

G. Instrumen Penelitian

1. Jenis Instrumen Penelitian

Instrumen-instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Instrumen pada Evaluasi Formatif
 - a. *One-to-One Evaluation*
 - i. *One-to-One Experts* (Evaluasi satu per satu ahli/pakar) menggunakan instrumen pedoman wawancara
 - ii. *One-to-One Experts* (Evaluasi satu per satu peserta didik) menggunakan instrumen pedoman wawancara
 - b. *Small Group*, Kelompok kecil peserta didik menggunakan kuesioner dan pedoman wawancara
 - c. *Field Trial*, Uji coba lapangan menggunakan kuesioner dan pedoman wawancara
2. Instrumen Tes, menggunakan tes pilihan ganda
3. Instrumen Kuesioner Sikap Nasionalisme

2. Validitas dan Reabilitas Instrumen

a. Validitas Instrumen

1) Validitas Konstruk

Validitas konstruk mengacu pada sejauh mana suatu instrumen mengukur konsep dari suatu teori yaitu yang menjadi dasar

penyusunan instrumen. Berdasarkan teori tentang variabel tersebut kemudian dirumuskan definisi konseptual dan definisi operasional, dan selanjutnya ditentukan indikator yang diukur, kemudian dijabarkan menjadi butir-butir instrumen baik dalam bentuk pertanyaan maupun dalam bentuk pernyataan. Untuk menguji validitas konstruk, dapat digunakan pendapat para ahli (*expert judgment*). Para ahli diminta pendapatnya mengenai instrumen yang telah disusun. Para ahli memberikan keputusan apakah instrumen tersebut dapat digunakan tanpa perbaikan, ada perbaikan, dan apakah mungkin dirombak total.⁹¹ Menurut Sugiyono jumlah tenaga ahli yang digunakan minimal tiga orang dan umumnya mereka yang telah bergelar doktor sesuai dengan lingkup peneliti atau pembimbing skripsi, tesis maupun disertasi yang menjadi pembimbing walaupun belum doktor.⁹²

2) Validitas Isi

Validitas yang ditujukan untuk instrumen berbentuk tes. Suatu tes dikatakan mempunyai validitas isi bila dapat mengukur kompetensi yang dikembangkan beserta indikator dan materi pembelajarannya. Dengan kata lain untuk menguji validitas isi instrumen tes dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan

⁹¹ S. Eko Putro Widoyoko, *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2015), hh. 145-146.

⁹² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, h. 177.

kompetensi yang dikembangkan dan materi pelajaran yang telah dipelajari. Validitas isi diperiksa melalui 2 cara: 1) uji validitas tampak, pemeriksaan terhadap butir-butir tes untuk membuat kesimpulan bahwa tes tersebut mengukur aspek yang relevan, 2) validitas logis, aspek keseluruhan butir tes merupakan sampel yang representatif bagi seluruh butir tes yang mungkin dibuat atau butir tersebut berisi hal-hal yang kurang relevan.⁹³

“Untuk instrumen tes, aspek yang paling penting adalah validitas isi. Sedangkan instrumen nontes untuk mengukur sikap cukup memenuhi validitas konstruk”.⁹⁴ Namun lain hal, pernyataan yang berbeda bahwa secara tersirat instrumen nontes setelah melalui uji validitas konstruk dilanjutkan dengan validitas isi.

Setelah pengujian konstruk oleh ahli dilanjutkan dengan ujicoba di lapangan. Hal ini untuk mengetahui validitas faktor maupun validitas butir instrumen. Tidak menutup kemungkinan secara konstruk teoritis instrumen sudah valid karena sudah disusun berdasarkan teori variabel yang akan diukur, dilanjutkan dengan perumusan definisi operasional, indikator dan penyusunan butir-butir, namun setelah diujicoba di antara faktor-faktor maupun butir-butir instrumen ada yang tidak valid sehingga mengurangi validitas instrumen secara keseluruhan. Sampel ujicoba minimal 30 orang.⁹⁵

Berdasarkan uraian mengenai validitas di atas, peneliti memutuskan melakukan proses validitas instrumen penelitian ini melalui dua tahap, tahap

⁹³ Widoyoko, *op. cit.*, hh.141-145.

⁹⁴ Widoyoko, *op. cit.*, h. 145.

⁹⁵ Widoyoko, *op. cit.*, h. 146.

validitas konstruk dan validitas isi. Validitas konstruk dilakukan dengan meminta *judgement expert* (pendapat para ahli), hasilnya diperbaiki kemudian dilakukan uji coba lapangan.

Setelah diperoleh hasil uji coba lapangan kemudian dihitung validitas untuk masing-masing jenis instrumen seperti berikut:

1). Instrumen Tes Menggunakan Teknik Korelasi Poin Biserial

Teknik Korelasi Point Biserial (*Point Biserial Correlation*) yang dilambangkan dengan r_{pbi} merupakan salah satu teknik analisis korelasional bivariat yang biasa dipergunakan untuk mencari korelasi antara dua variabel: variabel I berbentuk *variabel kontinum* (misalnya skor hasil tes), sedangkan variabel II berbentuk *variabel diskrit murni* (misalnya betul salahnya calon dalam menjawab butir-butir soal tes). Teknik ini juga dapat digunakan untuk menguji *validity item* (validitas soal) yang telah diajukan dalam tes, di mana skor hasil tes untuk tiap butir soal dikorelasikan dengan skor hasil tes secara totalitas. Teknik r_{pbi} ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{SD_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

r_{pbi} = angka indeks korelasi *point biserial*

M_p = Mean (nilai rata-rata hitungl skor yang dicapai oleh peserta tes yang menjawab betul yang sedang dicari korelasinya dengan tes secara keseluruhan

M_t = Mean skor total yang berhasil dicapai oleh seluruh peserta tes

SD_t = Srtandar deviasi dari skor total

P = Proporsi peserta tes yang menjawab betul terhadap butir tes yang sedang dicari korealisnya dengan tes secara keseluruhan

q = Proporsi peserta tes yang menjawab salah terhadap butir tes yang sedang dicari korealisnya dengan tes secara keseluruhan

Setelah diperoleh hasilnya maka dibandingkan dengan r_{tabel} *product moment*. Jika $r_{pbi} > r_{tabel}$ berarti ada korelasi secara signifikan, sebaliknya bila $r_{pbi} < r_{tabel}$ berarti tidak ada korelasi.⁹⁶

2). Instrumen Nontes menggunakan teknik korelasi *Product Moment*

Korelasi yang diperoleh menunjukkan nilai kesejajaran total butir item instrumen. Jika memiliki kesejajaran total maka instrumen dapat dikatakan memiliki validitas tinggi. Pada penelitian ini digunakan rumus *product momen* dengan angka kasar, yaitu:⁹⁷

⁹⁶ Anas Sudijono, Pengantar Statistik Pendidikan (Jakarta: Rajawali Pers, 2009), hh. 257-259.

