

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Profil SMAN 1 Kedungwaru Tulungagung

1. Sejarah Singkat SMAN 1 Kedungwaru Tulungagung

Secara geografis SMAN 1 Kedungwaru Tulungagung atau yang lebih sering dikenal dengan SMARIDUTA terletak disebelah timur perempatan RS. Lama. SMAN 1 Kedungwaru Tulungagung mempunyai sejarah yang agak unik karena gedungnya berdiri paling lama termasuk SMA yang relative masih muda.

Berdirinya gedung SMAN 1 Kedungwaru Tulungagung seperti pada tulisan pada gerbang pintu masuk dipakai sejak tahun pelajaran 1964/1965 (dahulu tahun ajaran dimulai 1 September) dan satu-satunya SMAN di Kabupaten Tulungagung. Gedung ini merupakan gedung baru bagi SMA Mardi (Swasta) yang didirikan tahun 1959 dan di Negerikan pada tahun 1960. Dengan demikian sejak tahun 1960 hingga 1964 berada di gedung lama di Jl. Panglima Sudirman Tulungagung.

Pada penerimaan siswa baru tahun 1980/1981 SMA Negeri Tulungagung mulai aktif sebagai sekolah baru dengan nama masih tetap menggunakan nama SMA Negeri 1 Tulungagung. Sejak keluar SK Nomor 02606/O/1980 tentang pembukaan sekolah maka SMA Negeri Tulungagung secara resmi berdiri sejak 1 Juli 1980 dengan SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI nomor 0507/O/1989 tentang

perubahan nama sekolah di Propinsi Jawa Timur maka SMA Negeri Tulungagung menjadi SMA Negeri 1 Tuungagung dengan SK Mendikbud tentang perubahan nomenklatur nomor 035/O/1997 tanggal 7 Maret 1997 maka SMA Negeri 1 Tulungagung berubah menjadi SMA Negeri 1 Kedungwaru Tulungagung.

2. Visi, Misi, dan Motto sekolah

a) Visi

Terwujudnya layanan pendidikan prima yang mampu mengembangkan warga sekolah yang cerdas, unggul, inovatif dan berbudaya

b) Misi

- Menumbuhkan penghayatan terhadap Ajaran Agama yang dianutnya dan juga Budaya Bangsa sehingga menjadi sumber kearifan dalam bertindak.
- Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif sehingga setiap peserta didik dapat berkembang secara optimal sesuai dengan potensi yang dimiliki.
- Menerapkan manajemen partisipatif dengan melibatkan seluruh warga sekolah dan stakeholder yang berorientasi kepada kepuasan pelanggan.
- Menumbuhkan semangat keunggulan kepada peserta didik untuk meraih prestasi terbaik dalam setiap kegiatan.

c) Motto sekolah

Rela berbagi ikhlas memberi

Dunia ilmu pengetahuan senantiasa harus didasari saling berbagi ilmu pengetahuan kepada sesama umat manusia, dan senantiasa selalu dilandasi keikhlasan untuk memberi ilmu pengetahuan kepada sesama umat manusia. Karena kita sebagai umat manusia pada dasarnya tidak memiliki ilmu pengetahuan tanpa kehendaknya, melainkan hanya mengamalkan ilmu pengetahuan yang kita miliki.

3. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian di kelas X SMAN 1 Kedungwaru Tulungagung dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan dengan alokasi waktu 6 x 45 menit (3 kali pertemuan pembelajaran) dan 2 x 45 menit (1 kali pertemuan Ulangan Harian). Berikut ini adalah perincian waktu pelaksanaan penelitian.

