

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan penelitian

Berdasarkan permasalahan yang dikaji oleh peneliti, maka penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafah positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁴³

2. Jenis penelitian

Penelitian ini berdasarkan sifat masalahnya termasuk penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen ini bertujuan untuk menyelidiki kemungkinan sebab akibat dengan cara mengenakan kepada suatu atau lebih kondisi perlakuan dan membandingkan hasilnya dengan sesuatu atau lebih kelompok kontrol.⁴⁴ Eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Quasi experiment* dengan menggunakan jenis penelitian *Nonequivalent control group design* alasan menggunakan jenis penelitian ini yaitu eksperimen yang dilakukan pada dua grup yang tidak

⁴³Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. 8

⁴⁴Suryana, *Metodologi Penelitian: Model Praktis Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*, (Bandung: UPI, 2010), hal. 14

dipilih secara random kemudian diberi *pre test* untuk mengetahui perbedaan keadaan awal antara grup eksperimen dan grup kontrol. Desain ini hampir sama dengan *pre test-post test control group design*, tetapi perbedaannya pada desain ini grup eksperimen maupun grup kontrol tidak dipilih secara random. Desain pada penelitian ini, sampel yang diambil adalah kelas yang sebanding dan sudah terbentuk sebelumnya, sehingga peneliti tidak mengubah tatanan kelas yang sudah ada. Hasil *pre test* yang baik adalah jika nilai kelas eksperimen tidak berbeda secara signifikan. Adapun desain penelitian yang digunakan sebagai berikut:⁴⁵

Tabel 3.1 Desain Penelitian *Nonequivalent control group design*

O ₁	X	O ₂
O ₃	-	O ₄

Keterangan:

O₁ : *Pre test* kelas eksperimen

O₂ : *Post test* kelas eksperimen

O₃ : *Pre test* kelas kontrol

O₄ : *Post test* kelas kontrol

X : Perlakuan pada kelas eksperimen berupa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TPS dipadu media *Word Square*

- : Model pembelajaran yang tidak sama dengan kelas eksperimen

⁴⁵Sugiyono, *Metode Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hal. 79

Menurut Darmawan, penelitian eksperimen yaitu penelitian kemungkinan hubungan sebab akibat dengan cara eksperimental dalam satu kondisi atau lebih dengan membandingkan hasil baik yang dikontrol atau tidak.⁴⁶ Penelitian eksperimen ini ada dua variabel yang digunakan yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Pada kelas eksperimen diberi *treatment* atau perlakuan, sedangkan pada kelas kontrol tidak diberikan perlakuan. Kemudian diambil data untuk mengetahui apakah ada pengaruh atau perbedaan yang terjadi di kelas eksperimen.

Peneliti mengambil dua kelas yaitu pertama kelas eksperimen dengan model pembelajaran TPS yang dipadu media LKS *Word Square*, sedangkan kelas kedua menggunakan model pembelajaran konvensional. Pada awal pembelajaran kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan soal *pre test* yang sama. Kemudian pada pertemuan selanjutnya peneliti melakukan pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol dan pertemuan terakhir di kedua kelas diberikan *post test* yang sama dalam bentuk LKS *Word Square*.

B. Variabel Penelitian

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti pasti menitikberatkan perhatian atau fokus terhadap sesuatu yang diteliti yaitu objek penelitian. Variabel dapat diartikan sebagai sesuatu yang akan

⁴⁶Deni Darmawan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2014), hal. 40

menjadi objek dalam penelitian. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini ada 2 macam yaitu:

- a. Variabel bebas (independen) merupakan variabel yang tidak dapat berubah atau variabel yang menimbulkan variabel dependen. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran TPS yang dipadu media *Word Square* (X).
- b. Variabel terikat (dependen) merupakan variabel yang dapat berubah atau variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar (Y_1) dan motivasi belajar (Y_2).

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah keseluruhan kumpulan unsur-unsur objek penelitian yang sejenis, yang akan dikaji karakteristiknya.⁴⁷ Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA di MAN 1 Tulungagung tahun ajaran 2018/2019, sedangkan sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA 2 dan XI MIPA 4. Kelas XI MIPA 2 berjumlah 33 siswa sedangkan kelas XI MIPA 4 berjumlah 31 siswa, sehingga jumlah populasi sebanyak 64 siswa. Namun, karena saat penelitian ada siswa yang tidak masuk baik karena sakit maupun dispensasi maka populasi dalam penelitian hanya berjumlah 45 siswa, sebagaimana pada tabel 3.2.

