

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode praktikum berbasis jelajah alam sekitar terhadap Hasil Belajar siswa kelas VII SMPN Negeri 1 Soropia. Data Hasil Belajar siswa berdasarkan pada tujuan yang telah dirumuskan meliputi data Hasil Belajar yaitu menggunakan Tes dari dua kelas yang berbeda. Penelitian ini digunakan 2 kelas, yakni kelas VII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VII A sebagai kelas kontrol dengan menerapkan metode pembelajaran yang sama tetapi dalam kondisi yang berbeda. Pembelajaran menggunakan metode praktikum pada kelas eksperimen dan pembelajaran tidak menggunakan metode praktikum pada kelas kontrol. Jumlah sampel pada kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing sebanyak 24 siswa. Pokok bahasan pembelajaran IPA yang disampaikan adalah Klasifikasi Makhluk hidup pada sub materi tumbuhan. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh Metode Praktikum Jelajah Alam Sekitar terhadap Hasil Belajar siswa, maka akan dijelaskan secara rinci melalui data analisis berikut.

4.1.1. Hasil Belajar Menggunakan Metode Pembelajaran Konvensional Dan Metode Pembelajaran Praktikum Jelajah Alam Sekitar.

4.1.1.1 Analisis Deskriptif Hasil Belajar Kelas Eksperimen.

Berdasarkan data pada lampiran 3 hasil belajar *postest* kelas eksperimen, hasil analisis statistik deskriptif pada hasil belajar siswa yang diajar menggunakan metode praktikum jelajah alam sekitar dan yang tidak menggunakan metode praktikum jelajah alam sekitar dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Data *post-test* kelas eksperimen

Statistic	Kelas
	Eksperimen
	<i>post-test</i>
N	24
rata-rata (<i>mean</i>)	74,73
nilai maksimum	81
nilai minimum	64
Varians	21,33
Standar deviasi	4,618

sumber: Data diolah dengan software *spps*

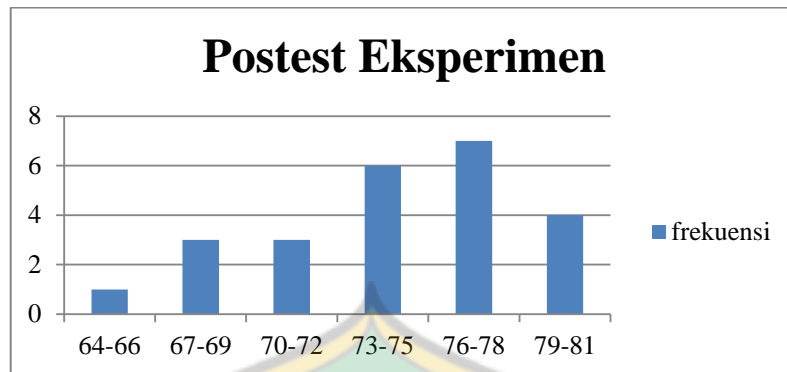
Berdasarkan data penelitian (n) pada Tabel 4.1 sebanyak 24 siswa pada kelas eksperimen, masing-masing memiliki nilai maksimum, nilai minimum, nilai rata-rata (*mean*), varians dan nilai standar deviasi, nilai maximum pada *posttest* kelas eksperimen sebesar 81 dan nilai minimum sebesar 64 dengan rata-rata (*mean*) 74,17 dan memiliki varians sebesar 21,33 dengan standar deviasi sebesar 4,618.

Tabel 4.2.Distribusi frekuensi *posttest* kelas eksperimen

No	Nilai	Frekuensi	Persentase
1	64-66	1	4 %
2	67-69	2	13 %
3	70-72	2	13 %
4	73-75	5	25 %
5	76-78	12	29 %
6	79-81	2	17%
Jumlah		24	100 %

sumber: data primer diolah, 2022

Berdasarkan **Tabel 4.2** distribusi frekuensi *posttest* kelas eksperimen dan kontrol yang telah diperoleh, maka hasil pengolahan data tersebut dapat ditampilkan melalui Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Diagram *posttest* kelas eksperimen

Penentuan kecenderungan *posttest* kelas eksperimen dimana nilai maksimum sebesar 81 dan nilai minimum sebesar 64 diketahui, nilai rata-rata (*me*)74,173, standar deviasi (*sd*) sebesar 4,618.