⁹⁷ Widoyoko, *op. cit.*, h. 147.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

X = Skor Butir

Y = skor total

Penafsiran harga koefisien korelasi dilakukan dengan membandingkan harga dengan harga kritik. Adapun harga kritik (r_{tabel}) validitas instrumen adalah 0,361. Artinya apabila lebih besar atau sama dengan 0,361 ($r_{xy} \geq 0,361$), nomor soal tersebut dikatakan valid. Sebaliknya jika lebih kecil dari 0,361 ($r_{xy} \leq 0,361$) nomor soal tersebut dikatakan tidak valid.

b. Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang dapat dipercaya (*reliable*) jika memberikan hasil yang tetap atau ajeg (konsisten) apabila diteskan berkali-kali. Jika diberikan tes yang sama berkali-kali kepada siswa pada waktu yang berlainan maka setiap siswa akan tetap berada dalam urutan (*ranking*) yang sama atau ajeg dalam kelompoknya. Berikut ini adalah penggunaan rumus reliabilitas untuk instrumen tes dan nontes

1) Reliabilitas Instrumen Tes

Untuk menghitung reliabilitas instrumen tes, peneliti menggunakan rumus Kuder dan Richardson. Kuder dan Richardson mengemukakan bahwa “cara menentukan realibilitas tes itu adalah lebih tepat apabila dilakukan langsung terhadap butir-butir item tes yang bersangkutan.”⁹⁸ seperti berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S_t^2 - \sum p_i q_i}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} = Koefisien reliabilitas instrumen tes
- n = banyaknya butir item
- p_i = proporsi banyaknya subjek yang menjawab dengan benar butir item yang bersangkutan
- q_i = proporsi subyek yang menjawab salah, atau $q_i = 1 - p$
- S_t^2 = varian total

2) Reliabilitas Instrumen Nontes

Metode analisis instrumen nondiskrit adalah instrumen pengukuran yang dalam sistem skoringnya bukan 1 dan 0 (satu dan nol) tetapi bersifat gradual, yaitu penjenjangan skor, mulai dari yang tertinggi sampai skor

⁹⁸ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005), hh. 252-253.

terendah. Hal ini biasanya terdapat pada instrumen nontes dengan skala likert dan *rating scale*. Rumus yang digunakan adalah rumus *Alpha*.⁹⁹

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir

σ_t^2 = varians total

X = skor total

Apabila hasil r_{11} telah diperoleh berada pada rentang 0,800 – 1,000 berarti korelasinya sangat tinggi, 0,600 - 0,799 korelasinya tinggi, 0,400 - 0,599 korelasinya cukup, dan bila rantangnya 0,200 - 0,399 korelasinya rendah.

c. Hasil Validitas Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 3 jenis yaitu wawancara, kuesioner dan tes. Ketiga jenis instrumen ini digunakan pada

⁹⁹ Widoyoko, *op. cit.*, hh. 163-166.

tahap Evaluasi formatif. Sebelum digunakan dilakukan validitas instrumen terlebih dahulu. Proses validitas instrumen digunakan dua validitas yaitu validitas konstruk dan validitas isi. Validitas konstruk oleh beberapa pakar dan validitas isi diuji cobakan kepada mahasiswa. Berikut rincian proses dan hasil validasi instrumen:

1) Validitas Instrumen *One-to-One Experts* (Satu-per-Satu Pakar)

Validitas konstruk untuk instrumen evaluasi formatif *One-to-One Experts* yang dilakukan oleh 3 pakar:

1. Dr. Ir. Rusmono, M.Pd., disebut sebagai Validator 1. Validator 1 merupakan dosen S2 dan S3 Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta. Validasi pertama dilakukan pada tanggal 17 Oktober 2016 dan validasi kedua dilakukan 19 Oktober 2016.

2. Dr. Khaerudin, M.Pd., disebut sebagai Validator 2. Validator 2 merupakan dosen S2 dan S3 Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta. Validasi pertama dilakukan pada tanggal 17 Oktober 2016 dan validasi kedua dilakukan 19 Oktober 2016.

3. Prof. Dr. Nyayu Khadijah, S.Ag., M.Si., disebut sebagai Validator 3. Validator 3 merupakan dosen Program Studi S2 Teknologi Pendidikan Universitas Sriwijaya. Validasi pertama dilakukan pada tanggal 13 Oktober 2016 dan validasi kedua dilakukan 15 Oktober 2016.

Berikut hasil validasi instrumen untuk *One-to-One Experts*:

a. Hasil Validasi Instrumen untuk Ahli Konten/Materi

1) Validator 1

Terdapat 5 pilihan penilaian instrumen yaitu: Sangat Relevan (SR), Relevan (R), Cukup Relevan (CR), Tidak Relevan (TR), Sangat Tidak Relevan (STR). Validasi pertama jumlah butir pertanyaan yang relevan sebanyak 15 butir (4 SR, 7 R, 4 CR) dan sebanyak 5 butir pertanyaan tidak relevan. Setelah validasi pertama dilakukan revisi sesuai saran dan masukan sebanyak 15 butir pertanyaan wawancara relevan (4 SR, 10 R dan 1 CR) dan sebanyak 5 butir pertanyaan tidak relevan. Validator 1 komentar dan saran pada rincian penyesuaian butir pertanyaan nomor 1, 2, dan 3 dengan indikator yang telah dibuat, perbaiki struktur kalimat pada butir pertanyaan nomor 8, 12, dan 17. Selain itu validator 1 memberikan masukan berupa perlu penambahan item penambahan butir pertanyaan tentang komposisi materi.

2) Validator 2

Validasi pertama instrumen dengan jumlah butir pertanyaan yang relevan sebanyak 20 butir (14 R dan 6 CR) dan tidak ada butir pertanyaan yang tidak relevan. Setelah validasi pertama dilakukan revisi sesuai saran dan masukan sebanyak 20 butir pertanyaan wawancara relevan (17 R dan 3 CR) dan tidak ada butir pertanyaan yang tidak relevan. Validator 2 memberikan komentar dan saran yaitu terdapat pokok masalah yang tidak sesuai

dengan indikator pada butir pertanyaan nomor 2 dan 3, menanyakan keterkaitan butir nomor 7 dan 17 terhadap indikator instrumen serta kejelasan penggunaan kata pada butir nomor 15.

3) Validator 3

Pada validasi pertama 18 butir pertanyaan yang relevan (13 SR dan 5 R) dan 2 butir pertanyaan yang tidak relevan. Pada validasi kedua 18 butir pertanyaan wawancara relevan (13 SR dan 5 R) dan 2 butir pertanyaan yang tidak relevan. Validator 3 memberikan komentar dan saran untuk mengubah kalimat tanya pada butir pertanyaan nomor 17.

Setelah penilaian dilakukan oleh ketiga ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa dari 20 butir soal yang divalidasi, 17 butir pertanyaan dapat digunakan dengan rincian 12 butir pertanyaan dapat digunakan tanpa revisi (soal nomor 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, dan 19), 3 butir instrumen dapat digunakan dengan revisi (soal nomor 1, 2, dan 4), dan 3 butir pertanyaan tidak dapat digunakan (soal nomor 3, 17, dan 20).

b. Hasil Validasi Instrumen untuk Ahli Desain Pembelajaran

1) Validator 1

Validasi pertama dan validasi kedua memperoleh hasil yang sama sebanyak instrumen 19 butir pertanyaan yang relevan (16 SR, 1 R dan 2 CR) dan 1 butir pertanyaan yang tidak relevan. Validator 1 memberikan

masukan untuk pertanyaan nomor 4, 19 ditiadakan dengan alasan lebih relevan dinilai oleh ahli materi, nomor 5 diganti dengan “apakah masuk TIK relevan dengan TIU?”

