

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

Deskripsi lokasi dalam penelitian ini merupakan data-data yang diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan penulis di SMPN 3 Kedungwaru. Data-data tersebut mencakup sejarah singkat berdirinya SMPN 3 Kedungwaru, visi dan misi sekolah, tujuan sekolah.

1. SEJARAH SINGKAT BERDIRINYA SMPN 3 KEDUNGWARU.

SMP Negeri 3 Kedungwaru, yang berdiri dan mulai beroperasi tahun 1992/1993, tepatnya tanggal 05 Mei 1992 berdasarkan SK Kemendikbud No. 0216/O/1992, dan seiring dengan kemajuan dan keberhasilannya dalam membina siswanya maka pada tahun 2009 SMP Negeri 3 Kedungwaru ditetapkan menjadi sekolah berstadar Nasional bersama 14 sekolah negeri lainnya di Kabupaten Tulungagung

Terletak 5 km arah timur Kota Tulungagung, tepatnya berada di Desa Bangoan, Kedungwaru Tulungagung, meski terletak dipinggiran kota dengan beberapa sekolah setingkat yang berdekatan, Utara SMP 2 Kedungwaru, Barat SMP 1 Kedungwaru, SMP Negeri 3 Tulungagung, SMP Negeri 6 Tulungagung dan Timur, SMP 1 Sumbergempol, namun keberadaan SMP Negeri 3 Kedungwaru cukup menjadi alternatif sekolah pilihan masyarakat sekitar, terbukti saat ini SMP Negeri 3 Kedungwaru

telah memiliki siswa sejumlah 642 siswa sesuai dengan daya tampung yang dimilikinya yakni 20 Rombongan belajar.

Dengan Luas lahan 9.321 m², dan fasilitas penunjang cukup serta memiliki tenaga pengajar yang telah tersertifikasi sebanyak 42 orang guru, dan juga tenaga administrasi yang professional , yang telah memenuhi standart, maka SMP Negeri 3 Kedungwaru siap untuk bersama dan bersaing dengan sekolah lain untuk memajukan pendidikan di Kabupaten Tulungagung.

2. VISI SEKOLAH

”Terwujudnya siswa yang Berprestasi, Cerdas berdasarkan IMTAQ ”

Indikator Visi :

- a. Terwujudnya pembelajaran yang efektif dan menyenangkan.
- b. Terwujudnya prestasi siswa yang membanggakan baik akademis maupun non akademis.
- c. Terwujudnya sarana dan prasarana sekolah yang memenuhi standar nasional pendidikan.
- d. Terwujudnya sumber daya pendidik dan tenaga kependidikan yang memenuhi standar nasional pendidikan.
- e. Terwujudnya manajemen sekolah yang partisipatif dan akuntabel.
- f. Terwujudnya partisipasi aktif masyarakat dalam penentuan kebijakan sekolah.
- g. Terwujudnya sekolah yang bersih dan hijau.
- h. Terwujudnya sistem penilaian yang memenuhi standar nasional pendidikan.
- i. Terwujudnya budaya sekolah yang disiplin, sehat dan religius.

3. MISI SEKOLAH

- a. Mewujudkan pengembangan kurikulum berbasis kompetensi.

- b. Mewujudkan pengembangan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan.
- c. Mewujudkan hasil lulusan yang mempunyai kompetensi tinggi sesuai dengan kecerdasannya.
- d. Mewujudkan pengembangan sarana dan prasarana pendidikan yang memadai berbasis pada teknologi komunikasi.
- e. Mewujudkan pengembangan pendidik dan tenaga kependidikan yang professional sesuai dengan kompetensinya.
- f. Mewujudkan manajemen berbasis sekolah yang mengutamakan mutu layanan kepada stake holder.
- g. Mewujudkan menggali dan mengelola sumber dana secara transparan, akuntabel, efektif dan efisien.
- h. Mewujudkan pengembangan penilaian secara komprehensif dan berkesinambungan berdasarkan pada penilaian berbasis kelas.
- i. Mewujudkan layanan pendidikan bagi semua anak tanpa pandang bulu.
- j. Mewujudkan pengamalan ajaran agama sesuai dengan keyakinan dan agamanya.
- k. Mewujudkan hubungan yang harmonis dan kondusif, saling keterkaitan antar sesama warga dengan stake holder yang lain agar tercipta pencitraan yang positif terhadap sekolah.

