

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilakukan di SMPN 1 Ngunut Tulungagung dengan mengambil populasi seluruh siswa kelas VII yang meliputi kelas VII A, VII B, VII C, VII D, VII E, VII F, VII G, VII H, VII I, VII J, dan VII K dengan jumlah 361 siswa. Penelitian ini dilaksanakan tepatnya pada hari Senin tanggal 29 Januari 2018 sampai dengan hari Sabtu tanggal 03 Februari 2018. Dari populasi tersebut peneliti mengambil sampel sebanyak 2 kelas yaitu kelas VII J sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 33 siswa dan kelas VII K sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa sebanyak 33 siswa. Adapun daftar nama siswa kelas VII J dan kelas VII K disajikan sebagaimana pada Tabel 4.1 berikut ini.

Tabel 4.1 Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No.	Kelas Eksperimen	No.	Kelas Kontrol
1.	AMP	1.	DHR
2.	AF	2.	MR
3.	BSD	3.	VL
4.	CV	4.	ANH
5.	DA	5.	ARZA
6.	DNDB	6.	ACMPG
7.	DAWP	7.	AS
8.	EWA	8.	ARF
9.	ES	9.	BAF
10.	EJK	10.	CD
11.	FAPS	11.	DAOS
12.	FF	12.	DMS
13.	HPW	13.	DRGF
14.	HS	14.	ENA

Tabel Berlanjut

Lanjutan Tabel 4.1

No.	Kelas Eksperimen	No.	Kelas Kontrol
15.	JMYK	15.	EKA
16.	LEP	16.	EEN
17.	MDA	17.	FAS
18.	MRAP	18.	GV
19.	MAK	19.	HWN
20.	MRA	20.	KY
21.	MSAR	21.	MAB
22.	NA	22.	MN
23.	NDA	23.	NSS
24.	NC	24.	NNAT
25.	RVY	25.	NCW
26.	RDS	26.	PL
27.	RAL	27.	RK
28.	SAK	28.	RED
29.	SW	29.	R
30.	VRS	30.	SSR
31.	WPD	31.	VDA
32.	YHR	32.	WAS
33.	YS	33.	YAM

Dalam penelitian ini peneliti memberikan perlakuan berupa penggunaan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, and Intellectually*) dalam pembelajaran matematika kelas VII K sedangkan pada kelas VII J dalam pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran konvensional.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode yaitu dokumentasi, tes, dan angket. Hasil dari pengumpulan data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Metode dokumentasi

Metode dokumentasi digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data-data dari sekolah. Data-data yang dimaksud di sini adalah data nilai UAS kelas VII J sebagai kelas kontrol dan kelas VII K sebagai kelas eksperimen yang disajikan pada Tabel 4.2 berikut ini.

Tabel 4.2 Daftar Nilai Ulangan Akhir Semester Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
No.	Inisial	Nilai	No.	Inisial	Nilai
1.	AMP	59	1.	DHR	83
2.	AF	56	2.	MR	56
3.	BSD	45	3.	VL	80
4.	CV	74	4.	ANH	71
5.	DA	56	5.	ARZA	59
6.	DNDB	73	6.	ACMPG	54
7.	DAWP	66	7.	AS	67
8.	EWA	57	8.	ARF	65
9.	ES	79	9.	BAF	76
10.	EJK	78	10.	CD	42
11.	FAPS	54	11.	DAOS	67
12.	FF	68	12.	DMS	77
13.	HPW	74	13.	DRGF	58
14.	HS	60	14.	ENA	57
15.	JMYK	73	15.	EKA	65
16.	LEP	67	16.	EEN	96
17.	MDA	71	17.	FAS	70
18.	MRAP	55	18.	GV	71
19.	MAK	65	19.	HWN	63
20.	MRA	62	20.	KY	64
21.	MSAR	67	21.	MAB	68
22.	NA	66	22.	MN	68
23.	NDA	72	23.	NSS	75
24.	NC	74	24.	NNAT	79
25.	RVY	71	25.	NCW	76
26.	RDS	82	26.	PL	80
27.	RAL	74	27.	RK	63
28.	SAK	80	28.	RED	67
29.	SW	68	29.	R	62
30.	VRS	77	30.	SSR	58
31.	WPD	73	31.	VDA	57
32.	YHR	60	32.	WAS	43
33.	YS	45	35.	YAM	44

Berdasarkan Tabel 4.2 pada kelas eksperimen diperoleh nilai minimum 45, nilai maksimum 82, nilai yang sering muncul 74 dan nilai rata-rata siswa adalah 67.29. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai minimum 42, nilai

maksimum 96, nilai yang sering muncul 67 dan nilai rata-rata siswa adalah 66.09.