2) Validator 2

Validasi pertama dan kedua memperoleh hasil yang sama juga terdiri dari 20 butir pertanyaan wawancara relevan (18 R dan 2 CR) dan tidak ada pertanyaan yang tidak relevan. Validator 2 memberikan beberapa saran yaitu pada pertanyaan nomor 5 seharusnya yang ditanya relevansi TIK terhadap TIU, nomor 6 menanyakan pendapat responden tentang ketepatan format ABCD untuk memastikan TIK bukan unsur ABCD dari TIK, nomor 18 kata tujuan diganti dengan kata strategi.

3) Validator 3

Validasi pertama jumlah butir pertanyaan yang relevan sebanyak 16 butir (12 SR, 3 R dan 1 CR) dan 4 butir pertanyaan yang tidak relevan dan validasi kedua sebanyak 18 butir pertanyaan wawancara relevan (12 SR, 3 R dan 1 CR) dan 4 butir pertanyaan yang tidak relevan. Validator 3 tidak memberikan komentar, saran dan masukan untuk perbaikan

Setelah penilaian dilakukan oleh ketiga ahli didapat kesimpulan bahwa dari 20 butir pertanyaan yang diajukan pada saat validasi diperoleh 18 butir pertanyaan dapat digunakan dengan rincian 14 butir pertanyaan dapat digunakan tanpa revisi (butir nomor 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17,

20), 4 butir instrumen dapat digunakan dengan revisi (butir nomor 4, 6, 15, 18), dan 2 butir pertanyaan tidak dapat digunakan (nomor 5 dan 19).

c. Hasil Validasi untuk Ahli Media Pembelajaran - Bahan Cetak

1) Validator 1

Validasi pertama menghasilkan 17 butir pertanyaan yang relevan sebanyak (14 SR dan 3 CR) dan 3 butir pertanyaan yang tidak relevan. Validasi kedua 17 butir pertanyaan wawancara relevan (14 SR dan 3 R) dan 3 butir pertanyaan yang tidak relevan. Validator 1 memberikan masukan untuk pertanyaan nomor 1 dan 2 ditiadakan dengan alasan lebih cocok dinilai oleh ahli materi, nomor 7 sebaiknya kalimat disederhanakan dengan dibagi menjadi dua pertanyaan, nomor 15 dan 16 perbaiki kalimat agar sesuai indikator.

2) Validator 2

Validasi pertama jumlah butir pertanyaan yang relevan sebanyak 20 butir pertanyaan wawancara relevan (18 R dan 2 CR) dan tidak ada pertanyaan yang tidak relevan. Validasi kedua hasilnya sebanyak 20 butir pertanyaan wawancara relevan (19 R dan 1 CR) dan tidak ada pertanyaan yang tidak relevan. Validator 2 memberikan beberapa saran yaitu pada pertanyaan nomor 2 perbaiki kata tanya mengenai sistematika atau kesesuaian dan nomor 7 perbaiki redaksi kalimat tanya berulang.

3) Validator 3

Validasi pertama 19 butir pertanyaan yang relevan (18 SR dan 1 CR) dan 1 butir pertanyaan yang tidak relevan dan validasi kedua sebanyak 19 butir pertanyaan wawancara relevan (18 SR dan 1 R) dan 1 butir pertanyaan yang tidak relevan. Validator 3 memberikan saran untuk perbaikan perjas kalimat pertanyaan pada nomor 9.

Setelah penilaian dilakukan oleh ketiga ahli dapat disimpulkan bahwa dari 20 butir pertanyaan instrumen wawancara diperoleh 19 butir pertanyaan dapat digunakan, dengan rincian 15 butir pertanyaan dapat digunakan tanpa revisi (nomor 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20) sedangkan 4 butir instrumen dapat digunakan dengan revisi (nomor 1, 3, 7, 9), dan 1 butir pertanyaan tidak dapat digunakan (nomor 2).

d. Hasil Validasi untuk Ahli Media Pembelajaran – *Multimedia dan Online Learning*

1) Validator 1

Validasi pertama dan kedua menghasilkan sebanyak 20 butir pertanyaan yang relevan (14 SR dan 6 CR) dan tidak ada pertanyaan yang tidak relevan. Validator 1 memberikan masukan untuk nomor 4 pertanyaan mengenai materi tidak relevan untuk ahli media dan nomor 16, 17, 18, 19 perbaiki struktur kalimat sesuai standar (S+P+O/K).

2) Validator 2

Validasi pertama sebanyak 20 butir pertanyaan wawancara relevan (19 SR dan 1 CR) dan tidak ada pertanyaan yang tidak relevan validasi kedua sebanyak 20 butir pertanyaan wawancara relevan (20 R) dan tidak ada pertanyaan yang tidak relevan. Validator 2 memberikan saran pada pertanyaan nomor 3 perbaiki struktur kalimat.

3) Validator 3

Validasi pertama instrumen sebanyak 20 butir pertanyaan yang relevan (11 SR, 6 R dan 3 CR) dan tidak ada pertanyaan yang tidak relevan. Pada validasi kedua hasilnya sebanyak 20 butir pertanyaan wawancara relevan (10 SR dan 10 R) dan tidak ada pertanyaan yang tidak relevan. Validator 3 memberikan saran untuk perbaikan pada nomor 1 kata “lancar” diganti baik, nomor 17 “*Windows* dan *BlackBerry*” diganti “*Android*”

Setelah penilaian dilakukan oleh ketiga ahli dapat disimpulkan bahwa dari 20 butir yang divalidasi, seluruh 20 butir pertanyaan tersebut dapat digunakan dengan rincian 18 butir pertanyaan dapat digunakan tanpa revisi (nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, dan 20), 2 butir instrumen dapat digunakan dengan revisi (nomor 16 dan 17) dan tidak ada butir yang tidak digunakan.

e. Hasil Validasi untuk Ahli Bahasa

1) Validator 1

Validasi pertama sebanyak 12 butir pertanyaan yang relevan (9 SR, 1 R dan 2 CR) dan tidak ada pertanyaan yang tidak relevan. Setelah validasi kedua dilakukan hasilnya sebanyak 12 butir pertanyaan wawancara relevan (9 SR dan 3 R) dan tidak ada pertanyaan yang tidak relevan. Validator 1 memberikan komentar dan saran berupa: nomor 6 perbaiki kalimat; nomor 10 kalimat diperbaiki, misalnya: apakah pemilihan ragam bahasa sudah komunikatif?

2) Validator 2

Validasi pertama dan kedua jumlah butir pertanyaan yang relevan sebanyak 12 butir pertanyaan wawancara relevan (12 SR) dan tidak ada pertanyaan yang tidak relevan. Validator 2 tidak memberikan komentar, saran dan perbaikan.

