.385 \sqrt{\frac{1}{38} + \frac{1}{34}}}$$

$$t = 3.232$$

## 2. Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan uji prasyarat, pengujian kemudian dilakukan dengan pengujian hipotesis. Data atau nilai yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah nilai akhir (nilai *posttest*). Hal ini dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan pada kemampuan akhir setelah peserta didik diberi perlakuan, dimana diharapkan bila terjadi perbedaan pada kemampuan akhir adalah karena adanya pengaruh perlakuan. Untuk mengetahui terjadi tidaknya perbedaan perlakuan maka digunakan rumus ***t-test (uji pihak kanan)*** dalam pengujian hipotesis sebagai berikut.

$H_0 = \mu_1 \leq \mu_2$ : Rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran penyelesaian soal secara sistematis kurang dari atau sama dengan rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar dengan pembelajaran konvensional

$H_1 = \mu_1 > \mu_2$ : Rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran penyelesaian soal secara sistematis lebih dari rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan perhitungan t-test diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut.

Tabel 4.10  
Hasil Perhitungan *t-test*

	n	$\bar{x}$	$s^2$	S	Dk	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
Kelas Eksperimen	38	72,16	107.2717	11.385	38 + 34 – 2 = 70	3.232	1,66
Kelas Kontrol	34	63,47	154.6809				

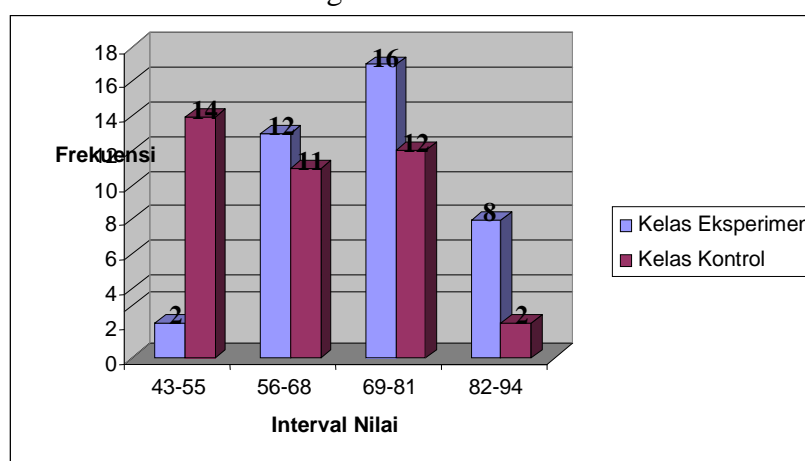
Menurut tabel hasil perhitungan menunjukkan bahwa hasil penelitian yang diperoleh untuk kemampuan akhir kelas eksperimen dengan pendekatan pembelajaran penyelesaian soal secara sistematis diperoleh rata-rata 72,16 dan standar deviasi (SD) adalah 10,3572, sedangkan untuk kelas kontrol dengan model pembelajaran langsung dengan metode ekspositori diperoleh rata-rata 63,47 dan standar deviasi (SD) adalah 12,43. Dengan  $dk = 38 + 34 - 2 = 70$  dan taraf nyata 5% maka diperoleh  $t_{tabel} = 1,66$ . Dari hasil perhitungan *t-test*  $t_{hitung} = 3,232$ . Jadi dibandingkan antara  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$  maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

### 3. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan perhitungan *t-test*, diperoleh  $t_{hitung} = 3,232$  sedangkan  $t_{tabel} = 1,66$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  artinya rata-rata hasil belajar matematika pada materi pokok menghitung keliling dan luas lingkaran yang diajar dengan pendekatan pembelajaran Penyelesaian Soal Secara Sistematis lebih besar dari pada rata-rata hasil belajar matematika pada materi pokok menghitung keliling dan luas lingkaran yang diajar dengan pembelajaran langsung dengan metode ekspositori. Jadi dapat

ditarik kesimpulan bahwa pendekatan pembelajaran dengan Penyelesaian Soal Secara Sistematis lebih baik daripada pembelajaran dengan metode ekspositori terhadap hasil belajar matematika materi pokok menghitung keliling dan luas lingkaran pada peserta didik kelas VIII MTs Miftahul 'Ulum Tambakromo Pati. Untuk melihat gambaran yang lebih luas bagaimana perolehan nilai *posttest* peserta didik pada materi pokok menghitung keliling dan luas lingkaran, coba lihat histogram berikut.

Gambar 4.11  
Histogram Nilai *Posttest*



Dari histogram terlihat hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol dengan perolehan nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 72,16 dan nilai rata-rata kelas kontrol 63,47. Keefektifan tersebut juga didukung dengan ketuntasan belajar kelas eksperimen sebesar 94%. Sebagaimana kita ketahui kriteria ketuntasan klasikal yang ditetapkan oleh Depdiknas yakni sebesar 75%. Persentase tersebut merupakan perolehan yang sangat memuaskan dibandingkan kelas kontrol yang baru mencapai ketuntasan klasikal sebesar 68% (untuk perhitungannya lihat pada lampiran 24).

#### 4. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian yang dilakukan tentunya mempunyai banyak keterbatasan-keterbatasan antara lain :

- a) Keterbatasan Tempat Penelitian

Penelitian yang dilakukan hanya terbatas pada satu tempat, yaitu MTs Miftahul 'Ulum Tambakromo Pati untuk dijadikan tempat penelitian. Apabila ada hasil penelitian di tempat lain yang berbeda, tetapi kemungkinannya tidak jauh menyimpang dari hasil penelitian yang dilakukan.

b) Keterbatasan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama pembuatan skripsi tepatnya di semester genap tahun ajaran 2010/2011. Waktu yang singkat ini termasuk sebagai salah satu faktor yang dapat mempersempit ruang gerak penelitian. Sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil penelitian yang dilakukan.

c) Keterbatasan dalam Objek Penelitian

Dalam penelitian ini hanya meneliti tentang pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Penyelesaian Soal Secara Sistematis* pada pembelajaran matematika materi pokok lingkaran pada kompetensi dasar menghitung keliling dan luas lingkaran.

Dari berbagai keterbatasan yang dipaparkan di atas maka dapat dikatakan bahwa inilah kekurangan dari penelitian ini yang dilakukan di MTs Miftahul 'Ulum Tambakromo Pati. Meskipun banyak hambatan dan tantangan yang dihadapi dalam melakukan penelitian ini, penulis bersyukur pada Allah sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan lancar.