

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan dengan pendekatan kuantitatif, karena data yang akan dikumpulkan berupa angka-angka hasil tes awal dan tes akhir, serta data kuantitatif dari kuesioner yang akan diolah dalam bentuk persentase, dan menggunakan metode quasi-eksperimen, O1 X O2, di mana baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, diberikan tes awal, kemudian diberikan perlakuan, dan terakhir diberikan tes akhir.

B. Populasi dan Sampel

Lokasi penelitian ini adalah MTsN 2 Hulu Sungai Tengah. Lokasi ini dipilih karena madrasah ini sering dijadikan model oleh MTs lain, bahkan dari kabupaten lain. Di samping itu, madrasah yang merupakan satu-satunya MTsN di Kecamatan Barabai ini, memiliki jumlah siswa dan kelas paling banyak dibandingkan dengan madrasah atau sekolah lain yang ada di HST, serta alasan adanya kemudahan akses bagi peneliti untuk ke sekolah ini.

Populasi penelitian adalah sembilan kelas VII yang berjumlah 352 siswa. Menurut Arikunto (2002:108), "Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian". Jadi populasi merupakan seluruh objek yang diteliti sebagai dasar untuk menarik kesimpulan penelitian. Sedangkan pengertian sampel menurut Arikunto (2002:109), adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Jadi sampel adalah sebagian dari keseluruhan objek yang diteliti yang dianggap mewakili populasi.

Kelas VII dipilih lebih pada alasan kemudahan akses, di mana dua kelas yang diasumsikan setara berdasarkan kajian hasil belajar selama satu semester terdahulu, diajar oleh satu guru yang sama, sehingga secara administrasi dan pelaksanaan penelitian menjadi lebih mudah. Sementara kelas VIII diajar oleh beberapa orang guru, sedangkan kelas IX sudah harus fokus pada persiapan Ujian Nasional.

Dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling bertujuan, mengacu pada nilai raport siswa pada semester terdahulu. Sampel yang dipilih adalah dua kelas dengan nilai raport yang seimbang, yakni VII H dan VII I, di mana hasil uji nilai raport terdahulu pada mata pelajaran Al Qur'an Hadits menunjukkan hasil yang homogen, di mana nilai F hasil 0,88, lebih rendah dari nilai F tabel 1,76 (α 0,05 dan $df = 35$). Hal ini dilakukan untuk menghindari bias pada saat pengolahan data hasil belajar setelah dilakukan penelitian. Terhadap dua kelas tersebut dilakukan pemilihan acak untuk menentukan kelas mana yang menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kemudian siswa di kedua kelas dibagi menjadi tiga kelompok sesuai dengan tingkat kemampuan, yakni siswa dengan kemampuan tinggi, sedang, dan

rendah, berdasarkan pada rata-rata nilai ulangan semester ganjil. Setelah itu, siswa dibagi menjadi tujuh kelompok dengan komposisi yang seimbang tingkat kemampuannya.

TABEL 3.1 SAMPEL PENELITIAN

Kelompok	Kelas	Jumlah
Eksperimen	VII H	36
Kontrol	VII I	36

C. Data dan Sumber Data

Pada penelitian ini, data didapat dari nilai tes sebelum perlakuan (tes awal) dan tes sesudah perlakuan (tes akhir) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, dalam bentuk skor serta hasil kuesioner yang juga berupa skor, yang mewakili pilihan persepsi siswa pada kelas eksperimen terhadap item pernyataan yang diberikan terkait penggunaan model *flipped classroom*.