4.1.1.2. Analisis Deskriptif Hasil Belajar Kelas Kontrol.

Berdasarkan data pada lampiran 3 hasil belajar *posttest* kelas kontrol, hasil analisis statistik deskriptif pada hasil belajar siswa yang diajar tidak menggunakan metode praktikum jelajah alam sekitar dapat dilihat pada Tabel 4.3

Tabel 4.3 Data *Post-Test* Kelas Kontrol

Statistik	Kelas
	Kontrol <i>post-test</i>
N	24
rata-rata (<i>mean</i>)	70,13
nilai maksimum	80
nilai minimum	63
Varians	19,56
Standardevisasi	4,423

sumber: Data diolah dengan software spps

Berdasarkan data penelitian (*n*) pada Tabel 4.3 sebanyak 24 siswa pada kelas eksperimen dan 24 siswa pada kelas kontrol, masing-masing memiliki nilai maksimum, nilai minimum, nilai rata-rata (*mean*), varians dan nilai standar

deviasi, nilai maximum pada *posttest* kelas kontrol sebesar 80 dan nilai minimum sebesar 63 dengan rata-rata (*mean*) 70,13 dan memiliki varians sebesar 19,56 dengan standar deviasi sebesar 4,423.

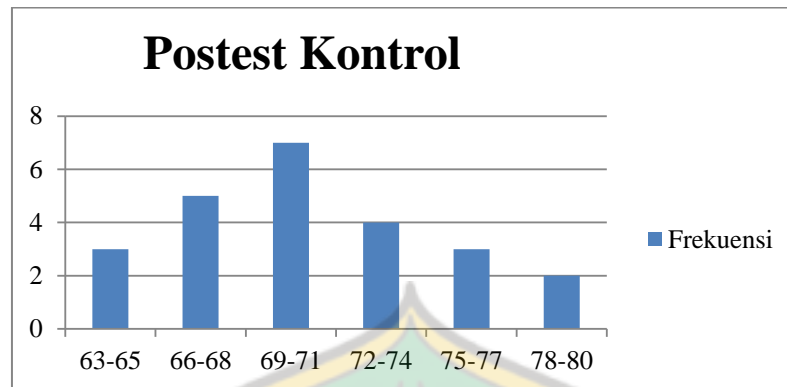
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi *Posttest* Kelas Kontrol

No	Nilai	Frekuensi	Persentase
1	63-65	3	13%
2	66-68	5	21%
3	69-71	7	29%
4	72-74	4	17%
5	75-77	3	13%
6	78-80	2	8%
Jumlah		24	100%

Sumber: Data primer diolah, 2022

Penentuan kecenderungan *posttest* kelas kontrol dimana nilai maksimum sebesar 80 dan nilai minimum sebesar 63 diketahui, nilai rata-rata (*me*) 70,13 , standar deviasi (*sd*) sebesar 4,423.

Berdasarkan Tabel 4.5 distribusi frekuensi *posttest* kelas kontrol yang telah diperoleh, maka hasil pengolahan data tersebut dapat ditampilkan melalui gambar histogram 3.2 :



Gambar 4.2 Diagram *posttest* kontrol

4.1.2. Analisis Data Inferensial

4.1.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data darivariabel. statistik uji yang digunakan dalam uji normalitas adalah *kolmogorof-smminorv* dengan hipotesis dan ketentuan adalah h_0 =data berdistribusi normal dan h_1 = data berdistribusitidak normal.

