

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan dilapangan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data empirik tentang proses penggunaan *website* berbasis *Learning Management System* sebagai upaya meningkatkan pemahaman dan keterampilan tutor dalam mengelola *website* pebelajaran.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada satuan pendidikan nonformal dalam pembelajaran program pelatihan, khususnya dalam peningkatan pemahaman dan keterampilan bagi tutor dalam penggunaan aplikasi *website* pembelajaran, serta memberikan alternatif pembelajaran untuk peserta didik yang ada di PKBM N 23 Kebon Melati yang nantinya bisa menciptakan metode belajar mandiri yang bisa diterapkan oleh PKBM N 23 Kebon Melati dengan menggunakan *website* pembelajaran ini, dan salah satu upaya untuk membangun PKBM *digital* dengan mengembangkan *website* yang sudah ada menjadi *website* yang lebih edukatif yang bisa diakses oleh seluruh masyarakat sebagai referensi belajar.

B. Tempat dan Waktu penelitian

1. Tempat Penelitian

PKBM N 23 Kebon Melati Jl. Kh. Mas Mansyur No.92, RT.7/RW.5,
Kb. Melati, Tanah Abang, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota
Jakarta 10230

2. Waktu penelitian

November 2017 – februari 2018

C. Metodologi Penelitian dan Desain Penelitian

Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan.⁵³

Penelitian dasar atau murni adalah penelitian yang bertujuan menemukan pengetahuan baru yang sebenarnya belum pernah diketahui, sedangkan penelitian terapan adalah bertujuan untuk memecahkan masalah-masalah dalam kehidupan⁵⁴.

Penelitian berhubungan erat dengan prosedur, teknik, alat, serta desain penelitian yang digunakan. Berdasarkan tingkat kealamiahan tempat penelitiannya.

⁵³ Sugiyono

⁵⁴ Ibid. Hlm 4

(Bandung: Alfabeta,2010). Hlm 6

Metode penelitian ini tergolong penelitian eksperimen sederhana yang dimana untuk mencari seberapa besar pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan yaitu bagaimana pelatihan pemanfaatan teknologi informasi dengan menggunakan *website* pembelajaran berbasis *Learning Management System (LMS)* bagi tutor sebagai media pembelajaran alternatif untuk meningkatkan kompetensi tutor itu sendiri dan tutor tersebut mampu menciptakan metode belajar mandiri bagi peserta didik dengan berbasis *LMS (Learning Management System)*.

Desiain yang digunakan dalam penelitian ini ialah *pre experimental designs One group pretest posttes design*.⁵⁵ Penggunaan design inii dikarenakan terbatasnya jumlah peserta pelatihan yang akan dijadikan sebagai sample penelitian.

Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut



Gambar 3.1 rumus desain one group pre test post test

⁵⁵. Sugiyono

Keterangan :

O1 : test awal (*prstest*)

X : perlakuan (*treatment*)

O2 : test akhir (*posttest*)

Penelitian ini diawali dengan memberikan test awal (*pretest*) tentang pemahaman awal pokok pembahansan materi pelatihan penggunaan aplikasi *website* berbasis *Lerning Management System* yang selanjutnya peserta pelatihan diberikan perlakuan dengan pelatihan tentang cara penggunaan *website* sebagai media alternatif untuk proses pembelajaran yang didalamnya tentang peggunaan materi pembuatan *course* dan aktivitas kegiatan belajar mengajar berbasis *Learning Management System* pada suatu *software*.

Kegiatan akhir pelatihan, peserta diberikan tes akhir (*posttest*). *pre-posttest* ini dapat memberikan perbedaan kondisi peserta didik sebelum dan sesudah diberikan *treatment*, dengan demikian, hasil perlakuan dapat diketahui secara akurat karena dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum diberi *treatment*.

Pelaksanaan penelitian ini mengacu pada silabus dan rancangan pelaksanaan pelatihan didasarkan oleh model desain *ADDIE*, yang dimana proses belajar peserta program pelatihan akan memiliki

pengetahuan (*knowledge*), keterampilan (*skill*), dan sikap (*attitude*) yang diperlukan.