Tabel 4.1. Jadwal Penelitian

No	Hari, Tanggal	Waktu	Keterangan
1	Rabu, 6 Maret 2019	10.00-15.15	Kegiatan pembelajaran dengan materi penyusun ekosistem dan interaksi antar spesies
2	Rabu, 13 Maret 2019	10.00-15.15	Kegiatan pembelajaran dengan materi rantai makanan, jaring-jaring makanan dan aliran energi.
3	Rabu, 20 Maret 2019	10.00-15.15	Kegiatan pembelajaran dengan materi daur biogeokimia
4	Rabu, 27 Maret 2019	10.00-15.15	Ulangan Harian kelas eksperimen dan kelas kontrol

Sebelum instrumen tes berupa soal-soal quiz dan Ulangan Harian digunakan dalam penelitian, peneliti melakukan uji coba instrumen tes terlebih dahulu di kelas yang berbeda untuk mengecek validitas dan reliabilitas instrumen tes yang akan digunakan dalam penelitian. Uji coba dilaksanakan di kelas X MIPA 3 SMAN 1 Kedungwaru Tulungagung pada hari senin tanggal 25 Februari 2019 pukul 10.00-12.00. terdapat 31 siswa yang berpartisipasi dalam uji coba instrumen tes. Peneliti bersama guru kelas mengawasi seluruh siswa agar tidak saling contek dan bekerja sama dalam menyelesaikan soal-soal tes tersebut. Uji coba instrumen tes berlangsung dengan baik dan lancar tanpa ada hambatan.

Deskripsi mengenai kegiatan belajar mengajar di kelas X MIPA 2 SMAN 1 Kedungwaru Tulungagung pada setiap pertemuan adalah sebagai berikut.

a. Pertemuan ke-1

Peneliti mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan memperkenalkan diri kepada siswa. Setelah itu, peneliti langsung mengawali pembelajaran dengan mengecek kehadiran siswa kemudian peneliti melaksanakan seluruh kegiatan sesuai dengan yang telah direncanakan didalam RPP. Kegiatan inti pembelajaran berjalan dengan baik dan lancar, seluruh siswa memperhatikan dan mengikuti pembelajaran dengan baik. Seluruh siswa kelas X MIPA 2 hadir dalam kegiatan pembelajaran pada pertemuan ke-1.

Diakhir jam pelajaran 20 menit sebelum pembelajaran berakhir, peneliti membagikan soal-soal quiz kepada seluruh siswa. Peneliti mengawasi siswa agar tidak saling contek jawaban dalam mengerjakan soal quiz. Setelah melaksanakan quiz, peneliti menutup kegiatan pembelajaran sesuai RPP yang telah dibuat. Peneliti juga memberikan tugas rumah secara individu berupa soal-soal yang terdapat pada buku pegangan siswa untuk dibahas pada pertemuan selanjutnya.

b. Pertemuan ke-2

Pada pertemuan kedua, peneliti langsung mengawasi pembelajaran dengan salam dan mengecek kehadiran siswa sesuai RPP. Seluruh siswa kelas X MIPA 2 hadir dalam kegiatan pembelajaran. Peneliti juga mengecek tugas rumah yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya dan seluruh siswa telah menyelesaikan tugasnya dengan baik. Kegiatan inti pembelajaran pada pertemuan kedua ini juga berjalan lancar sesuai RPP. Seluruh siswa antusias dan bersemangat dalam proses pembelajaran.

Setelah melaksanakan seluruh kegiatan pembelajaran, 20 menit diakhir pertemuan peneliti membagikan soal-soal quiz dengan waktu pengerjaan 15 menit. Peneliti mengawasi seluruh siswa agar tidak saling contek dan bekerja sama dalam

pengerjaan tes quiz. Setelah kegiatan quiz selesai, peneliti mengakhiri kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP.

c. Pertemuan ke-3

Pada pertemuan ke-3, peneliti mengawali pembelajaran dengan salam dan mengecek kehadiran siswa sesuai dengan RPP. Pada pertemuan ini seluruh siswa kelas X MIPA 2 hadir dalam pembelajaran dan mengikuti proses kegiatan pembelajaran dengan baik dan lincer. Kegiatan inti pembelajaran juga terlaksana dengan baik sesuai RPP. Setelah seluruh kegiatan pembelajaran selesai, seperti pada pertemuan sebelumnya 20 menit diakhir pembelajaran, peneliti membagikan soal-soal quiz. Peneliti mengawasi seluruh siswa agar tidak saling contek dan bekerja sama dalam pengerjaan soal. Setelah itu, peneliti menutup kegiatan pembelajaran dan tidak lupa peneliti mengingatkan kepada seluruh siswa untuk belajar dirumah mempelajari seluruh materi yang telah dibahas pada pertemuan ke-1 hingga hari ini karena pada pertemuan selanjutnya akan diadakan Ulangan Harian pada materi ekosistem.