⁴⁷Roni Saputra, *Statistik Terapan dalam Ilmu Kesehatan Masyarakat*, (Sumatera Barat: Stikes Perintis, 2013), hal. 7

Tabel 3.2 Data Jumlah Populasi dalam Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa
XI MIPA 2	21 siswa
XI MIPA 4	24 siswa
Total populasi	45 siswa

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. Teknik ini digunakan karena pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara mengambil subyek bukan berdasarkan atas strata, daerah tetapi berdasarkan atas adanya tujuan tertentu.⁴⁸

Peneliti mengambil 2 kelas sebagai sampel sehingga dari kelas kontrol (XI MIPA 2) sejumlah 21 siswa dan dari kelas eksperimen (XI MIPA 4) sejumlah 24 siswa. Di kedua kelas akan dilakukan pengambilan data yang hasil nilai *pre test*, *post test* dan nilai angket.

D. Kisi-Kisi Instrumen

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk pengumpulan data yang dibutuhkan oleh peneliti. Instrumen dalam penelitian ini adalah:

1. Soal tes kognitif yang berupa media LKS *Word Square* yang berkaitan dengan materi sistem pernapasan. Tes tertulis ini bertujuan untuk mengukur hasil belajar siswa.

⁴⁸Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal.183

2. Angket motivasi belajar biologi siswa untuk mengetahui motivasi siswa ketika dilakukan penerapan model pembelajaran TPS yang dipadu media *Word Square*.
3. Dokumentasi ini bertujuan untuk mengetahui data akademik maupun nonakademik sekolah. Dalam penelitian ini dokumentasi yang dilakukan yaitu berupa foto kegiatan pembelajaran siswa.

Sebelum seseorang membuat instrumen langkah awal yang dilakukan peneliti adalah membuat kisi-kisi dari instrumen yang akan dibuat. Berikut kisi-kisi instrumen dalam penelitian ini:

- a. Kisi-kisi soal *pre test*

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Soal

Kompetensi Dasar	No. Soal	Indikator Soal	Bentuk Soal
3.8 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem respirasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem respirasi manusia	1	Menyebutkan faktor yang mempengaruhi laju pernapasan	Uraian singkat
	2	Menyebutkan organ pernapasan manusia pada sistem pernapasan	Uraian singkat
	3	Menentukan jenis pernapasan	Uraian singkat
	4	Menjelaskan urutan proses pernapasan	Uraian singkat
	5	Menyimpulkan proses pertukaran oksigen dan karbondioksida	Uraian singkat
	6	Menyimpulkan mekanisme pernapasan	Uraian singkat
	7-8	Menentukan fungsi organ pernapasan	Uraian singkat
	9	Mengurutkan tentang mekanisme	Uraian

		pernapasan dada fase ekspirasi	singkat
	10	Mengurutkan mekanisme pernapasan perut fase inspirasi	Uraian singkat
	11	Menentukan jenis mekanisme pernapasan	Uraian singkat
	12-14	Mengidentifikasi penyakit pada saluran pernapasan	Uraian singkat
	15	Menentukan jenis pertukaran oksigen dan karbon dioksida	Uraian singkat
	16	Menentukan katup yang memisahkan antara saluran pencernaan dengan saluran pernapasan	Uraian singkat
	17-19	Menentukan bagian paru-paru yang bertugas mengangkut karbondioksida	Uraian singkat
	20	Membandingkan volume udara paru-paru	Uraian singkat

Kisi-kisi instrumen pada tabel 3.3 adalah untuk soal *pre test* namun sebenarnya kisi- kisi soal *pre test* dan *post test* itu sama. Soal *post test* hanya dilakukan pengacakan urutan nomor soal.

b. Kisi-kisi motivasi belajar

Instrumen angket motivasi belajar yang peneliti susun terdiri dari 24 pernyataan yang bersifat positif, dengan kisi-kisi sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Angket Motivasi Belajar

Variabel	Indikator (Menurut teori motivasi Sardiman)	No. Item	Jumlah Item
Motivasi belajar	Tekun dalam mengerjakan tugas	1, 2, 3	3
	Ulet dalam mengerjakan tugas	4, 5, 6	3

	Menunjukkan minat	7, 8, 9	3
	Senang bekerja mandiri	10, 11, 12	3
	Cepat bosan pada tugas-tugas rutin	13, 14, 15	3
	Dapat mempertahankan pendapatnya	16, 17, 18	3
	Tidak mudah melepas hal yang diyakini itu	19, 20, 21	3
	Senang mencari dan memecahkan masalah	22, 23, 24	3
Jumlah butir			24