Untuk mengukur kemampuan ranah kognitif, digunakan instrumen dalam format pilihan ganda dengan empat pilihan sebanyak dua puluh item, di mana materi yang diujikan sama, namun dengan redaksi kalimat yang berbeda antara tes awal dan tes akhir (instrumen terlampir). Kemampuan ranah afektif diukur menggunakan lembar angket yang terdiri dari empat belas item, dengan skala Likert, di mana pernyataan yang diberikan terkait pengamalan isi materi pelajaran yang dibahas terkait optimis dan istiqamah dalam berdakwah (instrumen terlampir). Siswa diminta mengisi sesuai sikap apakah Sangat Setuju, Setuju, Netral, Tidak Setuju atau Sangat Tidak Setuju dengan pernyataan yang diberikan. Sedangkan untuk ranah psikomotor, setiap siswa diukur kemampuannya terkait

kemampuan membaca surah Al Lahab yang diajarkan yang mencakup penilaian tajwid, makhraj, kelancaran dan kemampuan mengartikan ayat-ayatnya (instrumen terlampir).

Sumber data untuk menjawab pertanyaan penelitian yang pertama dan kedua tentang ada tidaknya perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol serta efektif tidaknya model *flipped classroom* adalah hasil tes awal dan tes akhir yang menunjukkan hasil belajar siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, baik dalam ranah kognitif, afektif, maupun psikomotor. Sedangkan data untuk menjawab pertanyaan penelitian yang ketiga, yakni persepsi siswa terhadap model *flipped classroom* adalah bersumber dari semua siswa yang berada pada kelas eksperimen saja.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui dua teknik, yaitu:

1. Tes, yang dilakukan untuk mengukur hasil belajar dalam hal konsep (kognitif), afektif, dan kemampuan psikomotor di awal dan akhir pembelajaran, baik di kelas eksperimen maupun tes kontrol. Sebelum instrumen tes digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen untuk mengetahui validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan indeks kesukaran instrumen-instrumen tersebut.

2. *Kuesioner*. Siswa pada kelas eksperimen akan diminta mengisi kuesioner untuk mengetahui persepsi mereka terhadap proses pembelajaran yang menggunakan model *flipped classroom*.

E. Desain Pengukuran

Dalam rangka mencari jawaban atas pertanyaan yang telah dirumuskan pada penelitian ini, digunakan metode eksperimen yang melibatkan dua kelas. Kemudian dilakukan pemilihan secara acak untuk menentukan mana kelas eksperimen dan kelas kontrolnya. Kedua kelas tersebut kemudian diberikan tes awal dan awal dan tes akhir yang sama untuk memperoleh data yang diperlukan.

Setelah diberikan tes awal, kedua kelas tersebut kemudian diberikan perlakuan yang berbeda, yakni kelas eksperimen diberikan pembelajaran yang menggunakan *flipped classroom*, sementara perlakuan pembelajaran secara konvensional diberikan pada kelas kontrol.

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen *Pretest-Posttest Control Group Design*, sebagaimana dapat dilihat pada tabel.

TABEL 3.2 DESAIN PENELITIAN

Kelas	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
Eksperimen	O1	X1	O2
Kontrol	O1	X2	O2

(Sugiyono, 2007:112).

Keterangan :

O1 : Tes Awal

O2 : Tes Akhir

X1 : Perlakuan pembelajaran dengan model *flipped classroom*

X2 : Perlakuan pembelajaran dengan model konvensional

Secara sederhana, sintak proses pembelajaran pada penelitian ini bisa dilihat pada tabel berikut:

TABEL 3.3 SINTAKS PROSES PEMBELAJARAN

Fase	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Siswa diberikan tes awal.	Siswa diberikan tes awal.
2	Siswa diberi materi untuk dipelajari secara mandiri dalam kelompok sebelum pertemuan tatap muka.	Tidak ada perlakuan
3	Siswa mempresentasikan hasil belajar, berdiskusi dan bertanya jawab sesama mereka dan kepada guru, guru mengkonfirmasi yang sudah benar atau mengoreksi yang masih kurang tepat.	Guru menjelaskan materi, siswa menyimak, dilanjutkan dengan pemberian tugas untuk presentasi kelompok beserta arahan terkait tugasnya.
4	Siswa melanjutkan diskusi dan tanya jawab, ditutup dengan menghimpun catatan hasil diskusi, konfirmasi dan koreksi dari guru.	Siswa mempresentasikan hasil belajar, berdiskusi dan bertanya jawab sesama mereka dan kepada guru, guru mengkonfirmasi yang sudah benar atau mengoreksi yang masih kurang tepat.
5	Siswa diberikan tes akhir.	Siswa diberikan tes akhir.