d. Pertemuan ke-4

Pada pertemuan ke-4, sama seperti pertemuan sebelumnya peneliti mengawali pembelajaran dengan salam dan mengecek kehadiran seluruh siswa, kemudian peneliti mengadakan Ulangan Harian materi ekosistem. Pengerjakan Ulangan Harian untuk kelas kontrol yaitu kelas X MIPA 1 dilaksanakan pada pukul 10.00 hingga jam pelajaran berakhir dan seluruh siswa hadir dalam melaksanakan Ulangan Harian tersebut. Sedangkan Ulangan Harian untuk kelas eksperimen dilaksanakan pada pukul 13.00 hingga jam pelajaran berakhir. Seluruh siswa kelas X MIPA 2 juga hadir dalam pelaksanaan Ulangan Harian dan seluruh siswa mengikuti kegiatan tes dengan baik dan lancar. Peneliti tetap mengawasi siswa agar tidak saling contek dan bekerja sama dalam mengerjakan soal-soal Ulangan Harian tersebut.

Setelah pengerjaan soal Ulangan Harian pada kelas kontrol dan kelas eksperimen selesai, peneliti mengakhiri pertemuan dengan salam dan tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada seluruh siswa kelas X MIPA 1 dan X MIPA 2 karena telah berpartisipasi dan bekerja sama dengan baik selama kegiatan pembelajaran.

B. Deskriptif Data

Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Kedungwaru Tulungagung pada kelas X yang terdiri dari dua kelas sebagai sampel. Kelas X MIPA 1 sebagai kelas control yang tidak diberi perlakuan metode dan kelas X MIPA 2 sebagai kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran metode quiz. Materi pembelajaran biologi yang diajarkan pada penelitian ini adalah materi ekosistem dengan 3 kali treatment untuk mengetahui hasil belajar kedua kelompok, setelah diberi perlakuan yang berbeda antara kelompok eksperimen dan kontrol lalu kedua kelompok tersebut diberikan tes berupa Ulangan Harian. Sebelumnya tes tersebut diuji cobakan terlebih dahulu ke kelas yang sama. Setelah dilakukan uji coba dan dilakukan uji validitas dari 30 soal pilihan ganda dan 10 soal essay yang uji cobakan semua soal valid dan reliabel sehingga semua soal dapat digunakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Data hasil belajar biologi pada materi ekosistem dengan menggunakan metode pembelajaran quiz disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 4.2 Nilai quiz kelas eksperimen pertemuan ke-1

No	Nama siswa	Nilai
1	Responden 1	90
2	Responden 2	90
3	Responden 3	80
4	Responden 4	90
5	Responden 5	70
6	Responden 6	90

7	Responden 7	90
8	Responden 8	80
9	Responden 9	100
10	Responden 10	90
11	Responden 11	90
12	Responden 12	90
13	Responden 13	90
14	Responden 14	60
15	Responden 15	90
16	Responden 16	60
17	Responden 17	90
18	Responden 18	80
19	Responden 19	90
20	Responden 20	70
21	Responden 21	70
22	Responden 22	90
23	Responden 23	80
24	Responden 24	80
25	Responden 25	80
26	Responden 26	100
27	Responden 27	90
28	Responden 28	100
29	Responden 29	100
30	Responden 30	90
31	Responden 31	90
32	Responden 32	90
33	Responden 33	88
34	Responden 34	94

Berdasarkan tabel 4.2 di atas dapat diketahui bahwa siswa yang mendapat nilai diatas KKM (75) sebanyak 29 anak dan siswa yang mendapat nilai dibawah KKM sebanyak 5 anak.