2. Metode tes

Metode tes digunakan peneliti untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial kelas SMPN 1 Ngunut Tulungagung. Dalam hal ini peneliti memberikan tes pemahaman berupa 5 soal uraian yang telah diuji tingkat validitas dan reliabilitasnya kepada kelas VIII di sekolah yang berbeda. Adapun hasil tes dari kedua kelas tersebut disajikan pada Tabel 4.3 berikut ini.

Tabel 4.3 Daftar Nilai *Post test* Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
No	Nama Siswa	Nilai	No	Nama Siswa	Nilai
1	AMP	44	1	DHR	80
2	AF	72	2	MR	56
3	BSD	36	3	VL	88
4	CV	80	4	ANH	72
5	DA	96	5	ARZA	36
6	DNDB	80	6	ACMPG	80
7	DAWP	92	7	AS	68
8	EWA	76	8	ARF	36
9	ES	72	9	BAF	68
10	EJK	60	10	CD	20
11	FAPS	84	11	DAOS	20
12	FF	84	12	DMS	88
13	HPW	84	13	DRGF	24
14	HS	52	14	ENA	60
15	JMYK	84	15	EKA	36
16	LEP	60	16	EEN	68
17	MDA	40	17	FAS	36
18	MRAP	52	18	GV	88
19	MAK	52	19	HWN	28
20	MRA	64	20	KY	48
21	MSAR	48	21	MAB	52
22	NA	88	22	MN	56
23	NDA	72	23	NSS	68
24	NC	80	24	NNAT	76
25	RVY	92	25	NCW	40

Tabel Berlanjut

Lanjutan Tabel 4.3

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
No	Nama Siswa	Nilai	No	Nama Siswa	Nilai
26	RDS	88	26	PL	84
27	RAL	44	27	RK	80
28	SAK	100	28	RED	36
29	SW	64	29	R	60
30	VRS	76	30	SSR	68
31	WPD	92	31	VDA	76
32	YHR	44	32	WAS	24
33	YS	72	33	YAM	40

Berdasarkan Tabel 4.3 pada kelas eksperimen diperoleh nilai minimum 36, nilai maksimum 100, nilai yang sering muncul 72 dan nilai rata-rata siswa adalah 70.42. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai minimum 20, nilai maksimum 88, nilai yang sering muncul 36 dan nilai rata-rata siswa adalah 56.36.

3. Metode angket

Metode angket digunakan peneliti untuk mengetahui tingkat motivasi siswa dalam belajar matematika setelah diberikan perlakuan yang berbeda. Angket tersebut bersifat tertutup artinya pada angket ini memiliki jawaban yang sudah ditentukan dan tidak memberikan peluang kepada responden untuk menambah keterangan lain. Angket yang digunakan berupa pernyataan positif dan pernyataan negatif yang berjumlah 30 pernyataan. Adapun daftar skor angket kedua kelas tersebut disajikan pada Tabel 4.4 berikut ini.

Tabel 4.4 Daftar Skor Angket Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
No	Nama Siswa	Nilai	No	Nama Siswa	Nilai
1	AMP	106	1	DHR	87
2	AF	98	2	MR	124
3	BSD	94	3	VL	128
4	CV	103	4	ANH	105

Tabel Berlanjut

Lanjutan Tabel 4.4

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
No	Nama Siswa	Nilai	No	Nama Siswa	Nilai
5	DA	109	5	ARZA	92
6	DNDB	130	6	ACMPG	115
7	DAWP	113	7	AS	104
8	EWA	105	8	ARF	93
9	ES	128	9	BAF	112
10	EJK	111	10	CD	111
11	FAPS	98	11	DAOS	92
12	FF	117	12	DMS	105
13	HPW	133	13	DRGF	108
14	HS	94	14	ENA	117
15	JMYK	111	15	EKA	109
16	LEP	121	16	EEN	120
17	MDA	111	17	FAS	101
18	MRAP	124	18	GV	105
19	MAK	114	19	HWN	106
20	MRA	119	20	KY	102
21	MSAR	93	21	MAB	113
22	NA	135	22	MN	112
23	NDA	124	23	NSS	101
24	NC	118	24	NNAT	103
25	RVY	114	25	NCW	99
26	RDS	110	26	PL	116
27	RAL	98	27	RK	114
28	SAK	125	28	RED	101
29	SW	122	29	R	97
30	VRS	118	30	SSR	128
31	WPD	102	31	VDA	106
32	YHR	106	32	WAS	107
33	YS	109	33	YAM	92

Berdasarkan Tabel 4.4 pada kelas eksperimen diperoleh nilai minimum 93, nilai maksimum 135, nilai yang sering muncul 98 dan nilai rata-rata siswa adalah 112.52. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai minimum 87, nilai maksimum 128, nilai yang sering muncul 105 dan nilai rata-rata siswa adalah 106.82.

