

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode penelitian

Metode penelitian adalah salah satu cara yang digunakan dalam suatu penelitian atau bisa juga dikatakan bahwa metode penelitian ini sebagai usaha untuk melakukan penyelidikan yang sistematis tentang suatu permasalahan. Menurut Syamsuddin dan Vismaia (2015, hlm. 14) mengatakan bahwa metode penelitian merupakan cara pemecahan masalah penelitian yang dilaksanakan secara terencana dan cermat dengan maksud mendapatkan fakta dan simpulan agar dapat memahami, menjelaskan, meramalkan dan mengendalikan keadaan.

Dari pengertian di atas penulis menggunakan metode penelitian kuantitatif dalam pelaksanaan penelitian ini. Penelitian kuantitatif biasanya dipakai untuk menguji satu teori, untuk menyajikan suatu fakta atau mendeskripsikan statistik, untuk menunjukkan hubungan antarvariabel, dan ada pula yang bersifat mengembangkan konsep. Dalam penelitian kuantitatif terbagi lagi menjadi penelitian eksperimen.

Sugiyono (2016, hlm. 107) metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Jadi penelitian dengan menggunakan metode eksperimen ini mencari pengaruh dari perlakuan yang telah dilakukan.

Metode eksperimen terbagi dalam tiga kelompok besar, yaitu pra eksperimen, eksperimen dan eksperimen semu (*quasi experiment*). Dalam penelitian ini penulis menggunakan *quasi experiment* jenis *one group pretest and posttest design*.

Quasi experiment ialah rancangan yang meliputi hanya satu kelompok atau satu kelas yang diberikan pra dan pasca uji. Berdasarkan keterangan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hasil kemampuan peserta didik SMA Nasional Bandung kelas X dalam

pembelajaran menyusun percakapan dalam teks negosiasi menggunakan model *problem based learning*.

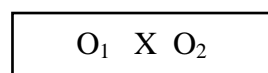
B. Desain penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan atau bentuk kerangka pelaksanaan yang akan dilakukan dalam penelitian. Desain penelitian adalah semua proses penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian. Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian dengan tujuan meminimalkan unsur kekeliruan. Desain penelitian terdiri dari berbagai macam, sehingga peneliti harus menyesuaikan dengan penelitian yang akan dilakukan. Selain itu, desain penelitian disesuaikan dengan tujuan yang akan dicapai.

Sugiyono (2016, hlm. 72) menyatakan, bahwa desain penelitian adalah keseluruhan dari perencanaan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengantisipasi beberapa kesulitan yang mungkin timbul selama proses penelitian, hal ini penting karena desain penelitian merupakan strategi untuk mendapatkan yang dibutuhkan untuk keperluan pengujian hipotesis atau untuk menjawab pertanyaan penelitian dan sebagai alat untuk mengontrol variabel yang berpengaruh dalam penelitian.

Desain penelitian yang peneliti gunakan adalah *one group pretest-postesst design* (tes awal- tes akhir kelompok tunggal). Rancangan *one group pretest-postesst* ini terdiri atas satu kelompok yang telah ditentukan. Di dalam rancangan ini dilakukan tes sebanyak dua kali, yaitu sebelum diberi perlakuan yang disebut pretes dan sesudah diberi perlakuan yang disebut postes.

Sugiyono (2016, hlm. 111) menggambarkan desain *one group pretest-postesst* sebagai berikut.



Keterangan:

O_1 = tes awal (pretes)

X = perlakuan (treatment)

O_2 = tes akhir (pascates)

Pada desain tersebut, penulis melakukan pengukuran awal pada objek yang diteliti dengan melaksanakan pretes untuk mengukur variabel terikat. Kemudian penulis memberikan perlakuan dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Setelah itu, penulis melakukan pengukuran akhir dengan melaksanakan postes untuk mengetahui keefektifan model *Problem based Learning*. Dengan demikian dampak perlakuan ditentukan dengan cara membandingkan skor hasil pretes dan postes.

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah populasi yang memiliki karakteristik tertentu. Populasi ini maksudnya bukan hanya orang atau makhluk hidup, tetapi juga benda-benda alam yang lainnya. Populasi juga bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek tersebut. Bahkan satu orang pun bisa digunakan sebagai populasi, karena satu orang tersebut memiliki berbagai karakteristik seperti gaya bicara, disiplin, dan kepribadian.

a) Populasi

Arikunto (2016, hlm. 173) mengemukakan, bahwa populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Populasi dalam penelitian merupakan sumber data suatu objek yang memiliki karakteristik tertentu sehingga ditetapkan untuk dipelajari sehingga menghasilkan kesimpulan.