Materi pembelajaran yang diberikan pada kedua kelas adalah sama. Perbedaannya, pada kelas eksperimen, materi diberikan terlebih dahulu melalui media sosial Facebook, di mana siswa kelas eksperimen hampir semuanya sudah memiliki akun media sosial ini. Mereka kemudian tergabung dalam grup Pembelajaran Al Qur'an Hadits, di mana melalui grup tersebut, guru memberikan materi pembelajaran, baik berupa video, atau dalam bentuk teks singkat. Di samping memposting materi melalui grup tersebut, materi pembelajaran dalam bentuk cetak juga diberikan. Siswa ditugaskan untuk mempelajari materi tersebut

sebelum pertemuan tatap muka. Sementara itu, untuk kelas kontrol, siswa diberikan materi beserta penjelasannya, serta kesempatan diskusi hanya pada saat pertemuan tatap muka di kelas.

Berikutnya, ada dua macam variabel dalam penelitian ini. Variabel merupakan istilah yang tidak pernah lepas dalam setiap penelitian. Menurut Arikunto (2006:166), “Variabel adalah objek penelitian yang bervariasi”. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah pembelajaran Al Qur’an Hadits dengan model *flipped classroom*, sedangkan hasil belajar siswa sebagai variabel terikat.

F. Teknik Analisis Data

Sebelum melakukan pengumpulan dan analisis data, dilakukan pengembangan instrumen penelitian terlebih dahulu. Menurut Arikunto (2002:136), “Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lebih lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah”. Dalam penelitian ini digunakan instrumen dalam bentuk tes awal dan tes akhir, yang mencakup materi Sikap Optimis dan Istiqamah dalam Berdakwah. Tes awal dilakukan dengan tujuan mengetahui apakah kedua kelas setara kemampuannya, sedangkan tes akhir bertujuan mengetahui apakah terdapat peningkatan dan perbedaan hasil belajar pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor, yang signifikan pada kedua kelas tersebut setelah diberikan

pembelajaran dengan model yang berbeda dan pada model pembelajaran apa yang lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil belajar ranah kognitif diukur melalui tes tertulis dalam format pilihan ganda dengan empat pilihan, sebanyak dua puluh soal yang disusun sesuai indikator materi pelajaran, serta kemampuan menterjemahkan yang terintegrasi dalam penilaian psikomotornya. Berikutnya, untuk mengukur ranah afektif, siswa diminta mengisi kuesioner yang menunjukkan sikap terkait penerapan nilai-nilai istiqamah dan optimis dalam berdakwah. Sementara itu, untuk ranah psikomotor, siswa diminta membaca 5 ayat pada surah Al Lahab dan 3 ayat surah An-Nashr. Penilaian dilakukan dengan rubrik yang mencakup penilaian tajwid, makhraj dan kelancaran membaca.

Sebelum instrumen-instrumen di atas digunakan, terlebih dahulu didiskusikan dengan dua orang guru senior perwakilan MGMP Al Qur'an Hadits tingkat madrasah tsanawiyah Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Kemudian instrument diujikan pada siswa yang tidak termasuk sampel penelitian. Uji coba dilakukan di kelas VII G yang memiliki karakter setara dengan kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hasil ujicoba semua instrumen dianalisis untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitasnya. Jika hasil suatu tes hasilnya sesuai dengan kriterium, yakni memiliki kesejajaran antara hasil tes tersebut dengan kriterium, maka instrumen tersebut berarti bersifat valid. Untuk mengetahui validitasnya, dilakukan dengan *Pearson Product Moment*. Instrumen juga diperhatikan validitas konstruksinya. Untuk memastikan hal tersebut, petunjuk pengerjaan

instrumen dibuat se jelas mungkin, skoring bersifat objektif di mana instrumen dibuat dalam bentuk pilihan ganda, dengan standar penulisan opsi seragam dalam hal panjangnya dan semua opsi disusun berurut ke bawah, dengan ukuran font standar, yakni Times New Roman 12, sehingga siswa tidak memiliki kendala dalam membacanya.