Tabel 4.3 Nilai quiz kelas eksperimen pertemuan ke-2

No	Nama siswa	Nilai
1	Responden 1	100
2	Responden 2	60
3	Responden 3	50
4	Responden 4	70
5	Responden 5	70
6	Responden 6	80
7	Responden 7	80
8	Responden 8	100
9	Responden 9	90
10	Responden 10	60
11	Responden 11	90
12	Responden 12	90
13	Responden 13	70
14	Responden 14	80
15	Responden 15	100
16	Responden 16	100
17	Responden 17	90
18	Responden 18	80
19	Responden 19	90
20	Responden 20	80
21	Responden 21	90
22	Responden 22	70

23	Responden 23	80
24	Responden 24	90
25	Responden 25	90
26	Responden 26	80
27	Responden 27	100
28	Responden 28	80
29	Responden 29	90
30	Responden 30	90
31	Responden 31	90
32	Responden 32	100
33	Responden 33	100
34	Responden 34	85

Berdasarkan tabel 4.3 di atas dapat diketahui bahwa siswa yang mendapat nilai diatas KKM (75) sebanyak 27 anak dan siswa yang mendapat nilai dibawah KKM sebanyak 7 anak.

Tabel 4.4 Nilai quiz kelas eksperimen pertemuan ke-3

No	Nama siswa	Nilai
1	Responden 1	70
2	Responden 2	95
3	Responden 3	85
4	Responden 4	97
5	Responden 5	85
6	Responden 6	75
7	Responden 7	70
8	Responden 8	80
9	Responden 9	100

10	Responden 10	90
11	Responden 11	100
12	Responden 12	80
13	Responden 13	100
14	Responden 14	85
15	Responden 15	75
16	Responden 16	90
17	Responden 17	100
18	Responden 18	95
19	Responden 19	80
20	Responden 20	100
21	Responden 21	80
22	Responden 22	90
23	Responden 23	75
24	Responden 24	100
25	Responden 25	70
26	Responden 26	75
27	Responden 27	70
28	Responden 28	100
29	Responden 29	95
30	Responden 30	70
31	Responden 31	100
32	Responden 32	90
33	Responden 33	85
34	Responden 34	90

Berdasarkan tabel 4.4 di atas dapat diketahui bahwa siswa yang mendapat nilai diatas KKM (75) sebanyak 25 anak dan siswa yang

mendapat nilai dibawah KKM sebanyak 5 anak, sedangkan untuk 4 anak mendapat nilai KKM (75).

Tabel 4.5 Nilai Ulangan Harian kelas eksperimen pertemuan ke-4

No	Nama siswa	Nilai
1	Responden 1	94
2	Responden 2	94
3	Responden 3	100
4	Responden 4	91
5	Responden 5	90
6	Responden 6	94
7	Responden 7	92
8	Responden 8	92
9	Responden 9	96
10	Responden 10	92
11	Responden 11	94
12	Responden 12	94
13	Responden 13	94
14	Responden 14	92
15	Responden 15	94
16	Responden 16	92
17	Responden 17	92
18	Responden 18	96
19	Responden 19	92
20	Responden 20	95
21	Responden 21	88
22	Responden 22	90
23	Responden 23	95

24	Responden 24	94
25	Responden 25	91
26	Responden 26	100
27	Responden 27	96
28	Responden 28	96
29	Responden 29	91
30	Responden 30	96
31	Responden 31	94
32	Responden 32	94
33	Responden 33	87
34	Responden 34	94

Berdasarkan tabel 4.5 di atas dapat diketahui bahwa semua siswa kelas eksperimen mendapat nilai diatas KKM (75).