3) Validator 3

Validasi pertama instrumen butir jumlah butir pertanyaan yang relevan sebanyak 12 butir (10 SR dan 2 CR) dan tidak ada pertanyaan yang tidak relevan. Setelah validasi kedua dilakukan hasilnya sebanyak 12 butir pertanyaan wawancara relevan (10 SR dan 2 R) dan tidak ada pertanyaan yang tidak relevan. Validator 3 tidak memberikan komentar, saran dan perbaikan

Setelah penilaian dilakukan oleh ketiga ahli dapat disimpulkan bahwa seluruh 12 butir pertanyaan dapat digunakan dengan rincian 11 butir pertanyaan dapat digunakan tanpa revisi (nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20), 1 butir instrumen dapat digunakan dengan revisi (soal nomor 6) dan tidak ada butir yang tidak digunakan.

2) Validitas Instrumen *One-to-One Learners*

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini telah melalui uji validitas konstruk dan validitas isi. Validitas konstruk dilakukan uji pada pakar yang sama dengan evaluasi formatif *One-to-One Experts* sedangkan validitas isi dilakukan kepada mahasiswa. Adapun rincian dan masukan proses validasi instrumen penelitian evaluasi formatif *One to One Learners* oleh pakar adalah sebagai berikut:

1. Validator 1

Validasi pertama 8 butir pertanyaan yang relevan (3 SR, 1 R dan 4 CR) dan sebanyak 2 butir pertanyaan tidak relevan. Setelah validasi dilakukan validasi kedua menghasilkan 8 butir pertanyaan wawancara relevan (3 SR dan 5 R) dan sebanyak 2 butir pertanyaan tidak relevan. Validator 1 memberikan komentar dan saran pada nomor 1 contoh item nomor 2 (lebih jelas), nomor 2 misalnya, apakah menurut anda bahan ajar itu menarik?, nomor 6 “dirimu” diganti “anda”, nomor 7 misalnya mengenai kelayakan, 9 tidak sesuai kriteria data dalam *blueprint*.

2. Validator 2

Validasi pertama dan kedua memperoleh hasil yang sama yaitu 10 butir pertanyaan yang relevan (10 R) dan tidak ada butir pertanyaan yang tidak relevan. Validator 2 tidak memberikan komentar, saran dan perbaikan untuk direvisi

3. Validator 3

Validasi pertama dan kedua memperoleh hasil yang sama yaitu jumlah butir pertanyaan yang relevan sebanyak 9 butir (7 SR dan 2 R) dan 1 butir pertanyaan yang tidak relevan. Validator 3 tidak memberikan komentar, saran dan perbaikan untuk direvisi

Setelah dilakukan penilaian oleh ketiga ahli dapat disimpulkan bahwa dari 10 butir pertanyaan yang diajukan diperoleh 9 butir pertanyaan dapat digunakan. 5 butir pertanyaan dapat digunakan tanpa revisi (nomor 2, 4, 5, 8, 9), 4 butir instrumen dapat digunakan dengan revisi (nomor 1, 3, 6, 7), dan 1 butir pertanyaan tidak dapat digunakan (nomor 10).

Sembilan (9) butir pertanyaan yang telah valid pada uji validitas konstruk oleh pakar kemudian dilakukan validitas isi melalui uji lapangan kepada 3 orang mahasiswa Adapun hasil uji coba lapangan instrumen wawancara *One-to-One Learners* adalah sebagai berikut:

1. Responden 1 : Setelah diberikan 9 butir pertanyaan pada tahap ujicoba 1 dan ujicoba 2 menunjukkan bahwa Responden 1 konsisten terhadap 8

pertanyaan (butir soal no.2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) dan 1 pertanyaan tidak konsisten (butir pertanyaan no.1).

2. Responden 2 : Setelah diberikan 9 butir pertanyaan pada tahap ujicoba 1 dan ujicoba 2 menunjukkan bahwa Responden 2 secara keseluruhan konsisten dengan 9 butir pertanyaan yang diberikan.
3. Responden 3 : Setelah diberikan 9 butir pertanyaan pada tahap ujicoba 1 dan ujicoba 2 menunjukkan bahwa Responden 3 secara keseluruhan konsisten dengan 9 butir pertanyaan yang diberikan.
4. Setelah 9 butir pertanyaan wawancara diberikan kepada Responden 1, 2, dan 3, butir pertanyaan no.1 hanya Responden 1 yang tidak konsisten, adapun untuk 8 butir pertanyaan lainnya (butir pertanyaan no. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, dan 9) secara keseluruhan mendapatkan hasil yang konsisten.
5. Kesimpulannya 9 butir pertanyaan wawancara *one to one learner* dapat digunakan.

Dari uraian di atas setelah uji validitas konstruk oleh ahli dan validitas isi oleh mahasiswa maka dapat disimpulkan bahwa 9 butir pertanyaan wawancara digunakan pada saat evaluasi formatif.

3) Validitas Instrumen *Small Group* (Kelompok Kecil)

Pada saat evaluasi formatif *small group* (kelompok kecil) instrumen yang digunakan terdiri dari 2 jenis yaitu kuesioner dan wawancara. Validitas kedua instrumen tersebut melalui 2 tahap validitas konstruk oleh pakar dan

validitas isi oleh mahasiswa. Validitas oleh pakar kedua jenis instrumen ini digabungkan menjadi satu kesatuan sesuai dengan *blueprint* instrumen, kemudian dipisahkan berdasarkan jenisnya pada saat validitas isi. Berikut ini uraian proses dan hasil validitas instrumen oleh pakar tersebut:

a. Tahap Validitas Konstruksi oleh Pakar

1) Validator 1

Validasi pertama menghasilkan 21 butir pertanyaan yang relevan (15 SR dan 6 CR) dan sebanyak 4 butir pertanyaan tidak relevan. Setelah kedua dilakukan adapun hasilnya sebanyak 21 butir pertanyaan wawancara relevan (15 SR dan 6 R) dan sebanyak 4 butir pertanyaan tidak relevan. Validator 1 memberikan komentar dan saran pada nomor 8 sebaiknya dipisah-pisah sesuai dengan kondisi bahannya (yang ada saja), nomor 13 dan 16 kurang relevan dengan *blueprint*, nomor 21 perbaiki kata “sudah efektif” menjadi mudah dimengerti dan nomor 21 buat dalam bentuk kalimat tanya.

2) Validator 2

Validasi pertama menghasilkan 22 butir pertanyaan yang relevan (15 R dan 7 CR) dan 3 butir pertanyaan yang tidak relevan. Sedangkan validasi kedua menghasilkan 22 butir pertanyaan wawancara relevan (21 R dan 1 CR) dan 3 butir pertanyaan yang tidak relevan. Validator 2 memberikan komentar dan saran pada nomor 2 “indikator pertanyaan harus tentang

kejelasan materi”; nomor 4 dan 7 “apakah siswa bisa menilai kesesuaian sistematika materi?”; nomor 14 dan 15 tidak relevan dengan indikator efektifitas, nomor 24 dan 25 “kata kualitas untuk mengukur soal tidak tepat”.