B. Pengujian Hipotesis

Setelah data terkumpul diperlukan adanya pengujian hipotesis. Sebelum diuji diadakan uji persyaratan untuk mengetahui apakah model tersebut dapat digunakan sebagai dasar estimasi dengan model $t - test$. Adapun persyaratan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Uji Validitas

Sebelum peneliti memberikan angket dan soal *post test* kepada siswa yang dijadikan sampel penelitian, terlebih dahulu peneliti melakukan validasi kepada ahli agar mengetahui angket dan soal-soal yang digunakan dalam penelitian tersebut valid atau tidak valid. Uji validitas ada dua cara yaitu uji validitas empiris dan uji validitas ahli. Uji validitas ahli menggunakan 3 ahli yaitu 2 ahli dari dosen IAIN Tulungagung yakni Bapak Miswanto, M. Pd serta Ibu Dr. Eni Setyowati, S. Pd, M. M dan 1 ahli dari guru mata pelajaran matematika di sekolah yang digunakan untuk tempat penelitian yakni Ibu Dra. Marganingsih. Angket motivasi dan soal tersebut divalidasi dan dinyatakan layak atau tidak untuk dijadikan instrumen penelitian. Untuk uji validitas empiris di sini soal uji coba sebanyak 5 butir soal yang diujikan kepada 20 siswa kelas VIII MTsN Tungganggri Tulungagung, setelah data terkumpul selanjutnya dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah soal tersebut valid atau tidak. Hasil perhitungan validitas soal disajikan pada Tabel 4.5 berikut ini.

Tabel 4.5 Out Put SPSS 16.0 Uji Validitas Tes

		Correlations					
		Skor jawaban 1	Skor jawaban 2	Skor jawaban 3	Skor jawaban 4	Skor jawaban 5	Total jawaban
Skor jawaban 1	Pearson Correlation	1	.767**	.446'	.898**	.470'	.912**
	Sig. (2-tailed)		.000	.049	.000	.036	.000
	N	20	20	20	20	20	20
Skor jawaban 2	Pearson Correlation	.767**	1	.431	.784**	.504'	.884**
	Sig. (2-tailed)	.000		.058	.000	.023	.000
	N	20	20	20	20	20	20
Skor jawaban 3	Pearson Correlation	.446'	.431	1	.341	.152	.618**
	Sig. (2-tailed)	.049	.058		.142	.522	.004
	N	20	20	20	20	20	20
Skor jawaban 4	Pearson Correlation	.898**	.784**	.341	1	.527'	.899**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.142		.017	.000
	N	20	20	20	20	20	20
Skor jawaban 5	Pearson Correlation	.470'	.504'	.152	.527'	1	.637**
	Sig. (2-tailed)	.036	.023	.522	.017		.003
	N	20	20	20	20	20	20
Total jawaban	Pearson Correlation	.912**	.884**	.618**	.899**	.637**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.004	.000	.003	
	N	20	20	20	20	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Berdasarkan Tabel 4.5 di atas didapat nilai pearson correlation Skor Jawaban 1 = 1, Skor jawaban 2 = 0,767, Skor jawaban 3 = 0,446, Skor jawaban 4 = 0,898 dan Skor jawaban 5 = 0,470 dan nilai tersebut lebih dari $r_{tabel} = 0,444$, jadi dapat disimpulkan bahwa semua soal valid dan layak untuk digunakan.

Sedangkan untuk hasil perhitungan validitas soal dapat dilihat di lampiran 10. Dari hasil output spss 16 pada lampiran 10 dapat dijelaskan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas Instrumen Angket (30 pernyataan)

