

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Sejarah Berdirinya SMP Islam Durenan

SMP Islam Durenan adalah suatu lembaga pendidikan Ma'arif dibawah naungan jami'iyah Nadhlatul Ulama, yang berdiri pada tanggal 1 Januari 1968 dengan nama SMP/Madrasah Tsanawiyah NU. Lembaga ini diprakarsai oleh para Kyai dan Tokoh NU di kecamatan Durenan antara lain : Bapak K. Ahmad Mo'in (Alm) Durenan, Bpk. K. Komarudin (Gus komar, Alm), Bapak H. Iskandar (Alm) Kendalrejo, Bapak A. Mohtar (Alm) Ngadisuko, Bapak H. Khudhori (Alm) Kamulan, Bapak R. Toha Munawar Kamulan dan lain-lainnya.

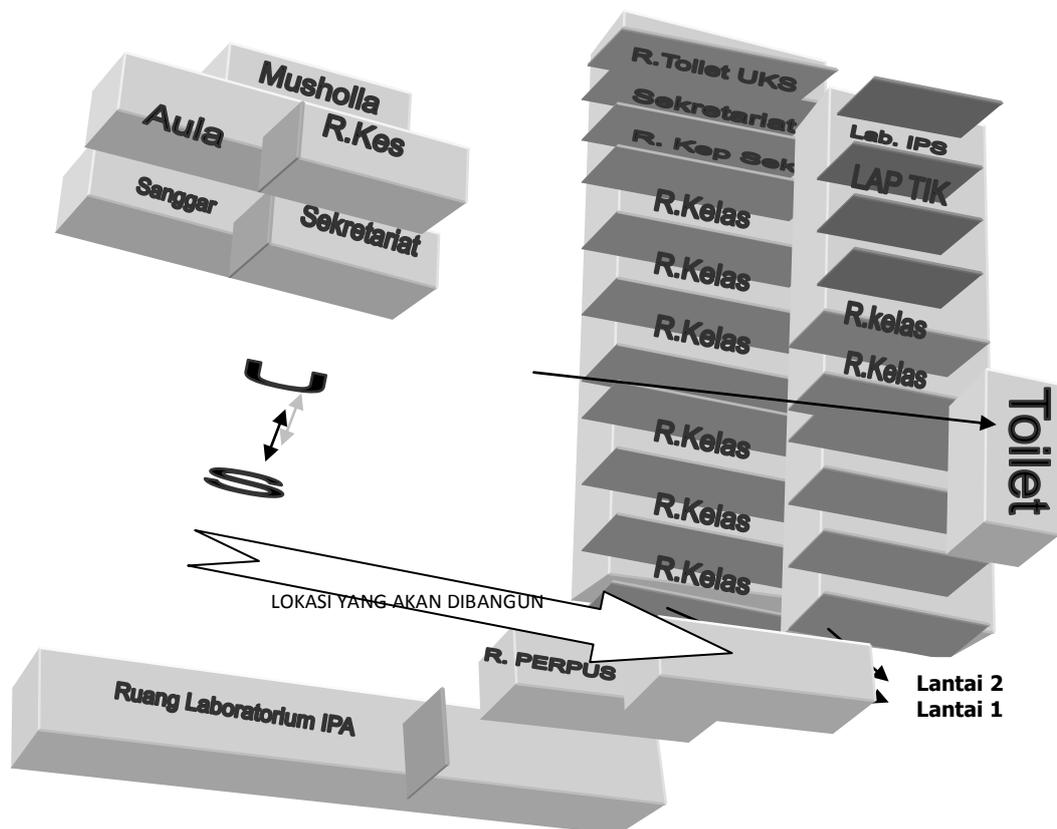
SMP Islam Durenan memiliki tanah atau lahan seluas 2100 m². Dan dibangun gedung yang luas yang terbuat dari tembok batu bata dan kayu yang dilengkapi dengan fasilitas listrik dan air yang memadai, sehingga tampak artistik dan terpelihara yang menjadikan siswa dan guru merasa nyaman dalam kegiatan belajar mengajar.

Pada awal tahun berdirinya SMP Islam Durenan telah dipercaya oleh masyarakat dengan status terakreditasi B. Dengan seiring perkembangan dan tuntutan masyarakat upaya-upaya untuk memajukan dan meningkatkan kualitas lembaga yang lebih baik selalu dilakukan kaitannya dengan sarana dan prasarana.

2. Letak Geografis SMP Islam Durenan

SMP Islam Durenan adalah salah satu lembaga pada jenjang pendidikan menengah di Kabupaten Trenggalek. Letaknya \pm 20 km dari pusat kota Trenggalek, tepatnya berada di Desa Kendalrejo, Kecamatan Durenan. Lokasi sekolah tak jauh dari kantor kecamatan (\pm 0,5 km dari kantor kecamatan Durenan / perempatan Durenan) tepatnya di pinggir jalan raya dan cukup strategis dapat dan mudah dijangkau oleh semua kendaraan dari segala arah.

Adapun denah SMP Islam Durenan dapat dilihat dari gambar berikut:



Gambar 4.1 Denah SMP Islam Durenan

3. Visi dan Misi SMP Islam Durenan

SMP Islam Durenan memiliki visi ” BERILMU, BERIMAN, BERTAQWA, DAN BERBUDAYA” dan misi ” BERILMU, BERIMAN, BERTAQWA, DAN BERBUDAYA”

4. Struktur Organisasi SMP Islam Durenan

Pengurus organisasi SMP Islam Durenan terdiri dari 13 orang yang masing-masing memiliki jabatan yang berbeda dari kepala sekolah hingga staf tata usaha. Staf tata usaha terdiri dari dua orang dengan tujuan untuk mempermudah pekerjaan sekolah yang sangat rumit agar keduanya bisa saling membantu.

Adapun daftar nama pengurus serta jabatannya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Struktur Organisasi SMP Islam Durenan

No.	Nama	Jabatan
1.	Mahmud Ahmadi, S. Ag	Kepala Sekolah
2.	Amin Tohari, S. Pd	Wakil Kepala Sekolah
3.	Imam Towali, S. Pd	Urusan Kurikulum
4.	Mahsun Ismail, S. Ag, M.M	Urusan Kesiswaan
5.	Ghofur Rofiq Amanu, S. Pd	Urusan Humas
6.	Slamet Riyanto, S. Pd	Koordinator BK
7.	Sugus Setianto, A. Md	Kepala Tata Usaha
8.	Qorib Muchsan, A. Ma	Bendahara Sekolah
9.	Dewi Salamah	Kepala Perpustakaan
10.	Anik Triyuliani, S. Pd	Kepala Lab. IPA
11.	Dra. Susiati	Kepala Lab. Komputer
12.	Imam Khoirudin, S. Pd.I	Staf Tata Usaha
13.	Sutiono	Staf Tata Usaha

5. Keadaan Guru dan Karyawan SMP Islam Durenan

Jumlah total guru dan pegawai di SMP Islam Durenan berjumlah 39 guru yang terdiri dari 23 guru berjenis kelamin laki-laki dan 16 guru berjenis kelamin perempuan. Rata-rata tingkat pendidikan guru dan pegawai SMP Islam Durenan adalah S1, pendidikan tertinggi adalah S2 yaitu Bpk. Imam Mushafak, M. Pd. I,

Ibu Nurchoiriyah, M. M, dan Bpk. Mahsun Ismail M. M. Sedangkan tingkat pendidikan terendah adalah SD yaitu Bpk. Katiran seorang pegawai tukang kebun.