Selain itu instrumen juga diuji reliabilitasnya. Instrumen tes yang memiliki keajegan atau menunjukkan hasil yang relatif sama apabila instrumen tersebut digunakan pada waktu yang lain, maka dapat dikatakan instrumen tersebut bersifat reliabel. Dalam penelitian ini digunakan *split half method* atau metode belah dua untuk menguji reliabilitas instrumennya. Hasil korelasi antara skor item ganjil dan genap dilanjutkan dengan rumus Spearman Brown, yaitu:

$$r_{\text{total test}} = \frac{2r_{\text{split half}}}{1 + r_{\text{split half}}}$$

Kategori koefisien reliabilitas yang menjadi acuan adalah reliabilitas sangat tinggi apabila hasil uji berada pada rentang $0,80 < r_{11} < 1,00$, reliabilitas tinggi jika hasil pada rentang $0,60 < r_{11} < 0,80$, reliabilitas sedang jika hasil berada pada rentang $0,40 < r_{11} < 0,60$ reliabilitas rendah bila berada pada rentang $0,20 < r_{11} < 0,40$, dan reliabilitas sangat rendah (tidak reliable) jika hasil uji berada pada rentang $-1,00 < r_{11} < 0,20$ (Guilford, 1956: 145).

Daya pembeda instrumen juga diuji untuk mengetahui apakah instrumen tersebut dapat membedakan dengan baik tingkat kemampuan siswa. Apabila para siswa yang biasanya kemampuannya di atas rata-rata namun pada tes tersebut dapat hasil yang sama atau bahkan di bawah dari siswa yang biasanya prestasinya

biasa-biasa saja, maka dapat dikatakan instrumen tes tidak memiliki daya pembeda yang bagus. Sedangkan uji tingkat kesukaran soal dimaksudkan untuk memastikan komposisi kesulitan adalah 25% soal sulit, 50% kesulitan sedang, dan 25% soal mudah. Hal ini untuk menghindari bias saat penafsiran hasil tes awal dan tes akhir, karena bisa jadi prestasi siswa jelek karena kebanyakan soal sulit, atau sebaliknya, nilai tinggi karena soal yang terlalu mudah.

Uji daya beda soal dilakukan dengan menggunakan rumus Rumus daya pembeda sebagai berikut:

$$D = \frac{B_A - B_B}{0,5J}$$

dengan

D : daya pembeda item soal;

B_A : banyaknya peserta tes kelas atas yang menjawab benar butir item yang bersangkutan;

B_B : banyaknya peserta tes kelas bawah yang menjawab benar butir item yang bersangkutan;

J : banyaknya peserta tes.

Kriteria tingkat daya pembeda item soal adalah sebagai berikut:

TABEL 3.4 KRITERIA TINGKAT DAYA PEMBEDA

Daya Pembeda Item	Tingkat Daya Pembeda
0 – 0,20	Lemah
0,21 – 0,40	Sedang
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Sangat Kuat
Bertanda negatif	Sangat Jelek

Uji terakhir yang dilakukan pada instrumen adalah uji kesukaran, yang dilakukan dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

P : angka indeks kesukaran item;

B : banyaknya peserta tes yang menjawab benar butir item yang bersangkutan;

JS: jumlah peserta tes yang mengikuti tes.