3) Validator 3

Validasi pertama memperoleh 19 butir pertanyaan yang relevan (6 SR, 12 R dan 1 CR) dan 6 butir pertanyaan yang tidak relevan. Setelah validasi kedua hasilnya sebanyak 19 butir pertanyaan wawancara relevan (6 SR dan 13 R) dan 6 butir pertanyaan yang tidak relevan. Validator 3 memberikan catatan berupa komentar dan saran untuk mengubah nomor 5 kata “tujuan” diganti “strategi”, nomor 11 “apakah” diganti “bagaimana”, nomor 13 “menarik” diganti “bermanfaat”, nomor 24 kalimat diperjelas.

Setelah dilakukan dua kali validasi oleh ketiga ahli dapat disimpulkan bahwa dari 25 butir pertanyaan diperoleh 20 butir pertanyaan dapat digunakan dengan rincian 11 butir pertanyaan dapat digunakan tanpa revisi (nomor 2, 9, 10, 11, 12, 14, 18, 19, 20, 23, 26), 9 butir instrumen dapat digunakan dengan revisi (nomor 1, 4, 5, 7, 8, 13, 15, 16, 18), dan 5 butir pertanyaan tidak dapat digunakan (nomor 3, 6, 17, 24, 25).

Dari 20 butir pertanyaan hasil validasi pakar *small group* di bagi menjadi dua jenis instrumen yaitu kuesioner dan wawancara. Dari tabulasi hasil terlampir diputuskan 14 butir item pertanyaan yang digunakan untuk

kuesioner dan 6 butir pertanyaan untuk wawancara. Kedua jenis instrumen ini dilanjutkan dengan validitas isi tetapi dengan cara yang berbeda.

b. Tahap Validitas Isi oleh Mahasiswa

1) Kuesioner

1. Hasil ujicoba instrumen kuesioner evaluasi formatif *Small Group* berdasarkan perhitungan (terlampir) menunjukkan bahwa, pada ujicoba 1 hasil r_{hitung} dari ke 14 butir instrumen kuesioner *small group* memiliki nilai rata-rata $r_{hitung} = 0,544$ sedangkan r_{tabel} untuk $n = 30$ dan $\alpha = 0,05$ adalah $0,361$ sehingga $r_{hitung} > r_{tabel}$, ini berarti data tersebut valid. Hal ini menunjukkan bahwa 14 butir pertanyaan instrumen kuesioner *small group* pada ujicoba pertama memiliki nilai **valid**. Bila dilihat hasil per butir maka tidak ada butir yang invalid (tabel perhitungan terlampir). Adapun nilai reliabilitas pada ujicoba pertama ini sebesar $0,865$ termasuk dalam kategori sangat tinggi.
2. Adapun hasil ujicoba kedua instrumen kuesioner evaluasi formatif *small group*, secara keseluruhan rata-rata nilai $r_{hitung} = 0,753$ sedangkan r_{tabel} untuk $n = 30$ dan $\alpha = 0,05$ adalah $0,361$ sehingga $r_{hitung} > r_{tabel}$, ini berarti data tersebut valid. Sama halnya pada uji coba pertama, uji coba kedua validitas per item butir tes semuanya valid tidak ada yang tidak valid. Dengan tingkat reabilitasnya sangat tinggi yaitu $0,839$.

Setelah dilakukan uji coba lapangan kepada 30 mahasiswa dapat disimpulkan bahwa dari 14 butir pertanyaan instrumen kuesioner *small group* memiliki nilai **valid** dengan nilai reliabilitas yang sangat tinggi. Ini artinya 14 butir pertanyaan kuesioner dari hasil validitas konstruk kemudian melalui validitas isi, semuanya dapat digunakan untuk evaluasi formatif *small group*.

2) Wawancara

Setelah melalui validasi pakar diperoleh 6 butir pertanyaan instrumen wawancara *small group* kemudian dilanjutkan pada tahap uji coba kepada 9 mahasiswa. Berikut ini adalah hasil validitas isi melalui uji coba lapangan kepada 9 responden tersebut terhadap pertanyaan wawancara:

1. Pertanyaan 1, 4 dan 6 : setelah ujicoba 1 dan ujicoba 2 ketiga pertanyaan tersebut masing-masing memperoleh bahwa 8 reponden yang menjawab konsisten dan 1 responden yang tidak konsisten.
2. Pertanyaan 2, 5 : Setelah diberikan kepada 9 responden butir pertanyaan wawancara 2 setelah ujicoba 1 dan ujicoba 2 menunjukkan bahwa 9 reponden yang menjawab konsisten dan tidak ada responden responden yang tidak konsisten.
3. Pertanyaan 3 : Setelah diberikan kepada 9 responden butir pertanyaan wawancara 1 setelah ujicoba 1 dan ujicoba 2 menunjukkan bahwa 6 reponden yang menjawab konsisten dan 3 responden yang tidak konsisten.

Oleh karena itu keputusan yang diambil, dari hasil yang diperoleh ke 6 butir pertanyaan instrumen wawancara *small group* tersebut dapat digunakan pada saat evaluasi formatif.

4) Validitas Instrumen *Field Test* (Uji Coba Lapangan)

Demikian halnya juga *small group*, validitas instrumen *fieldt test* juga memiliki jenis instrumen dan melalui tahap yang sama namun butir pertanyaan setiap instrumen yang berbeda sesuai dengan *blueprint*. Berikut ini deskripsi hasil proses validitas instrumen *field test*.

a. Validitas Konsrtuk oleh Pakar

1) Validator 1

Validasi pertama dan kedua memperoleh hasil yang sama, 30 butir pertanyaan yang relevan sebanyak 30 (30 R) dan tidak ada butir pertanyaan tidak relevan. Validator 1 tidak memberikan komentar dan saran.

2) Validator 2

Validasi pertama memperoleh 28 butir pertanyaan yang relevan (24 R dan 4 CR) dan 2 butir pertanyaan yang tidak relevan. Setelah validasi kedua 28 butir pertanyaan relevan (28 SR) dan 2 butir pertanyaan yang tidak relevan. Validator 2 memberikan komentar dan saran pada nomor 5 “materi” diganti uraian isi pelajaran”; nomor 20 Kualitas yang ingin

diketahui?; nomor 23 dan 24 kata “kejelasan” dan “sesuai” diganti “jelas”; nomor 29 kualitas yang ingin diukur tidak jelas.

3) Validator 3

Validasi pertama menghasilkan 24 butir pertanyaan yang relevan (12 SR dan 12 R) dan 6 butir pertanyaan yang tidak relevan. Setelah validasi kedua diperoleh sebanyak 23 butir pertanyaan wawancara relevan (12 SR dan 11 R) dan 7 butir pertanyaan yang tidak relevan. Validator 3 memberikan catatan berupa komentar dan saran untuk nomor 3 “materi” diganti “uraian isi pelajaran”; nomor 8 kata “sudah jelas” diganti “mempermudah pemahaman anda”; nomor 20, 27 dan 29 diminta untuk diperjelas.