Guru di SMP Islam Durenan mengajar sesuai dengan jurusannya, namun masih ada beberapa guru yang mengajar tidak sesuai dengan ijazah yang dimilikinya. Ada pula yang mengajar lebih dari satu mata pelajaran yang berbeda. Adapun daftar nama guru dan pegawai di SMP Islam Durenan dapat dilihat pada *lampiran 9*.

6. Keadaan Siswa SMP Islam Durenan

Adapun jumlah siswa SMP Islam Durenan tahun ajaran 2012/2013 secara obyektif sampai saat ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Jumlah Siswa SMP Islam Durenan Tahun Ajaran 2012/2013

KELAS	LAKI - LAKI	PEREMPUAN	JUMLAH
VII A	18	18	36
VII B	18	20	38
VII C	18	19	38
VII D	18	19	37
JUMLAH	72	76	149
VIII A	16	16	32
VIII B	16	16	32
VIII C	16	14	30
VIII D	19	13	32
JUMLAH	67	59	126
IX A	15	14	29
IX B	20	10	30
IX C	16	12	28
IX D	18	9	27
IX E	7	22	29
JUMLAH	76	67	143
TOTAL	215	202	418

Sedangkan kegiatan siswa di sekolah adalah sebagai berikut:

Setiap harinya siswa-siswi SMP Islam Durenan masuk pagi mulai pukul 07.00 s.d 13.00 WIB untuk hari senin. Sedangkan untuk selain hari senin masuk mulai pukul 07.00 s.d 12.40 WIB. Hari libur di SMP Islam Durenan adalah hari jum'at. Setiap pagi bagi siswa yang membawa sepeda, setelah sampai digerbang sekolah mereka harus turun dan berjalan tidak boleh menaiki sepedanya sampai berada ditempat parkir sepedanya. Setelah bel masuk sekolah, seluruh siswa masuk kelasnya masing-masing. Mereka dibiasakan untuk berdo'a bersama dan membaca surat-surat pendek yang dipimpin oleh salah satu siswa. Begitu pula pada saat sebelum pulang, mereka juga dibiasakan untuk berdo'a bersama terlebih dahulu dan sebelum keluar kelas mereka bersalam terlebih dahulu dengan guru yang mengajarnya.

Kegiatan keagamaan yang ada di SMP Islam Durenan antara lain adalah infaq yang diadakan setiap hari kamis, sholat duha dan sholat dhuhur bersama/berjamaah yang dilakukan di mushola sekolah yang sudah diatur jadwalnya pada masing-masing kelas. Bagi kelas yang mendapat jadwal pukul 07.00 s.d 07.30 mereka melakukan sholat duha bersama dan pukul 12.30 s.d 13.00 (untuk hari senin) pukul 12.10 s.d 12.40 (hari selain senin) mereka melakukan sholat dhuhur bersama di mushola sekolah.

Selain kegiatan keagamaan, juga masih banyak kegiatan ekstrakurikuler yang aktif dilakukan di SMP Islam Durenan. Diantaranya adalah latihan pramuka, seni baca al-qur'an, PMR, seni musik, seni rupa, beladiri PKS (Pratrolis Keamanan Sekolah).

7. Keadaan Sarana dan Prasarana SMP Islam Durenan

Program dalam bidang sarana dan prasarana di SMP Islam Durenan meliputi hal-hal sebagai berikut:

- a. Memfungsikan buku paket siswa, baik buku dari Departemen Agama maupun dari Dinas Pendidikan.
- b. Memanfaatkan sarana belajar yang sudah ada, seperti alat-alat peraga dan alat-alat IPA.
- c. Meningkatkan fungsi mushola sebagai sarana pembinaan mental keagamaan bagi siswa.
- d. Meningkatkan fungsi perpustakaan sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan bagi para siswa.

B. Penyajian Data

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kolaborasi model pembelajaran *direct instruction* dengan *guided note taking* terhadap motivasi belajar siswa SMP Islam durenan dan juga untuk mengetahui pengaruh kolaborasi model pembelajaran *direct instruction* dengan *guided note taking* terhadap hasil belajar matematika siswa SMP Islam Durenan.

Penelitian ini berlokasi di SMP Islam Durenan dengan mengambil populasi seluruh siswa kelas VII yang berjumlah 149 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII B sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 38 siswa dan kelas VII A sebagai kelas kontrol yang berjumlah 36 siswa. Adapun daftar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada *lampiran 10*.

C. Analisis Data dan Uji Statistik

Setelah terkumpulnya semua data, maka data-data tersebut perlu dianalisis. Sebelum melakukan analisis data, uji prasyarat sangat diperlukan untuk mengetahui apakah model tersebut dapat digunakan sebagai dasar estimasi yang tidak bias dengan model *t-test*. Adapun persyaratan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Uji Homogenitas sampel penelitian

Uji homogenitas sampel penelitian digunakan untuk menguji apakah kelas yang akan digunakan sebagai penelitian homogen atau tidak. Apabila homogenitas sudah terpenuhi maka peneliti dapat melakukan penelitian di kelas tersebut. Data yang diambil untuk uji homogenitas adalah nilai UTS siswa kelas VII semester genap.

Berdasarkan perhitungan analisis uji homogenitas diperoleh bahwa varian tertinggi terdapat pada varian kelas B = 3,482 dan varian terendah terdapat pada varian kelas A = 2,066. Kemudian dapat dicari rumus F_{hitung} . Adapun nilai $F_{hitung} = 1,686$ dikonsultasikan dengan nilai F_{tabel} $\alpha = 5\%$ dengan dk pembilangnya $db = N - 1 = 38 - 1 = 37$ dan dk penyebutnya $db = N - 1 = 36 - 1 = 35$ mendapatkan $F_{tabel} = 1,72$. Populasi dikatakan homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$. Karena $1,686 < 1,72$ berarti harga varian dalam masing-masing kelompok (populasi) adalah homogen. Data lengkap dapat dilihat pada *lampiran 8*.

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab akibat

tersebut dengan cara memberikan perlakuan-perlakuan tertentu pada kelompok eksperimental.

Dalam penelitian ini peneliti mengambil tindakan untuk memberikan perlakuan yang berbeda terhadap kedua kelas tersebut dengan ketentuan kelas eksperimen diberikan *treatment* berupa kolaborasi model pembelajaran *direct instruction* dengan *guided note taking*, sedangkan kelas kontrol diajar secara konvensional. Penelitian ini dilaksanakan pada jam matematika. Pertemuan di kelas kontrol dan eksperimen sama-sama dilakukan pada tanggal yang sama namun pada jam yang berbeda dan pemberian *treatment* yang berbeda pula. Pertemuan yang pertama kali dilakukan pada tanggal 3 April 2013, kedua 7 April 2013, ketiga 10 April 2013, keempat 14 April 2013, dan pertemuan kelima tanggal 16 April 2013. Setelah pemberian *treatment* tersebut selesai dilakukan siswa diberi tes (*post-test*) yang sama untuk mengetahui perbedaan hasil belajar pada kedua kelas tersebut. Kemudian setelah itu juga siswa pada kedua kelas tersebut diberikan angket motivasi belajar untuk mengetahui perbedaan motivasi belajar siswa pada kedua kelas tersebut. Adapun tes yang diujikan sudah melalui tahap uji validitas dan uji reliabilitas. Begitu pula dengan angket motivasi belajar juga telah melalui tahap uji validitas ahli. Pemberian *post-test* dan angket motivasi dilaksanakan pada tanggal 28 April 2013 pada kedua kelas tersebut.