- jika signifikansi $> 0,05$, maka h_0 diterima atau nilai residul berdistribusi normal.
- jika signifikansi $< 0,05$, maka h_1 ditolak atau nilai residul tidak berdistribusi normal

Tabel 4.7. Uji Normalitas Pada Kelas Eksperimen Dan Kontrol

Perlakuan	Variable	nilai signifikan	nilai α	Keterangan
<i>post-test</i>	Kelas Eksperimen	0,324	0,05	Data terdistribusi normal
	Kelas Kontrol	0,993		

sumber: Data diolah dengan software *spps*

Berdasarkan Tabel 4.7 diketahui bahwa nilai signifikansi $> 0,05$, maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas *kolomogorof-sminov* di atas, dapat disimpulkan bahwa h_0 diterima atau data berdistribusi normal. hal ini menunjukkan bahwa sebaran data untuk hasil belajar dari sampel setelah dilakukan perlakuan (*post-test*) adalah normal.

4.1.2.2. Uji Homogenitas

Berdasarkan hasil pengujian normalitas populasi, ternyata kedua kelas pembelajaran mempunyai data yang terdistribusi normal, maka dilanjutkan uji homogenitas. Pengujian homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah varians kedua populasi homogen (sama). Pengujian homogenitas dapat dihitung dengan menggunakan uji *fisher* (f). apabila homogenitas terpenuhi maka peneliti dapat melakukan pada tahap analisa dan lanjutan. uji f dilakukan dengan cara membandingkan *variens* data terbesar dibagi *variens* data terkecil.

Dengan taraf signifikansi (α) untuk menguji hipotesis:

- $h_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ (kedua kelompok populasi memiliki varians yang homogen)
- $h_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ (kedua kelompok populasi tidak memiliki varians yang homogen)
- dengan criteria pengujian:
- terima h_0 jika $f_{hitung} < f_{tabel}$; dan
- tolak h_1 jika $f_{hitung} > f_{tabel}$

Tabel 4.8 Uji Homogenitas Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Perlakuan	Kelas	N	F.hitung	F.tabel	A	Keterangan
<i>post-test</i>	Eksperimen	24	1	4,30	0,05	Homogen
	Control	24				

sumber: Data diolah dengan software *spps*

Hasil perhitungan yang diperoleh, nilai $f_{hitung} < f_{tabel}$. hal ini menunjukkan bahwa sebaran data variabel hasil belajar pada kelas eksperimen dan control dari sampel setelah perlakuan (*post-test*) adalah homogen yang artinya h_0 diterima.

4.1.2.2. Uji Hipotesis

Berdasarkan uji prasyarat analisis statistik, diperoleh bahwa *post-test* terdistribusi normal dan homogen, maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan untuk membuktikan kebenaran atau menjawab hipotesis yang dipaparkan dalam penelitian ini. Pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan rumus uji *t*. hasil perhitungan data selanjutnya dibandingkan dengan *t*-tabel yang menggunakan tingkat kesalahan 0,05. Hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

“Penggunaan Metode praktikum berbasis Jelajah Alam Sekitar terhadap Hasil Belajar IPA”

1) Hipotesis

- h_0 : “tidak terdapat pengaruh Penggunaan Metode praktikum berbasis jelajah alam terhadap Hasil Belajar IPA”.
- h_1 : “terdapat pengaruh Metode praktikum berbasis jelajah alam Terhadap Hasil Belajar IPA”.

