

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di lembaga PAUD Tunas Mulia, yang berlokasi di Jl. Kobangdiklat, RW. 07, Kelurahan Baru, Kecamatan Pasar Rebo, Kota Administrasi Jakarta Timur.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini akan dilaksanakan selama 4 bulan terhitung dari bulan Juni sampai dengan September 2013.

B. Metode dan Desain Intervensi Tindakan / Rancangan Siklus Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan penerapan model *blended learning* dalam meningkatkan kemampuan menyusun bahan ajar bagi para tutor di PAUD Tunas Mulia, Pasar Rebo, Jakarta Timur sekaligus mengungkap serta menganalisa kebermanfaatan penerapan model *blended learning* terhadap peningkatan kemampuan menyusun bahan ajar bagi para tutor di PAUD Tunas Mulia tersebut.

Dalam setiap penelitian, tentunya diperlukan adanya suatu metode yang sesuai dengan permasalahan yang ingin dikaji. Adapun dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah riset aksi atau yang disebut juga penelitian tindakan. Pemilihan metode ini didasarkan pada beberapa pertimbangan terkait dengan permasalahan yang diteliti serta alternatif solusi yang ingin diterapkan peneliti.

Riset aksi merupakan sebuah penelitian yang berfungsi sebagai alternatif pemecahan masalah yang didasarkan pada intreraksi antara peneliti dengan sasaran itu sendiri. Penelitian ini mengedepankan adanya suatu tindakan nyata dan pengembangan kemampuan dalam merumuskan dan memecahkan masalah yang

diteliti. Dalam penelitian ini, peneliti yang berkolaborasi dengan pengelola PAUD Tunas Mulia beserta tutor sebagai sasaran berupaya mengumpulkan fakta-fakta serta merumuskan alternatif solusi untuk meningkatkan kemampuan pendidik dalam menyusun bahan ajar sebagai salah satu upaya penjaminan mutu pembelajaran (*quality insurance*).

Menurut Adang Rukhiyat (2003: 8), pada hakekatnya riset aksi merupakan suatu penelitian yang dikembangkan bersama-sama antara peneliti dan pembuat keputusan tentang variabel-variabel atau masalah-masalah yang dapat dimanipulasikan dan dapat segera digunakan untuk menentukan kebijakan dan pembangunan.

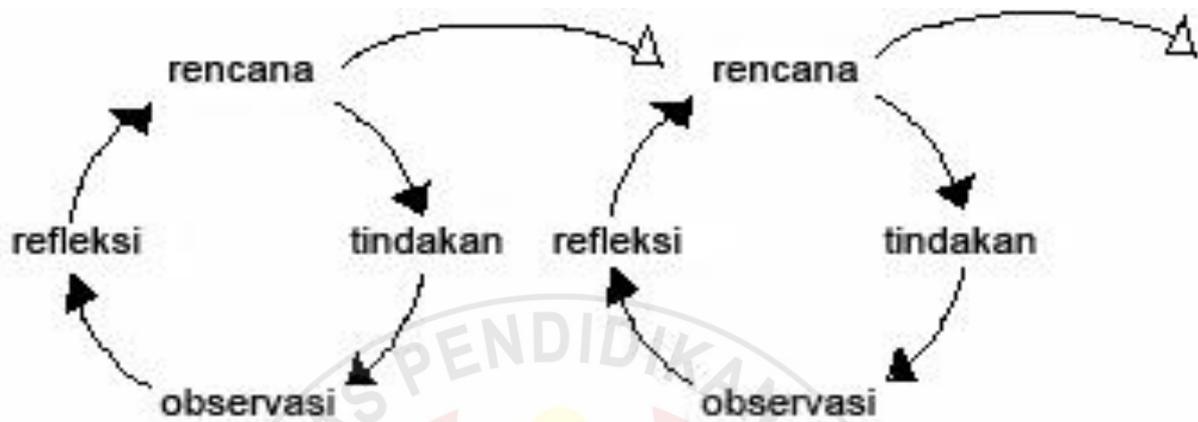
Salah satu pendapat yang cukup dikenal mengenai riset aksi adalah definisi yang disampaikan oleh Kemmis dan Carr (Kasbolah, 1998: 13). Mereka berpendapat bahwa:

Penelitian tindakan merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif yang dilakukan oleh pelaku dalam masyarakat sosial yang bertujuan untuk memperbaiki pekerjaannya, memahami pekerjaan ini, serta situasi dimana pekerjaan ini dilakukan.