Pedoman penilaian angket motivasi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5 Pedoman Penskoran Angket Motivasi Belajar

No	Pilihan Jawaban	Skor
1	Jika indikator muncul	1
2	Jika indikator tidak muncul	0

Angket pada penelitian ini menggunakan teknik penskalaan jenis Skala Likert dengan 4 kategori yaitu:⁴⁹

Tabel 3.6 Skala Likert dan penskoran

Kategori	Skor
Selalu	4
Sering	3
Kadang-kadang	2
Tidak pernah	1

E. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat yang digunakan sebagai pengumpul data dalam suatu penelitian dapat berupa kuesioner, sehingga skala pengukuran instrumen adalah menentukan satuan yang diperoleh, sekaligus jenis data

⁴⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hal. 135

atau tingkatan data, apakah data tersebut berjenis normal, ordinal, interval maupun rasio.⁵⁰

Penelitian ini menggunakan dua macam instrumen penelitian yaitu:

1. Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁵¹ Selain itu tes juga bisa diartikan sebagai alat yang digunakan untuk mengukur kemampuan pengetahuan seseorang terhadap materi tertentu. Dalam penelitian ini tes berupa *pre test* dan *post test*, ini dilakukan sebelum melaksanakan pembelajaran untuk *pre test* dan setelah melaksanakan pembelajaran untuk *post test* baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Tes tertulis dalam bentuk LKS *Word Square* ini untuk mengukur hasil belajar siswa.
2. Angket/kuesioner, yaitu suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya jawab dengan responden). Instrumen ini berisi sejumlah pernyataan yang harus dijawab oleh responden atau dengan kata lain angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden sesuai dengan permintaan pengguna.⁵² Angket dalam penelitian ini berupa 24 pernyataan yang digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa. Teori motivasi yang digunakan untuk membuat instrumen angket ini adalah teori

⁵⁰Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*, (Jakarta: Fajar Interpratama Mandiri, 2013), hal. 25

⁵¹*Ibid.*, hal. 89

⁵²Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2016), hal. 77

yang dikemukakan oleh A.M Sardiman. Jadi angket pernyataan peneliti jabarkan dari indikator motivasi A.M Sardiman. Angket ini diberikan kepada siswa kelas eksperimen dan kontrol setelah masing-masing dari kelas melaksanakan pembelajaran materi yang telah ditentukan dengan perlakuan yang berbeda.

F. Data dan Sumber Data

Data adalah keterangan mengenai variabel pada sejumlah responden.⁵³

Data berdasarkan cara pengumpulannya ada dua yaitu data primer dan sekunder. Data primer adalah berbagai informasi yang diterima langsung dari responden yang menyangkut tentang suatu kenyataan atau fenomena empirik. Data primer diperoleh dengan cara peneliti mengumpulkannya secara langsung. Data primer dalam penelitian ini langsung dari siswa yaitu, data hasil nilai tes siswa (nilai kognitif siswa), dan angket yang telah diisi oleh siswa. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber kedua setelah primer.⁵⁴ Data sekunder dalam penelitian ini berupa data akademik maupun nonakademik sekolah. Misalnya foto, dan catatan lapangan. Informasi tersebut telah disusun dan diolah secara tercatat. Data sekunder dalam penelitian ini adalah foto kegiatan pembelajaran siswa.

Sumber data dalam penelitian ini adalah subjek yang dijadikan untuk mendapatkan data. Pengumpulan data jika dilakukan dengan menggunakan soal tes maka sumber data adalah responden. Jika pengumpulan data

⁵³Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal.120

⁵⁴Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Prenada Media, 2005), hal.

menggunakan kuesioner/angket maka sumber datanya adalah responden. Responden disini adalah siswa dari kelas yang dijadikan sebagai sampel penelitian. Pengumpulan data yang dilakukan melalui observasi maka sumber data adalah suatu benda, gerak atau proses sesuatu. Pada penelitian ini yang diobservasi adalah kegiatan aktivitas belajar siswa saat pembelajaran menggunakan model pembelajaran TPS yang dipadu media *Word Square*. Dan jika pengumpulan data menggunakan dokumen maka sumber data adalah dokumen dan catatan.