Tabel 4.6 Nilai Ulangan Harian kelas kontrol pertemuan ke-4

No	Nama siswa	Nilai
1	Audiens 1	80
2	Audiens 2	80
3	Audiens 3	95
4	Audiens 4	90
5	Audiens 5	83
6	Audiens 6	85
7	Audiens 7	75
8	Audiens 8	77
9	Audiens 9	92
10	Audiens 10	75
11	Audiens 11	78

12	Audiens 12	75
13	Audiens 13	75
14	Audiens 14	85
15	Audiens 15	65
16	Audiens 16	82
17	Audiens 17	87
18	Audiens 18	87
19	Audiens 19	82
20	Audiens 20	88
21	Audiens 21	85
22	Audiens 22	80
23	Audiens 23	87
24	Audiens 24	86
25	Audiens 25	75
26	Audiens 26	80
27	Audiens 27	70
28	Audiens 28	74
29	Audiens 29	70
30	Audiens 30	60
31	Audiens 31	80
32	Audiens 32	85
33	Audiens 33	77
34	Audiens 34	75

Berdasarkan tabel 4.6 di atas dapat diketahui bahwa siswa yang mendapat nilai diatas KKM (75) sebanyak 23 anak dan siswa yang mendapat nilai dibawah KKM sebanyak 5 anak, sedangkan 6 anak mendapatkan nilai KKM (75).

C. Pengujian Hipotesis

Setelah semua data yang diperlukan telah terkumpul, selanjutnya peneliti menganalisis hasil dari data tersebut. Penguji melakukan pengujian terhadap instrumen yang terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas. Untuk pengujian prasyarat peneliti menggunakan t-Test dengan uji homogenitas dan uji normalitas, selanjutnya melakukan pengujian terhadap hipotesis. Pada bagian akhir peneliti menguji seberapa besar pengaruh pemberian metode quiz terhadap hasil belajar siswa pada materi ekosistem kelas X SMAN 1 Kedungwaru Tulungagung dengan menggunakan uji *Effect Size* dengan menggunakan rumus Cohen's.

1. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Sebelum peneliti memberikan tes quiz dan ulangan harian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, terlebih dahulu peneliti melakukan validitas soal. Sehingga dapat mengetahui apakah soal tersebut layak digunakan atau tidak. Validitas instrumen dapat diketahui dengan menggunakan koreksi *product moment*. Peneliti membuat 30 soal pilihan ganda dan 10 soal essay untuk digunakan sebagai tes quiz dan ulangan harian. Soal yang telah dibuat terlebih dahulu di validasikan kepada 1 dosen biologi IAIN Tulungagung, yaitu bapak Nanang Purwanto, M.Pd dan 1 guru biologi SMAN 1 Kedungwaru Tulungagung, yaitu ibu Dra. Mei Trilaswati. Kedua validator menyatakan bahwa soal layak digunakan dengan sedikit perbaikan. Adapun hasil dari validitas oleh dosen biologi IAIN

Tulungagung dan guru biologi SMAN 1 Kedungwaru Tulungagung tersebut sebagaimana terlampir.

Berikut ini merupakan data hasil validitas soal pilihan ganda dan soal essay:

Tabel 4.7. Data validitas soal pilihan ganda

Nomor Soal	r hitung	r tabel 5%	Keterangan
1	0,546632	0,4438	Valid
2	0,587356	0,4438	Valid
3	-0,50902	0,4438	Valid
4	0,506829	0,4438	Valid
5	0,506874	0,4438	Valid
6	0,54621	0,4438	Valid
7	-0,52198	0,4438	Valid
8	0,674068	0,4438	Valid
9	0,594723	0,4438	Valid
10	0,595026	0,4438	Valid
11	0,671774	0,4438	Valid
12	0,564081	0,4438	Valid
13	0,596799	0,4438	Valid
14	0,581046	0,4438	Valid
15	0,615004	0,4438	Valid
16	0,526408	0,4438	Valid
17	0,570706	0,4438	Valid
18	0,530602	0,4438	Valid
19	0,512827	0,4438	Valid