4. TUJUAN SEKOLAH

Bertolak dari visi dan misi yang telah dikembangkan oleh SMP Negeri 3 Kedungwaru, dan berdasarkan tujuan pendidikan dasar dan menengah yang tertera dalam Undang-Undang tentang Sistem Pendidikan Nasional maupun Peraturan Pemerintah sebagai pedoman pelaksanaannya, selanjutnya disusunlah tujuan sekolah dalam jangka waktu menengah atau jangka 4 tahun. Pada dasarnya tujuan ini merupakan tahapan atau langkah untuk mewujudkan visi, misi dan tujuan pendidikan dasar dan menengah yang telah ditetapkan. Karena tujuan dalam jangka menengah, maka tujuan ini dirumuskan masih secara umum/ belum spesifik. Adapun Tujuan UPTD SMP Negeri 3 Kedungwaru tersebut adalah sebagai berikut, Pada akhir tahun pelajaran 2011/2012 sekolah dapat :

- a. Mengembangkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).
- b. Mengoptimalkan proses pembelajaran dengan pendekatan, diantaranya CTL, (Contextual Teaching and Learning) maupun PAIKEM (Pendekatan Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan) sesuai standar proses dan pembelajaran berbasis masalah (PBM) serta layanan bimbingan dan konseling.
- c. Memperoleh nilai UAN lebih baik dari nilai sebelumnya yaitu terjadi peningkatan 0,2 dari nilai rata – rata.
- d. Meraih kejuaraan dalam bidang olah raga Basket tingkat Kabupaten.
- e. Meraih kejuaraan dalam bidang Seni Tari tingkat Kabupaten.
- f. Mengikuti sertakan lomba KIR tingkat Kabupaten.
- g. Memperoleh kejuaraan Olimpiade Sains tingkat Kabupaten.
- h. Meningkatkan sarana dan prasarana yang memadai terutama sarana pembelajaran berbasis ICT.
- i. Meningkatkan kemampuan pendidik dan tenaga kependidikan melalui workshop, seminar, pelatihan dll.
- j. Membekali 85% siswa kelas IX mampu mengakses berbagai informasi yang positif melalui internet.
- k. Membekali 85% siswa mampu membaca dan menulis Al Qur'an.
- l. Membekali siswa untuk meningkatkan kedisiplinan dan kepemimpinan melalui kegiatan Pramuka.
- m. Melaksanakan fungsi layanan bimbingan dan konseling kepada semua siswa.
- n. Mengoptimalkan peran paguyuban wali murid dalam pengembangan sekolah.

B. Deskripsi Data

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Take and Give* terhadap motivasi dan hasil belajar matematika materi himpunan siswa kelas VII SMPN 3 Kedungwaru tahun ajaran 2015/2016. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab akibat serta pengaruhnya dengan cara memberikan beberapa perlakuan-perlakuan tertentu pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol tidak diberi perlakuan.

Data dalam penelitian ini diperoleh peneliti melalui beberapa metode, yaitu metode tes, metode angket, metode dokumentasi. Metode tes digunakan peneliti untuk mengetahui hasil belajar matematika materi himpunan siswa kelas VII SMPN 3 Kedungwaru. Metode angket (kuesioner) digunakan peneliti untuk mengetahui motivasi siswa dalam belajar matematika, sedangkan metode dokumentasi digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data-data yang berkaitan dengan kegiatan pendidikan di SMPN 3 Kedungwaru.

Berkaitan dengan metode angket (kuesioner), dalam penelitian ini peneliti memberikan sebanyak 20 pernyataan dengan pilihan jawaban sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju. Angket tersebut diberikan kepada kelas VII E sebagai kelas eksperimen dan kelas VII C sebagai kelas kontrol. Untuk mengetahui pengaruh pada model pembelajaran *take and give* terhadap motivasi pada kelas VII SMPN 3 Kedungwaru dilakukan dengan menganalisa data yang telah ditunukan dalam bentuk nilai matematika.

Adapun penyajian hasil angket yang diberikan siswa adalah sebagai berikut.