Model *ADDIE* ini berisi beberapa tahapan yang dapat digunakan untuk mendesain dan mengembangkan sebuah program pelatihan yang efektif dan efisien, dengan tahapan-tahapan kegiatan yang terdapat dalam model *ADDIE* ini terdiri dari *analysis* (menganalisis), *design* (merancang), *development* (mengembangkan), *implementation* (mengimplementasikan), *evaluation* (mengevaluasi).⁵⁶

Model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar. *ADDIE* muncul pada tahun 1990-an yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda.⁵⁷

Strategi pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini ialah demonstrasi. Strategi demonstrasi memudahkan proses penerimaan peserta didik terhadap pelajaran akan lebih berkesan dan lebih mudah untuk dipahami, sehingga peserta didik langsung memahami tentang cara pelatihan menggunakan website pembelajaran berbasis *Learning Management System*.

⁵⁶ Pribadi, Benni.A, 2014, Desain dan pengembangan program pelatihan berbasis kompetensi implementasi Model *ADDIE*, Jakarta:Prenada Media Group, hlm: 21-23

⁵⁷ Ibid. Hlm 22

Sampel yang diambil yaitu tutor, peneliti memiliki pandangan sampel yang diambil, memiliki keahlian dasar dalam pengoperasian komputer dan penggunaan *internet* sehingga strategi pembelajaran yang cocok menurut peneliti untuk pelatihan ini adalah demonstrasi agar sampel yang mengikuti pelatihan bisa langsung memahami secara keseluruhan tanpa terlalu banyak pemahaman materi. Silabus dan rancangan pelaksanaan pelatihan yang diteliti dan instruktur susunan

D. Populasi

Populasi merupakan suatu wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kulaitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda yang lainnya.⁵⁸

Penelitian ilmiah sangat diperlukan suatu sumber data yang berkaitan dengan permasalahan yang kita pilih sebagai bahan untuk penelitian yang nantinya akan menghasilkan keterangan yang diperlukan. Sumber data yang dimaksud adalah populasi.

Kesimpulan yang telah dijabarkan diatas maka populasi yang diambil oleh peneliti untuk melaksanakan penelitian ini adalah seluruh tutor yang berjumlahkan 13 orang yang ada di PKBM Negeri 23 Kebon Melati, Jakarta Pusat.

⁵⁸ Sugiyono,

(Bandung: Alfabeta,2014). Hlm 80

E. SAMPEL

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Sample yang diambil dari populasi harus betul betul mewakili.⁵⁹

Hubungan populasi dan sampel harus benar-benar mewakili setiap penelitian bahkan agar penelitian bisa dilaksanakan dengan mudah, usahakan antara populasi dan sampel itu saling berdekatan agar keberlangsungan penelitian berjalan dengan mudah dan lebih efektif.

Teknik sampling yang digunakan untuk penelitian ini adalah *nonprobability sampling* dengan teknik sampling *purposive*. Teknik yang dipilih yaitu teknik *sampling purposive* ini peneliti mengambil 13 dari 13 tutor yang ada di PKBM N 23 Kebon Melati, tutor yang menjadi peserta ialah tutor paket C yang memiliki kesamaan ciri-ciri dan sudah sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga peneliti sudah menentukan perwakilan sampling dari semua kalangan yang bisa dijadikan sampling yang ada di PKBMN 23 yang menurut peneliti cocok untuk keberlangsungan penelitian. Sampel bertujuan dilakukan dengan cara

⁵⁹ Ibid. Hlm 81

mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random, atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu.

