

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang akan dibahas, pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian kuantitatif. Oleh karena itu peneliti menggunakan metode penelitian ini untuk menguji apakah ada pengaruh model pembelajaran bermakna (*meaningfull learning*) terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Sehingga peneliti dapat mengetahui hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak berdasarkan data yang diperoleh dari lapangan.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksperimental Desaign*. Dengan desaign *Nonequivalent Control Group Design*. Desain ini hampir sama dengan desain *pretest-posttest control group design*, yang membedakan adalah kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak di pilih secara random.

Dalam desain ini terdapat dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas control. *Pre-test* diberikan diberikan sebelum melakukan

proses pembelajaran. Pertemuan pertama kelas kontrol dan kelas eksperimen mendapat perlakuan yang sama dengan model pembelajaran *Direct Instructure* (DI). Setelah itu, pada pertemuan kedua kelas eksperimen dan kelas control mendapat perlakuan yang berbeda. Pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran bermakna (*meaningful learning*), sedangkan pembelajaran di kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *Direct Instructure*. Adapun desain penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel. 3.1 Desain Penelitian

Kelompok	Pretes	Perlakuan	Post test
Kelas Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kelas Kontrol	O ₃	-	O ₄

Keterangan :

O₁= Hasil *pre-test* kelas eksperimen

O₃= Hasil *pre-test* kelas kontrol

X = Menyatakan perlakuan

- = Menyatakan tanpa perlakuan

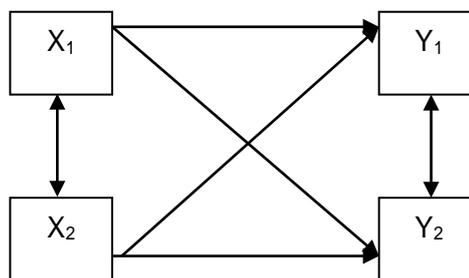
O₂= Hasil *post-test* kelas eksperimen

O₄ = Hasil *post-test* kelas kontrol

3. Paradigma Penelitian

Paradigma yang digunakan adalah paradigma ganda dengan dua variabel independen dan dua variabel dependen. Paradigma ini terdiri dari dua variabel independen (X_1 dan X_2) dan dua variabel dependen (Y_1 dan Y_2). Terdapat empat rumusan masalah deskriptif, dan enam rumusan masalah hubungan sederhana. Korelasi dan regresi ganda juga dapat digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel secara stimulan. Adapun paradigma hubungan antara variabel dapat dilihat dari bagan 3.1.

Bagan 3.1 Paradigma hubungan antar variabel



Keterangan :

Paradigma ganda dengan dua variabel independen dan dua variabel dependen, X_1 adalah Variabel Independen (Model Pembelajaran Bermakna), X_2 adalah Variabel Independen (Media Pembelajaran), Y_1 adalah Variabel Dependen (Motivasi Belajar) dan Y_2 adalah (Hasil Belajar Siswa).

B. Variabel Penelitian

Adapun variabel yang terdapat pada penelitian yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran bermakna (*meaningfull learning*) dengan menggunakan media pembelajaran *ORSAMAN* terhadap motivasi dan hasil belajar pada Siswa kelas VIII MTs Darisslaimaniyyah Kamulan Trenggalek adalah sebagai berikut:

1. Variabel Independen (bebas): Model Pembelajaran Bermakna dan Media Pembelajaran
2. Variabel Dependen (terikat): Motivasi dan Hasil Belajar pada Siswa kelas VIII MTs Darisslaimaniyyah Kamulan Trenggalek

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Darisslaimaniyyah Kamulan Trenggalek. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *Sampling Jenuh*. Peneliti menentukan *Sampling Jenuh* berlandaskan karena pada teknik ini penentuan sampel semua populasi dijadikan sebagai sampel penelitian.

