

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin diketahui.¹ Sedangkan pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Tujuan penelitian eksperimen dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran tipe SAVI (Somatis, Auditory, Visual, dan Intelektual) dengan *setting outdoor mathematics* dengan desain penelitian “*True Eksperimental Desain*” jenis “*Post-test Only Control Desain*”, dalam desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R). kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok lain yang tidak. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol.²

R	X	O ₁
R		O ₂

¹ S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), hlm. 105-106.

² Sugiono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 114.

Dalam penelitian ini perlakuan (X) yang dilaksanakan pada kelas eksperimen adalah model pembelajaran kooperatif tipe SAVI (Somatis, Auditory, Visual, dan Intelektual) dengan *setting outdoor mathematics*.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP N 3 Pamotan Rembang, yang terletak di Jl. Jatirogo Km 5 Pamotan.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016. Penelitian ini dilakukan mulai tanggal 9 Januari 2016 sampai 30 Januari 2016.

Tabel 3.1

Jadwal Penelitian

No.	Hari/Tgl	Kelas	Keterangan
1	Sabtu, 9 Januari 2016	-	Survey, Observasi, dan Wawancara
2	Senin, 11 Januari 2016	-	Pembagian soal pre-test kepada peserta didik kelas VIII A.
3	Selasa, 12 Januari 2016	VII B	Perlakuan pada kelas eksperimen sesuai pada RPP pertemuan

			pertama. <i>Lampiran12</i>
		VII C	Perlakuan pada kelas kontrol sesuai pada RPP pertemuan pertama. <i>Lampiran 18</i>
4	Rabu, 13 Januari 2016	VII B	Perlakuan pada kelas eksperimen sesuai pada RPP pertemuan kedua. <i>Lampiran 14</i>
		VII C	Perlakuan pada kelas kontrol sesuai pada RPP pertemuan kedua. <i>Lampiran 19</i>
5	Selasa, 19 Januari 2016	VII B	Perlakuan pada kelas eksperimen sesuai pada RPP pertemuan ketiga. <i>Lampiran 16</i>
		VII C	Perlakuan pada kelas kontrol

			sesuai pada RPP pertemuan ketiga. <i>Lampiran 20</i>
6	Rabu, 20 Januari 2016	VII B	Tes evaluasi kelas eksperimen.
		VII C	Tes evaluasi kelas kontrol.
7	Selasa, 26 Januari 2016	VII B dan VII C	Pembagian angket motivasi.
8	Rabu, 27 Januari 2016	-	Pengambilan surat telah melakukan riset dari kepala sekolah SMP N 3 Pamotan.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.³ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP N 3 Pamotan

³ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 117

tahun pelajaran 2015/2016 yang berjumlah 104 peserta didik yang terbagi menjadi empat kelas yaitu VII A, VII B, VII C, dan VII D.

Tabel 3.2

Daftar Jumlah Peserta Didik Kelas VII SMP N 3 Pamotan

Kelas	Jumlah Peserta Didik
VII A	26
VII B	26
VII C	26
VII D	26

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁴ Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *cluster random sampling* yaitu teknik sampling yang memberi peluang sama kepada anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sample.⁵ Sebelum dilakukan teknik *cluster random sampling* maka dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji kesamaan rata-rata. Perlakuan pada kelas sampel juga sama, yaitu: peserta didik mendapatkan materi berdasarkan kurikulum yang sama, peserta didik yang menjadi objek

⁴ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan ...*, hlm. 118

⁵ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan ...*, hlm. 75.

penelitian duduk pada tingkat kelas yang sama, dan pembagian kelas tidak berdasar ranking.

D. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamat penelitian. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen.⁶ Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe SAVI (Somatis, Auditory, Visual, dan Intelektual) dengan *setting outdoor mathematics*.

2. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.⁷ Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah motivasi dan hasil belajar matematika peserta didik kelas VII SMP N 3 Pamotan materi pokok himpunan.

Adapun indikator-indikator yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

a. Indikator Motivasi

- 1) Perasaan senang pada bidang pembelajaran.
- 2) Harapan terhadap pembelajaran

⁶ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 61

⁷ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hlm. 61

- 3) Perhatian terhadap bidang studi.
 - 4) Semangat belajar peserta didik.
 - 5) Aktif dalam pembelajaran.
- b. Indikator Hasil Belajar
- 1) Menjelaskan pengertian himpunan.
 - 2) Menotasikaann dan menyebutkan anggota himpunan.
 - 3) Menyatakan himpunan dengan kata-kata, notasi pembentuk himpunan, dan mendaftar anggota-anggotanya.
 - 4) Menjelaskan himpunan kosong.
 - 5) Menjelaskan himpunan semesta dan diagram venn.