Setelah data hasil belajar dan skor motivasi diperoleh, maka peneliti dapat menganalisis data tersebut yang digunakan untuk mengetahui perbedaan motivasi dan hasil belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu dengan analisis uji t. Namun sebelum uji t dilakukan maka uji prasyarat yaitu uji normalitas harus

dipenuhi untuk mengetahui apakah model tersebut dapat digunakan sebagai dasar estimasi yang tidak bias dengan model *t-test*

2. Uji Normalitas dan Uji Beda Skor Motivasi

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model *t-test* mempunyai distribusi normal atau tidak. Model *t-test* yang baik adalah yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal.

Adapun uji normalitas data untuk skor motivasi pada penelitian ini dapat dilihat pada perhitungan data berikut:

a. Uji normalitas skor motivasi

Tabel 4.3 Daftar Skor Motivasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No.	Kelas eksperimen				Kelas kontrol			
	Nama	Skor Motivasi (X ₁)	$X_1 - \bar{X}_1$	$(X_1 - \bar{X}_1)^2$	Nama	Skor Motivasi (X ₂)	$X_2 - \bar{X}_2$	$(X_2 - \bar{X}_2)^2$
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	ASA	109	-8,39	70,3921	AHS	88	-21,22	450,2884
2.	AA	112	-5,39	29,0521	ADS	99	-10,22	104,4484
3.	ASW	121	3,61	13,0321	AKR	110	0,78	0,6084
4.	AM	125	7,61	57,9121	AKR	100	-9,22	85,0084
5.	ABN	132	14,61	213,4521	AKRD	116	6,78	45,9684
6.	AR	114	-3,39	11,4921	AAS	105	-4,22	17,8084
7.	AN	126	8,61	74,1321	ACY	103	-6,22	38,6884
8.	AAD	110	-7,39	54,6121	ASM	111	1,78	3,1684
9.	BK	106	-11,39	129,7321	AR	75	-34,22	1171,008
10.	BLP	127	9,61	92,3521	DTA	107	-2,22	4,9284
11.	BH	114	-3,39	11,4921	DN	99	-10,22	104,4484
12.	DK	131	13,61	185,2321	EYR	76	-33,22	1103,568
13.	DN	122	4,61	21,2521	EL	105	-4,22	17,8084
14.	DYS	120	2,61	6,8121	FNH	113	3,78	14,2884
15.	EW	95	-22,39	501,3121	GRS	103	-6,22	38,6884
16.	EN	129	11,61	134,7921	ISH	142	32,78	1074,528
17.	GDS	112	-5,39	29,0521	IAF	107	-2,22	4,9284
18.	GAF	111	-6,39	40,8321	LA	103	-6,22	38,6884
19.	IZ	127	9,61	92,3521	LBR	111	1,78	3,1684
20.	KAA	119	1,61	2,5921	MBI	109	-0,22	0,0484
21.	KN	123	5,61	31,4721	MZI	109	-0,22	0,0484

Tabel bersambung.....

Lanjutan tabel 4.3

22.	MFA	114	-3,39	11,4921	MZE	115	5,78	33,4084
23.	MRN	102	-15,39	236,8521	MSM	131	21,78	474,3684
24.	MYH	108	-9,39	88,1721	NL	139	29,78	886,8484
25.	MGM	117	-0,39	0,1521	RNZ	127	17,78	316,1284
26.	MHB	95	-22,39	501,3121	RN	120	10,78	116,2084
27.	MN	109	-8,39	70,3921	RYM	105	-4,22	17,8084
28.	MSN	99	-18,39	338,1921	RAP	115	5,78	33,4084
29.	NF	130	12,61	159,0121	RWU	107	-2,22	4,9284
30.	NAL	123	5,61	31,4721	RDN	142	32,78	1074,528
31.	QN	129	11,61	134,7921	RAS	106	-3,22	10,3684
32.	RD	134	16,61	275,8921	SFM	118	8,78	77,0884
33.	RJ	128	10,61	112,5721	SKN	138	28,78	828,2884
34.	SAH	107	-10,39	107,9521	TI	110	0,78	0,6084
35.	SN	127	9,61	92,3521	TSN	77	-32,22	1038,128
36.	SNF	124	6,61	43,6921	VNL	91	-18,22	331,9684
37.	YS	122	4,61	21,2521				
38.	ZH	108	-9,39	88,1721				
Jumlah		4461		4117,08		3932		9566,222
Rata-rata		\bar{X}_1 =117,39				\bar{X}_2 =109,22		

1) Uji normalitas skor motivasi kelas eksperimen

- Hipotesisnya dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0: f(X) = \text{normal}$$

$$H_a: f(X) \neq \text{normal}$$

$$Sd^2 = \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n-1} = \frac{4117,08}{38-1} = \frac{4117,08}{37} = 111,2724$$

$$Sd = \sqrt{Sd^2} = \sqrt{111,2724} = 10,54857 = 10,549$$

**Tabel 4.4 Uji Normalitas Skor Motivasi Kelas Eksperimen dengan
*Kolmogorov-Smirnov***

X	f	F	f/n	F/n	Z	$P \leq Z$	a1	a2
95	2	2	0,053	0,053	-2,12	0,017	0,017	0,036
99	1	3	0,026	0,079	-1,74	0,04	-0,013	0,039
102	1	4	0,026	0,105	-1,46	0,072	-0,007	0,033
106	1	5	0,026	0,132	-1,08	0,14	0,035	-0,008
107	1	6	0,026	0,158	-0,98	0,163	0,031	-0,005
108	2	8	0,053	0,211	-0,89	0,186	0,028	0,025
109	2	10	0,053	0,263	-0,80	0,211	0,000	0,052
110	1	11	0,026	0,289	-0,70	0,242	-0,021	0,047
111	1	12	0,026	0,316	-0,61	0,27	-0,019	0,046
112	2	14	0,053	0,368	-0,51	0,305	-0,011	0,063
114	3	17	0,079	0,447	-0,32	0,374	0,006	0,073
117	1	18	0,026	0,474	-0,04	0,484	0,037	-0,010
119	1	19	0,026	0,500	0,15	0,44	-0,034	0,060
120	1	20	0,026	0,526	0,25	0,401	-0,099	0,125
121	1	21	0,026	0,553	0,34	0,366	-0,160	0,187
122	2	23	0,053	0,605	0,44	0,33	-0,223	0,275
123	2	25	0,053	0,658	0,53	0,298	-0,307	0,360
124	1	26	0,026	0,684	0,63	0,264	-0,394	0,420
125	1	27	0,026	0,711	0,72	0,235	-0,449	0,476
126	1	28	0,026	0,737	0,82	0,206	-0,505	0,531
127	3	31	0,079	0,816	0,91	0,181	-0,556	0,635
128	1	32	0,026	0,842	1,01	0,156	-0,660	0,686
129	2	34	0,053	0,895	1,10	0,135	-0,707	0,760
130	1	35	0,026	0,921	1,20	0,115	-0,780	0,806
131	1	36	0,026	0,947	1,29	0,098	-0,823	0,849
132	1	37	0,026	0,974	1,39	0,082	-0,865	0,892
134	1	38	0,026	1,000	1,57	0,058	-0,916	0,942

Berdasarkan hasil hitung pada tabel diatas diperoleh nilai a_1 maksimum sebesar 0,037. Sedangkan nilai D_{tabel} untuk $\alpha = 5\%$ dengan jumlah $n = 38$ diperoleh harga $D_{\text{tabel}} = 0,221$. Oleh karena a_1 maksimum ($=0,037$) $< D_{\text{tabel}}$

(=0,221), maka keputusan yang diambil adalah menerima H_0 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa data skor motivasi kelas eksperimen berdistribusi normal.