20	0,62977	0,4438	Valid
21	0,551814	0,4438	Valid
22	0,54621	0,4438	Valid
23	0,630687	0,4438	Valid
24	0,55368	0,4438	Valid
25	0,598011	0,4438	Valid
26	0,631941	0,4438	Valid
27	0,503201	0,4438	Valid
28	0,55368	0,4438	Valid
29	0,546632	0,4438	Valid
30	0,546632	0,4438	Valid

Berdasarkan tabel 4.7. perhitungan validitas soal pilihan ganda dapat disimpulkan bahwa soal nomor 1 sampai dengan soal nomor 30 mendapatkan hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$ sehingga semua soal dapat dikatakan valid.

Tabel 4.8. Data validitas soal essay

Nomor Soal	r hitung	r tabel 5%	Keterangan
1	0,662589	0,4438	Valid
2	0,614384	0,4438	Valid
3	0,498417	0,4438	Valid
4	0,607162	0,4438	Valid
5	0,570605	0,4438	Valid
6	0,570605	0,4438	Valid
7	0,576576	0,4438	Valid
8	0,50096	0,4438	Valid

9	0,559035	0,4438	Valid
10	0,588968	0,4438	Valid

Berdasarkan tabel 4.8. perhitungan validitas soal essay dapat disimpulkan bahwa soal nomor 1 sampai dengan soal nomor 10 mendapatkan hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$ sehingga semua soal dapat dikatakan valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur. Berikut ini disajikan tabel hasil perhitungan uji reliabilitas:

Tabel 4.9. Perhitungan reliabilitas soal pilihan ganda

Cronbach's Alpha	N of Items
.740	30

Berdasarkan tabel 4.9. perhitungan reliabilitas dapat diketahui bahwa $r_{hitung} = 0,740$. Nilai r_{tabel} *product moment* $dk=N-1$, Jika r_{tabel} pada data dengan $N=20$ adalah 0,4438, sehingga $r_{hitung} > r_{tabel}$. Jadi dapat disimpulkan bahwa data tersebut reliabel dan menunjukkan bahwa responden memiliki konsistensi.

Tabel 4.10. Perhitungan reliabilitas soal essay

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.775	10

Berdasarkan tabel 4.10. perhitungan reliabilitas dapat diketahui bahwa $r_{hitung} = 0,775$. Nilai r_{tabel} *product moment* $dk=N-1$, Jika r_{tabel} pada data dengan $N=20$ adalah 0,4438, sehingga $r_{hitung} > r_{tabel}$. Jadi dapat disimpulkan bahwa data tersebut reliabel dan menunjukkan bahwa responden memiliki konsistensi.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan uji prasyarat yang digunakan untuk menguji data dalam model t-test apakah data tersebut homogen atau tidak. Apabila data yang diuji dalam sebuah penelitian homogenitasnya terpenuhi maka peneliti dapat melakukan uji lanjutan dan apabila belum mencapai homogenitas maka harus dilakukan pembenahan secara metodologis. Berikut ini merupakan hasil perhitungan uji homogenitas.

Tabel 4.11. Perhitungan Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances			
Eksperimen			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.455	7	22	.856

Berdasarkan tabel 4.11. nilai signifikansi nilai ulangan semester 1 pada *test of homogeneity of variances* adalah 0,856. Sehingga signifikansi lebih besar daripada 0,05 jadi dapat disimpulkan bahwa data nilai ulangan semester 1 tersebut homogen.

3. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah suatu variabel normal atau tidak, dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Dari hasil perhitungan tersebut, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.12. Perhitungan Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Eksperimen	Kontrol
N		34	34
Normal	Mean	86.0588	85.6471
Parameters ^a	Std. Deviation	2.32172	2.91165
Most Extreme	Absolute	.137	.099
Differences	Positive	.137	.099
	Negative	-.137	-.080
Kolmogorov-Smirnov Z		.799	.576
Asymp. Sig. (2-tailed)		.546	.894
a. Test distribution is Normal.			