E. Metode Pengumpulan Data

1. Angket

Angket / kuesioner adalah sebuah daftar pertanyaan yang harus diisi oleh orang yang akan dinilai (responden).⁸ Digunakan untuk mendapatkan data hasil refleksi motivasi peserta didik terhadap pembelajaran. Sedangkan angket motivasi terdapat pada *lampiran 22*.

2. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang

⁸ Daryanto, *Belajar dan Mengajar*, (Bandung: CV. Yrama Widya, 2010), hlm. 150.

dimiliki oleh individu atau kelompok.⁹ Tes ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar atau kemampuan peserta didik dengan menggunakan metode pembelajaran SAVI dengan setting *outdoor mathematics*. Dalam penilaian ini menggunakan tes berbentuk soal essay.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara mengetahui sesuatu dengan melihat catatan-catatan, arsip-arsip, dokumen-dokumen yang berhubungan dengan orang yang diselidiki.¹⁰ Metode ini digunakan untuk memperoleh data nama-nama peserta didik yang akan diambil sampel dalam penelitian ini dan daftar nama peserta didik yang akan menjadi responden dalam uji coba instrumen. Selain itu, metode ini digunakan untuk mendapatkan data nilai ulangan harian bersama. Nilai tersebut digunakan untuk mengetahui normalitas dan homogenitas awal sampel.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah suatu langkah yang paling menentukan dalam suatu penelitian karena analisis data berfungsi untuk menyimpulkan hasil penelitian.

Analisis data dilakukan melalui tahap sebagai berikut:

⁹ Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2004), Cet. II, hlm. 39.

¹⁰ Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Pendidikan.....*, hlm. 38.

1. Analisis Tahap Awal

Dalam analisis data tahap awal yang digunakan adalah nilai ulangan harian peserta didik pada semester gasal. Analisis tahap awal ini meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji persamaan rata-rata.

a. Uji Normalitas

Banyak cara yang dapat digunakan untuk melakukan pengujian normalitas sampel. Namun dalam penelitian ini, pengujian normalitasnya menggunakan rumus Chi-kuadrat.

Langkah-langkah kerja.

1) Mencari skor terbesar dan terkecil.

2) Mencari nilai Rentangan (R).

$$R = \text{Skor terbesar} - \text{Skor terkecil}$$

3) Mencari Banyaknya Kelas (BK).

$$BK = 1 + 3,3 \log n \text{ (Rumus Sturgess)}$$

4) Mencari nilai panjang kelas (i).

$$i = \frac{R}{BK}$$

5) Membuat tabulasi dengan tabel penolong.

6) Mencari rata-rata (*mean*).

$$\bar{x} = \frac{\sum fX_i}{n}$$

Keterangan:

$\bar{x}$ = rata-rata (*mean*)

f = frekuensi

X_i = nilai tengah

n = jumlah total frekuensi

7) Mencari simpangan baku (*standard deviasi*).

$$s = \sqrt{\frac{n \cdot \sum f X_i^2 - (\sum f X_i)^2}{n \cdot (n - 1)}}$$

Keterangan:

s = simpangan baku (*standard deviasi*)

f = frekuensi

X_i = nilai tengah

n = jumlah total frekuensi

8) Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara.

- Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor-skor kanan kelas interval ditambah 0,5.
- Mencari nilai *Z-score* untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{\text{Batas Kelas} - \bar{x}}{s}$$

- Mencari luas 0 – Z dari Tabel Kurve Normal dari 0 – Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas

- Mencari luas tiap kelas interval dengan cara mengurangkan angka-angka 0 – Z yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi baris ketiga dan begitu seterusnya, kecuali untuk angka yang berbeda pada baris paling tengah ditambahkan dengan angka pada baris berikutnya.
- Mencari frekuensi yang diharapkan (fe) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden.

9) Mencari chi-kuadrat hitung (χ^2_{hitung}).

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

10) Membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel}

Dengan membandingkan χ^2_{hitung} dengan nilai χ^2_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $(dk) = k - 1$.

Jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$, artinya Distribusi Data Tidak Normal dan

Jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, artinya Data Berdistribusi Normal.¹¹

b. Uji Homogenitas

Salah satu teknik statistik yang digunakan untuk menjelaskan homogenitas kelompok adalah dengan varians.¹² Rumus yang digunakan adalah¹³

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Pasangan hipotesis yang diuji adalah:

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Keterangan:

R_1 = varians nilai data awal kelas eksperimen.