Perhitungan manual menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov* diatas juga dapat dibuktikan dengan perhitungan uji *Kolmogorov-Smirnov* menggunakan SPSS 16.0 yang dapat dilihat hasilnya pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Skor Motivasi Kelas Eksperimen dengan *Kolmogorov-Smirnov* dengan SPSS 16.0

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		skor_motivasi_kelas_eksperimen
N		38
Normal Parameters ^a	Mean	117.39
	Std. Deviation	10.549
Most Extreme Differences	Absolute	.116
	Positive	.074
	Negative	-.116
Kolmogorov-Smirnov Z		.716
Asymp. Sig. (2-tailed)		.684

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan tabel *one-sample kolmogorov-smirnov test* diatas dapat dilihat bahwa skor motivasi untuk kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 117,39 dan *Standar Deviasi* sebesar 10,549. Dan dengan Asymp. Sig > 0,05 (0,684 > 0,05) menunjukkan bahwa data berdistribusi normal.

2) Uji normalitas skor motivasi kelas kontrol

- Hipotesisnya dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0: f(X) = \text{normal}$$

$$H_a: f(X) \neq \text{normal}$$

- $$Sd^2 = \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n-1} = \frac{9566,222}{36-1} = \frac{9566,222}{35} = 273,3206$$

$$Sd = \sqrt{Sd^2} = \sqrt{273,3206} = 16,53241 = 16,532$$

Tabel 4.6 Uji Normalitas Skor Motivasi Kelas Kontrol dengan *Kolmogorov-Smirnov*

X	f	F	f/n	F/n	Z	P ≤ Z	a1	a2
75	1	1	0,028	0,028	-2,07	0,019	0,019	0,009
76	1	2	0,028	0,056	-2,01	0,022	-0,006	0,034
77	1	3	0,028	0,083	-1,95	0,025	-0,031	0,058
88	1	4	0,028	0,111	-1,28	0,1	0,017	0,011
91	1	5	0,028	0,139	-1,10	0,135	0,024	0,004
99	2	7	0,056	0,194	-0,62	0,267	0,128	-0,073
100	1	8	0,028	0,222	-0,56	0,287	0,093	-0,065
103	3	11	0,083	0,306	-0,38	0,352	0,130	-0,046
105	3	14	0,083	0,389	-0,26	0,397	0,091	-0,008
106	1	15	0,028	0,417	-0,19	0,424	0,035	-0,007
107	3	18	0,083	0,500	-0,13	0,448	0,031	0,052
109	2	20	0,056	0,556	-0,01	0,496	-0,004	0,060
110	2	22	0,056	0,611	0,05	0,48	-0,076	0,131
111	2	24	0,056	0,667	0,11	0,456	-0,155	0,211
113	1	25	0,028	0,694	0,23	0,409	-0,258	0,285
115	2	27	0,056	0,750	0,35	0,363	-0,331	0,387
116	1	28	0,028	0,778	0,41	0,34	-0,410	0,438
118	1	29	0,028	0,806	0,53	0,298	-0,480	0,508
120	1	30	0,028	0,833	0,65	0,257	-0,549	0,576
127	1	31	0,028	0,861	1,08	0,14	-0,693	0,721
131	1	32	0,028	0,889	1,32	0,093	-0,768	0,796
138	1	33	0,028	0,917	1,74	0,04	-0,849	0,877
139	1	34	0,028	0,944	1,80	0,035	-0,882	0,909
142	2	36	0,056	1,000	1,98	0,023	-0,921	0,977

Berdasarkan hasil hitung pada tabel diatas diperoleh nilai a_1 maksimum sebesar 0,130. Sedangkan nilai D_{tabel} untuk $\alpha = 5\%$ dengan jumlah $n = 36$ diperoleh harga $D_{\text{tabel}} = 0,227$. Oleh karena a_1 maksimum (= 0,130) < D_{tabel} (=0,227), maka keputusan yang diambil adalah menerima H_0 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa data skor motivasi kelas kontrol berdistribusi normal.

Perhitungan manual menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov* diatas juga dapat dibuktikan dengan perhitungan uji *Kolmogorov-Smirnov* menggunakan SPSS 16.0 yang dapat dilihat hasilnya pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Skor Motivasi Kelas Kontrol dengan *Kolmogorov-Smirnov* dengan SPSS 16.0

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		skor_motivasi_kelas_kontrol
N		36
Normal Parameters ^a	Mean	109.22
	Std. Deviation	16.532
Most Extreme Differences	Absolute	.131
	Positive	.124
	Negative	-.131
Kolmogorov-Smirnov Z		.787
Asymp. Sig. (2-tailed)		.566

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan tabel *one-sample kolmogorov-smirnov test* diatas dapat dilihat bahwa skor motivasi untuk kelas kontrol memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 109,22 dan *Standar Deviasi* sebesar 16,532. Dan dengan *Asymp. Sig* > 0,05 (0,566 > 0,05) menunjukkan bahwa data berdistribusi normal.

Berdasarkan perhitungan uji normalitas dengan *Kolmogorov-Smirnov* diatas baik dengan rumus maupun dengan SPSS 16.0 diperoleh bahwa skor motivasi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Sehingga analisis uji statistik uji t (*t-test*) untuk mengetahui perbedaan skor motivasi pada kedua kelas dapat digunakan.

b. Uji Beda Skor Motivasi (Analisis Uji Statistik Uji t)

Adapun tabel daftar skor motivasi siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol yang akan di uji statistik menggunakan uji t (*t-test*) adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8 Daftar Skor Motivasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (uji t)

No.	Kelas eksperimen			Kelas kontrol		
	Nama	Skor Motivasi (X_1)	X_1^2	Nama	Skor Motivasi (X_2)	X_2^2
1.	ASA	109	11881	AHS	88	7744
2.	AA	112	12544	ADS	99	9801
3.	ASW	121	14641	AKR	110	12100
4.	AM	125	15625	AKR	100	10000
5.	ABN	132	17424	AKRD	116	13456
6.	AR	114	12996	AAS	105	11025
7.	AN	126	15876	ACY	103	10609
8.	AAD	110	12100	ASM	111	12321
9.	BK	106	11236	AR	75	5625
10.	BLP	127	16129	DTA	107	11449
11.	BH	114	12996	DN	99	9801
12.	DK	131	17161	EYR	76	5776
13.	DN	122	14884	EL	105	11025
14.	DYS	120	14400	FNH	113	12769
15.	EW	95	9025	GRS	103	10609
16.	EN	129	16641	ISH	142	20164
17.	GDS	112	12544	IAF	107	11449
18.	GAF	111	12321	LA	103	10609
19.	IZ	127	16129	LBR	111	12321
20.	KAA	119	14161	MBI	109	11881
21.	KN	123	15129	MZI	109	11881
22.	MFA	114	12996	MZE	115	13225
23.	MRN	102	10404	MSM	131	17161
24.	MYH	108	11664	NL	139	19321
25.	MGM	117	13689	RNZ	127	16129
26.	MHB	95	9025	RN	120	14400
27.	MN	109	11881	RYM	105	11025
28.	MSN	99	9801	RAP	115	13225
29.	NF	130	16900	RWU	107	11449
30.	NAL	123	15129	RDN	142	20164
31.	QN	129	16641	RAS	106	11236
32.	RD	134	17956	SFM	118	13924
33.	RJ	128	16384	SKN	138	19044
34.	SAH	107	11449	TI	110	12100
35.	SN	127	16129	TSN	77	5929
36.	SNF	124	15376	VNL	91	8281

Tabel bersambung....