2) Kriteria pengujian

h_0 : tidak ada pengaruh, jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ (ditolak)

h_1 : ada pengaruh, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ (diterima)

3) keputusan

Setelah dilakukan analisis dengan uji-t independent sample tes, maka didapatkan hasil t_{hitung} adalah 2,663 sedangkan nilai t_{tabel} ($dk = n_1+n_2 = 24+24 - 2 = 46$) dengan taraf signifikansi 0,05 adalah 2,012. hasil uji t sample independent dapat dilihat pada table berikut ini:

Tabel 4.9 Uji Hipotesis

Variable	Dk	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
$\mu_1 - \mu_2$	46	2,663	2,012	$t_{hitung} > t_{tabel}$ h_0 ditolak h_1 diterima

Sumber: Data diolah dengan software spps

keterangan:

μ_1 = *post-test* kelas eksperimen

μ_2 = *post-test* kelas kontrol

dk = derajat kebebasan

Membandingkan besarnya nilai t_{hitung} dan besar t_{tabel} maka dapat diketahui bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,663 > 2,012$. hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka h_1 diterima, hal ini berarti hasil belajar siswa setelah perlakuan (*post-test*) dari kedua kelas terdapat perbedaan artinya ada pengaruh.

4.2. Pembahasan

4.2.1. Hasil Belajar Menggunakan Metode Pembelajaran Konvensional Dan Metode Pembelajaran Praktikum Jelajah Alam Sekitar.

Hasil Belajar siswa kelas kontrol dan eksperimen pada materi klasifikasi tumbuhan. Kemudian diberikan perlakuan menggunakan model konvensional berupa buku, setelah diberikan perlakuan dilakukan pengambilan nilai posttest. Berdasarkan penyajian dan analisis data, nilai rata-rata (*mean*) *posttest* kelas eksperimen adalah 74,173 sedangkan pada kelas kontrol 70,739. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa nilai rata-rata (*mean posttest*) kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan nilai rata-rata (*mean posttest*) kelas kontrol.

Berdasarkan analisis data di atas, dapat disimpulkan pembelajaran dengan menggunakan metode praktikum di kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran dengan metode diskusi di kelas kontrol. Hal ini dapat disebabkan karena di kelas eksperimen menggunakan metode pembelajaran praktikum berbasis jelajah alam sekitar. Metode praktikum dengan pendekatan pembelajaran Jelajah Alam Sekitar (JAS) berarti membelajarkan siswa untuk memanfaatkan lingkungan sekitar dan simulasinya sebagai sumber belajar melalui kerja ilmiah, serta diikuti pelaksanaan belajar yang berpusat pada siswa. Hal ini disebabkan karena pendekatan pembelajaran dengan pendekatan JAS memberi keleluasaan kepada peserta didik untuk membangun gagasan yang muncul dan berkembang setelah pembelajaran berakhir. Di sisi lain dengan pendekatan pembelajaran JAS dapat menciptakan situasi yang mendorong prakarsa, motivasi dan tanggung jawab siswa untuk belajar sepanjang hayat

4.2.2. Pengaruh Metode Praktikum Berbasis Jelajah Alam Sekitar Terhadap Hasil Belajar.

Pada bagian ini akan membahas tentang pengaruh metode praktikum berbasis jelajah alam sekitar terhadap Hasil belajar Siswa pada sub materi klasifikasi tumbuhan di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pembahasan terhadap hasil penelitian dilakukan berdasarkan analisis data dan temuan data di lapangan. Penelitian diadakan di SMP Negeri 1 Soropia pada kelas VII B sebagai kelas eksperimen, dan VII A, sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diterapkan pembelajaran dengan menggunakan metode praktikum berbasis jelajah alam

sekitar sedangkan pada kelas kontrol diterapkan pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional. Peserta didik yang terlibat sebagai sampel pada penelitian ini adalah dengan total keseluruhan 48 peserta didik. Pembelajaran IPA di SMP Negeri 1 Soropia dilaksanakan dua kali pertemuan dalam seminggu. Penelitian ini dilaksanakan masing-masing dua kali pertemuan pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Adapun materi yang disampaikan adalah sub materi klasifikasi tumbuhan dengan kegiatan praktikum mengklasifikasikan tumbuhan.