σ_2 = varians nilai data awal kelas kontrol

Dengan rumus varians untuk populasi adalah:

$$\sigma^2 = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n}$$

Kedua kelompok mempunyai varians yang sama apabila menggunakan $\alpha = 5\%$ menghasilkan $F \leq F(1/2.\alpha)(v_1, v_2)$ dengan:

¹¹Ridwan, *Dasar- dasar Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2008), Cet. 5, hlm. 187-191.

¹² Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian...*, hlm. 56.

¹³ Sudjana, *Metoda Statistika...*, hlm. 250.

$$v_1 = n_1 - 1 \text{ (dk pembilang)}$$

$$v_2 = n_2 - 1 \text{ (dk penyebut)}$$

c. Uji Kesamaan Dua Rata-Rata

Uji kesamaan rata-rata pada tahap awal digunakan untuk menguji apakah ada kesamaan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Langkah-langkah uji kesamaan dua rata-rata adalah sebagai berikut.

1) Menentukan rumusan hipotesisnya yaitu:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ (tidak ada perbedaan rata-rata awal kedua kelas sampel)

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ (ada perbedaan rata-rata awal kedua kelas sampel)

2) Menentukan statistik yang digunakan yaitu uji-t dua pihak.

3) Menentukan taraf signifikan yaitu $\alpha = 5\%$.

4) Kriteria pengujiannya adalah terima H_0 apabila $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, dimana t_{tabel} diperoleh dari daftar distribusi *Student* dengan peluang $\left(1 - \frac{1}{2}\alpha\right)$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2$.

5) Menentukan statistik hitung menggunakan rumus:

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

dengan

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

Keterangan:

$\bar{x}_1$ = rata-rata data kelas eksperimen

$\bar{x}_2$ = rata-rata data kelas kontrol

n_1 = banyaknya data kelas eksperimen

n_2 = banyaknya data kelas kontrol

s^2 = simpangan baku gabungan

- 6) Menarik kesimpulan yaitu jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka kedua kelas mempunyai rata-rata sama.¹⁴

2. Analisis Instrumen Penelitian

Instrumen tes yang telah disusun terlebih dahulu di uji cobakan di kelas uji coba, dari hasil uji coba kemudian dianalisis untuk menentukan soal-soal yang akan digunakan untuk instrumen penelitian. Adapun analisis untuk menguji instrumen adalah:

a. Validitas

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Untuk

¹⁴Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung: Transito, 2002), Ed. 6, hlm. 239.

mengetahui validitas menggunakan rumus korelasi yang dikemukakan oleh pearson, yang dikenal dengan rumus *corelasi product moment* sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N(\sum X^2) - (\sum X)^2\}\{N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y

N = Banyaknya peserta tes

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah skor total

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor item

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat total item

$\sum XY$ = Hasil perkalian antara skor item dan skor total

Untuk mengetahui valid tidaknya butir soal, maka hasil perhitungan r_{xy} dikorelasikan dengan r_{tabel} , jika

$r_{xy} > r_{tabel}$ maka butir soal dikatakan valid, sebaliknya jika

$r_{xy} \leq r_{tabel}$, maka butir soal dikatakan tidak valid.¹⁵

b. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas dengan teknik Alfa Cronbach dilakukan untuk jenis data interval atau esay. Rumus koefisien reliabilitas Alfa Cronbach adalah:

¹⁵Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta:Rajawali Pers, 2014), hlm.220-222.

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = koefisien reliabilitas tes

n = banyaknya butir item yang dikeluarkan dalam tes

1 = bilangan konstan

$\sum S_i^2$ = jumlah varians skor dari tiap-tiap butir item

S_t^2 = varians total¹⁶

Sedangkan rumus untuk mencari varians total dan varians item adalah sebagai berikut:

$$S_t^2 = \frac{\sum X_t^2}{n} - \frac{(\sum X_t)^2}{n^2}$$

$$S_i^2 = \frac{JK_i}{n} - \frac{JK_s}{n^2}$$

Keterangan:

JK_i = jumlah kuadrat seluruh skor item

JK_s = jumlah kuadrat subyek¹⁷

Dalam pemberian interpretasi terhadap koefisien reliabilitas tes (r_{11}) pada umumnya digunakan patokan sebagai berikut:

¹⁶ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2011), hlm. 208.