Lanjutan Tabel 4.8

37.	YS	122	14884			
38.	ZH	108	11664			
Jumlah		4461	527815		3932	439028
Rata-rata		$\bar{X}_1 = 117,39$	13889,87		$\bar{X}_2 = 109,22$	12195,22

Berdasarkan data diatas maka di peroleh perhitungan *t-test* sebagai berikut:

(a) Hipotesis:

$H_a : \bar{X}_1 \neq \bar{X}_2$, (Ada pengaruh kolaborasi model pembelajaran *direct instruction (di)* terhadap motivasi belajar matematika siswa SMP Islam Durenan).

$H_o : \bar{X}_1 = \bar{X}_2$, (Tidak ada pengaruh kolaborasi model pembelajaran *direct instruction (di)* terhadap motivasi belajar matematika siswa SMP Islam Durenan).

(b) Mencari nilai masing-masing varian:

$$\begin{aligned}
 SD_1^2 &= \frac{\sum X_1^2}{N_1} - (\bar{X}_1)^2 \\
 &= \frac{527815}{38} - (117,39)^2 \\
 &= 13889,87 - 13781,52 = 108,34
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SD_2^2 &= \frac{\sum X_2^2}{N_2} - (\bar{X}_2)^2 \\
 &= \frac{439028}{36} - (109,22)^2 \\
 &= 12195,22 - 11929,49 = 265,73
 \end{aligned}$$

(c) Memasukkan hasil varian ke rumus *t-test*:

$$\begin{aligned}
 t - test &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1} \right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1} \right]}} \\
 &= \frac{117,39 - 109,22}{\sqrt{\left[\frac{108,34}{38 - 1} \right] + \left[\frac{265,73}{36 - 1} \right]}} = \frac{8,17}{\sqrt{\left[\frac{108,34}{37} \right] + \left[\frac{265,73}{35} \right]}} \\
 &= \frac{8,17}{\sqrt{2,93 + 7,59}} = \frac{8,17}{\sqrt{10,52}} = \frac{8,17}{3,24} = 2,520
 \end{aligned}$$

Perhitungan statistik diatas didapatkan nilai *t-test* sebesar 2,520 yang disebut dengan nilai t_{hitung} . Untuk menentukan taraf signifikansi perbedaannya maka dilakukan dengan membandingkan harga t_{hitung} dengan nilai distribusi *t* untuk uji dua pihak pada tabel. Dengan menggunakan $db = N - 2$, maka di peroleh $db = 74 - 2 = 72$.

Berdasarkan $db = 72$, pada taraf signifikansi $5\% : 2 = 2,5$ (uji dua pihak) ditemukan nilai $t_{tabel} = 2,000$. Dari nilai-nilai *t* ini terbukti bahwa nilai t_{hitung} lebih besar dibandingkan dengan nilai t_{tabel} ($2,520 > 2,000$). Dengan demikian berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Perhitungan seperti ini juga dapat dilihat pada hasil perhitungan menggunakan SPSS 16 sebagai berikut:

Tabel 4.9 Hasil T-Test Skor Motivasi

Group Statistics					
	kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
skor_motivasi	kelas eksperimen	38	117.39	10.549	1.711
	kelas kontrol	36	109.22	16.532	2.755

		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	
skor_motivasi	Equal variances assumed	1.690	.198	2.549	72	.013	8.173	3.206	1.781	14.564
	Equal variances not assumed			2.520	58.914	.014	8.173	3.244	1.682	14.663

Berdasarkan perhitungan *t-test* yang menggunakan rumus maupun SPSS 16 dapat disimpulkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,549 > 2,000$) dan $Sig. (2-tailed) < 0,05$ ($0,13 < 0,05$) maka kesimpulannya adalah H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti bahwa “Ada Pengaruh Kolaborasi Model Pembelajaran *Direct Instruction* dengan *Guided Note Taking* Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa”.

3. Uji Normalitas dan Uji Beda *Post-test*

Adapun uji normalitas data untuk *post-test* pada penelitian ini dapat dilihat pada perhitungan data berikut:

a. Uji normalitas *post-test*

Tabel 4.10 Daftar Nilai *Post-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No.	Kelas eksperimen				Kelas kontrol			
	Nama	Nilai	$X_1 - \bar{X}_1$	$(X_1 - \bar{X}_1)^2$	Nama	Nilai	$X_2 - \bar{X}_2$	$(X_2 - \bar{X}_2)^2$
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	ASA	50	-29,368	862,4794	AHS	80	9,5	90,25
2.	AA	74	-5,368	28,81542	ADS	64	-6,5	42,25
3.	ASW	70	-9,368	87,75942	AKR	80	9,5	90,25
4.	AM	90	10,632	113,0394	AKR	78	7,5	56,25
5.	ABN	76	-3,368	11,34342	AKRD	76	5,5	30,25
6.	AR	84	4,632	21,45542	AAS	62	-8,5	72,25

Tabel bersambung....

Lanjutan Tabel 4.10

1	2	3	4	5	6	7	8	9
7.	AN	90	10,632	113,0394	ACY	52	-18,5	342,25
8.	AAD	70	-9,368	87,75942	ASM	68	-2,5	6,25
9.	BK	48	-31,368	983,9514	AR	82	11,5	132,25
10.	BLP	78	-1,368	1,871424	DTA	64	-6,5	42,25
11.	BH	64	-15,368	236,1754	DN	62	-8,5	72,25
12.	DK	100	20,632	425,6794	EYR	66	-4,5	20,25
13.	DN	64	-15,368	236,1754	EL	82	11,5	132,25
14.	DYS	94	14,632	214,0954	FNH	68	-2,5	6,25
15.	EW	96	16,632	276,6234	GRS	50	-20,5	420,25
16.	EN	94	14,632	214,0954	ISH	82	11,5	132,25
17.	GDS	52	-27,368	749,0074	IAF	78	7,5	56,25
18.	GAF	86	6,632	43,98342	LA	72	1,5	2,25
19.	IZ	42	-37,368	1396,367	LBR	74	3,5	12,25
20.	KAA	84	4,632	21,45542	MBI	50	-20,5	420,25
21.	KN	86	6,632	43,98342	MZI	78	7,5	56,25
22.	MFA	72	-7,368	54,28742	MZE	60	-10,5	110,25
23.	MRN	100	20,632	425,6794	MSM	78	7,5	56,25
24.	MYH	100	20,632	425,6794	NL	66	-4,5	20,25
25.	MGM	88	8,632	74,51142	RNZ	76	5,5	30,25
26.	MHB	90	10,632	113,0394	RN	60	-10,5	110,25
27.	MN	100	20,632	425,6794	RYM	80	9,5	90,25
28.	MSN	94	14,632	214,0954	RAP	76	5,5	30,25
29.	NF	82	2,632	6,927424	RWU	80	9,5	90,25
30.	NAL	78	-1,368	1,871424	RDN	80	9,5	90,25
31.	QN	86	6,632	43,98342	RAS	78	7,5	56,25
32.	RD	68	-11,368	129,2314	SFM	58	-12,5	156,25
33.	RJ	76	-3,368	11,34342	SKN	58	-12,5	156,25
34.	SAH	88	8,632	74,51142	TI	80	9,5	90,25
35.	SN	76	-3,368	11,34342	TSN	82	11,5	132,25
36.	SNF	54	-25,368	643,5354	VNL	58	-12,5	156,25
37.	YS	78	-1,368	1,871424				
38.	ZH	94	14,632	214,0954				
jumlah		3016		9040,842		2538		3611
Rata-rata		79,368				70,5		