Pertemuan pertama pada kelas eksperimen dimulai pada tanggal 14 November 2022 dan kelas kontrol dimulai pada tanggal 16 November 2022. Kemudian membagi peserta didik ke dalam enam kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5 peserta didik. Pada hal ini, guru memotivasi peserta didik dan menjelaskan secara singkat poin-poin tentang klasifikasi makhluk hidup khususnya tumbuhan. Kemudian pada kelas eksperimen, guru menjelaskan akan mengadakan praktikum untuk sub materi klasifikasi tumbuhan pada pertemuan selanjutnya, yaitu mengklasifikasikan berbagai tumbuhan yang terdapat di lingkungan pantai Toronipa. Sedangkan pada kelas kontrol pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional. Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 21 November 2022 pada kelas eksperimen. Pada pertemuan ini diadakan praktikum di Pantai Toronipa untuk kelas eksperimen. Guru membimbing siswa agar berkumpul pada kelompoknya masing-masing, yang sudah dibagikan pada pertemuan sebelumnya.

Kegiatan praktikum diawali dengan guru memberikan lembar kerja praktikum lampiran 1.3 pada peserta didik tentang langkah-langkah kerja praktikum sehingga nantinya peserta didik dimudahkan dalam melakukan kegiatan percobaan. Guru mempersiapkan alat yang akan dipergunakan dalam kegiatan praktikum. Setelahnya seluruh kelompok tersebar di lingkungan Pantai Toronipa untuk mengklasifikasikan tumbuhan yang ditemui ke dalam divisi dan kelas apakah tumbuhan tersebut. Peserta didik bersama anggota kelompoknya melakukan kegiatan praktikum, mendiskusikan dan mencari jawaban dari lembar kerja praktikum. Setelah kegiatan praktikum dilaksanakan, guru memfasilitasi peserta didik dalam merancang kegiatan praktikum untuk mengumpulkan data, membimbing peserta didik untuk menganalisis hipotesis serta membimbing peserta didik dalam menyimpulkan hasil pengamatan. Selanjutnya guru memberikan *posttest* kepada seluruh peserta didik, tujuannya untuk mengetahui hasil belajar setelah diberikan perlakuan praktikum.

Pertemuan kedua pada kelas kontrol dilaksanakan pada tanggal 25 oktober 2022. Hal yang pertama dilakukan ialah membimbing murid untuk berkumpul pada kelompoknya masing-masing yang telah dibagikan pada pertemuan sebelumnya. Kemudian guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berisikan berbagai macam tumbuhan untuk didiskusikan termasuk golongan tumbuhan apakah tumbuhan-tumbuhan tersebut. Setelahnya guru membimbing menyimpulkan hasil diskusi.

Metode praktikum jelajah alam sekitar merupakan kegiatan pembelajaran untuk menguji dan mengaplikasikan teori atau penyelidikan dan pembuktian

ilmiah dalam keadaan nyata apa yang diperoleh dalam teori bagi mata pelajaran tertentu dengan salah satunya dengan pendekatan pembelajaran yang menggunakan alam sekitar sebagai sumber belajar untuk merangsang keaktifan dan kreativitas siswa . metode praktikum jelajah alam sekitar ini belum pernah diterapkan sebelumnya dalam proses pembelajaran, sehingga dalam awal penerapannya siswa masih kebingungan terkait metode praktikum jelajah alam sekitar, langkah-langkah yang harus mereka lakukan dalam proses pembelajaran. Namun setelah dijelaskan mereka dapat menyesuaikan terkait diterapkan, sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penerapan metode praktikum jelajah alam sekitar mengangkat materi Klasifikasi makhluk hidup pada sub materi tumbuhan. Materi ini membahas tentang klasifikasi pada tumbuhan. Mengetahui adanya pengaruh dari metode Jelajah Alam Sekitar yang telah diterapkan terhadap Hasil Belajar, maka data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis dan dilakukan pengujian hipotesis.