Tabel 4.1 Hasil Angket Motivasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol SMPN 3 Kedungwaru

No	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Inisial	Nilai (X)	Inisial	Nilai (Y)
1	ARS	70	AZP	62
2	ASF	72	ASP	59
3	AWP	77	AA	60
4	AMS	73	ABV	64

No	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Inisial	Nilai (X)	Inisial	Nilai (Y)
5	AHK	64	ADL	62
6	AFM	60	ARAM	63
7	CIW	70	BR	53
8	DEPS	72	CLPP	62
9	DAC	56	DS	60
10	DBB	65	DV	60
11	DF	65	DN	63
12	EKS	66	DM	67
13	FAM	65	ES	59
14	FPP	61	FDL	67
15	HP	72	FAKP	61
16	HDW	65	GPS	63
17	IWJ	76	ISY	69
18	IB	75	IAP	64
19	KAS	71	KA	74
20	LS	72	LYM	61
21	MS	72	MDS	65
22	MBA	72	MH	63
23	MKA	76	MDE	67
24	MA	65	MGA	72
25	MKA	68	MIS	65
26	MSAR	69	MRH	66
27	NS	70	NY	82
28	NDN	78	NO	65
29	PR	70	NAW	76
30	RH	77	RAY	62
31	RNAR	73	RAA	65
32	SW	72	SM	60
33	SAP	67	SA	62
34	SA	69	TBS	60
35	TP	65	VK	63
36	WPS	64	WPA	65
37	YB	79		

Berkaitan dengan metode tes, dalam hal ini peneliti memberikan tes pemahaman sebanyak 5 soal uraian mengenai pokok bahasan himpunan yang meliputi tentang gabungan, irisan, selisih dan komplemen, soal tes tersebut diberikan kepada kelas VII E sebagai kelas eksperimen dan kelas VII C sebagai kelas kontrol. Sebelum ditentukannya kelas yang akan diberikan tes

yaitu kelas VII E dan kelas VII C terlebih dahulu kedua kelas tersebut di uji homogenitas, untuk mengetahui apakah kedua kelas tersebut homogen atau tidak. Jika homogen maka kedua kelas tersebut dapat dijadikan sampel penelitian. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *take and give* terhadap hasil belajar siswa pada siswa kelas VII SMPN 3 Kedungwaru semester genap tahun ajaran 2015/2016, dilakukan dengan menganalisa data yang telah dituukan dalam bentuk nilai matematika.

Adapun penyajian data hasil *Post test* Matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol SMPN 3 Kedungwaru sebagai berikut.

Tabel 4.2 Hasil *Post test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol SMPN 3 Kedungwaru

No	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Inisial	Nilai (X)	Inisial	Nilai (Y)
1	ARS	84	AZP	68
2	ASF	77	ASP	74
3	AWP	70	AA	65
4	AMS	88	ABV	74
5	AHK	70	ADL	72
6	AFM	84	ARAM	74
7	CIW	80	BR	60
8	DEPS	80	CLPP	65
9	DAC	94	DS	74
10	DBB	70	DV	84
11	DF	77	DN	64
12	EKS	76	DM	88
13	FAM	70	ES	64
14	FPP	100	FDL	74
15	HP	72	FAKP	84
16	HDW	78	GPS	78
17	IWJ	70	ISY	76
18	IB	86	IAP	72
19	KAS	70	KA	68
20	LS	78	LYM	72
21	MS	84	MDS	74
22	MBA	76	MH	85
23	MKA	75	MDE	66

No	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Inisial	Nilai (X)	Inisial	Nilai (Y)
24	MA	72	MGA	74
25	MKA	74	MIS	74
26	MSAR	74	MRH	74
27	NS	72	NY	74
28	NDN	76	NO	86
29	PR	80	NAW	65
30	RH	72	RAY	74
31	RNAR	72	RAA	76
32	SW	84	SM	72
33	SAP	70	SA	81
34	SA	76	TBS	74
35	TP	70	VK	65
36	WPS	78	WPA	72
37	YB	82		