No	Soal	Pearson Correlation	R Tabel (N=20), Taraf Signifikasi 5%	Keterangan
1	Soal_1	1	0,444	Valid
2	Soal_2	0,616	0,444	Valid
3	Soal_3	0,887	0,444	Valid
4	Soal_4	1	0,444	Valid
5	Soal_5	0,887	0,444	Valid
6	Soal_6	0,819	0,444	Valid
7	Soal_7	1	0,444	Valid
8	Soal_8	0,887	0,444	Valid
9	Soal_9	0,757	0,444	Valid
10	Soal_10	0,881	0,444	Valid
11	Soal_11	1	0,444	Valid
12	Soal_12	0,887	0,444	Valid
13	Soal_13	0,881	0,444	Valid
14	Soal_14	0,881	0,444	Valid
15	Soal_15	0,703	0,444	Valid
16	Soal_16	1	0,444	Valid
17	Soal_17	0,887	0,444	Valid
18	Soal_18	1	0,444	Valid
19	Soal_19	0,887	0,444	Valid
20	Soal_20	0,887	0,444	Valid
21	Soal_21	0,757	0,444	Valid
22	Soal_22	0,887	0,444	Valid
23	Soal_23	1	0,444	Valid
24	Soal_24	0,887	0,444	Valid
25	Soal_25	0,819	0,444	Valid
26	Soal_26	0,659	0,444	Valid
27	Soal_27	0,887	0,444	Valid
28	Soal_28	0,659	0,444	Valid
29	Soal_29	1	0,444	Valid
30	Soal_30	0,887	0,444	Valid
Total Soal				30

Berdasarkan Tabel 4.6 diatas disimpulkan bahwa semua pernyataan angket valid dan layak untuk digunakan.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah pernyataan dan butir soal yang diujikan reliabel dalam memberikan hasil pengukuran motivasi dan hasil belajar siswa. Untuk menguji reliabilitas instrumen, peneliti menggunakan metode *Alpha-Cronbach*. Hasil perhitungan reliabilitas soal disajikan pada Tabel 4.7 berikut ini:

Tabel 4.7 Out Put SPSS 16.0 Uji Reliabilitas Tes

Case Processing Summary		
	N	%
Cases Valid	20	100.0
Excluded ^a	0	.0
Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.852	5

Berdasarkan hasil pada Tabel 4.7 di atas diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,852. Karena nilai 0,852 ini berada pada interval 0,81 – 1,00 sesuai pada tabel 3.3 tentang kriteria reliabilitas soal maka keempat soal tersebut sangat reliabel. Hasil perhitungan reliabilitas angket disajikan pada Tabel 4.8 berikut ini:

Tabel 4.8 Out Put SPSS 16.0 Uji Reliabilitas Angket

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.990	30

Berdasarkan hasil pada Tabel 4.8 di atas diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,990. Karena nilai 0,990 ini berada pada interval 0,81 – 1,00 sesuai pada tabel 3.3 tentang kriteria reliabilitas soal maka ketigapuluh soal (pernyataan) tersebut sangat reliabel.

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model *t – test* varian data homogen atau tidak. Apabila homogenitas terpenuhi maka peneliti dapat melakukan pada tahap analisa data lanjutan, apabila tidak maka harus ada pembetulan-pembetulan metodologis.

Demi kemudahan dalam analisis data, maka peneliti menggunakan program SPSS 16.0. Interpretasi uji homogen dapat dilihat melalui nilai signifikan. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka varian data dikatakan homogen. Hasil perhitungan uji homogenitas data disajikan pada Tabel 4.9 berikut ini.

Tabel 4.9 Out Put SPSS 16.0 Uji Homogenitas**Test of Homogeneity of Variances**

Nilai UAS

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.521	1	64	.473

Berdasarkan Tabel 4.9 di atas, diperoleh nilai signifikansi 0.473. Oleh karena $0,473 > 0.05$, sehingga varian data homogen.

4. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan sebagai prasyarat analisis statistika parametrik, untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Model *t – test* yang baik adalah memiliki distribusi normal atau mendekati normal bila jumlah data di atas dan di bawah rata-rata adalah sama, demikian juga simpangan bakunya.

Dalam uji normalitas ini peneliti menggunakan data *post test* dan data angket. Adapaun hasil uji normalitas nilai *post test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan uji *Kolmogrof-Smirnov* dengan menggunakan bantuan program SPSS 16.0 disajikan pada Tabel 4.10 berikut ini.

Tabel 4.10 Out Put SPSS 16.0 Uji Normalitas Data *Post Test*

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Nilai kelas Eksperimen	Nilai kelas Kontrol
N		33	33
Normal Parameters ^a	Mean	70.42	56.36
	Std. Deviation	18.247	21.940
Most Extreme Differences	Absolute	.140	.157
	Positive	.116	.136
	Negative	-.140	-.157
Kolmogorov-Smirnov Z		.807	.900
Asymp. Sig. (2-tailed)		.533	.393

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan Tabel 4.10 diperoleh hasil nilai Asymp. Sig = 0,533 pada kelas eksperimen dan 0,393 pada kelas kontrol yang berarti pada kedua kelas memiliki nilai Asymp.Sig > 0,05, ini berarti data berdistribusi normal pada taraf signifikan 0,05. Sedangkan hasil uji normalitas data angket kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan uji *Kolmogrof-Smirnov* dengan menggunakan bantuan program SPSS 16.0 disajikan pada Tabel 4.11 berikut ini.