1) Uji normalitas *post-test* kelas eksperimen

- Hipotesisnya dirumuskan sebagai berikut:

H_0 : $f(X)$ = normal

H_a : $f(X)$ \neq normal

$$\bullet \quad Sd^2 = \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n-1} = \frac{9040,842}{38-1} = \frac{9040,842}{37} = 244,3471$$

$$Sd = \sqrt{Sd^2} = \sqrt{244,3471} = 15,63161 = 15,632$$

Tabel 4.11 Uji Normalitas *Post-test* Kelas Eksperimen dengan *Kolmogorov-Smirnov*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
X	f	F	f/n	F/n	Z	P ≤ Z	a1	a2
42	1	1	0,026	0,026	-2,39	0,008	0,008	0,018
48	1	2	0,026	0,053	-2,01	0,022	-0,004	0,031
50	1	3	0,026	0,079	-1,88	0,03	-0,023	0,049
52	1	4	0,026	0,105	-1,75	0,04	-0,039	0,065
54	1	5	0,026	0,132	-1,62	0,052	-0,053	0,080
64	2	7	0,053	0,184	-0,98	0,163	0,031	0,021
68	1	8	0,026	0,211	-0,73	0,232	0,048	-0,021
70	2	10	0,053	0,263	-0,60	0,274	0,063	-0,011
72	1	11	0,026	0,289	-0,47	0,319	0,056	-0,030
74	1	12	0,026	0,316	-0,34	0,366	0,077	-0,050
76	3	15	0,079	0,395	-0,22	0,412	0,096	-0,017
78	3	18	0,079	0,474	-0,09	0,464	0,069	0,010
82	1	19	0,026	0,500	0,17	0,432	-0,042	0,068
84	2	21	0,053	0,553	0,30	0,382	-0,118	0,171
86	3	24	0,079	0,632	0,42	0,337	-0,216	0,295
88	2	26	0,053	0,684	0,55	0,291	-0,341	0,393
90	3	29	0,079	0,763	0,68	0,248	-0,436	0,515
94	4	33	0,105	0,868	0,94	0,173	-0,590	0,695
96	1	34	0,026	0,895	1,06	0,144	-0,724	0,751
100	4	38	0,105	1,000	1,32	0,093	-0,802	0,907

Berdasarkan hasil hitung pada tabel diatas diperoleh nilai a_1 maksimum sebesar 0,096. Sedangkan nilai D_{tabel} untuk $\alpha = 5\%$ dengan jumlah $n = 38$ diperoleh harga $D_{\text{tabel}} = 0,221$. Oleh karena a_1 maksimum (= 0,096) < D_{tabel} (=0,221), maka keputusan yang diambil adalah menerima H_0 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa data *post-test* kelas eksperimen berdistribusi normal.

Seperti pada perhitungan normalitas skor motivasi, perhitungan normalitas *post-test* manual menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov* diatas juga dapat dibuktikan dengan perhitungan uji *Kolmogorov-Smirnov* menggunakan SPSS 16.0 yang dapat dilihat hasilnya pada tabel berikut:

Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas *Post-test* Kelas Eksperimen dengan *Kolmogorov-Smirnov* dengan SPSS 16.0

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		nilai_postest_siswa_kelas_eksperimen
N		38
Normal Parameters ^a	Mean	79.37
	Std. Deviation	15.632
Most Extreme Differences	Absolute	.116
	Positive	.093
	Negative	-.116
Kolmogorov-Smirnov Z		.718
Asymp. Sig. (2-tailed)		.681

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan tabel *one-sample kolmogorov-smirnov test* diatas dapat dilihat bahwa nilai *post-test* untuk kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 79,37 dan *Standar Deviasi* sebesar 15,632. Dan dengan Asymp. Sig > 0,05 (0,681 > 0,05) menunjukkan bahwa data berdistribusi normal.

2) Uji normalitas *post-test* kelas kontrol

- Hipotesisnya dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0: f(X) = \text{normal}$$

$$H_a: f(X) \neq \text{normal}$$

- $$Sd^2 = \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n-1} = \frac{3611}{36-1} = \frac{3611}{5} = 103,1714$$

$$Sd = \sqrt{Sd^2} = \sqrt{103,1714} = 10,15733 = 10,157$$

Tabel 4.13 Uji Normalitas *Post-test* Kelas Kontrol dengan *Kolmogorov-Smirnov*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
X	f	F	f/n	F/n	Z	$P_{\leq Z}$	a1	a2
50	2	2	0,056	0,056	-2,02	0,021	0,021	0,035
52	1	3	0,028	0,083	-1,82	0,034	-0,022	0,049
58	3	6	0,083	0,167	-1,23	0,109	0,026	0,058
60	2	8	0,056	0,222	-1,03	0,151	-0,016	0,071
62	2	10	0,056	0,278	-0,84	0,2	-0,022	0,078
64	2	12	0,056	0,333	-0,64	0,261	-0,017	0,072
66	2	14	0,056	0,389	-0,44	0,33	-0,003	0,059
68	2	16	0,056	0,444	-0,25	0,401	0,012	0,043
72	1	17	0,028	0,472	0,15	0,44	-0,004	0,032
74	1	18	0,028	0,500	0,34	0,366	-0,106	0,134
76	3	21	0,083	0,583	0,54	0,294	-0,206	0,289
78	5	26	0,139	0,722	0,74	0,229	-0,354	0,493
80	6	32	0,167	0,889	0,94	0,173	-0,549	0,716
82	4	36	0,111	1,000	1,13	0,129	-0,760	0,871

Berdasarkan hasil hitung pada tabel diatas diperoleh nilai a_1 maksimum sebesar 0,026. Sedangkan nilai D_{tabel} untuk $\alpha = 5\%$ dengan jumlah $n = 36$ diperoleh harga $D_{\text{tabel}} = 0,227$. Oleh karena a_1 maksimum ($= 0,026$) $< D_{\text{tabel}}$ ($= 0,227$), maka keputusan yang diambil adalah menerima H_0 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa data *post-test* kelas kontrol berdistribusi normal.

Perhitungan manual menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov* diatas juga dapat dibuktikan dengan perhitungan uji *Kolmogorov-Smirnov* menggunakan SPSS 16.0 yang dapat dilihat hasilnya pada tabel berikut:

Tabel 4.14 Hasil Uji Normalitas Post-test Kelas Kontrol dengan *Kolmogorov-Smirnov* dengan SPSS 16.0

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		nilai_postest_siswa_kelas_kontrol
N		36
Normal Parameters ^a	Mean	70.50
	Std. Deviation	10.157
Most Extreme Differences	Absolute	.206
	Positive	.129
	Negative	-.206
Kolmogorov-Smirnov Z		1.235
Asymp. Sig. (2-tailed)		.094

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan tabel *one-sample kolmogorov-smirnov test* diatas dapat dilihat bahwa nilai posttest untuk kelas kontrol memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 70,50 dan *Standar Deviasi* sebesar 10,157. Dan dengan *Asymp. Sig* > 0,05 (0,094 > 0,05) menunjukkan bahwa data berdistribusi normal.