Data yang diperoleh dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode, diantaranya metode tes, metode angket dan metode dokumentasi. Metode tes digunakan untuk mengetahui seberapa jauh siswa memahami pelajaran matematika pokok bahasan himpunan. Dalam tes ini, peneliti memberikan 3 soal uraian yang berkaitan dengan materi himpunan. Metode angket digunakan untuk mengetahui sejauh mana motivasi siswa dalam pembelajaran matematika. Dalam angket disajikan 20 pernyataan dengan alternatif jawaban dan setiap jawaban diberi skor. Sebelumnya tes dan angket diuji tingkat validitasnya kepada tiga orang penguji ahli. Validitas diperoleh berdasarkan hasil penilaian dosen matematika IAIN Tulungagung, yaitu bapak Nur Cholis, S.Pd., M.Pd., ibu Dr. Eni Setyowati, S.Pd. MM., dan guru pelajaran matematika SMPN 3 Kedungwaru yaitu bapak Ahmad Syarofi, S.Pd. Metode dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data-data yang diperoleh saat pembelajaran berlangsung berupa foto-foto.

C. Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data hasil penelitian. Data ini kemudian dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan dari hasil penelitian. Analisis data pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Uji Homogenitas

Uji homogenitas untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi dengan varian yang homogen. Untuk menguji homogenitas varian dari kedua kelas diambil dari hasil nilai rapot pada semester ganjil tahun ajaran 2015/2016.

Berikut data hasil nilai ulangan harian yang akan digunakan untuk menguji homogenitas.

Tabel 4.3 Nilai Rapot Matematika Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Siswa Kelas VII E				Siswa Kelas VII C			
Nilai (X1)	\bar{X}	$X1 - \bar{X}$	$(X1 - \bar{X})^2$	Nilai (X2)	\bar{X}	$X2 - \bar{X}$	$(X2 - \bar{X})^2$
72	75,67567568	-3,67568	13,51059	74	75,72222222	-1,72222	9
74	75,67567568	-1,67568	2,807889	76	75,72222222	0,277778	0,07716
70	75,67567568	-5,67568	32,21329	78	75,72222222	2,277778	5,188272
80	75,67567568	4,324324	18,69978	84	75,72222222	8,277778	68,5216
72	75,67567568	-3,67568	13,51059	72	75,72222222	-3,72222	13,85494
80	75,67567568	4,324324	18,69978	84	75,72222222	8,277778	68,5216
76	75,67567568	0,324324	0,105186	72	75,72222222	-3,72222	13,85494
80	75,67567568	4,324324	18,69978	70	75,72222222	-5,72222	32,74383
82	75,67567568	6,324324	39,99708	72	75,72222222	-3,72222	13,85494
74	75,67567568	-1,67568	2,807889	70	75,72222222	-5,72222	32,74383
76	75,67567568	0,324324	0,105186	76	75,72222222	0,277778	0,07716
74	75,67567568	-1,67568	2,807889	76	75,72222222	0,277778	0,07716

Siswa Kelas VII E				Siswa Kelas VII C			
Nilai (X1)	\bar{X}	$X1 - \bar{X}$	$(X1 - \bar{X})^2$	Nilai (X2)	\bar{X}	$X2 - \bar{X}$	$(X2 - \bar{X})^2$
76	75,67567568	0,324324	0,105186	72	75,72222222	-3,722222	13,85494
74	75,67567568	-1,67568	2,807889	74	75,72222222	-1,722222	2,966049
74	75,67567568	-1,67568	2,807889	72	75,72222222	-3,722222	13,85494
78	75,67567568	2,324324	5,402484	72	75,72222222	-3,722222	13,85494
74	75,67567568	-1,67568	2,807889	78	75,72222222	2,277778	5,188272
86	75,67567568	10,32432	106,5917	74	75,72222222	-1,722222	2,966049
74	75,67567568	-1,67568	2,807889	78	75,72222222	2,277778	5,188272
82	75,67567568	6,324324	39,99708	74	75,72222222	-1,722222	2,966049
70	75,67567568	-5,67568	32,21329	78	75,72222222	2,277778	5,188272
76	75,67567568	0,324324	0,105186	76	75,72222222	0,277778	0,07716
72	75,67567568	-3,67568	13,51059	74	75,72222222	-1,722222	2,966049
72	75,67567568	-3,67568	13,51059	80	75,72222222	4,277778	18,29938
74	75,67567568	-1,67568	2,807889	70	75,72222222	-5,722222	32,74383
74	75,67567568	-1,67568	2,807889	74	75,72222222	-1,722222	2,966049
78	75,67567568	2,324324	5,402484	78	75,72222222	2,277778	5,188272
76	75,67567568	0,324324	0,105186	76	75,72222222	0,277778	0,07716
74	75,67567568	-1,67568	2,807889	74	75,72222222	-1,722222	2,966049
72	75,67567568	-3,67568	13,51059	72	75,72222222	-3,722222	13,85494
80	75,67567568	4,324324	18,69978	86	75,72222222	10,27778	105,6327
78	75,67567568	2,324324	5,402484	78	75,72222222	2,277778	5,188272
76	75,67567568	0,324324	0,105186	88	75,72222222	12,27778	150,7438
76	75,67567568	0,324324	0,105186	72	75,72222222	-3,722222	13,85494
74	75,67567568	-1,67568	2,807889	76	75,72222222	0,277778	0,07716
78	75,67567568	2,324324	5,402484	76	75,72222222	0,277778	0,07716
72	75,67567568	-3,67568	13,51059				