Teknik *sampling purposive* ini digunakan karena peneliti dalam menentukan sampel mempunyai beberapa pertimbangan yaitu peneliti melihat cara mengajar tutor yang masih konvensional akan tetapi fasilitas dan kebutuhan tutor untuk mengembangkan media pembelajaran baik untuk meningkatkan akademik peserta didik, kompetensi tutor itu sendiri serta memanfaatkan fasilitas yang ada di PKBM N 23 khususnya teknologi dan informasi tersebut sangat mendukung untuk dikembangkan oleh tutor dan sudah disediakan oleh PKBM N 23, serta tutor paket C memiliki waktu mengajar yang relatif sempit hal ini dikarenakan jadwal pembelajaran berlangsung yang dimulai pada jam 17.00 – 19.30 sehingga kegiatan penelitian ini bisa dilaksanakan pada waktu sebelum tutor tersebut melakukan kegiatan mengajar.

Banyaknya peserta didik paket C yang mencapai 40 orang sehingga tutor tersebut membutuhkan tenaga, metode, dan media pembelajaran agar proses pembelajaran bisa lebih efektif dan efisien bagi peserta didik, bagi tutor meningkatkan kompetensi dibidang media pembelajaran sudah sangat penting, dimana peserta didik tidak bisa dipaksakan untuk terus mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan waktu yang lama. Peneliti menggunakannya tutor untuk dijadikan sampel agar bisa meningkatkan

kompetensinya dalam mengembangkan media pembelajaran dengan menggunakan alternatif yang dipilih oleh peneliti. Peneliti mengambil populasi Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PTK) yang ada di PKBM N 23 yang berjumlah 13 dijadikan sampel penelitian.

F. TEKNIK PENGUMPULAN DATA.

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan⁶⁰.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini, ialah :

a. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk menjawabnya. Kuesioner juga merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan

⁶⁰ Sugiyono. "Metode Penelitian Pendidikan

pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden⁶¹.

- 1) Angket (sikap), dalam instrumen angket penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat sikap yang diterapkan setiap peserta yang mengikuti pelatihan *Website* pembelajaran berbasis *Learning Managemnet system*.
- 2) Lembar pertanyaan tertutup, pertanyaan yang lapirkan pada penelitian ini yaitu, berupa pertanyaan yang berbentuk *pre test* dan *post test* yang nantinya akan menghasilkan apakah adanya peningkatan peserta pelatihan sebelum dan sesudah peserta mengikuti pelatihan *Website* pembelajaran berbasis *Learning Management System*.
- 3) Tes, seperangkat stimulus yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan penetapan skor angka.⁶² Jenis tes yang digunakan adalah, tes tertulis pilihan ganda.

⁶¹ Ibid. Hlm 142

⁶² Antik Widiastuti. "Data, teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian" (dalam PDF <http://staff.uny.ac.id/dosen/anik-widiastuti-spd-mpd> diakses 12 Agustus 2018, pukul 16:39)

b. Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses–proses pengamatan ingatan.⁶³

Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.⁶⁴

Teknik pengumpulan data merupakan suatu instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Instrumen penelitian yang akan digunakan untuk mengukur dengan tujuan menghasilkan data kuantitatif yang akurat dengan diberikan skala sesuai dengan harapan.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Pelatihan Pengelolaan *Website* Pembelajaran Berbasis *LMS (Learning Management System)* dan variabel terikatnya adalah Upaya Meningkatkan Pemahaman dan Keterampilan bagi Tutor.

⁶³ Ibid. Hlm 142

⁶⁴ Ibid. Hlm 145

a. Variabel X (Pelatihan Penggunaan Aplikasi Website Pembelajaran Berbasis Learning Management System)

1) Definisi Konseptual

Pelatihan sebagai serangkaian aktivitas atau pendidikan yang dirancang dan dilaksanakan bagi individu atau kelompok untuk meningkatkan keahlian-keahlian, pengetahuan, pengalaman bagi individu atau kelompok untuk menjadi dasar yang lebih luas sehingga peserta akan menjadi lebih terampil, dan akan membuat dirinya sadar terhadap kesempatan-kesempatan untuk mencapai kemajuan dan kualitas yang diinginkan.