Tabel 4.11 Out Put SPSS 16.0 Uji Normalitas Data Angket

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
	Nilai angket kelas eksperimen	Nilai angket kelas kontrol
N	33	33
Normal Parameters ^a Mean	112.52	106.82
Std. Deviation	11.536	10.227
Most Extreme Absolute	.078	.077
Differences Positive	.078	.077
Negative	-.052	-.073
Kolmogorov-Smirnov Z	.446	.444
Asymp. Sig. (2-tailed)	.989	.989
a. Test distribution is Normal.		

Berdasarkan Tabel 4.11 di atas diperoleh nilai *Asym.sig* > 0,05. Tingkat motivasi belajar matematika kelas eksperimen memiliki *Asym.sig* sebesar 0,989, dan kelas kontrol memiliki *Asym.sig* sebesar 0,989, ini berarti data berdistribusi normal pada taraf signifikan 0,05.

5. Uji Hipotesis

Setelah uji prasyarat terpenuhi maka selanjutnya menguji hipotesis.

a. Uji *t-test*

Setelah uji normalitas dilakukan, maka dapat digunakan uji hipotesis yakni uji *t-test* yang digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, and Intellectually*) terhadap motivasi belajar siswa dan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visulaization, and Intellectually*)

terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial kelas VII SMPN 1 Ngunut Tulungagung.

1) Hasil pengujian hipotesis motivasi belajar siswa dengan SPSS

Hasil perhitungan uji t-test data angket disajikan pada Tabel 4.12 berikut ini.

Tabel 4.12 Hasil Uji T-Test Angket

Group Statistics									
kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error		Mean		
nilai	Eksperimen	33	112.52	11.536	2.008				
	Kontrol	33	106.82	10.227	1.780				

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	Equal variances assumed	.792	.377	2.123	64	.038	5.697	2.684	.336	11.058
	Equal variances not assumed			2.123	63.094	.038	5.697	2.684	.334	11.060

Dari uji $t - test$ pada Tabel 4.12 di atas, diketahui bahwa pada kelas eksperimen dengan jumlah responden 33 siswa memiliki mean (rata-rata) 112.52. Sedangkan pada kelas yang diajar dengan pembelajaran konvensional memiliki mean (rata-rata) 106.82 dengan jumlah responden 33 siswa. Dan nilai $t_{hitung} = 2,123$. Untuk menentukan taraf signifikansi perbedaannya harus digunakan t_{tabel} yang terdapat pada tabel nilai-nilai t. Dari tabel *Independent t-test*, terlebih dahulu harus ditentukan derajat kebebasan (db) pada keseluruhan sampel yang diteliti dengan rumus $db =$

$N - 2$. Karena jumlah sampel yang diteliti (yang mengikuti tes angket) adalah 66 siswa, maka $db = 66 - 2 = 64$.

Berdasarkan $db = 64$, pada taraf signifikansi 5% ditemukan $t_{tabel} = 1,99773$ dan berdasarkan nilai-nilai t ini dapat dituliskan $t_{tabel}(5\% = 1,99773) < t_{hitung}(2,123)$.

Berdasarkan analisis data tersebut dapat dikatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga ada pengaruh model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visuaizationl, and Intellectually*) terhadap motivasi belajar siswa pada materi aritmetika sosial kelas VII SMPN 1 Ngunut Tulungagung.

2) Hasil pengujian hipotesis motivasi belajar siswa secara manual

Hasil perhitungan uji t-test data angket disajikan pada Tabel 4.13 berikut ini.

Tabel 4.13 Perhitungan Data Angket secara Manual

No	Nama Siswa	Motivasi Belajar Kelas Eksperimen		Nama Siswa	Motivasi Belajar Kelas Kontrol	
		X_1	X_1^2		X_2	X_2^2
1	AMP	106	11236	DHR	87	7569
2	AF	98	9604	MR	124	15376
3	BSD	94	8836	VL	128	16384
4	CV	103	10609	ANH	105	11025
5	DA	109	11881	ARZA	92	8464
6	DNDB	130	16900	ACMPG	115	13225
7	DAWP	113	12769	AS	104	10816
8	EWA	105	11025	ARF	93	8649
9	ES	128	16384	BAF	112	12544
10	EJK	111	12321	CD	111	12321
11	FAPS	98	9604	DAOS	92	8464
12	FF	117	13689	DMS	105	11025
13	HPW	133	17689	DRGF	108	11664
14	HS	94	8836	ENA	117	13689
15	JMYK	111	12321	EKA	109	11881
16	LEP	121	14641	EEN	120	14400