Uji normalitas data penelitian dilihat dari nilai signifikansi. jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data dapat dikatakan berdistribusi normal. uji normalitas data menggunakan uji *kolmogorov sminorv* dengan menggunakan aplikasi *spps*. hasil pengujian normalitas untuk data nilai *posttest* kelas eksperimen sebesar 0,324 dan kelas kontrol sebesar 0,993. karena nilai signifikansi kedua kelas $> 0,05$ maka data *posttest* kedua kelas tersebut dinyatakan berdistribusi normal. setelah data dinyatakan berdistribusi normal selanjutnya adalah uji homogenitas data *posttest*. hasil homogenitas data *posttest* kelas eksperimen dan control diperoleh nilai $f_{hitung} < f_{tabel} 4,30$ sehingga data dinyatakan homogen.

Data yang sudah melalui uji prasyarat normalitas dan homogenitas telah dinyatakan berdistribusi normal dan homogen, maka dapat dilanjutkan dengan analisis uji hipotesis. hasil untuk perhitungan nilai *postest* diperoleh nilai $t_{hitung} 2,633 > t_{tabel} 2,012$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan metode praktikum jelajah alam sekitar terhadap keterampilan proses sains siswa kelas VII SMPN 1 Soropia setelah dilakukan perlakuan.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode praktikum jelajah alam sekitar lebih baik dibandingkan dengan tidak menggunakan metode praktikum jelajah alam sekitar. Pembelajaran dengan menggunakan metode praktikum Jelajah Alam Sekitar di kelas eksperimen lebih meningkatkan Hasil Belajar Siswa dibandingkan dengan pembelajaran dengan metode konvensional di kelas kontrol. Hal ini dapat disebabkan karena di kelas eksperimen menggunakan metode pembelajaran praktikum berbasis jelajah alam sekitar. Metode praktikum dengan pendekatan jelajah alam sekitar Pendekatan pembelajaran Jelajah Alam Sekitar (JAS) berarti membelajarkan siswa untuk memanfaatkan lingkungan sekitar dan simulasinya sebagai sumber belajar melalui kerja ilmiah, serta diikuti pelaksanaan belajar yang berpusat pada siswa. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran dengan pendekatan JAS memberi keleluasaan kepada peserta didik untuk membangun gagasan yang muncul dan berkembang setelah pembelajaran berakhir. Di sisi lain dengan pendekatan pembelajaran JAS dapat menciptakan situasi yang mendorong prakarsa, motivasi dan tanggung jawab siswa untuk belajar sepanjang hayat. (Dwi Anggraeni,2016)

Metode praktikum jelajah alam sekitar berpengaruh terhadap hasil belajar karena siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran. dengan menggunakan metode pembelajaran ini dapat memberikan kontribusi terhadap keterampilan proses sains siswa. Hasil penelitian ini juga telah dibuktikan pada penelitian yang dilakukan oleh Amining Rahmasiwi pada Tahun 2014 tentang Peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Biologi Melalui Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri di Kelas XI Mia 9 ICT SMA Negeri 1 Karanganyar Hasil pada penelitian ini dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa , terbukti dengan pelaksanaan pembelajaran JAS yang menunjukkan rata-rata 76,73. (Rahmasiwi,2014)

Pembelajaran dengan Metode jelajah alam sekitar juga merupakan sesuatu yang baru bagi siswa SMPN 1 Soropia karena sebelumnya pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah saja. Dengan adanya sesuatu yang baru dialami oleh siswa ini maka siswa berusaha untuk lebih mengerti dan sangat aktif dalam pembelajaran dengan Metode jelajah alam sekitar. Hal tersebut Nampak ketika siswa diberikan kesempatan untuk bertanya banyak dari siswa yang berpartisipasi mengajukan pertanyaan tentang materi pembelajaran yang disampaikan pada saat melakukan praktikum jelajah alam sekitar. Berdasarkan paparan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian siswa dengan hipotesis h_1 , yakni terdapat pengaruh Metode praktikum jelajah alam sekitar terhadap Hasil Belajar siswa SMPN 1 Soropia.