Populasi dalam penelitian merupakan sumber data “Artinya, sifat-sifat atau karakteristik dari sekelompok subjek, gejala, atau objek.

Adapun populasi dalam penelitian ini sebagai berikut.

- 1) Berdasarkan tujuan, populasinya adalah peserta didik kelas X SMA Nasional Bandung.
- 2) Berdasarkan sasaran, populasinya adalah materi Bahasa Indonesia keterampilan menyusun percakapan dalam teks negosiasi.
- 3) Berdasarkan komponen pembelajaran menyusun percakapan dalam teks negosiasi, populasinya adalah model *problem based learning*.

Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek dan objek penelitian yang akan diteliti oleh penulis.

Kemudian dari hasil penelitian menjadi sumber data atau informasi yang didapatkan oleh penulis.

b) Sampel

Arikunto (2016, hlm, 174) mengungkapkan, bahwa sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan satu jenis sampel yaitu *purposive simple*, jenis *purposive sample* yaitu pengambilan sampel yang digunakan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas setara random atau daerah.

Berdasarkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1) berdasarkan tujuan, sampelnya adalah kemampuan penulis dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran menyusun percakapan dalam teks negosiasi menggunakan model *problem based learning*.
- 2) berdasarkan sasaran, sampelnya adalah kemampuan peserta didik kelas X SMA Nasional Bandung dalam menyusun percakapan dalam teks negosiasi yang menjadi sasaran peneliti.
- 3) berdasarkan komponen model pembelajaran, sampelnya adalah model *problem based learning*.

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan sebagian dari populasi yang mewakili sifat dan karakter yang sama, sehingga betul-betul mewakili populasinya.

2. Objek Peneliti

Objek penelitian yaitu sampel yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel merupakan bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasi. Jika populasi besar, dan penulis tidak mungkin mempelajari seluruh yang ada dalam populasi karena adanya keterbatasan biaya, tenaga, dan waktu, maka penulis dapat memakai sampel yang diambil dari populasi.

Sugiyono (2016, hlm. 117) menyatakan, bahwa karakteristik objek meliputi kebijakan, prosedur kerja, tata ruang kelas, lulusan yang

dihasilkan, dan lain-lain. Berdasarkan hal tersebut, objek dalam penelitian ini sebagai berikut.

- a. Lokasi SMA Nasional Bandung yang berada di Jalan sadang serang, Kota Bandung. Pemilihan sekolah ini dikarenakan dengan lokasi tempat tinggal penulis.
- b. Kurikulum yang berlaku adalah kurikulum 2013 yang berlaku secara nasional. Kurikulum ini sesuai dengan tujuan penelitian penulis, karena kompetensi dasar yang akan diteliti oleh penulis termuat dalam kurikulum tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, Objek atau lokasi penelitian yang penulis ambil adalah peserta didik kelas X SMA Nasional Bandung.

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data mencakup jenis data yang akan dikumpulkan penjelasan, dan alasan pemakaian. Teknik pengumpulan data antara lain: studi pustaka, tes, analisis, teknik uji coba, dan observasi. Teknik pengumpulan data tersebut dapat menghasilkan data utama dan data penunjang sesuai dengan rumusan masalah. Untuk memudahkan penulis dalam mengumpulkan data penelitian tentu harus menggunakan teknik pengumpulan data.

Sugiyono (2016, hlm. 308) mengatakan, teknik pengumpulan data adalah langkah paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Penulis menggunakan teknik-teknik pengumpulan data sebagai berikut.

a) Studi Pustaka

Studi pustaka adalah mengumpulkan informasi dan data dengan bantuan berbagai macam material yang ada di perpustakaan, seperti dokumen, buku catatan, majalah, sejarah, dan yang lainnya.

Studi pustaka digunakan untuk menelaah teori-teori dari berbagai buku agar memperoleh informasi mengenai materi, serta teori-teori yang relevan dan berhubungan dengan pembelajaran menyusun percakapan dalam teks negosiasi.

b) Teknik tes

Tes adalah suatu metode atau alat untuk melakukan penyelidikan yang menggunakan soal-soal, pertanyaan-pertanyaan, atau tugas-tugas yang telah dipilih.