1. Sumber data primer, yaitu responden (siswa) yang menjawab pertanyaan soal tes, angket/kuesioner, dan kegiatan aktivitas belajar. Data primer dalam penelitian ini berasal dari siswa kelas XI MIPA 2, XI MIPA 4 di MAN 1 Tulungagung. Siswa kelas XI MIPA 2 berjumlah 33 siswa, dan siswa kelas XI MIPA 4 berjumlah 31 siswa. Jadi jumlah siswa di kedua kelas 64 siswa. Kedua kelas ini digunakan untuk penelitian atas pertimbangan dari guru mata pelajaran biologi.
2. Sumber data sekunder, yaitu segala sesuatu yang memberikan data atau informasi yang tidak langsung dan tidak berasal dari orang. Data sekunder disini adalah foto kegiatan pembelajaran siswa.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah langkah yang digunakan dalam penelitian untuk mendapatkan data. Data yang diperlukan dalam penelitian

ini diperoleh dengan menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Tes

Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensia, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁵⁵ Alat ukur tersebut berupa serangkaian pertanyaan yang akan diajukan kepada subjek yang akan diteliti. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran TPS yang dipadu media *Word Square* dengan materi sistem pernapasan sedangkan kelas kontrol dengan menggunakan model konvensional dan materi sistem pernapasan. Tes diberikan pada kegiatan inti pembelajaran. Dalam penelitian ini digunakan 2 kali tes yaitu:

- a. *Pre test*

Tes adalah suatu prosedur yang spesifik dan sistematis untuk mengukur tingkah laku seseorang atau suatu pengukuran yang bersifat objektif mengenai tingkah laku seseorang, sehingga tingkah laku tersebut dapat digambarkan dengan bantuan angka, skala, atau dengan sistem kategori.⁵⁶ *Pre test* atau tes awal adalah tes yang diberikan kepada siswa sebelum dimulai kegiatan belajar mengajar. tes awal ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar awal siswa pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

⁵⁵Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), hal. 64

⁵⁶Muri Yusuf, *Asesmen dan Evaluasi Pendidikan : Pilar Penyedia Informasi dan Kegiatan Pengendalian Mutu Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2017, Cet. 1, hal. 93

b. *Post test*

Post test atau tes akhir adalah tes yang diberikan kepada siswa pada akhir pertemuan proses pembelajaran. Tes akhir ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah perlakuan. Dalam penelitian ini *post test* dilakukan setelah siswa melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TPS yang dipadu dengan media *Word Square*.

2. Angket/kuesioner

Angket adalah sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab oleh responden. Angket ada tiga jenis yaitu angket tertutup, angket terbuka dan angket campuran. Angket yang digunakan dalam penelitian adalah jenis angket tertutup dimana di dalam angket sudah tertera pilihan, sehingga responden hanya tinggal memberikan tanda pada kotak jawaban yang tersedia. Pemberian angket motivasi belajar ini dilakukan pada saat pertemuan terakhir atau kegiatan pembelajaran yang terakhir. Angket ini bertujuan untuk mengetahui adanya peningkatan motivasi belajar siswa baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

3. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu kegiatan mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan. Kegiatan ini dilakukan dilakukan peneliti untuk memperoleh data berupa foto kegiatan pembelajaran siswa.

H. Analisis Data

Kegiatan analisis data dapat dilakukan jika semua sumber data yang dibutuhkan sudah terkumpul. Tahap analisis data ini adalah tahap yang penting karena merupakan tahap penentuan dari hasil penelitian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Uji Instrumen

Uji instrumen ada dua uji yaitu uji validitas dan uji reliabilitas.

- a. Uji validitas. Validitas merupakan suatu ukuran kevalidan dan keshahihan suatu instrumen. Validnya sebuah instrumen akan menentukan valid tidaknya data yang diperoleh peneliti. Untuk menentukan kevaliditasan peneliti mengajukan validasi instrumen kepada beberapa ahli dan siswa. Validasi ahli peneliti ajukan kepada 2 dosen biologi. Untuk validasi soal oleh ahli dikatakan layak dengan perbaikan. Setelah soal direvisi maka dikatakan layak, kemudian soal akan diujikan kepada siswa. Untuk validitas siswa peneliti lakukan setelah siswa mengerjakan soal *post test*, selanjutnya ke tahap uji *product moment*. Hasil uji dikatakan valid dengan $\alpha = 5\%$ jika $r_{hitung} > r_{tabel}$.
- b. Uji reliabilitas. Uji ini bertujuan untuk mengetahui konsistensi hasil pengukuran terhadap suatu hal yang sama dengan alat ukur yang sama. Tes yang yang digunakan bukan tes benar salah maka untuk menghitung reliabilitas soal menggunakan teknik *Alpha Cronbach*. Instrumen dikatakan reliabel bila koefisien reliabilitas (r_{11}) $< 0,6$.