Berdasarkan perhitungan uji normalitas dengan *Kolmogorov-Smirnov* diatas baik dengan rumus maupun dengan SPSS 16.0 diperoleh bahwa data post-test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Sehingga analisis uji statistik uji t untuk mengetahui perbedaan *post-test* pada kedua kelas dapat digunakan.

b. Uji Beda Post-test (Uji Statistik Uji t)

Adapun uji statistik uji t (*t-test*) dari hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dari perhitungan berikut:

Tabel 4.15 Daftar Nilai *Post-test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (uji t)

No.	Kelas eksperimen			Kelas kontrol		
	Nama	Nilai Pos-tes (X ₁)	X ₁ ²	Nama	Nilai Post-tes (X ₂)	X ₂ ²
1	2	3	4	5	6	7
1.	ASA	50	2500	AHS	64	6400
2.	AA	74	5476	ADS	80	4096
3.	ASW	70	4900	AKR	78	6400
4.	AM	90	8100	AKR	76	6084
5.	ABN	76	5776	AKRD	62	5776
6.	AR	84	7056	AAS	52	3844
7.	AN	90	8100	ACY	68	2704
8.	AAD	70	4900	ASM	82	4624
9.	BK	48	2304	AR	64	6724
10.	BLP	78	6084	DTA	62	4096
11.	BH	64	4096	DN	66	3844
12.	DK	100	10000	EYR	82	4356
13.	DN	64	4096	EL	68	6724
14.	DYS	94	8836	FNH	50	4624
15.	EW	96	9216	GRS	82	2500
16.	EN	94	8836	ISH	78	6724
17.	GDS	52	2704	IAF	72	6084
18.	GAF	86	7396	LA	74	5184
19.	IZ	42	1764	LBR	50	5476
20.	KAA	84	7056	MBI	78	2500
21.	KN	86	7396	MZI	60	6084
22.	MFA	72	5184	MZE	78	3600
23.	MRN	100	10000	MSM	66	6084
24.	MYH	100	10000	NL	76	4356
25.	MGM	88	7744	RNZ	60	5776
26.	MHB	90	8100	RN	80	3600
27.	MN	100	10000	RYM	76	6400
28.	MSN	94	8836	RAP	80	5776
29.	NF	82	6724	RWU	80	6400
30.	NAL	78	6084	RDN	78	6400
31.	QN	86	7396	RAS	58	6084
32.	RD	68	4624	SFM	58	3364
33.	RJ	76	5776	SKN	80	3364
34.	SAH	88	7744	TI	82	6400
35.	SN	76	5776	TSN	58	6724
36.	SNF	54	2916	VNL	80	3364
37.	YS	78	6084			
38.	ZH	94	8836			
Jumlah		3016	248416		2538	182540
Rata-rata		$\bar{X}_1 = 79,368$	6537,263		$\bar{X}_2 = 70,5$	5070,556

Berdasarkan data diatas maka di peroleh perhitungan *t-test* sebagai berikut:

(a) Hipotesis:

H_a : $\overline{X}_1 \neq \overline{X}_2$, (Ada pengaruh kolaborasi model pembelajaran *direct instruction (di)* terhadap hasil belajar matematika siswa SMP Islam Durenan).

H_o : $\overline{X}_1 = \overline{X}_2$, (Tidak ada pengaruh kolaborasi model pembelajaran *direct instruction (di)* terhadap hasil belajar matematika siswa SMP Islam Durenan).

(b) Mencari nilai masing-masing varian:

$$\begin{aligned} SD_1^2 &= \frac{\sum X_1^2}{N_1} - (\overline{X}_1)^2 & SD_2^2 &= \frac{\sum X_2^2}{N_2} - (\overline{X}_2)^2 \\ &= \frac{248416}{38} - (79,368)^2 & &= \frac{182540}{36} - (70,5)^2 \\ &= 6537,263 - 6299,279 = 237,984 & &= 5070,556 - 4970,25 = 100,306 \end{aligned}$$

(c) Memasukkan hasil varian ke rumus *t-test*:

$$\begin{aligned} t - test &= \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1} \right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1} \right]}} \\ &= \frac{79,368 - 70,5}{\sqrt{\left[\frac{237,984}{38 - 1} \right] + \left[\frac{100,306}{36 - 1} \right]}} = \frac{8,868}{\sqrt{\left[\frac{237,984}{37} \right] + \left[\frac{100,306}{35} \right]}} \\ &= \frac{8,868}{\sqrt{6,432 + 2,866}} = \frac{8,868}{\sqrt{9,298}} = \frac{8,868}{3,049} = 2,908 \end{aligned}$$

Perhitungan statistik diatas didapatkan nilai *t-test* sebesar 2,908 yang disebut dengan nilai t_{hitung} . untuk menentukan taraf signifikansi perbedaannya maka dilakukan dengan membandingkan harga t_{hitung} dengan nilai distribusi t

untuk uji dua pihak pada tabel. Dengan menggunakan $db = N - 2$, maka di peroleh $db = 74 - 2 = 72$.

Berdasarkan $db = 72$, pada taraf signifikansi $5\% : 2 = 2,5$ (uji dua pihak) ditemukan nilai $t_{tabel} = 2,000$. Dari nilai-nilai t ini terbukti bahwa nilai t_{hitung} lebih besar dibandingkan dengan nilai t_{tabel} ($2,908 > 2,000$). Dengan demikian berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Perhitungan seperti ini juga dapat dilihat pada hasil perhitungan menggunakan SPSS 16 sebagai berikut:

Tabel 4.16 Hasil T-Test Post Test

Group Statistics										
kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean					
nilai_pos_test	kelas eksperimen	38	79.37	15.632	2.536					
	kelas kontrol	36	70.50	10.157	1.693					

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
nilai_pos_test	Equal variances assumed	4.507	.037	2.876	72	.005	8.868	3.083	2.722	15.014
	Equal variances not assumed			2.909	63.910	.005	8.868	3.049	2.777	14.960

Berdasarkan perhitungan *t-test* yang menggunakan rumus maupun SPSS 16 dapat disimpulkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,909 > 2,000$) dan $Sig. (2-tailed) < 0,05$ ($0,005 < 0,05$) maka kesimpulannya adalah H_0 ditolak dan H_a diterima, yang

berarti bahwa “Ada Pengaruh Kolaborasi Model Pembelajaran *Direct Instruction* dengan *Guided Note Taking* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa”.

D. Rekapitulasi dan Pembahasan Hasil Penelitian

1. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Setelah hasil analisis data penelitian, selanjutnya adalah mendeskripsikan hasil penelitian tersebut dalam bentuk tabel yang menggambarkan “Pengaruh kolaborasi model pembelajaran *direct instruction* dengan *guided note taking* terhadap motivasi belajar siswa SMP Islam Durenan” dan “Pengaruh kolaborasi model pembelajaran *direct instruction* dengan *guided note taking* terhadap hasil belajar siswa SMP Islam Durenan”.