2) Definisi Operasional

Pelatihan penggunaan *website* yaitu serangkaian aktivitas yang didalamnya terdapat kegiatan individu atau kelompok untuk mengetahui pengetahuan mengenai penggunaan *website* sebagai media pembelajaran alternatif khususnya untuk tutor agar fasilitas yang disediakan oleh PKBM bisa dimanfaatkan dengan menciptakan media pembelajaran alternatif dengan berbasis *Learning Management System* dan yang nantinya diharapkan dapat diterapkan pada kegiatan pembelajaran secara langsung baik untuk peserta didik maupun masyarakat.

b. Variabel Y (Meningkatkan Pemahaman dan Keterampilan Bagi Tutor)

1) Definisi Konseptual

Perkembangan zaman yang semuanya berbasis teknologi informasi membuat sektor pendidikan mengalami perubahan yang cukup signifikan, yaitu perubahan pembelajaran yang menuju *e-learning*, sudah semakin banyak media pembelajaran yang berbasis konvensional diganti dengan media pembelajaran yang interaktif dengan menggunakan media komputer, salah satu contohnya ialah PowerPoint yang lebih sering digunakan oleh tutor.

Tutor harus berfikir secara kreatif bagaimana peserta didik tidak terlalu jenuh dengan pemaparan yang diberikan oleh tutor dalam waktu yang lama dengan media yang masih konvensional, tutor harus memiliki pemahaman yang kreatif bagi mana media pembelajaran yang konvensional ini mampu menciptakan pembelajaran yang menarik dan mampu digunakan dimana saja dan kapan saja. Pemanfaatan teknologi yang ada, seharusnya tutor memiliki pemahaman bahwa teknologi yang semakin maju dan baik mampu dimanfaatkan untuk mengembangkan media pembelajaran yang interaktif dan modern, salah satu contohnya *website* pembelajaran berbasis *Learning Management System* dengan menggunakan *software* tertentu.

2) Definisi Operasional

Penelitian ini menggunakan data primer yang dikumpulkan menggunakan tes hasil belajar tentang pemanfaatan teknologi informasi yang ada di PKBM N 23 dengan melakukan pelatihan penggunaan *website* pembelajaran berbasis *Learning Management System*. Tes hasil belajar ini ada hubungannya dengan tujuan pelatihan sebagai bagian dari pendidikan nonformal yang harus senantiasa mengacu pada tiga ranah yang melekat pada diri peserta didik, yaitu: ranah berpikir (*cognitive domain*) dan ranah keterampilan.

Teknik pengumpulan data dari hasil pelatihan menggunakan aplikasi *website* pembelajaran ini mencangkup pada ranah kognitif dimana peserta pelatihan akan diberikan tes awal berupa pemahaman materi yang diberikan oleh peneliti (*pre test*) dan diakhiri dengan tes akhir (*post test*), selain ranah kognitif, keterampilan dari peserta didik pun menjadi pengumpulan data dari hasil penelitian dimana peserta didik mampu mengoperasikan mulai dari memilih browser, *log in* hingga *log out* sehingga perlu ada penilaian diranah psikomotoriknya.

G. HASIL UJI COBA INSTRUMEN

1. Pengujian Validitas

Validitas diartikan dengan ketepatan, kebenaran, keberhasilan atau keabsahan, bila dihubungkan dengan fungsi tes sebagai alat mengukur

makan sebuah tes hasil belajar dikatakan valid jika tes hasil belajarnya dengan secara tepat telah dapat mengukur hasil belajar yang telah tercapai oleh peserta didik, setelah mereka menempuh proses belajar mengajar dalam jangka waktu tertentu.⁶⁵

Keadaan yang menggambarkan tingkat instrumen yang bersangkutan mampu mengukur apa yang akan diukur. Instrumen akan memiliki kevalidan yang tinggi jika instrumen itu memiliki kevaliditasan yang tinggi pula pada saat penyebaran instrumen, jika instrumen tersebut memiliki kevalidan yang rendah maka validitasnya pun rendah. Uji validitas Y dilakukan dengan cara menganalisis perbutir pertanyaan. Rumus yang digunakan dalam menghitung validitas instrumen yaitu rumus korelasi *product moment*, seperti berikut :

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

Gambar 3.2 rumus product moment

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi variabel X dan Y

n = jumlah peserta didik

x = variabel bebas

y = variabel terikat.