Setelah penilaian dilakukan oleh ketiga ahli dapat disimpulkan bahwa dari 30 butir pertanyaan yang diuji oleh pakar diperoleh 28 butir pertanyaan dapat digunakan. Untuk kuesioner 18 butir pertanyaan dapat digunakan, 12 butir pertanyaan tanpa revisi (nomor 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 25, 26) dan 6 butir pertanyaan dengan revisi (nomor 1, 2, 3, 5, 23, 24). Untuk wawancara 10 butir pertanyaan, 9 butir pertanyaan tanpa revisi (nomor 4, 6, 10, 15, 16, 21, 22, 28, 30) dan 1 butir pertanyaan melalui revisi (nomor 27).

b. Validitas Isi oleh Mahasiswa

1) Kuesioner

1. Hasil ujicoba instrumen kuesioner evaluasi formatif *field test* berdasarkan perhitungan terlampir menunjukkan bahwa, pada ujicoba 1 hasil r_{hitung} dari ke 18 butir instrumen kuesioner *field test* memiliki nilai rata-rata $r_{hitung} = 0,572$ sedangkan r_{tabel} untuk $n = 30$ dan $\alpha = 0,05$ adalah 0,361 sehingga $r_{hitung} > r_{tabel}$, berarti data tersebut valid. Namun bila dilihat validitas per butir, nomor 10 tidak valid dengan $r_{hitung} = 0,341$ ($r_{hitung} < r_{tabel}$). Oleh karena itu dari 18 butir pertanyaan instrumen kuesioner *field test*, 17 butir pertanyaan yang valid. Adapun nilai reliabilitas pada ujicoba pertama ini sebesar 0,878 yang termasuk dalam kategori sangat tinggi.
2. Adapun hasil ujicoba kedua instrumen kuesioner evaluasi formatif *field test*, secara keseluruhan rata-rata nilai $r_{hitung} = 0,590$ sedangkan r_{tabel} untuk $n = 30$ dan $\alpha = 0,05$ adalah 0,361 berarti $r_{hitung} > r_{tabel}$, berarti data tersebut valid. Pada uji coba kedua tidak ada butir pertanyaan yang tidak valid. Dengan tingkat reabilitasnya sangat tinggi yaitu 0,879.

Setelah dilakukan uji coba lapangan kepada 30 mahasiswa uji coba 1 dan 2 dapat disimpulkan bahwa dari 18 butir pertanyaan instrumen kuesioner *field test*, 17 butir pertanyaan memiliki nilai yang

valid dan 1 butir pertanyaan yang tidak valid. Sehingga 17 butir pertanyaan yang dapat digunakan saat evaluasi formatif.

2) Wawancara

Setelah melalui validasi pakar diperoleh 10 butir pertanyaan instrumen wawancara *field test*, kemudian dilanjutkan pada tahap uji coba kepada 31 mahasiswa. Berikut ini adalah hasil validitas isi melalui uji coba lapangan kepada 31 responden tersebut terhadap 10 butir pertanyaan wawancara:

1. Pertanyaan 1: setelah ujicoba 1 dan ujicoba 2 pertanyaan tersebut masing-masing memperoleh bahwa 27 reponden yang menjawab konsisten dan 4 responden yang tidak konsisten.
2. Pertanyaan 2, 3, 4, 8 : setelah ujicoba 1 dan ujicoba 2 bahwa 30 reponden yang menjawab konsisten dan 1 responden yang tidak konsisten.
3. Pertanyaan 5 : Setelah diberikan kepada 31 responden butir setelah ujicoba 1 dan ujicoba 2 menunjukkan bahwa 26 reponden yang menjawab konsisten dan 5 responden yang tidak konsisten.
4. Pertanyaan 6, 9 : Setelah diberikan kepada 31 responden setelah ujicoba 1 dan ujicoba 2 menunjukkan bahwa 29 responden yang menjawab konsisten dan 2 responden yang tidak konsisten.

5. Pertanyaan 7 dan 10 : Setelah diberikan kepada 31 responden, setelah ujicoba 1 dan ujicoba 2 menunjukkan bahwa 25 reponden yang menjawab konsisten dan 6 responden yang tidak konsisten.

Keputusan yang diambil, dari hasil yang diperoleh 10 butir pertanyaan instrumen wawancara *field test* tersebut dinyatakan valid dan dapat digunakan pada saat evaluasi formatif.

5) Validitas Instrumen Tes Hasil Belajar

Validitas instrumen tes dilakukan melalui dua tahap yaitu validitas konstruk oleh para pakar dan validitas isi oleh mahasiswa. Proses validitas konstruk diajukan kepada:

- 1) Dr. Farida, M.Si., disebut sebagai Validator 1. Validator 1 merupakan Dosen S1 Program Program Studi Pendidikan Sejarah FKIP Universitas Sriwijaya. Validasi dilaksanakan pada tanggal 10 dan 12 Desember 2016.
- 2) Dr. Endang Rochmiatun, M.Hum., disebut sebagai Validator 2. Validator 2 merupakan Dosen S1 dan S2 Sejarah dan Kebudayaan Islam (SKI) Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang. Validasi dilaksanakan pada tanggal 9 dan 11 Desember 2016.
- 3) Dr. Nyimas Umi Kalsum, M.Hum., disebut sebagai Validator 3. Validator 3 merupakan Dosen S1 dan S2 Sejarah dan Kebudayaan Islam (SKI) Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah. Validasi dilaksanakan pada tanggal 8 dan 10 desember 2016.

Berikut ini adalah hasil dari proses validitas instrumen tes:

a. Validitas Konstruk melalui Validasi Pakar

1. Validator 1

Validasi pertama menghasilkan 44 butir soal yang relevan (17 SR, 17 R, 10 CR) dan sebanyak 8 butir soal tidak relevan. Setelah validasi kedua hasilnya sebanyak 46 butir soal tes relevan (14 SR, 28 R, 1 CR) dan sebanyak 9 butir soal tidak relevan. Validator 1 memberikan masukan, komentar dan saran pada soal tes dengan rincian penyesuaian butir soal nomor 1, 2, 3, 4, dan 16 dengan TIK yang telah dibuat, perbaikan struktur kalimat pada butir soal nomor 5, 6, 10, 27, 41, 42, dan 48, perbaikan soal yang kurang relevan pada butir soal nomor 41.

2. Validator 2

Validasi pertama instrumen butir tes sebanyak 52 butir butir soal yang relevan (41 SR, 8 R, 3 CR) dan tidak ada butir soal yang tidak relevan. Setelah validasi kedua sebanyak 52 butir soal yang relevan sebanyak (30 SR dan 22 R) dan tidak ada butir soal yang tidak relevan.

3. Validator 3

Validasi pertama instrumen butir tes dengan hasil 44 jumlah butir soal yang relevan sebanyak 44 butir (17 SR, 17 R, 10 CR) dan sebanyak 8 butir soal tidak relevan. Setelah dilakukan validasi kedua 46 butir soal tes relevan (14 SR, 28 R, 1 CR) dan sebanyak 6 butir soal tidak relevan.