Tabel 4.17 Rekapitulasi Hasil Penelitian

No.	Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
1.	Apakah ada pengaruh kolaborasi model pembelajaran <i>Direct Instruction (DI)</i> dengan <i>Guided Note Taking</i> terhadap motivasi belajar matematika siswa SMP Islam Durenan	$t_{hitung} = 2,52$	$t_{tabel} = 2,00$ (taraf 5%) Berarti signifikan	Hipotesis diterima	Ada pengaruh kolaborasi model pembelajaran <i>Direct Instruction (DI)</i> dengan <i>Guided Note Taking</i> terhadap motivasi belajar matematika siswa SMP Islam Durenan
2.	Apakah ada pengaruh kolaborasi model pembelajaran <i>Direct Instruction (DI)</i> dengan <i>Guided Note Taking</i> terhadap hasil belajar matematika siswa SMP Islam Durenan	$t_{hitung} = 2,908$	$t_{tabel} = 2,000$ (taraf 5%) Berarti signifikan	Hipotesis diterima	Ada pengaruh kolaborasi model pembelajaran <i>Direct Instruction (DI)</i> dengan <i>Guided Note Taking</i> terhadap hasil belajar matematika siswa SMP Islam Durenan

2. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan analisis data uji statistik baik hasil belajar maupun motivasi, hasil keduanya menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara t_{hitung} dan t_{tabel} . Pada uji statistik hasil belajar siswa, t_{hitung} yang diperoleh dari perhitungan yaitu 2,908, sedangkan t_{tabel} untuk uji dua pihak didapatkan harga teoritik sebesar 2,000 pada taraf 5%. Begitu pula pada uji statistik motivasi belajar siswa, t_{hitung} yang diperoleh dari perhitungan yaitu 2,520, sedangkan t_{tabel} untuk uji dua pihak juga didapatkan harga teoritik sebesar 2,000 pada taraf 5%. Sehingga dapat disimpulkan dari uji statistik hasil belajar dan motivasi belajar keduanya ada pengaruh, yaitu ada pengaruh kolaborasi model pembelajaran *direct instruction* dengan *guided note taking* terhadap hasil belajar siswa SMP Islam Durenan dan ada pengaruh kolaborasi model pembelajaran *direct instruction* dengan *guided note taking* terhadap motivasi belajar siswa SMP Islam Durenan.

Hal ini dikarenakan bahwa didalam kolaborasi model pembelajaran *direct instruction* dengan *guided note taking* penguasaan materi diberikan lebih mendalam melalui bimbingan praktek, mengecek pemahaman siswa dan memberikan umpan balik, serta siswa dapat berlatih sendiri dalam menerapkan hasil belajar. Ini semua sesuai dengan pendapat Briggs yang mengemukakan bahwa pengajaran yang dirancang secara sistematis akan berpengaruh besar terhadap perkembangan individu.¹

Selain itu juga pada bab 2 telah dijelaskan bahwa model pembelajaran *direct instruction* atau yang sering disebut dengan model pembelajaran langsung

¹ Sofiana Leisubun, *Skripsi Implementasi Model Pembelajaran Direct Instruction Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SDN Lesanpuro III Kec Kedungkandang Kota Malang*, (Malang: UM Malang, 2011), hal.30

ini sangat cocok digunakan untuk menuntaskan dua hasil belajar yaitu penguasaan pengetahuan dan keterampilan. Menurut Arends, model pembelajaran langsung dikembangkan secara khusus untuk meningkatkan proses pembelajaran para siswa terutama dalam hal memahami sesuatu (pengetahuan) dan menjelaskannya secara utuh sesuai pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif yang diajarkan secara bertahap.²

Sedangkan metode *guided note taking* adalah salah satu metode yang dirancang agar metode ceramah yang digunakan pada saat pembelajaran berlangsung tidak menjenuhkan. Hal ini juga bertujuan agar siswa dapat berlatih dalam membuat catatan. Karena menurut pengamatan dilapangan, diperoleh bahwa catatan juga merupakan salah satu komponen yang turut menentukan keberhasilan atau kegagalan siswa dalam belajar. Biasanya siswa yang dapat menggapai nilai akademik tinggi adalah mereka yang memiliki catatan baik dan menarik untuk dipelajari. Sebaliknya mereka yang catatannya tidak menarik untuk dibaca, sulit dipahami, dan tidak terawat dengan baik, prestasi akademik mereka cenderung buruk.³ Metode *guided note taking* dilakukan agar siswa terdorong aktif dalam topik pelajaran selama guru menjelaskan menggunakan metode ceramah. Hal tersebut tentu sangat berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa.

Selanjutnya, karena didalam fase-fase model pembelajaran *direct instruction* terdapat *demonstrating* (mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan) maka metode *guided note taking* sangat perlu untuk digunakan. Sehingga antara model pembelajaran *direct instruction* dengan metode *guided*

² Sofan Amri dan Iif Khoiru Ahmadi, *proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*, (Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya, 2012) hal. 42

³ Sukadi, *Progressive Learning "Learning by Spirit"*, (Bandung: MQS Publishing), hal. 128

note taking ini sangat cocok untuk di kolaborasikan. Kolaborasi antara model pembelajaran *direct instruction* dengan metode *guided note taking* cocok digunakan dalam penyampaian materi pelajaran yang berorientasi kinerja atau *performance*, seperti materi-materi yang ada pada matematika khususnya pada materi garis dan sudut.

Berdasarkan teori-teori dan kajian penelitian terdahulu, seperti yang pernah dilakukan oleh Ani Mufidah, Sofiana Leisubun dan Setya Norma Sulistyani (pada bab 2) yang mengatakan bahwa sistem pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *direct instruction* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan keaktifan siswa. Begitu pula dengan sistem pembelajaran dengan menggunakan metode *guided note taking* juga dapat membantu siswa untuk meningkatkan keaktifan belajarnya. Dengan demikian dapat dilihat bahwa sistem pembelajaran dengan menggunakan kolaborasi model pembelajaran *direct instruction* dengan metode *guided note taking* juga dapat membantu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, dan ternyata hasil dari penelitian ini terbukti relevan.

Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan kolaborasi model pembelajaran *direct instruction* dan metode *guided note taking* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Dengan adanya kolaborasi model pembelajaran *direct instruction* dan metode *guided note taking* ini siswa dituntut untuk bersikap mandiri, belajar secara aktif dan efisien. Hal ini dapat membantu siswa untuk lebih mahir dan kreatif dalam menguasai materi yang diberikan oleh guru. Sehingga kolaborasi model pembelajaran *direct instruction* dan metode *guided note taking* ini besar

pengaruhnya terhadap motivasi dan hasil belajar siswa, khususnya dalam bidang matematika.

Dalam pelaksanaan penelitian ini berjalan dengan lancar, komunikasi antara guru dan siswa terjalin dengan komunikatif, tahap demi tahap sintaks pembelajaran terlaksana dan berjalan dengan lancar, sehingga suasana belajar dan pembelajaran menjadi efisien dan meningkatkan rasa tanggung jawab siswa serta menambah motivasi belajarnya. Namun demikian, meskipun tahap-tahap pembelajaran terlaksana dengan baik, kendala-kendala dalam penelitian tak dapat dilalui. Diantara kendala-kendala yang dialami selama proses penelitian yaitu masih terdapat siswa yang kurang serius dalam mengikuti pelajaran, hal ini terlihat saat diberikannya latihan mandiri mereka masih bergurau dan kurang serius dalam melakukan tugas yang diberikan guru. Hal ini dapat ditunjukkan pada lembar observasi siswa pada *lampiran 12* dan lembar observasi guru pada *lampiran 11*. Dan untuk lebih jelasnya proses pembelajaran dapat dilihat dalam foto proses belajar pada *lampiran 17*.