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum X_1}{N} = \frac{2800}{37} = 75,67567568$$

$$\bar{X}_2 = \frac{\sum X_2}{N} = \frac{2726}{36} = 75,72222222$$

$$\text{Varian 1} = \frac{\sum (X_1 - \bar{X})^2}{N - 1} = \frac{460,1081}{37 - 1}$$

$$= \frac{460,1081}{36} = 12,78078078$$

$$\begin{aligned} \text{Varian 2} &= \frac{\sum (X^2 - \bar{X})^2}{N-1} = \frac{673,2222}{36-1} \\ &= \frac{673,2222}{35} = 19,23492063 \\ F_{hitung} &= \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} = \frac{19,23492063}{12,78078078} \\ &= 1,504987916 \end{aligned}$$

Setelah diadakan pengujian maka diperoleh nilai $F_{hitung} = 1,504987916$. Sedangkan untuk taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ dan derajat kebebasan $dk = n-2$. Maka diperoleh $F_{tabel} (30,40) = 2,03941$

Dengan kaidah keputusan sebagai berikut:

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ berarti homogen.

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ berarti tidak homogen.

Jadi dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen karena $F_{hitung} = 1,504987916 \leq F_{tabel} = 2,03941$.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel dari populasi berdistribusi normal setelah diadakan penelitian. Uji normalitas ini mengambil nilai *post-test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dengan SPSS 16.0 for windows

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
	nilai	angket
N	37	37

Normal Parameters ^a	Mean	77.32	69.54
	Std. Deviation	7.091	5.295
Most Extreme Differences	Absolute	.151	.111
	Positive	.138	.102
	Negative	-.151	-.111
Kolmogorov-Smirnov Z		.917	.677
Asymp. Sig. (2-tailed)		.369	.749
a. Test distribution is Normal.			

Langkah-langkah dalam pengambilan keputusan:

a) Hipotesis

- Hipotesis Nilai

H_0 : Data nilai berdistribusi normal.

H_1 : Data nilai berdistribusi tidak normal.

- Hipotesis Angket

H_0 : Data skor angket berdistribusi normal.

H_1 : Data skor angket tidak berdistribusi normal.

b) Dasar pengambilan keputusan

Probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima.

Probabilitas $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak

c) Keputusan

Untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak, maka dapat dilihat dari signifikansi atau nilai probabilitas. Seperti yang telah dikemukakan di atas bahwa jika probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima sedangkan jika probabilitas $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak. Dari tes *kolmogrov smirnov* nilai sig. nilai = $0,369 > 0,05$ dan nilai sig.

skor angket = 0,749 > 0,05. Maka data nilai berdistribusi normal dan data skor angket berdistribusi normal.

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol dengan SPSS 16.0 for windows

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		nilai	angket
N		36	36
Normal Parameters ^a	Mean	73.22	64.31
	Std. Deviation	6.736	5.301
Most Extreme Differences	Absolute	.204	.170
	Positive	.204	.170
	Negative	-.150	-.131
Kolmogorov-Smirnov Z		1.224	1.021
Asymp. Sig. (2-tailed)		.100	.248
a. Test distribution is Normal.			