Kriteria tingkat kesukaran suatu item soal dapat dilihat pada tabel berikut:

TABEL 3.5 KRITERIA TINGKAT KESUKARAN

Indeks Kesukaran	Kriteria Tingkat Kesukaran
> 0,30	Sukar
0,30 – 0,70	Sedang
< 0,70	Mudah

Adapun instrumen yang mengukur kemampuan ranah kognitif, ranah afektif, dan psikomotor, dikembangkan dari matrik berikut:

TABEL 3.6 MATRIK PENGEMBANGAN INSTRUMEN HASIL BELAJAR

No.	Pertanyaan Penelitian	Jenis Instrumen	Keterangan
1.	Apakah terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan model <i>flipped classroom</i> dan kelas kontrol yang konvensional?	Soal tes awal dan tes akhir, yang mencakup semua indikator pembelajaran. Esensi pertanyaan antara tes awal dan tes akhir sama, tapi redaksinya berbeda. Tes mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotor.	Selisih hasil antara tes awal dan tes akhir dua kelompok dibandingkan. Selisihnya akan dianalisis kenormalan dan homogenitasnya, kemudian kesignifikannya dianalisis dengan rumus t-test.
2	Apakah model <i>flipped classroom</i> efektif dalam meningkatkan keberhasilan siswa kelas VII dalam mata pelajaran Al Qur'an Hadits?		

Selanjutnya, untuk mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar siswa pada kedua kelas, dilakukan pengolahan data, dengan cara membandingkan data

hasil belajar kedua kelas. Sebelumnya data tersebut diuji normalitas dan homogenitasnya.

Uji normalitas merupakan uji untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal yang mengikuti bentuk distribusi normal di mana data memusat pada nilai rata-rata dan median, atau tidak, dengan menggunakan rumus *kai kuadrat* (chi kuadrat) dengan simbol χ^2 . Adapun langkah-langkah dalam uji normalitas adalah:

1. Menentukan nilai tertinggi dan terendah
2. Menentukan rentang nilai
3. Menentukan jumlah kelas
4. Menentukan panjang kelas interval (i)
5. Melengkapi data tabel distribusi frekuensi
6. Menghitung rata-rata (mean)
7. Menentukan standar deviasi
8. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan sesuai langkah-langkah :
 - a. Mencari batas kelas, yaitu batas bawah kelas interval dikurangi 0.5 dan kemudian batas atas kelas interval ditambah 0.5
 - b. Menentukan nilai Z menggunakan batas bawah dan batas atas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$
 - c. Menentukan luas 0-Z dari Tabel Kurva Normal dari 0-Z dengan menggunakan Z hitung.

- d. Menentukan selisih luas tiap kelas interval dengan cara mengurangkan nilai-nilai 0-Z tepi bawah dengan tepi atas.
9. Menentukan frekuensi yang diharapkan dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden.
10. Menentukan Chi-Kuadrat hitung:

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

11. Membandingkan nilai χ^2 hitung dengan χ^2 tabel

Kriteria: Jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka H_0 diterima. Artinya, data skor siswa berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ maka H_0 ditolak, yang berarti, data skor siswa tidak berdistribusi normal.

Selanjutnya, untuk melihat apakah kelompok skor dari kedua kelas bersifat homogen, maka data tersebut diuji dengan uji Fisher (Uji F), sebagaimana dinyatakan Supardi, (2013:142), dengan cara:

- a) menentukan taraf signifikansi (α) untuk menguji hipotesis:

$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ (varians 1 sama dengan varians 2 atau homogen)

$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ (varians 1 tidak sama dengan varians 2 atau tidak homogen)

dengan kriteria pengujian: terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$; dan tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$.

- b) menghitung varians tiap kelompok data, dengan rumus:

$$S_X^2 = \sqrt{\frac{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}} \quad S_Y^2 = \sqrt{\frac{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2}{n(n-1)}}$$

- c) menentukan nilai F_{hitung} , yaitu $F_{hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$

d) menentukan F_{tabel} untuk taraf signifikansi α , $dk_1 = dk_{\text{pembilang}} = n_a - 1$, dan $dk_2 = dk_{\text{penyebut}} = n_b - 1$.

e) melakukan pengujian dengan membandingkan nilai F_{hitung} dan F_{tabel} .

Setelah data yang diperoleh teruji normalitas dan homogenitasnya, maka dilakukan uji t - tes untuk menjawab pertanyaan penelitian yang pertama dan uji N - Gain (Hake dalam Meltzer, 2002) untuk menjawab pertanyaan penelitian kedua.