Teknik tes yang diberikan berupa tes awal dan tes akhir. Tes digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam menyusun percakapan dalam teks negosiasi.

c) Observasi

Teknik observasi digunakan untuk mengetahui keadaan atau kondisi yang akan dijadikan tempat penelitian. Dalam observasi ini penulis melihat keadaan dan kondisi jiwa, serta suasana sekolah dan kelas untuk mempertimbangkan kelayakannya dijadikan subjek penelitian.

d) Uji coba

Penulisan ini penulis melakukan uji coba untuk menguji keterampilan menulis dalam pembelajaran menyusun percakapan dalam teks negosiasi menggunakan model *problem based learning* pada siswa kelas X SMA Nasional Bandung yang telah dirancang sebelumnya oleh penulis.

2. Instrumen penelitian

Suatu penelitian akan memberikan nilai tinggi apabila digarap dengan sistematis dan cermat. Hasil atau data penelitian itu sangat tergantung pada jenis alat atau instrumen pengumpul datanya. Instrumen penilaian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur variabel yang diamati. Peneliti akan mudah mendapatkan hasil penelitian, apabila menggunakan instrumen yang sesuai. Sebelum memulai penelitian, peneliti harus mempersiapkan instrumen terlebih dahulu, maka dari itu, instrumen penelitian merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam penelitian.

Sugiyono (2016, hlm. 148) mengatakan bahwa instrumen penilaian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian yang diamati. Dalam hal ini instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan dalam mengukur variabel-variabel yang diteliti. Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat

ukur yang baik yang disebut instrumen penelitian. Melalui instrumen, peneliti akan menghasilkan data yang diperlukan. Instrumen penelitian merupakan hal yang sangat penting untuk mengumpulkan dan mengolah data.

Arikunto (2016, hlm. 192) mengatakan bahwa instrumen adalah alat pada waktu penelitian menggunakan suatu metode. Berdasarkan pendapat tersebut dapat dijelaskan bahwa instrumen adalah alat yang digunakan pada saat penelitian. Alat penelitian menggunakan metode yang sesuai. Melalui, instrumen penelitian akan mengetahui keberhasilan suatu penelitian. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, uji coba, dan tes yang akan diuraikan sebagai berikut:

a. Observasi

Teknik observasi digunakan untuk mengetahui keadaan atau kondisi yang akan dijadikan tempat penelitian. Dalam observasi ini penulis melihat keadaan dan kondisi jiwa, serta suasana sekolah dan kelas untuk mempertimbangkan kelayakannya dijadikan subjek penelitian.

Tabel 3.1
Lembar Pengamatan Sikap Spiritual

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Yang Dinilai				Skor	Nilai Akhir
		A	B	C	D		
1							
2							
3							
4							
...							

Keterangan:

A: Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu

B: Melakukan aktivitas mengaji alquran sebagai ungkapan syukur kepada Tuhan.

C: Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat/presentasi.

D: Mengungkapkan kekaguman secara lisan maupun tulisan terhadap Tuhan saat melihat kebesaran Tuhan.

Tabel 3.2

Lembar Pengamatan Sikap Sosial

No	Nama Peserta Didik	Religius				Jujur				Tanggung Jawab				Santun				Skor	Nilai
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1.																			
2.																			
3.																			
4.																			
5.																			
Dst.																			

Berdasarkan lembar penilaian sikap sosial di atas, penulis merumuskan rubrik dan skor yang akan dirumuskan berdasarkan penilaian sikap terhadap peserta didik dalam pembelajaran menyusun percakapan dalam teks negosiasi. Rubrik penilaian sikap sebagai berikut.

Tabel 3.3

Rubrik Penilaian Sikap Sosial

Rubrik	Skor
Sama sekali tidak menunjukkan perilaku yang diamati dalam kegiatan pembelajaran.	1
Mulai menunjukkan kadang-kadang ada usaha sungguh-sungguh perilaku dalam kegiatan pembelajaran.	2

Menunjukkan ada usaha sungguh-sungguh dalam melakukan kegiatan pembelajaran.	3
Menunjukkan perilaku yang selalu sungguh-sungguh dalam melakukan kegiatan pembelajaran.	4

Berdasarkan rubrik penilaian sikap di atas, penulis merumuskan nilai yang akan dipaparkan oleh peserta didik melalui penilaian sikap. Penulis merumuskan kategori nilai yang akan didapatkan dalam penilaian sikap sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 4$$

Skor Maksimal

Dari rumus di atas, dijelaskan bahwa skor perolehan yang di dapat akan di bagi jumlah skor maksimal dalam penilaian sikap lalu akan dikalikan 4 dan peserta didik akan mendapatkan hasil penilaian sikap. Kemudian, penulis merumuskan kategori nilai yang akan didapatkan dalam penilaian sikap sebagai berikut.

$$3,5 - 4,0 = \text{Baik Sekali}$$

$$1,5 - 2,4 = \text{Cukup}$$

$$2,5 - 3,4 = \text{Baik}$$

$$<1,5 = \text{kurang}$$

Format penilaian tersebut telah disesuaikan dengan Rencana Pelaksanaa Pembelajaran (RPP). Tujuan dari penilaian observasi adalah untuk mengetahui sikap dan prilaku yang ditunjukkan peserta didik pada saat pembelajaran berlangsung.