Langkah-langkah dalam pengambilan keputusan:

d) Hipotesis

- Hipotesis Nilai

H_0 : Data nilai berdistribusi normal.

H_1 : Data nilai berdistribusi tidak normal.

- Hipotesis Angket

H_0 : Data skor angket berdistribusi normal.

H_1 : Data skor angket tidak berdistribusi normal.

e) Dasar pengambilan keputusan

Probabilitas > 0,05 maka H_0 diterima.

Probabilitas \leq 0,05 maka H_0 ditolak

f) Keputusan

Untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak, maka dapat dilihat dari signifikansi atau nilai probabilitas. Seperti yang telah dikemukakan di atas bahwa jika probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima sedangkan jika probabilitas $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak. Dari tes *kolmogrov smirnov* nilai sig. nilai = $0,100 > 0,05$ dan nilai sig. skor angket = $0,248 > 0,05$. Maka data nilai berdistribusi normal dan data skor angket berdistribusi normal.

3. Uji t-test

Data yang akan dianalisis diperoleh dari data angket motivasi nilai hasil belajar matematika pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji t-test digunakan untuk mengetahui model pembelajaran yang diterapkan mempunyai pengaruh atau tidak terhadap obyek yang diteliti.

Tabel 4.6 Data Skor Angket Motivasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Siswa Kelas E		Siswa Kelas C	
Nilai (X_1)	X_1^2	Nilai (X_2)	X_2^2
70	4900	62	3844
72	5184	59	3481
77	5929	60	3600
73	5329	64	4096
64	4096	62	3844
60	3600	63	3969

Siswa Kelas E		Siswa Kelas C	
Nilai (X_1)	X_1^2	Nilai (X_2)	X_2^2
70	4900	53	2809
72	5184	62	3844
56	3136	60	3600
65	4225	60	3600
65	4225	63	3969
66	4356	67	4489
65	4225	59	3481
61	3721	67	4489
72	5184	61	3721
65	4225	63	3969
76	5776	69	4761
75	5625	64	4096
71	5041	74	5476
72	5184	61	3721
72	5184	65	4225
72	5184	63	3969
76	5776	67	4489
65	4225	72	5184
68	4624	65	4225
69	4761	66	4356
70	4900	82	6724
78	6084	65	4225
70	4900	76	5776
77	5929	62	3844
73	5329	65	4225
72	5184	60	3600
67	4489	66	4356
69	4761	60	3600
65	4225	63	3969
64	4096	65	4225
79	6241		
$\sum X_1 = 2573$	$\sum X_1^2 = 179937$	$\sum X_2 = 2315$	$\sum X_2^2 = 149851$

- $\bar{X} = \sum \frac{X_1}{N_1} = \frac{2573}{37} = 69,54054$

- $\bar{X} = \sum \frac{X_2}{N_2} = \frac{2315}{36} = 64,30556$

- $$\begin{aligned}
 \bullet \quad SD_1^2 &= \frac{\sum X_1^2}{N_1} - (\bar{X}_1)^2 = \frac{179937}{37} - (69,54054)^2 \\
 &= 4863,162 - 4835,887 \\
 &= 27,27538
 \end{aligned}$$
- $$\begin{aligned}
 \bullet \quad SD_2^2 &= \frac{\sum X_2^2}{N_2} - (\bar{X}_2)^2 = \frac{149851}{36} - (64,30556)^2 \\
 &= 4162,528 - 4135,204 \\
 &= 27,3233
 \end{aligned}$$
- $$\begin{aligned}
 \bullet \quad t\text{-test} &= \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1} \right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1} \right]}} = \frac{69,54054 - 64,30556}{\sqrt{\left(\frac{27,27538}{37 - 1} \right) + \left(\frac{27,3233}{36 - 1} \right)}} \\
 &= \frac{5,234985}{\sqrt{0,75765 + 0,780666}} \\
 &= \frac{5,234985}{\sqrt{1,538315}} \\
 &= \frac{5,234985}{1,240288} \\
 &= 4,22078
 \end{aligned}$$

Sebelum melihat tabel nilai-nilai t. terlebih dahulu harus ditentukan derajat kebebasan (db) pada keseluruhan sampel yang diteliti dengan rumus $db = N - 2$. Karena jumlah sampel yang diteliti adalah 73 siswa, maka $db = 73 - 2 = 71$. Nilai $db = 71$. Karena nilai db di atas adalah 71, berada diantara 60 dan 120, maka nilai db digunakan yang terdekat yaitu 60, pada taraf signifikansi 5% ditemukan $t_{tabel} = 1,671$.