Tabel Berlanjut

Lanjutan Tabel 4.13

No	Nama Siswa	Motivasi Belajar Kelas Eksperimen		Nama Siswa	Motivasi Belajar Kelas Kontrol	
		X_1	X_1^2		X_2	X_2^2
17	MDA	111	12321	FAS	101	10201
18	MRAP	124	15376	GV	105	11025
19	MAK	114	12996	HWN	106	11236
20	MRA	119	14161	KY	102	10404
21	MSAR	93	8649	MAB	113	12769
22	NA	135	18225	MN	112	12544
23	NDA	124	15376	NSS	101	10201
24	NC	118	13924	NNAT	103	10609
25	RVY	114	12996	NCW	99	9801
26	RDS	110	12100	PL	116	13456
27	RAL	98	9604	RK	114	12996
28	SAK	125	15625	RED	101	10201
29	SW	122	14884	R	97	9409
30	VRS	118	13924	SSR	128	16384
31	WPD	102	10404	VDA	106	11236
32	YHR	106	11236	WAS	107	11449
33	YS	109	11881	YAM	92	8464
Σ	$N = 33$	3713	422027	$N = 33$	3525	379881

Rata-rata dari data tersebut:

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum X_1}{N_1} = \frac{3713}{33} = 112,52$$

$$\bar{X}_2 = \frac{\sum X_2}{N_2} = \frac{3525}{33} = 106,82$$

Nilai variannya:

$$\begin{aligned} SD_1^2 &= \frac{\sum X_1^2}{N_1} - (\bar{X}_1)^2 \\ &= \frac{422027}{33} - (112,52)^2 \\ &= 12788,69697 - 12660,7504 \\ &= 127,95 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} SD_2^2 &= \frac{\sum X_2^2}{N_2} - (\bar{X}_2)^2 \\ &= \frac{379881}{33} - (106,82)^2 \\ &= 11511,545455 - 11410,5124 \\ &= 101,03 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka nilai $t - test$ dapat dihitung dengan:

$$\begin{aligned}
 t - test &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1}\right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1}\right]}} \\
 &= \frac{112,52 - 106,82}{\sqrt{\left[\frac{127,95}{33 - 1}\right] + \left[\frac{101,03}{33 - 1}\right]}} \\
 &= \frac{5,7}{\sqrt{\left[\frac{127,95}{32}\right] + \left[\frac{101,03}{32}\right]}} \\
 &= \frac{5,7}{\sqrt{[4] + [3,16]}} \\
 &= \frac{5,7}{\sqrt{7,16}} \\
 &= \frac{5,7}{2,68} \\
 &= 2,123
 \end{aligned}$$

Dari uji $t - test$ pada Tabel 4.13 di atas, diketahui bahwa pada kelas eksperimen dengan jumlah responden 33 siswa memiliki mean (rata-rata) 112.52. Sedangkan pada kelas yang diajar dengan pembelajaran konvensional memiliki mean (rata-rata) 106.82 dengan jumlah responden 33 siswa. Dan nilai $t_{hitung} = 2,123$. Untuk menentukan taraf signifikansi perbedaannya harus digunakan t_{tabel} yang terdapat pada tabel nilai-nilai t . Dari tabel *Independent t-test*, terlebih dahulu harus ditentukan derajat kebebasan (db) pada keseluruhan sampel yang diteliti dengan rumus $db = N - 2$. Karena jumlah sampel yang diteliti (yang mengikuti tes angket) adalah 66 siswa, maka $db = 66 - 2 = 64$.

Berdasarkan $db = 64$, pada taraf signifikansi 5% ditemukan $t_{tabel} = 1,99773$ dan berdasarkan nilai-nilai t ini dapat dituliskan $t_{tabel}(5\% = 1,99773) < t_{hitung}(2,123)$.

Berdasarkan analisis data tersebut dapat dikatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga ada pengaruh model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visuaizationl, and Intellectually*) terhadap motivasi belajar siswa pada materi aritmetika sosial kelas VII SMPN 1 Ngunut Tulungagung.