Tabel 3.4

Format Penilaian Pengetahuan

Kisi-kisi Penilaian Perencanaan dan Pelaksanaan

Pembelajaran Menyusun Percakapan dalam Teks Negosiasi dengan Menggunakan *Problem Baseed Learning* pada Siswa Kelas X SMA Nasional Bandung Tahun Pelajaran 2017/2018

No.	Aspek yang diamati	Nilai
A	Perencanaan Pembelajaran Silabus dan Renacan Pelaksanaan Pembelajaran	

	1. Bahasa	
	a. Ejaan.	
	b. Ketepatan dan keseraian bahasa	
	1. Kemampuan	
	a. Kesesuaian kompetensi inti dan kompetensi dasar	
	b. Kesesuaian kompetensi dasar dengan materi pelajaran	
	c. Kesesuaian kompetensi dasar dengan indikator	
	d. Kesesuaian alokasi waktu dengan materi pelajaran	
	e. Kesesuaian penilaian belajar	
	f. Media/alat peraga yang digunakan	
	g. Buku sumber yang digunakan	
B	Pelaksanaan Pembelajaran	
	1. Kegiatan belajar mengajar	
	a. Kemampuan mengondisikan kelas	
	b. Kesesuaian bahasa	
	c. Kejelasan suara	
	d. Kemampuan menerangkan	
	e. Kemampuan memberi contoh	
	f. Dorongan kearah aktivitas siswa dalam pemahaman materi	
	g. Penggunaan media atau alat pembelajaran	
	h. Penegelolaan kelas	
	i. Metode dan teknik belajar	
	2. Bahan Pengajaran	
	a. Penguasaan materi	
	b. Pemberian contoh media pembelajran	

	c. Ketepatan waktu	
	d. Kemampuan menutup pembelajaran	
	3. Penampilan	
	a. Kemampuan berhubungan dengan siswa	
	b. Stabilitas emosi	
	c. Pemahaman terhadap siswa	
	d. Kerapihan berpakaian	
	e. Kemampuan menggunakan umpan balik	
	4. Pelaksanaan Pretes dan Postes	
	a. Konsekuensi terhadap waktu	
	b. Keterbatasan pelaksanaan tes	
	Jumlah	
	Rata – rata	

Tabel 3.5

Kriteria Penilaian

Skor	Nilai	Kategori
3,5 – 4,0	A	Baik Sekali
2,5 – 3,4	B	Baik
1,5 – 2,4	C	Cukup
< 1,5	D	Kurang

Tabel di atas, merupakan instrumen atau alat yang digunakan penulis dalam menilai perencanaan pembelajaran. Dalam hal ini, kesesuaian penggunaan Rencana Pelaksana Pembelajaran (RPP) dengan proses yang akan dilaksanakan. Format penilaian perencanaan perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran dibuat untuk membantu penulis dalam memperoleh gambaran keberhasilan penulis dalam melaksanakan proses pembelajaran menyusun percakapan dalam teks

negosiasi menggunakan model *problem based learning*. Hal tersebut dimaksudkan untuk mempermudah guru bidang studi Bahasa Indonesia di SMA Nasional Bandung dalam menilai pembelajaran yang penulis laksanakan.

a. Tes

Tes dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki peserta didik. Tes menjadikan seseorang mengetahui bagaimana pengetahuan dan pemahaman yang dimiliki. Tes yang dilakukan dengan menerapkan model *problem based learning* dalam pembelajaran menyusun percakapan dalam teks negosiasi. Sebelum melakukan sebuah tes dalam usaha mengetahui tingkat pemahaman peserta didik, guru diwajibkan untuk membuat format penilaian, perencanaan, dan pelaksanaan pembelajaran.