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh $t_{hitung} = 4,22078 > t_{tabel} = 1,671$. Maka pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *take and give* terhadap motivasi lebih baik

dibandingkan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil analisis uji beda diatas, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *take and give* terhadap motivasi matematika siswa kelas VII materi himpunan SMPN 3 Kedungwaru Tahun Ajaran 2015/2016. Ini sekaligus menjawab hipotesis penelitian yang diajukan peneliti.

Tabel 4.7 Data Skor *Post Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Siswa Kelas E		Siswa Kelas C	
Nilai (X_1)	X_1^2	Nilai (X_2)	X_2^2
84	7056	68	4624
77	5929	74	5476
70	4900	65	4225
88	7744	74	5476
70	4900	72	5184
84	7056	74	5476
80	6400	60	3600
80	6400	65	4225
94	8836	74	5476
70	4900	84	7056
77	5929	64	4096
76	5776	88	7744
70	4900	64	4096
100	10000	74	5476
72	5184	84	7056
78	6084	78	6084
70	4900	76	5776
86	7396	72	5184
70	4900	68	4624
78	6084	72	5184
84	7056	74	5476
76	5776	85	7225
75	5625	66	4356

Siswa Kelas E		Siswa Kelas C	
Nilai (X_1)	X_1^2	Nilai (X_2)	X_2^2
72	5184	74	5476
74	5476	74	5476
74	5476	74	5476
72	5184	74	5476
76	5776	86	7396
80	6400	65	4225
72	5184	74	5476
72	5184	76	5776
84	7056	72	5184
70	4900	81	6561
76	5776	74	5476
70	4900	65	4225
78	6084	72	5184
82	6724		
$\sum X_1 = 2861$	$\sum X_1^2 = 223035$	$\sum X_2 = 2636$	$\sum X_2^2 = 194601$

- $\bar{X} = \sum \frac{X_1}{N_1} = \frac{2861}{37} = 77,32432$

- $\bar{X} = \sum \frac{X_2}{N_2} = \frac{2636}{35} = 73,22222$

- $SD_1^2 = \frac{\sum X_1^2}{N_1} - (\bar{X}_1)^2 = \frac{223035}{37} - (77,32432)^2$
 $= 6027,973 - 5979,051$
 $= 48,92184$

- $SD_2^2 = \frac{\sum X_2^2}{N_2} - (\bar{X}_2)^2 = \frac{194601}{35} - (73,22222)^2$
 $= 5560,028 - 5361,494$
 $= 44,11728$

$$\begin{aligned}
 \bullet \quad t\text{-test} &= \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1}\right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1}\right]}} = \frac{77,32432 - 73,22222}{\sqrt{\left(\frac{48,92184}{37-1}\right) + \left(\frac{44,11728}{36-1}\right)}} \\
 &= \frac{4,102102}{\sqrt{1,35894 + 1,260494}} \\
 &= \frac{4,102102}{\sqrt{2,619434}} \\
 &= \frac{4,102102}{1,618467} \\
 &= 2,534561
 \end{aligned}$$

Sebelum melihat tabel nilai-nilai t. terlebih dahulu harus ditentukan derajat kebebasan (db) pada keseluruhan sampel yang diteliti dengan rumus $db = N - 2$. Karena jumlah sampel yang diteliti adalah 73 siswa, maka $db = 73 - 2 = 71$. Nilai $db = 71$. Karena nilai db di atas adalah 71, berada diantara 60 dan 120, maka nilai db digunakan yang terdekat yaitu 60, pada taraf signifikansi 5% ditemukan $t_{tabel} = 1,671$.

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh $t_{hitung} = 2,534561 > t_{tabel} = 1,671$. Maka pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *take and give* terhadap hasil belajar lebih baik dibandingkan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil analisis uji beda diatas, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *take and give* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII materi himpunan SMPN 3

Kedungwaru Tahun Ajaran 2015/2016. Ini sekaligus menjawab hipotesis penelitian yang diajukan peneliti.