¹⁷ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, hlm. 365

- 1) Apabila r_{11} sama dengan atau lebih besar dari 0,70 berarti tes hasil belajar yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan telah memiliki reliabilitas yang tinggi atau instrument tersebut reliabel.
- 2) Apabila r_{11} lebih kecil daripada 0,70 berarti bahwa tes hasil belajar yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan belum memiliki reliabilitas yang tinggi atau instrument tersebut un-reliabel.¹⁸

c. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran diperoleh dari menghitung persentase peserta didik yang dapat menjawab benar soal tersebut. Semakin banyak peserta didik yang dapat menjawab benar suatu soal, semakin mudah pula soal itu. Sebaliknya, semakin banyak peserta didik yang tidak dapat menjawab suatu soal semakin sukar pula soal itu. Tingkat kesukaran dihitung melalui indeks kesukaran (*difficulty index*) yaitu angka yang menunjukkan proporsi peserta didik yang menjawab benar soal tersebut.¹⁹

Rumus yang digunakan untuk mengetahui indeks kesukaran butir soal adalah sebagai berikut:²⁰

$$P = \frac{B}{JS}$$

¹⁸ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan...*, hlm. 209.

¹⁹ Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika...*, hlm. 244

²⁰ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan...*, hlm. 372.

Keterangan:

P = angka indeks kesukaran item

B = banyaknya testee yang dapat menjawab dengan betul terhadap butir item yang bersangkutan.

JS = Jumlah testee yang mengikuti tes hasil belajar.

Adapun interpretasi terhadap indeks kesukaran item soal dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

Besarnya P	Interpretasi
$0,00 < P \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < P \leq 0,70$	Cukup (sedang)
$0,70 < P \leq 1,00$	Mudah

d. Uji Daya Pembeda

Daya pembeda instrumen seperti tes adalah kemampuan tes tersebut dalam memisahkan antara subjek yang pandai dengan subjek yang jurang pandai. Dalam mencari daya beda subjek peserta tes dipisahkan menjadi dua sama besar berdasarkan skor yang mereka peroleh.²¹

Rumus yang digunakan untuk mengetahui daya pembeda setiap butir tes adalah:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

²¹ Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika...*, hlm. 241- 243

keterangan

D = daya beda

B_A = banyaknya kelompok atas yang menjawab betul

B_B = banyaknya kelompok bawah yang menjawab betul

J_A = banyak nya subjek kelompok atas

J_B = banyak nya subjek kelompok bawah

P_A = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P_B = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Klasifikasi Interpretasi daya pembeda:

$0Dp \leq 0,0$ memiliki daya pembeda sangat jelek

$0,0 \leq Dp \leq 0,2$ memiliki daya pembeda jelek

$0,2 < Dp \leq 0,4$ memiliki daya pembeda cukup

$0,4 < Dp \leq 0,7$ memiliki daya pembeda baik

$0,7 < Dp \leq 1,0$ memiliki daya pembeda baik sekali²²

3. Analisis Data Tahap Akhir

a. Uji Normalitas

Langkah-langkah pengujian normalitas sama dengan langkah-langkah uji normalitas tahap awal.

²²Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*

b. Uji Homogenitas

Langkah-langkah pengujian homogenitas sama dengan langkah-langkah uji homogenitas tahap awal.

c. Uji perbedaan rata-rata (uji pihak kanan)

Uji perbedaan rata-rata yang digunakan adalah uji satu pihak (*uji t*) yaitu pihak kanan. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:²³

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

dimana:

μ_1 = rata-rata kelompok eksperimen

μ_2 = rata-rata kelompok kontrol

Maka untuk menguji hipotesis digunakan rumus:²⁴

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

Dengan

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

Keterangan:

$\bar{x}_1$ = skor rata-rata dari kelompok eksperimen

$\bar{x}_2$ = skor rata-rata dari kelompok kontrol

²³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, hlm. 165

²⁴ Sudjana, *Metoda Statistika...*, hlm. 239

n_1 = banyaknya subjek dari kelompok eksperimen

n_2 = banyaknya subjek dari kelompok kontrol

s_1^2 = varians kelompok eksperimen

s_2^2 = varians kelompok kontrol

s^2 = varians gabungan

Kriteria pengujian yaitu t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$ dengan $dk = n_1 + n_2 -$

2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pembelajaran dengan tipe SAVI dengan *setting outdoor mathematics* dan pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional. Dengan kata lain model pembelajaran tipe SAVI dengan *setting outdoor mathematics* tidak efektif digunakan dalam pembelajaran matematika materi garis dan sudut. Dan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara pembelajaran dengan model SAVI dengan *setting outdoor mathematics* dan pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional. Dengan kata lain model pembelajaran tipe SAVI dengan *setting outdoor mathematics* efektif digunakan dalam pembelajaran matematika materi pokok himpunan.