Untuk pertanyaan penelitian yang pertama, apakah ada perbedaan peningkatan yang signifikan antara hasil belajar, baik ranah kognitif, afektif, atau psikomotor, kelas eksperimen yang menggunakan *flipped classroom* dan kelas kontrol yang menggunakan model konvensional, dilakukan uji Independent Sample *t*-Test, yaitu tes yang digunakan untuk menguji dua rata-rata dari dua sampel yang independen (tidak berkait), (Hatch and Lazaraton, 1991)⁵⁷ dengan rumus :

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\bar{x}_e - \bar{x}_k}{s(\bar{x}_e - \bar{x}_k)}$$

$$\text{dengan } s(\bar{x}_e - \bar{x}_k) = \sqrt{\frac{se^2}{ne} + \frac{se^2}{ne}}$$

di mana:

\bar{x}_e = rata-rata kelompok eksperimen

\bar{x}_k = rata-rata kelompok kontrol

se^2 = standar deviasi kelompok eksperimen

⁵⁷Evelyn Hatch dan Anne Lazaraton , *The Research Manual: Design and Statistics for Applied Linguistic* (Los Angeles: Heinle & Heinle Publishers), h. 251 - 253.

sk^2 = standar deviasi kelompok kontrol

Kriteria uji ditetapkan sebagai berikut:

H_0 : diterima, jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, yang artinya **tidak ada** perbedaan peningkatan signifikan pada rata-rata kedua kelompok.

H_0 : ditolak, jika jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yang artinya **ada** perbedaan peningkatan signifikan pada rata-rata kedua kelompok.

Dengan demikian, apabila H_0 diterima, maka penggunaan model *flipped classroom* tidak memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Al Qur'an Hadits. Sebaliknya, apabila H_0 ditolak, berarti penggunaan model *flipped classroom* memberikan dampak signifikan, sehingga perlu untuk terus dilanjutkan penggunaannya.

Untuk menjawab pertanyaan penelitian kedua, digunakan tes *N-Gain Score*. Tes ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas penggunaan suatu metode atau perlakuan tertentu dalam penelitian *one group pretest posttest design* (pre-eksperimental) maupun penelitian menggunakan kelompok kontrol (quasi eksperimen atau true eksperimen). Uji *N-gain score* dilakukan dengan cara menghitung selisih antara nilai tes awal dan nilai tes akhir. Dalam penelitian yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, uji *N-Gain score* dapat digunakan ketika ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai test akhir kelompok eksperimen dengan nilai tes akhir kelompok kontrol melalui uji *independent sample t test*, di mana diuji bahwa apabila memang ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka apakah penggunaan model *flipped classroom* dapat dibuktikan efektif dalam

meningkatkan hasil belajar, baik dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Rumus yang digunakan adalah rumus yang dikembangkan oleh Hake, 1999 (dalam Meltzer, 2002) sebagai berikut:⁵⁸

$$\text{N-Gain Score} = \frac{\text{Skor tes akhir} - \text{Skor tes awal}}{\text{Skor maksimum} - \text{Skor tes awal}}$$

Hasil yang didapat diinterpretasikan sebagai berikut:

TABEL 3.7 INTERPRETASI NILAI *N-GAIN SCORE*

N-Gain Score	Klasifikasi
$\text{N-Gain} > 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq \text{N-Gain} \leq 0,70$	Sedang
$\text{N-Gain} < 0,30$	Rendah

Setelah didapat skor N-Gain, maka skor tersebut dibandingkan dengan klasifikasi di atas, untuk kemudian dapat disimpulkan apakah suatu model yang diujikan memiliki efektivitas yang tinggi, sedang atau rendah.