⁶⁵ Sutisna Anan. 2012. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Jakarta: FIP PRESS. Hlm 53

- 1) Butir instrumen angket dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$.
- 2) Butir instrumen angket dikatakan tidak valid jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$.

Kriteria yang digunakan untuk uji validitas butir item soal adalah r_{tabel} pada $\alpha = 0,05$. Instrumen uji coba diberikan kepada 13 tutor PKBM. Sehingga mendapatkan nilai r_{hitung} sebesar 0,553 dengan signifikansi 5%. Berdasarkan hasil uji coba validitas instrumen variabel hasil belajar dari 50 butir pertanyaan, terdapat 9 pertanyaan yang tidak valid yaitu butir 2,17,28,29,30,36,38,40, dan 42. Hal ini terjadi karena r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} sehingga butir pertanyaan tersebut dianggap *dropout*. Sedangkan 41 butir pertanyaan lainnya dianggap valid (lampiran).

2. Pengujian Realibilitas

Reliabilitas instrumen menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Menguji reliabilitas instrument, dapat digunakan uji reliabilitas internal yang diperoleh dengan cara menganalisis data dan suatu hasil pengesanan dengan rumus *Cronbach Alpha* menggunakan aplikasi *SPSS* melalui menu *Analyze, Scale, Reability Analysis*.

Hasil perhitungan yang diperoleh dikonsultasikan pada tabel interpretasi nilai r sebagai berikut:

Dengan demikian kolerasi signifikan memiliki kriteria :

Tabel 3.1 interpretasi Nilai r

Besar nilai r	Interpretasi
0,08 – 1,00	Sangat kuat
0,06 – 0,79	Kuat
0,40 – 0,59	Sedang
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat rendah

$N = 13$ dengan signifikansi 5% maka memperoleh r tabel uji reabilitas sebesar 0,553. Berdasarkan perhitungan uji coba reabilitas instrumen pilihan ganda variabel hasil belajar pada pelatihan penggunaan website pembelajaran berbasis *Learning Management System*, diperoleh r hitung sebesar 0,965. Dapat disimpulkan bahwa instrumen pilihan ganda hasil belajar reliabel, karena . Hasil tersebut dikonsultasikan dengan tabel interpretasi, disimpulkan bahwa instrumen pilihan ganda pada variabel hasil belajar pada pelatihan penggunaan *website* pembelajaran berbasis *Learning Management System* memiliki tingkat reliabel yang kuat. Hasil uji reabilitas dapat dilihat melalui tabel 3.2

Tabel 3.2
Hasil Uji Reabilitas Variabel Y

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,965	41

3. Instrumen Final

Setelah dilakukan uji validitas dan reabilitas ditemukan 9 butir item soal dari 50 yang tidak valid sehingga butir soal yang tidak valid tidak dipergunakan oleh peneliti untuk melakukan pengambilan data.

H. TEKNIK ANALISIS DATA

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan data primer berupa *test* hasil belajar. Data yang diperoleh akan dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial.

a. Analisis statistik deskriptif

Statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Statistik deskriptif dapat digunakan apabila peneliti hanya ingin mendeskriptifkan data sampel, berlaku untuk populasi dimana

b. Statistik inferensial

Jika dalam statistik deskriptif hanya bersifat memaparkan data, maka dalam statistik inferensial sudah ada upaya untuk mengadakan penarikan kesimpulan dan membuat keputusan berdasarkan analisis yang telah dilakukan. Penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis statistik inferensial dengan jenis analisis korelasional.

Analisis korelasional adalah analisis statistik yang berusaha untuk mencari hubungan atau pengaruh antara dua buah variabel atau lebih. Analisis korelasional ini variabel dibagi kedalam dua bagian, yaitu:

- 1) Variabel bebas (*independent variabel*), yaitu variabel yang keberadaanya tidak dipengaruhi oleh variabel lain
- 2) Variabel terikat (*dependent variabel*), yaitu variabel yang keberadaanya dipengaruhi oleh variabel yang lain.