Berdasarkan tabel 4.12. perhitungan normalitas diperoleh nilai *Asymp.sig. (2-tailed)* sebesar 0,546. Sehingga menunjukkan bahwa $r_{hitung} > 0,05$ yaitu $0,546 > 0,05$. Jadi data tersebut berdistribusi normal, dan penelitian dengan varian yang berbeda serta data yang layak

digunakan tersebut dapat dilanjutkan ke uji selanjutnya yaitu uji hipotesis.

4. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan uraian uji homogenitas dan uji normalitas, dapat dikatakan bahwa kedua uji prasyarat tersebut telah memenuhi dalam menganalisa korelasi dua perlakuan dengan menggunakan uji-t, langkah selanjutnya adalah menguji hipotesis dengan menggunakan uji-t. Adapun hasil analisis uji-t adalah sebagai berikut:

Tabel 4.13. Pengujian Hipotesis menggunakan Uji-t

Group Statistics

Kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Eksperimen	kelas eksperimen	34	93.4118	2.77563	.47602
Kontrol	kelas kontrol	34	80.0000	7.51967	1.28961

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	
Eksp erime n Kelas A	19.009	.000	9.756	66	.000	13.41176	1.37466	10.66717	16.15636	
Equal varianc es assumed			9.756	41.828	.000	13.41176	1.37466	10.63725	16.18628	
Equal varianc es not assumed										

Berdasarkan tabel 4.13. Analisis uji-t diperoleh nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa hasil perhitungan tersebut memperoleh nilai $r_{hitung} < 0,05$ yaitu $0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi ada pengaruh pemberian metode quiz terhadap hasil belajar siswa pada materi ekosistem kelas X SMAN 1 Kedungwaru Tulungagung tahun ajaran 2018/2019.

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pemberian metode quiz terhadap hasil belajar siswa pada materi ekosistem kelas X SMAN 1 Kedungwaru Tulungagung dapat diketahui dengan menggunakan perhitungan *Effect size*. Berikut ini merupakan hasil penghitungan dengan menggunakan rumus *Cohen's*:

Glass' Delta and Hedges' G

Cohen's *d* is the appropriate effect size measure if two groups have similar standard deviations and are of the same size. Glass' *delta*, which uses only the standard deviation of the control group, is an alternative measure if each group has a different standard deviation. Hedges' *g*, which provides a measure of effect size weighted according to the relative size of each sample, is an alternative where there are different sample sizes. (This is important! If you've got different sample sizes then you should use Hedges' *g*.)

Enter Your Values

Please enter the sample mean (*M*), sample standard deviation (*s*) and sample size (*n*) for each group. Two things to note: (1) if you intend to report Glass's *delta*, then you need to enter your control group values as *Group 1*; and (2) if you don't provide values for *n*, the calculator will still calculate Cohen's *d* and Glass' *delta*, but it won't generate a value for Hedges's *g*.

Group 1		Group 2	
Mean (<i>M</i>):	<input type="text" value="93.4118"/>	Mean (<i>M</i>):	<input type="text" value="80.0000"/>
Standard deviation (<i>s</i>):	<input type="text" value="2.77563"/>	Standard deviation (<i>s</i>):	<input type="text" value="7.51967"/>
Sample size (<i>n</i>):	<input type="text" value="34"/>	Sample size (<i>n</i>):	<input type="text" value="34"/>

Success!

Cohen's *d* = $(80 - 93.4118) / 5.667873 = 2.366285$.

Gates' *delta* = $(80 - 93.4118) / 2.77563 = 4.831984$.

Hedges' *g* = $(80 - 93.4118) / 5.667873 = 2.366285$.

Berdasarkan hasil penghitungan menggunakan *Effect size* dengan rumus *Cohen's* diketahui bahwa besarnya pengaruh penggunaan metode quiz terhadap hasil belajar siswa pada materi ekosistem kelas X SMAN 1 Kedungwaru Tulungagung adalah 2,366285 di dalam tabel interpretasi nilai *Cohen's* 97,7% dengan *Cohen's Standard* tinggi.