Dari hasil penilaian ketiga validator di atas dapat diperoleh kesimpulan bahwa dari 52 soal tes dapat digunakan seluruhnya, 46 butir tes dapat digunakan tanpa revisi (nomor 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52) dan 6 butir tes dengan revisi dan tidak ada butir tes yang gugur (nomor 1, 4, 6, 26, 27, 51). Adapun beberapa masukan dari validator yang perlu di revisi adalah 1) Perhatikan urutan tingkat kesukarannya, 2) Butir no. 1 “pilihan ganda kurang memiliki TIK menjelaskan”, 3) Butir no. 4 TIK sistem bukan penyebab, 4) Butir no. 6 belum mewakili berbagai pemberontakan, 5) Butir soal no. 27 “Jawaban A terlalu mudah ditebak jika dibandingkan dengan B, C, dan D”, 3) Butir soal no. 51 Jawaban D mudah di tebak.

b. Validitas Isi Melalui Uji Coba kepada Mahasiswa

Sebanyak 52 butir tes yang valid setelah uji validitas pakar selanjutnya dilakukan validitas isi oleh mahasiswa. Berikut ini adalah uraian hasil dari validitas isi instrumen tes:

- 1) Hasil ujicoba pertama instrumen tes menunjukkan bahwa, dari 52 butir tes sebanyak 8 butir tes pada no. 4, 14, 18, 24, 27, 29, 31, 46, dan 52 memiliki nilai r_{pbi} dibawah nilai r_{hitung} ($r_{pbi} < r_{hitung}$) yang menunjukkan bahwa 8 butir soal tes tersebut memiliki nilai **tidak valid**. Nilai validasi

secara keseluruhan adalah $r_{pbi} = 0,800$ dan nilai reliabilitas $r_{ii} = 0,947$ yang termasuk dalam kategori reabilitas sangat tinggi.

- 2) Sedangkan pada hasil ujicoba kedua instrumen tes, dari 52 butir tes sebanyak 7 butir tes pada no. 4, 6, 18, 31, 35, 42, dan 47 memiliki nilai r_{pbi} dibawah nilai r_{hitung} ($r_{pbi} < r_{hitung}$) yang menunjukkan bahwa 7 butir soal tes tersebut memiliki nilai **tidak valid**. Nilai validasi secara keseluruhan adalah $r_{pbi} = 0,467$ dan nilai reliabilitas $r_{ii} = 0,939$, termasuk dalam kategori reabilitas sangat tinggi.

Adapun dari hasil ujicoba 1 dan 2 dapat disimpulkan bahwa 12 butir tes dinyatakan **tidak valid** pada no. 4, 6, 14, 18, 24, 27, 29, 31, 35, 42, 46, 47, dan 52 karena memiliki nilai r_{pbi} dibawah r_{hitung} ($r_{pbi} < r_{hitung}$) . Sehingga diputuskan dari 52 butir tes yang telah diujicobakan pada ujicoba 1 dan 2, sebanyak 40 butir tes memiliki nilai **valid** dapat digunakan pada evaluasi formatif dan 12 butir tes tidak valid.

6) Validitas Instrumen Kuesioner Sikap Nasionalisme

Validitas instrumen kuesioner sikap nasionalisme dilakukan melalui dua tahap yaitu validitas konstruk oleh para pakar dan validitas isi oleh mahasiswa. Proses validitas konstruk diajukan kepada:

- 1) Dr. Endang Rochmiatun, M.Hum., disebut sebagai Validator 1. Validator 1 merupakan Dosen S1 dan S2 Sejarah dan Kebudayaan Islam (SKI)

Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang. Validasi dilaksanakan pada tanggal 9 dan 11 Desember 2016.

- 2) Dr. Nyimas Umi Kalsum, M.Hum., disebut sebagai Validator 2. Validator 2 merupakan Dosen S1 dan S2 Sejarah dan Kebudayaan Islam (SKI) Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah. Validasi dilaksanakan pada tanggal 8 dan 10 Desember 2016.
- 3) Dr. Farida, M.Si., disebut sebagai Validator 3. Validator 3 merupakan Dosen S1 Program Studi Pendidikan Sejarah FKIP Universitas Sriwijaya. Validasi dilaksanakan pada tanggal 10 dan 12 Desember 2016.

Berikut ini adalah hasil dari proses validitas instrumen kuesioner sikap nasionalisme:

a. Validitas Konstruk Melalui Validasi Pakar

- 1 Butir instrumen kuesioner sikap nasionalisme terdiri dari 6 indikator dan 25 butir kuesioner
- 2 Dari 25 butir kuesioner, sebanyak 23 butir kuesioner dapat digunakan dengan rincian 20 kuesioner dapat digunakan tanpa revisi dan 3 kuesioner dapat digunakan dengan revisi, sedangkan 2 butir kuesioner lainnya pada butir kuesioner no. 9 dan 11 tidak dapat digunakan dengan alasan tidak ada kaitannya dengan indikator yang telah ditentukan pada butir indikator poin b dan c.

- 3 Validator 1, memberikan masukan pada butir kuesioner no. 10 dan 11 agar dibuat lebih rinci. Validator 2, secara umum memberikan masukan pada butir kuesioner no. 12, 15, dan 20 untuk lebih difokuskan dan diperjelas tujuan kalimatnya sesuai indikator yang telah ditentukan. Validator 3, memberikan masukan pada butir kuesioner no. 3, 4, 5, dan 17 untuk diperbaiki redaksi katanya, dan khusus pada butir kuesioner no. 4 agar dibuat menjadi kalimat yang lebih menarik.

b. Validitas Isi Melalui Uji Coba kepada Mahasiswa

Sebanyak 23 butir kuesioner sikap nasionalisme yang dinyatakan valid oleh pakar selanjutnya dilakukan validitas isi oleh mahasiswa. Berikut ini adalah uraian hasil dari validitas isi instrumen kuesioner sikap nasionalisme:

- 1) Hasil ujicoba pertama instrumen kuesioner, dari 23 butir kuesioner yang diujikan sebanyak 6 butir kuesioner pada butir no. 3, 11, 18, 21, 22, 23 memiliki nilai r_{hitung} dibawah nilai r_{tabel} ($r_{hitung} < r_{tabel}$) memiliki nilai **tidak valid**. Adapun nilai reliabilitas sebesar 0,837 yang termasuk dalam kategori sangat tinggi.
- 2) Adapun hasil ujicoba kedua instrumen kuesioner sikap nasionalisme, dari 23 butir kuesioner yang diujikan 4 butir kuesioner pada no. 3, 18, 20, dan 23 memiliki nilai r_{hitung} di bawah nilai r_{tabel} ($r_{hitung} < r_{tabel}$), ini berarti tidak valid dan 19 butir kuesioner yang memiliki nilai **valid**. Nilai reliabilitas pada ujicoba kedua ini sebesar 0,886 yang termasuk dalam kategori sangat tinggi.

Kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil kedua uji coba lapangan tersebut adalah dari 23 butir kuesioner sikap nasionalisme menunjukkan 16 butir kuesioner memiliki nilai valid dan dapat digunakan. 7 butir kuesioner sikap nasionalisme pada no. 3, 11, 18, 20, 21, 22, 23 memiliki nilai **tidak valid** dan tidak dapat digunakan.