Untuk pengambilan sampelnya, peneliti mengambil sampel dari populasi terjangkau sebanyak 2 kelas. Penentuan sampel ditetapkan sebagai berikut:

1. Kelas VIII A sebagai kelompok eksperimen yang berjumlah 23 siswa.

2. Kelas VIII B sebagai kelompok kontrol yang berjumlah 25 siswa

D. Kisi-Kisi Instrumen

1. Kisi-kisi instrumen motivasi dan hasil belajar siswa

a. Kisi-kisi angket motivasi belajar siswa

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Angket Motivasi Belajar Siswa¹

Variabel	Indikator	Nomor Item		Jumlah Item
		Positif	Negatif	
Motivasi Belajar (Y ₁)	Tekun menghadapi tugas	1,6	3,5,9	5
	Ulet menghadapi kesulitan	4,7	10,15,32,	5
	Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah	11,12,16	23,27	5
	Lebih senang bekerja mandiri	14,21,22	24,29	5
	Cepat bosan pada tugas-tugas rutin	28,30,17	25,26	5
	Dapat mempertahankan pendapatnya	18,19,31	37,40	5
	Tidak mudah melepaslan halyang diyakini	20,36,2	34,38	5
	Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal	33,13	35,39,8	5
Total		20	20	40

¹ <http://diqilib.unimed.ac.id/> diakses tanggal 22 Januari Pukul 14:21

b. Kisi-Kisi Hasil Belajar Siswa

Tabel 3.3 Kisi –Kisi Instrumen Soal Pretes- Postest

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomer Soal
3.5 Menganalisis sistem pernafasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernafasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernafasan	1. Menjelaskan pengertian sistem pernafasan	Uraian	1
	2. Menyebutkan organ pernafasan manusia dan mengurutkan proses pernafasan manusia	Uraian	2
	3. Menjelaskan mekanisme sistem pernafasan	Uraian	3
	4. Menyebutkan gangguan serta penyebab pada sistem pernafasan manusia	Uraian	4
	5. Menganalisis upaya menjaga kesehatan sistem pernafasan	Uraian	5

	manusia		
--	---------	--	--

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan dalam mengumpulkan data. Dalam penelitian ini penulis menggunakan instrumen berupa lembar observasi untuk keteraksanaan model pembelajaran dan media pembelajaran, tes hasil kegiatan belajar siswa, angket motivasi belajar siswa, dan dokumentasi. Guna mengetahui pengaruh model pembelajaran bermakna (*meaningfull learning*) menggunakan media pembelajaran *ORSAMAN (Organ Pernafasan Manusia)* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa peneliti menggunakan instrumen diantaranya:

1. Lembar Instrumen Angket

Lembar instrumen angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar motivasi belajar siswa. Instrumen ini bertujuan untuk memperoleh data motivasi belajar siswa. Sebelum digunakan dalam penelitian, angket diuji validitas, dan reabilitas dan skala pengukurannya menggunakan skala likert. Angket motivasi yang digunakan berupa pertanyaan positif dan negatif yang berjumlah 40

pernyataan.

2. Lembar Test (*Pre-Test dan Post Test*) Hasil Belajar Siswa

Lembar tes digunakan untuk memberikan gambaran mengenai peristiwa siswa dalam berpartisipasi pada saat kegiatan proses pembelajaran. Lembar Tes ini diberikan kepada siswa pada saat awal dan akhir pembelajaran, sehingga dapat diketahui perkembangan hasil belajar siswa. Lembar tes pada awal (*pre-test*), dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang akan diajarkan. Sedangkan tes pada akhir (*post-test*), dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman dan hasil belajar siswa terhadap materi yang diajarkan dengan menerapkan model pembelajaran bermakna (*meaningful learning*). Adapun langkah-langkah dalam menyusun soal tes sebagai berikut:

- a. Menetapkan Kompetensi Dasar yang dipergunakan dalam penelitian.
- b. Menyusun sejumlah soal berdasarkan Kompetensi Dasar IPA Kelas VIII semester ganjil.
- c. Soal yang telah disusun tersebut diuji validitas dan reabilitasnya

3. Dokumen

Instrumen yang digunakan dalam dokumentasi yaitu berupa

dokumen-dokumen sekolah, buku-buku yang relevan dan laporan kegiatan selama penelitian. Instrumen ini digunakan untuk mengetahui daftar nama siswa yang menjadi sampel, daftar guru, foto pelaksanaan penelitian, dan hasil pekerjaan siswa selama pembelajaran.