E. Penilaian Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Penilaian hasil pembelajaran menyusun percakapan dalam teks negosiasi menggunakan model *problem based learning* terdapat pada *pretest* yang diberikan penulis kepada peserta didik untuk memperoleh data awal sebelum peserta didik diberikan materi dan *posttest* diberikan setelah siswa mendapatkan materi. Kegiatan *pretest* dan *posttest* ini, penulis lakukan di kelas X. Hasil *pretest* dan *posttest* pembelajaran menyusun percakapan dalam teks negosiasi menggunakan *problem based learning* tersebut diberi nomor urut dan kode (X) untuk *pretest* dan (Y) untuk *posttest*. Data tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 3.6

Nama dan Kode *Pretest* serta *Posttest* Siswa

Kelas X SMA Nasional Bandung

No.	Nama Siswa	Kode <i>Pretest</i>	Kode <i>Posttest</i>
1.	...	P1/X	P1/Y
2.	...	P2/X	P2/Y
3.

Rancangan penilaian pembelajaran menyusun percakapan dalam teks negosiasi menggunakan model *problem based learning* dapat diketahui dari data hasil *pretest* dan *posttest* berdasarkan langkah-langkah sebagai berikut.

Langkah 1: Membuat tabel persiapan

No	Nama	Pre (X)	Pos (Y)	D (Y-X)	d ²

Langkah II: Mencari mean selisih dari pretest dan posttest

Mean Pretest $Mx = \frac{\Sigma fx}{N}$

Mean Posttest $My = \frac{\Sigma fy}{N}$

Mean Selisih $M = \left| \frac{\Sigma fx}{N} - \frac{\Sigma fy}{N} \right|$

Langkah III: Mencari jumlah kuadrat deviasi

$$\Sigma xd^2 = \Sigma d^2 - \frac{(\Sigma d)^2}{N}$$

Langkah VI: Mencari koefisien

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\Sigma xd^2}{N(N-1)}}}$$

Keterangan :

Md : Mean dari percobaan pretest dan posttest

d: Gain (pretest – posttest)

Xd : Deviasi masing-masing subjek

Xd² : Jumlah kuadrat deviasi

N : Subjek dan Sempel

d.b : Ditentukan dengan N-1

Langkah V: Melihat nilai pada tabel dengan taraf signifikansi 5% pada tingkat kepercayaan 95%

$$d.b = N-1$$

$$t_{\text{tabel}} = \left(1 - \frac{1}{2}a\right) (d.b)$$

Kepercayaan 95%

$$d.b = N-1$$

$$t_{\text{tabel}} = \left(1 - \frac{1}{2}a\right) (d.b)$$

Langkah VI: Menguji signifikan koefisien

Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, hipotesis diterima

hasil Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, hipotesis ditolak

Hasil penelitian pretest (X) dan *posttest* (Y) untuk pembelajaran menyusun percakapan dalam teks negosiasi menggunakan model *problem based learning* pada peserta didik kelas X SMA Nasional Bandung dengan menggunakan tes. Pada kegiatan akhir, peneliti mengadakan tes akhir (*posttest*). Pelaksanaan tes ini tidak jauh berbeda dengan langkah-langkah pelaksanaan *pretest*. *Posttest* ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik setelah diberikan materi pembelajaran menyusun percakapan dalam teks negosiasi menggunakan model *problem based learning*.

F. Prosedur Penelitian

Sesuai dengan peraturan yang ditetapkan langkah-langkah penelitian tersebut dilakukan dengan beberapa tahap, yaitu:

1. Tahap Persiapan

- a. Studi pustaka: Mempelajari beberapa pustaka sehingga muncul gagasan tentang tema yang akan diangkat sebagai judul skripsi beserta langkah-langkah yang harus diambil dalam pembuatan skripsi tersebut. Selain studi pustaka peneliti pun melakukan analisis silabus Kurikulum 2013 (kurtilas) untuk mengangkat masalah yang ingin diajukan sebagai judul penelitian.

- b. Pembuatan proposal.
- c. Seminar.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

- a. Penentuan kelas secara *purposive sampling* atau sampel berdasarkan kriteria, menentukan kelas X sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model *problem based learning* dalam pembelajaran menyusun percakapan dalam teks negosiasi.
- b. Memberikan tes sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) untuk mengukur kemampuan peserta didik.
- c. Melaksanakan proses belajar (diskusi) di dalam kelas dengan menggunakan model pembelajaran.
- d. Memberikan tes akhir (*posttest*) pada kedua kelas tersebut setelah selesai pembelajaran.

3. Tahap Pelaporan Penelitian

- a. Data hasil pembelajaran diberikan perlakuan (*pretest*).
- b. Data hasil pembelajaran peserta didik setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning*.
- c. Data hasil *posttest* peserta didik pendidik dapat mengetahui hasil akhir peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.