Dari beberapa uraian hasil validitas instrumen di atas, maka peneliti menyimpulkan mengenai beberapa instrumen yang telah valid, reliabel dan dapat digunakan pada penelitian evaluasi formatif. Kesimpulan tersebut adalah:

1. Instrumen wawancara pakar konten/materi sebanyak 17 butir
2. Instrumen wawancara pakar desain pembelajaran sebanyak 18 butir
3. Instrumen wawancara pakar media cetak sebanyak 19 butir
4. Instrumen wawancara pakar media *virtual muesum* sebanyak 20 butir
5. Instrumen wawancara pakar bahasa sebanyak 12 butir
6. Instrumen kuesioner *small group* sebanyak 14 butir
7. Instrumen wawancara sebanyak 6 butir
8. Instrumen kuesioner *field test* sebanyak 17 butir
9. Instrumen wawancara *field test* sebanyak 10 butir
10. Instrumen tes sebanyak 40 butir
11. Instrumen kuesioner nasionalisme sebanyak 16 butir

H. Analisis Data

1. Analisis Data Tes

1). Hasil tes belajar di koreksi sesuai dengan kunci jawaban dan diberi skor

2). Penskoran menggunakan rumus berikut:

$$\text{Skor Nilai} = \frac{\text{Jumlah benar}}{\text{Jumlah Sola}} \times 100$$

3). Pengumpulan data tes hasil belajar dikelompokkan dan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi dan kurva atau grafik. Bentuk tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 3.7
Distribusi Frekuensi Tes Hasil Belajar

Data	X_i	f_i	$f_i X_i$
Jumlah			

4). Pengolahan data tes dilakukan menggunakan statistika deskriptif khususnya mean dan standar deviasi. Rumus *mean* berikut ini:

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$$

Sedangkan untuk mengukur standar deviasi menggunakan rumus berikut ini:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f_i (X_i - \bar{X})^2}{\sum f_i}}$$

Keterangan:

\bar{X} = Mean atau rata-rata kelas nilai yang diperoleh

SD = Standar Deviasi

X_i = Titik tengah atau nilai tengah antara batas atas dan batas bawah

f_i = frekuensi munculnya nilai dari rentang atau interval kelas yang ditentukan¹⁰⁰

- 5). Hasil perhitungan mean atau rata-rata yang diperoleh menunjukkan kesimpulan hasil belajar peserta didik. Hasil belajar dapat dikategorikan sebagai berikut:¹⁰¹

Tabel 3.8
Kategori Hasil Belajar

Nilai Siswa	Kategori
80-100	Baik Sekali
66-79	Baik
56-65	Cukup
40-55	Kurang
0-39	Gagal

- 6) Selanjutnya untuk melihat peningkatan hasil belajar dari *pre test* ke *post test* yang diperoleh mahasiswa setelah pembelajaran *hybrid learning*

¹⁰⁰ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), hh. 201-202.

¹⁰¹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), h. 245.

berbasis *virtual museum*, digunakan analisis *gain score*¹⁰². Adapun rumus *gain score*¹⁰³ sebagai berikut:

$$g = \frac{(s_f - s_i)}{(100 - s_i)}$$

Di mana g adalah *gain score*, s_f adalah skor *post test* yang diperoleh dan s_i skor *pre test* yang diperoleh

Kemudian langkah selanjutnya setelah perhitungan diperoleh, menghitung rerata *gain score* secara klasikal. Hasil rerata peningkatan tersebut dikonversi pada kategori atau kriteria berikut:

- a. Tinggi jika $g > 0,7$
- b. Sedang jika $0,3 < g < 0,7$
- c. Rendah jika $g < 0,3$

2. Analisis Data Nontes

Langkah-langkah teknik analisis data nontes sebagai berikut:¹⁰⁴

- 1). Apabila data terkumpul kemudian diklasifikasikan menjadi dua kelompok, yaitu data kuantitatif berbentuk angka-angka dan data kualitatif yang dinyatakan dalam kata-kata atau simbol

¹⁰² Neil J. Salkind, *Encyclopedia of Research Design* (United States of America: SAGE, h. 519).

¹⁰³ Richard R. Hake. "Analyzing Change/ Gain Scores".

<http://www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf> (diakses 27 Mei 2018).

¹⁰⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h. 213.

- 2). Data kualitatif yang berupa kata-kata dari instrumen wawancara disisihkan terlebih dahulu karena akan sangat berguna untuk menyertai dan melengkapi gambaran yang diperoleh dari analisis data kuantitatif.
- 3). Data kuantitatif yang diperoleh dari *checklist* kuesioner dianalisis dengan langkah-langkah berikut:¹⁰⁵
 - a. Mengelompokkan skor jawaban instrumen *rating scale* dengan nilai masing-masing sebagai berikut:

Tabel 3.9
Skor Jawaban *Rating Scale*

Pilihan Jawaban	Skor Pertanyaan/pernyataan
Sangat tidak baik	1
Tidak baik	2
Cukup baik	3
Baik	4
Sangat baik	5

- b. Menghitung nilai rerata skor tiap-tiap butir/item pertanyaan/pernyataan instrumen
- c. Menghitung nilai rerata skor total masing-masing indikator/komponen instrumen

¹⁰⁵ Eko Putro Widyoko, *Evaluasi Program Pembelajaran: Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2016), hh. 235-238.

- d. Membandingkan nilai rerata total skor masing-masing indikator/komponen dengan kriteria berikut ini:

Tabel 3.10
Kriteria Hasil Kuesioner *Rating Scale*

Rerata Skor	Klasifikasi
> 4,2	Sangat Baik
> 3,4 – 4,2	Baik
> 2,6 – 3,4	Cukup Baik
> 1,8 – 2,6	Kurang
≤1,8	Sangat Kurang

- 4). Data kualitatif yang diperoleh dari dianalisis dengan langkah-langkah berikut:¹⁰⁶
- a. Mengolah dan mempersiapkan data hasil wawancara untuk dianalisis
 - b. Membaca keseluruhan data. Pada tahap ini menulis catatan-catatan gugus atau gagasan-gagasan umum yang diberikan oleh responden. Kemudian gabungkan topik-topik yang sama.
 - c. Meringkas topik-topik menjadi kode-kode kemudian menulis kode-kode (*coding*) tersebut ke dalam kategori-kategori.

¹⁰⁶ John W. Creswell, *Research Design Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran*, terjemahan Achmad Fawaid (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), hh. 260-264.

- d. Membuat kalimat yang cocok untuk menggambarkan suatu topik dan menghubungkan satu topik dengan topik lainnya yang saling berhubungan.
- e. Menerapkan proses *coding* untuk mendeskripsikan setting, orang-orang, lokasi-lokasi atau peristiwa-peristiwa ke dalam sejumlah tema atau kategori. Tema-tema inilah menjadi hasil penelitian sekaligus diiringi dengan berbagai kutipan.
- f. Menyajikan kembali deskripsi tema dan kategori yang telah diperoleh melalui laporan narasi/kualitatif
- g. Menginterpretasi data atau memaknai data dengan mengajukan pertanyaan “Pelajaran apa yang bisa diambil dari semua ini?”