F. Data dan Sumber Data

1. Data

Penelitian ini menggunakan dua sumber data, yaitu:

a. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini di peroleh dari jawaban tes (*pre-test* dan *post-test*) tulis hasil belajar dan lembar angket motivasi oleh siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.

b. Data Sekunder

Data sekunder di dapatkan dari informasi hasil wawancara kepada kepala sekolah, guru, dokumentasi dari arsip-arsip maupun fakta.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari:

- a. Responden, yaitu terdiri dari semua siswa kelas VIII MTs Darissulaimaniyyah KamulanTrenggalek

- b. Informan, yaitu kepala sekolah, guru-guru, dan staf-staf di MTs Darissulaimaniyyah KamulanTrenggalek

G. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan data diantaranya adalah:

1. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan jalan pengamatan dan pencatatan secara sistematis dan objektif. Observasi ini dilakukan dengan alat bantu (buku, bolpoin, dan rekaman handphone), yang digunakan peneliti ketika mengumpulkan data melalui pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena yang diselidiki dilapangan.

2. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan suatu pernyataan atau pertanyaan tertulis yang nantinya akan dijawab oleh responden. Teknik angket dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai motivasi belajar dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Responden hanya memberikan *checklist* pada kriteria angka yang telah disediakan. Data hasil angket akan digunakan untuk menguji hipotesis.

3. Tes (*pre-test* dan *post-test*) Hasil Belajar Siswa

Tes ini merupakan teknik pengumpulan data yang diberikan kepada siswa untuk digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa. Maka dari itu tes di berikan di awal (*pre-test*) dan di akhir (*post-test*) pelaksanaan. Dalam penelitian ini soal yang diberikan berjumlah 5 soal mengenai materi sistem pernafasan pada manusia. Hasil data ini akan digunakan untuk menguji hipotesis.

4. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data tentang keadaan atau jumlah guru, siswa, susunan organisasi, dan sebagainya. Pada penelitian ini dokumentasi berupa gambar pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, serta arsip-arsip sekolah MTs Darissulaimaniyyah Kamulan Trenggalek.

H. Analisis Data

Sebelum melakukan analisis data terlebih dahulu data diolah, Prosedur pengolahan data dalam penelitian ini ditempuh melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. Editing, yaitu membaca, memeriksa dan memperbaiki kelengkapan

dan kejelasan angket/ kuisioner yang berhasil dikumpulkan.

2. Skoring, yaitu memberikan nilai pada pernyataan angket dengan cara melakukan penskoran jawaban yang berupa opsi-opsi dirubah menjadi angka sesuai dengan aturan penskoran.
3. Tabulating, yaitu mentabulasi jawaban dari angket yang berhasil dikumpulkan ke dalam tabel-tabel yang telahdipersiapkan.

Setelah data berhasil diolah, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data. Analisis data adalah proses mencari dan menyusun data secara sistematis yang diperoleh dari hasil pengumpulan data, untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah penelitian. Salah satu tujuan dilakukannya analisis data adalah untuk meningkatkan kualitas hasil penelitian. Dengan demikian akan diketahui hasil dari penelitian ini dapat diterima karena telah didukung oleh data statistik yang memadai, hasil terbukti terdapat kelemahan, dan hasil yang dianalisis menghasilkan kesimpulan dalam penelitian. Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan ada tiga macam, yaitu uji instrumen, uji prasyarat, dan uji hipotesis sebagai berikut penjabarannya:

1. Uji Instrumen

Uji instrumen agar dapat memenuhi ketepatan dan kebenaran harus melalui dua persyaratan, yaitu kesahihan (validitas) dan keandalan (reliabilitas). Sebelum tes diberikan kepada kelas eksperimen

dan kelas kontrol, tes perlu diuji dulu validitas dan reliabilitasnya. Langkah selanjutnya adalah menganalisis hasil uji coba instrumen satu persatu. Adapun hal yang dianalisis dari uji coba instrumen tes adalah sebagai berikut :

a. Uji Validitas

Uji validitas ada tiga macam, yakni validitas konstruk, validitas isi, dan validitas eksternal. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan validitas konstruk dan validitas isi. Validitas konstruk digunakan oleh peneliti dalam hal meminta beberapa ahli suatu bidang untuk memberikan validitas terhadap instrumen yang digunakan oleh peneliti. Sedangkan validitas isi dilakukan dengan cara membandingkan antara isi instrumen dengan mata pelajaran yang akan diajarkan. Pengujian validasi konstruk dengan validasi isi dapat dibantu dengan adanya kisi-kisi instrumen. Hal ini disebabkan karena kisi-kisi instrumen berisi variabel, indikator, dan butir-butir pernyataan atau pertanyaan yang telah dijabarkan dari indikator.