Akhirnya, untuk menjawab pertanyaan penelitian ketiga, tentang bagaimana persepsi siswa kelas VII H (kelas eksperimen) terhadap penggunaan model *flipped classroom* pada mata pelajaran Al Qur'an Hadits, instrumen kuesioner diberikan pada kelas eksperimen. Mereka diminta memberikan penilaian sikap terhadap dua puluh pertanyaan terkait penggunaan model *flipped classroom*, yang dikembangkan sesuai panduan Oppenheim (1982), dengan skala Likert yang menyatakan Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral/Ragu (N), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

⁵⁸Wiyono, Pebelajaran Matematika Model Concept Attainment Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Segitiga (Journal of Educational Research and Evaluation, 2013), <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jere>.

Sepuluh item pertama pada kuesioner tersebut adalah pernyataan positif, yakni pernyataan yang menunjukkan persepsi positif siswa terhadap hal yang diajukan, sedangkan sepuluh item berikutnya merupakan pernyataan negatif yang dimaksudkan untuk menggali persepsi negatif mereka. Komposisi ini dimaksudkan untuk memastikan konsistensi persepsi mereka terhadap *flipped classroom*, sehingga mengurangi kemungkinan bias terhadap pilihan mereka, di mana bisa jadi mereka hanya menconteng pilihan tanpa benar-benar memahami pernyataan terlebih dahulu.

Setiap pilihan akan dikonversi menjadi skor, yang selanjutnya akan diolah untuk mendapatkan nilai rata-rata tiap item pernyataan. Semakin tinggi nilai rata-rata suatu item, maka semakin positif persepsi siswa terhadap pernyataan yang diberikan (Oppenheim, 1998).⁵⁹

Untuk pengolahan data, pilihan tersebut kemudian dikonversi dengan nilai sebagai berikut:

TABEL 3.8 KONVERSI NILAI SIKAP TERHADAP PERNYATAAN KUESIONER

Skala Sikap	Konversi Nilai	
	Pernyataan Positif (No. 1 – 10)	Pernyataan Negatif (No. 11 – 20)
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Netral/ Ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

⁵⁹Alan Victor Oppenheim, *Questionnaire Design and Attitude Measurement* (London: Heinemann, 1982).

Pilihan siswa akan diolah untuk menentukan apakah siswa memiliki persepsi positif atau negatif terhadap penggunaan model *flipped classroom* dalam pembelajaran Al Qur'an Hadits. Kedua puluh pernyataan dikembangkan sesuai lima aspek yang ingin digali, yakni persepsi siswa bahwa model *flipped classroom* membantu mereka mengembangkan kemampuan kognitif, dampak positif model tersebut terhadap pengembangan minat, keaktifan belajar, kerjasama dan rasa percaya diri, dampak terhadap peningkatan kemampuan TIK, kendala yang mereka hadapi dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran ini, dan persepsi mereka terhadap apakah model ini perlu diteruskan atau tidak dalam pembelajaran berikutnya.

Untuk menggali data tersebut, disusun kuesioner dengan sebagaimana matrik di bawah ini:

TABEL 3.9 MATRIK PENGEMBANGAN INSTRUMEN KUESIONER

Pertanyaan Penelitian No.3	Aspek	Keterangan
Bagaimana persepsi siswa terhadap penggunaan model <i>flipped classroom</i> dalam pembelajaran mata pelajaran Al Qur'an Hadits siswa kelas VII?	Pengembangan kemampuan kognitif	No item 1,2,11 dan 12
	Pengembangan minat, aktif, kooperatif, dan percaya diri	No item 3,4,5, 6 dan 13
	Peningkatan kemampuan TIK	7, 8, 9, 16, 17, 18 dan 19
	Kendala yang dihadapi siswa	No item 14 dan 15
	Dukungan atas penggunaan <i>flipped classroom</i>	No item 10 dan 20

Masing-masing aspek akan dilihat nilai rata-ratanya untuk melihat apakah persepsi 36 siswa terhadap ranah tersebut positif atau negatif. Persepsi siswa

dikatakan positif apabila nilai rata-rata lebih besar dari tiga (nilai netral), dan negatif apabila nilainya lebih rendah dari tiga (Oppenheim, 1982).⁶⁰

⁶⁰Alan Victor Oppenheim, *Questionnaire ...*, h.57.