3) Hasil pengujian hipotesis hasil belajar siswa dengan SPSS

Hasil perhitungan uji t-test data *post test* disajikan pada Tabel 4.14 berikut ini:

Tabel 4.14 Hasil Uji T-Test *Post Test*
Group Statistics

kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
nilai Eksperimen	33	70.42	18.247	3.176
Kontrol	33	56.36	21.940	3.819

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	Equal variances assumed	2.124	.150	2.831	64	.006	14.061	4.967	4.137	23.984
	Equal variances not assumed			2.831	61.942	.006	14.061	4.967	4.131	23.991

Dari uji $t - test$ pada Tabel 4.14 di atas, diketahui bahwa pada kelas yang diajar dengan model pembelajaran SAVI dengan jumlah responden 33

siswa memiliki mean (rata-rata) 70.42. Sedangkan pada kelas yang diajar dengan pembelajaran konvensional memiliki mean (rata-rata) 56.36 dengan jumlah responden 33 siswa. Dan nilai $t_{hitung} = 2,831$. Untuk menentukan taraf signifikansi perbedaannya harus digunakan t_{tabel} yang terdapat pada tabel nilai-nilai t. Dari tabel *Independent t-test*, terlebih dahulu harus ditentukan derajat kebebasan (db) pada keseluruhan sampel yang diteliti dengan rumus $db = N - 2$. Karena jumlah sampel yang diteliti (yang mengikuti post test) adalah 66 siswa, maka $db = 66 - 2 = 64$.

Berdasarkan $db = 64$, pada taraf signifikansi 5% ditemukan $t_{tabel} = 1,99773$ dan berdasarkan nilai-nilai t ini dapat dituliskan $t_{tabel}(5\% = 1,99773) < t_{hitung}(2,831)$. Dari perhitungan diketahui bahwa $t_{hitung} = 2,831$, sedangkan $t_{tabel} = 1,99773$. Ini berarti bahwa t_{hitung} berada di atas atau lebih dari t_{tabel} , pada taraf signifikansi 5%.

Berdasarkan analisis data tersebut dapat dikatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga ada pengaruh model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visuaizationl, and Intellectually*) terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial kelas VII SMPN 1 Ngunut Tulungagung.

4) Hasil pengujian hipotesis hasil belajar siswa secara manual

Hasil perhitungan uji t-test data *post test* disajikan pada Tabel 4.15 berikut ini.

Tabel 4.15 Perhitungan Data *post test* secara Manual

No	Nama Siswa	Hasil Belajar Kelas Eksperimen		Nama Siswa	Hasil Belajar Kelas Kontrol	
		X_1	X_1^2		X_2	X_2^2
1	AMP	44	1936	DHR	80	6400
2	AF	72	5184	MR	56	3136
3	BSD	36	1296	VL	88	7744
4	CV	80	6400	ANH	72	5184
5	DA	96	9216	ARZA	36	1296
6	DNDB	80	6400	ACMPG	80	6400
7	DAWP	92	8464	AS	68	4624
8	EWA	76	5776	ARF	36	1296
9	ES	72	5184	BAF	68	4624
10	EJK	60	3600	CD	20	400
11	FAPS	84	7056	DAOS	20	400
12	FF	84	7056	DMS	88	7744
13	HPW	84	7056	DRGF	24	576
14	HS	52	2704	ENA	60	3600
15	JMYK	84	7056	EKA	36	1296
16	LEP	60	3600	EEN	68	4624
17	MDA	40	1600	FAS	36	1296
18	MRAP	52	2704	GV	88	7744
19	MAK	52	2704	HWN	28	784
20	MRA	64	4096	KY	48	2304
21	MSAR	48	2304	MAB	52	2704
22	NA	88	7744	MN	56	3136
23	NDA	72	5184	NSS	68	4624
24	NC	80	6400	NNAT	76	5776
25	RVY	92	8464	NCW	40	1600
26	RDS	88	7744	PL	84	7056
27	RAL	44	1936	RK	80	6400
28	SAK	100	10000	RED	36	1296
29	SW	64	4096	R	60	3600
30	VRS	76	5776	SSR	68	4624
31	WPD	92	8464	VDA	76	5776
32	YHR	44	1936	WAS	24	576
33	YS	72	5184	YAM	40	1600
Σ	$N = 33$	2324	174320	$N = 33$	1860	120240

Rata-rata dari data tersebut:

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum X_1}{N_1} = \frac{2324}{33} = 70,42$$

$$\bar{X}_2 = \frac{\sum X_2}{N_2} = \frac{1860}{33} = 56,36$$

Nilai variannya:

$$\begin{aligned} SD_1^2 &= \frac{\sum X_1^2}{N_1} - (\bar{X}_1)^2 \\ &= \frac{174320}{33} - (70,42)^2 \\ &= 5282,4242424 - 4958,9764 \\ &= 323,45 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} SD_2^2 &= \frac{\sum X_2^2}{N_2} - (\bar{X}_2)^2 \\ &= \frac{120240}{33} - (56,36)^2 \\ &= 3643,6363636 - 3176,4496 \\ &= 467,19 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka nilai *t - test* dapat dihitung dengan:

$$\begin{aligned} t - test &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1} \right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1} \right]}} \\ &= \frac{70,42 - 56,36}{\sqrt{\left[\frac{323,45}{33 - 1} \right] + \left[\frac{467,19}{33 - 1} \right]}} \\ &= \frac{14,06}{\sqrt{\left[\frac{323,45}{32} \right] + \left[\frac{467,19}{32} \right]}} \\ &= \frac{14,06}{\sqrt{[10,11] + [14,59]}} \\ &= \frac{14,06}{\sqrt{24,7}} \\ &= \frac{14,06}{4,96} \\ &= 2,831 \end{aligned}$$

Dari uji *t - test* pada Tabel 4.15 di atas, diketahui bahwa pada kelas yang diajar dengan model pembelajaran SAVI dengan jumlah responden 33

siswa memiliki mean (rata-rata) 70.42. Sedangkan pada kelas yang diajar dengan pembelajaran konvensional memiliki mean (rata-rata) 56.36 dengan jumlah responden 33 siswa. Dan nilai $t_{hitung} = 2,831$. Untuk menentukan taraf signifikansi perbedaannya harus digunakan t_{tabel} yang terdapat pada tabel nilai-nilai t. Dari tabel *Independent t-test*, terlebih dahulu harus ditentukan derajat kebebasan (db) pada keseluruhan sampel yang diteliti dengan rumus $db = N - 2$. Karena jumlah sampel yang diteliti (yang mengikuti post test) adalah 66 siswa, maka $db = 66 - 2 = 64$.

Berdasarkan $db = 64$, pada taraf signifikansi 5% ditemukan $t_{tabel} = 1,99773$ dan berdasarkan nilai-nilai t ini dapat dituliskan $t_{tabel}(5\% = 1,99773) < t_{hitung}(2,831)$. Dari perhitungan diketahui bahwa $t_{hitung} = 2,831$, sedangkan $t_{tabel} = 1,99773$. Ini berarti bahwa t_{hitung} berada di atas atau lebih dari t_{tabel} , pada taraf signifikansi 5%.

Berdasarkan analisis data tersebut dapat dikatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga ada pengaruh model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visuaizationl, and Intellectually*) terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial kelas VII SMPN 1 Ngunut Tulungagung.

C. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Setelah melakukan analisis data pada penelitian, maka selanjutnya yaitu memaparkan hasil penelitian tersebut dalam bentuk tabel yang menggambarkan perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, And Intellectually*) dan

penggunaan model model pembelajaran konvensional terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial kelas VII SMPN 1 Ngunut Tulungagung. Pada tabel ini di dalamnya memuat nilai dari t_{hitung} yang selanjutnya dapat dibandingkan dengan nilai t_{tabel} . Berdasarkan hasil perbandingan tersebut, lalu diambil suatu kesimpulan untuk menolak ataupun menerima suatu hipotesis. Hasil rekapitan tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.16 Rekapitulasi Hasil Penelitian

Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
Ada perbedaan model pembelajaran SAVI (<i>Somatic, Auditory, Visualization, and Intellectually</i>) dan pembelajaran konvensional terhadap motivasi belajar siswa pada materi aritmetika sosial kelas VII SMPN 1 Ngunut Tulungagung	$t_{hitung} = 2,123$	$t_{tabel} = 1,99773$ dengan taraf signifikan 0,05	H_a diterima	Ada perbedaan model pembelajaran SAVI (<i>Somatic, Auditory, Visualization, and Intellectually</i>) dan pembelajaran konvensional terhadap motivasi belajar siswa pada materi aritmetika sosial kelas VII SMPN 1 Ngunut Tulungagung

Tabel Berlanjut

Lanjutan Tabel 4.16

Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
Ada perbedaan model pembelajaran SAVI (<i>Somatic, Auditory, Visualization, and Intellectually</i>) dan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial kelas VII SMPN 1 Ngunut Tulungagung	$t_{hitung} = 2,831$	$t_{tabel} = 1,99773$ dengan taraf signifikan 0,05	H_a diterima	Ada perbedaan model pembelajaran SAVI (<i>Somatic, Auditory, Visualization, and Intellectually</i>) dan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial kelas VII SMPN 1 Ngunut Tulungagung