Adapun yang digunakan untuk menentukan kevaliditasan, disini peneliti menggunakan validasi ahli dan validasi siswa serta validasi soal dapat diketahui dengan menggunakan bantuan *SPSS 16.0 for windows*.

b. Uji Reabilitas

Reliabilitas suatu instrumen menunjukkan hasil pengukuran dari suatu instrumen yang tidak mengandung bias atau bebas dari kesalahan pengukuran, sehingga menjamin suatu pengukuran yang konsisten dan stabil (tidak berubah) dalam kurun waktu dan berbagai item atau titik dalam instrumen.

Suatu instrumen dapat dikatakan reliabel jika selalu memberikan hasil yang sama jika diujikan pada kelompok yang sama pada kurun atau kesempatan yang berbeda. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan bantuan *SPSS 16.0 for windows*

2. Uji Prasyarat Analisis

Uji yang harus dilakukan sebelum uji hipotesis adalah sebagai berikut:

a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah uji prasyarat analisis tentang kelayakan data yang akan dianalisis dengan menggunakan uji statistik tertentu. Suatu data dikatakan homogen jika taraf signifikansinya $> 0,05$, sedangkan jika taraf signifikannya $< 0,05$ maka distribusinya dikatakan tidak homogen. Sedangkan data yang

digunakan untuk uji homogenitas ini adalah nilai data UTS semester ganjil kelas sampel. Dalam uji homogenitas ini peneliti menggunakan bantuan *SPSS 16.0 for windows*.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya persebaran data yang akan dianalisis. Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan uji normalitas *Kolmogorov- Smirnov* dengan perhitungan *SPSS 16.0 for windows*. Setelah menentukan nilainya, Dasar pengambilan keputusan berdasarkan taraf signifikansinya (sig).

- a) Jika taraf signifikansinya $\text{sig. (2-tailed)} > 0,05$, maka data berdistribusi normal
- b) Jika $\text{sig. (2-tailed)} < 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal.

c. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui data penelitian mempunyai hubungan yang linear atau tidak. Uji ini digunakan sebagai prasyarat dalam analisis data korelasi person. Data dikatakan mempunyai hubungan yang linear jika nilai signifikasi

$(Linearity) < 0,05$ atau bila data mempunyai nilai signifikansi
 $(Deviation\ for\ Linearity) > 0,05$.

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan, yaitu keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini yakni menggunakan Uji t dan uji korelasi. Uji t digunakan untuk menguji hipotesis 1 dan 2, dan uji korelasi digunakan untuk menguji hipotesis 3.

a. Uji t (Test)

Uji t digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara variabel model pembelajaran bermakna (*meaningful learning*) (X1) dengan media pembelajaran (X2) terhadap motivasi (Y1) dan variabel model terhadap hasil belajar (Y2). Uji T digunakan untuk menguji hipotesis 1 dan 2.

Pengujian hipotesis parameterik menggunakan bantuan program *SPSS 16.0 for windows*. Setelah menentukan nilainya, adapun kaidah menentukan hasil uji berdasarkan signifikansi (*sig*) dengan membandingkan tabel dan hitung yang berarti:

- 1) Jika $t\ tabel > t\ hitung$ dan $sig.\ (2-tailed) > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti rata-rata kedua perlakuan

mempunyai kesamaan secara signifikan.

- 2) Jika $t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}}$ dan $\text{sig. (2-tailed)} < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti rata-rata kedua perlakuan mempunyai kesamaan secara signifikan.

b. Uji Manova

Uji manova dilakukan untuk menguji hipotesis ke 3, yaitu pengaruh model pembelajaran bermakna dengan menggunakan media ORSAMAN terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas VIII MTs Darissulaimaniyyah Kamulan Trenggalek. Uji manova dilakukan untuk menguji atau mengukur pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen yang lebih dari satu. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan bantuan *SPSS 16.0*,

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam penelitian ini untuk uji manova ialah:

- 1) Jika nilai $\text{sig.} < 0,05$ maka hipotesis diterima, yang berarti terdapat pengaruh model pembelajaran bermakna dengan menggunakan media ORSAMAN terhadap motivasi dan hasil belajar siswa.
- 2) Jika nilai $\text{sig.} > 0,05$ maka hipotesis ditolak, yang berarti tidak

terdapat pengaruh model pembelajaran bermakna dengan menggunakan media ORSAMAN terhadap motivasi dan hasil belajar siswa.