Selain itu untuk mengetahui tingkat reliabilitasnya juga menggunakan aplikasi *SPSS 16.0*.

2. Uji Prasyarat Penelitian

Uji prasyarat penelitian untuk melakukan uji persyaratan. Uji prasyarat yang digunakan adalah uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji normalitas. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Jika normal maka dapat dilakukan uji berjenis parametrik, sedangkan jika tidak berdistribusi normal maka digunakan uji statistik nonparametrik. Uji penghitungan ini peneliti juga menggunakan aplikasi *SPSS 16.0*. Jika nilai signifikansi \geq taraf nyata (α) 0,05 maka data mempunyai varian yang berdistribusi normal dan jika nilai signifikansi \leq taraf nyata (α)0,05 maka data mempunyai varian yang berdistribusi tidak normal.

b. Uji homogenitas. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah objek (tiga sampel atau lebih) yang akan diteliti mempunyai varian yang sama. Jika objek yang diteliti tidak mempunyai varian yang sama, maka uji MANOVA tidak dapat dilakukan. Untuk pengujian homogenitas ini peneliti menggunakan aplikasi *SPSS 16.0*. Hipotesis pada uji ini sebagai berikut:

H_0 : variasi tiap kelompok sama (homogen)

H_1 : variasi tiap kelompok tidak sama (tidak homogen)

- Pedoman taraf signifikansi untuk homogenitas adalah $\alpha = 0,05$.
Jika signifikansi yang diperoleh $> \alpha$, maka variansi setiap sampel sama (homogen). Namun, jika signifikansi yang diperoleh $> \alpha$, maka variansi setiap sampel tidak homogen.
- c. Uji box test. Uji ini digunakan untuk menguji asumsi MANOVA yang mensyaratkan bahwa matrik *variance/covariance* dari variabel dependen adalah sama.
 - d. Uji homogenitas varian. MANOVA mensyaratkan bahwa setiap variabel dependen memiliki varian yang sama untuk semua grup. Uji MANOVA (*Multivariate Analysis of Variance*) atau Analisis Variansi Multivariat adalah suatu teknik statistik yang digunakan untuk menghitung pengujian signifikansi perbedaan rata-rata secara bersamaan antara kelompok untuk dua atau lebih variabel terikat. MANOVA adalah generalisasi dari ANOVA untuk situasi dimana terdapat beberapa variabel terikat.

3. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji prasyarat untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran TPS yang dipadu media *Word Square* terhadap hasil belajar, motivasi belajar, dan keduanya, peneliti melakukan uji MANOVA.

- a. Hipotesis pertama, yaitu pengaruh penggunaan model pembelajaran TPS terhadap hasil belajar, dengan rumusan sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada pengaruh penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dipadu dengan media *Word Square* terhadap hasil belajar siswa.

H_1 : Ada pengaruh penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dipadu dengan media *Word Square* terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan hipotesis, kriteria yang digunakan untuk menemukan asumsi yakni apabila $sig. > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, dan sebaliknya jika $sig. < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

b. Hipotesis kedua, pengaruh penggunaan model pembelajaran TPS terhadap motivasi belajar, dengan rumusan sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada pengaruh penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dipadu dengan media *Word Square* terhadap motivasi belajar siswa.

H_1 : Ada pengaruh penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dipadu dengan media *Word Square* terhadap motivasi belajar siswa.

Berdasarkan hipotesis, kriteria yang digunakan untuk menemukan asumsi yakni apabila $sig. > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, dan sebaliknya jika $sig. < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

c. Hipotesis ketiga, yaitu menggunakan uji MANOVA yaitu mengenai pengaruh penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dipadu dengan media *Word Square* terhadap hasil belajar dan motivasi

belajar siswa. Hipotesis yang dapat dibuat untuk menjawab masalah ini adalah:

H₀: Tidak ada pengaruh penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dipadu dengan media *Word Square* terhadap hasil dan motivasi belajar siswa.

H₁: Ada pengaruh penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dipadu dengan media *Word Square* terhadap hasil dan motivasi belajar siswa.

Berdasarkan hipotesis kriteria yang digunakan untuk menentukan asumsi yakni apabila *sig.* pada tabel $< 0,05$ maka H₀ ditolak dan H₁ diterima dan apabila *sig.* $> 0,05$ maka H₀ diterima dan H₁ ditolak.