Berdasarkan beberapa definisi di atas, maka dapat diketahui bahwa dalam pelaksanaan riset aksi di PAUD Tunas Mulia ini, peneliti diharuskan untuk ikut berperan serta dalam melakukan tindakan pada lingkup sasarannya, terutama dalam mengidentifikasi penyebab timbulnya masalah serta membuat rancangan solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Perubahan yang diharapkan oleh tidak akan terjadi dengan cepat, akan tetapi berlangsung sejalan dengan proses pembelajaran dengan menerapkan solusi yang telah dirancang bersama.

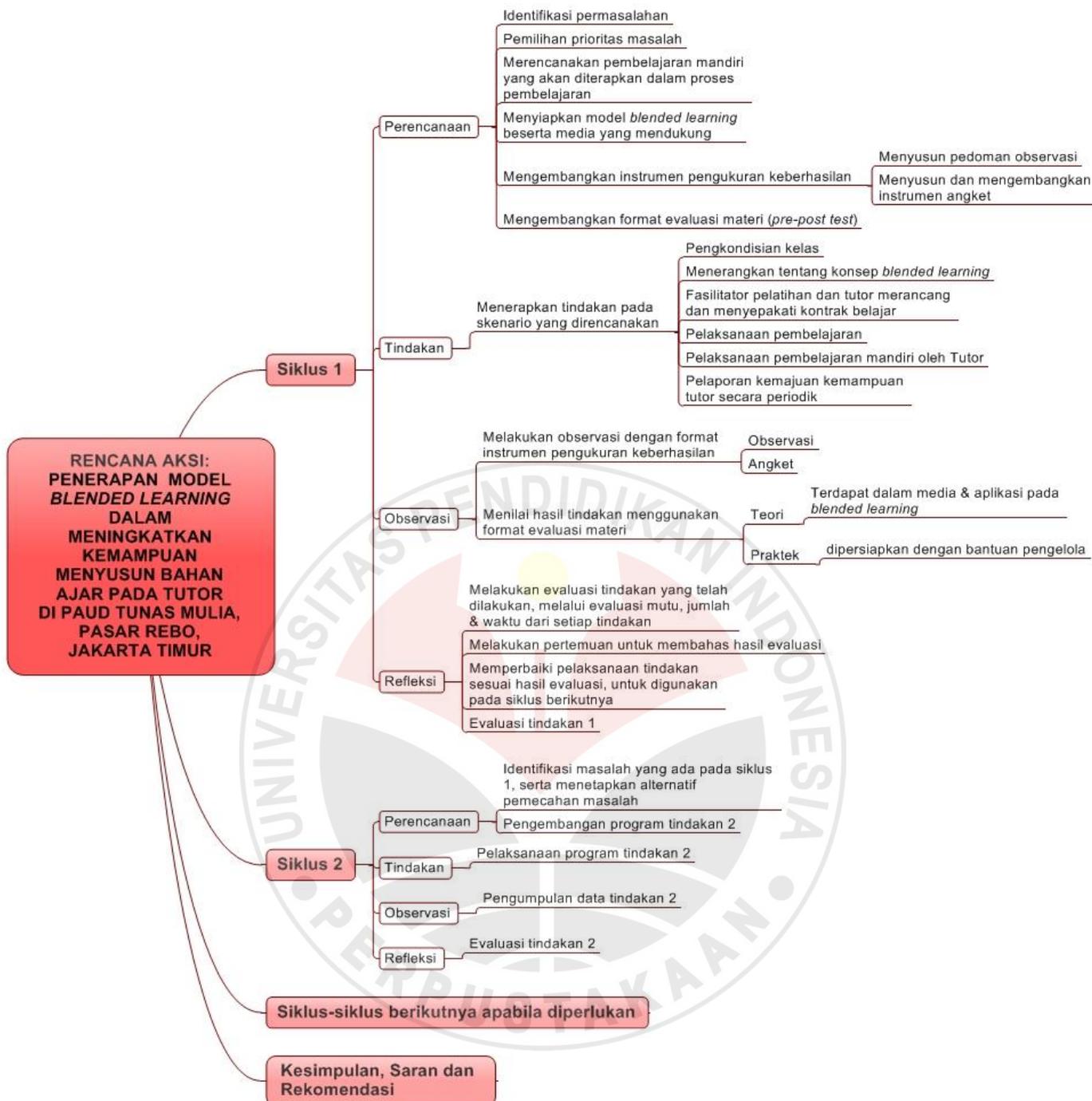
Sedangkan konsep riset aksi itu sendiri pertama kali diperkenalkan oleh Kurt Lewin (Kasbolah, 1998: 13). Ia berpendapat bahwa cara terbaik untuk memecahkan suatu permasalahan orang lain adalah dengan melibatkan mereka sendiri dalam penelitian mengenai permasalahan yang ada pada kesehariannya. Lebih lanjut ia mengatakan bahwa penelitian tindakan adalah penelitian yang melakukan suatu rangkaian langkah-langkah (*spiral of steps*). Setiap langkah terdiri atas empat komponen, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan

(observasi), dan refleksi. Hubungan keempat langkah tersebut dipandang sebagai siklus yang dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar III.1.
Siklus Riset Aksi

Model Kurt Lewin ini merupakan acuan pokok dari berbagai model riset aksi. Penelitian yang akan diterapkan dalam meningkatkan kemampuan menyusun bahan ajar pada tutor di PAUD Tunas Mulia ini pun tidak terlepas dari keempat komponen dasar yang dikemukakan oleh Kurt Lewin di atas. Adapun rancangan siklus penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar III.2.
Rancangan Siklus Penelitian Riset Aksi

Rancangan siklus penelitian di atas merupakan suatu deskripsi umum mengenai konsep riset aksi yang akan diterapkan pada tutor di PAUD Tunas Mulia, Pasar Rebo, Jakarta Timur. Dalam pelaksanaannya, konsep ini akan diterapkan dengan memanfaatkan interaksi, partisipasi dan kolaborasi antara

peneliti dengan pengelola serta tutor itu sendiri, terutama dalam merumuskan alternatif solusi untuk meningkatkan kemampuan penyusunan bahan ajar.

C. Data dan Sumber Data

Data pada penelitian ini merupakan data hasil pengamatan terhadap proses pembelajaran berbasis *blended learning* melalui observasi peneliti di lapangan, serta data angket yang dilakukan saat berakhirnya proses pembelajaran. Sedangkan data yang menunjukkan perubahan kemampuan tutor dalam menyusun bahan ajar diperoleh berdasarkan hasil *pre-post test* teori dan praktek yang dilakukan setelah berakhirnya proses pembelajaran pada tiap siklus. Adapun untuk mengukur peningkatan kemampuan tutor dalam menyusun bahan ajar, maka peneliti menggunakan pendekatan *One Group Pretest-Posttest Design*. Metode ini digunakan dengan pertimbangan bahwa hasil dari penelitian dapat diketahui secara akurat, karena dapat langsung dibandingkan dengan keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Desain ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$O_1 \quad X \quad O_2$$

Keterangan:

O_1 = Nilai *pre test* (sebelum diberikan *treatment*)

X = Pemberian perlakuan (*treatment*)

O_2 = Nilai *post test* (setelah diberikan *treatment*)

Peningkatan kemampuan penyusunan bahan ajar melalui model *blended learning* = $(O_2 - O_1)$.

Adapun sumber data penelitian ini adalah partisipan yang tidak lain merupakan tutor di PAUD Tunas Mulia, Pasar Rebo, Jakarta Timur.

D. Definisi Operasional

Secara teoritis, *National Center for Vocational Education Research Ltd/National Center for Competency Based Training* menyatakan bahan ajar sebagai segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/ instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis. Sedangkan Paul S. Ache lebih lanjut mengemukakan tentang *material* yaitu buku dapat digunakan sebagai bahan rujukan, atau dapat digunakan sebagai bahan tertulis yang berbobot.

Secara konseptual, kemampuan menyusun bahan ajar merupakan suatu kompetensi mutlak dari seorang pendidik untuk mengkonstruksi seperangkat substansi pembelajaran (*teaching material*) yang disusun secara sistematis, sehingga mampu merefleksikan gambaran kompetensi yang ingin dicapai oleh peserta didik dalam suatu lingkup aktivitas pembelajaran. Bahan ajar yang tersusun secara baik akan mampu menjadi pedoman bagi si pendidik dan peserta didik untuk mengarahkan bentuk-bentuk aktivitas pembelajaran, serta juga dapat dijadikan sebagai alat evaluasi pencapaian/penguasaan hasil pembelajaran.

Peningkatan kemampuan menyusun bahan ajar itu sendiri dapat dilakukan melalui berbagai cara, akan tetapi yang menjadi fokus pada penelitian ini adalah bagaimana para tutor di PAUD Tunas Mulia mampu meningkatkan kemampuannya dalam menyusun bahan ajar dengan memanfaatkan model *blended learning*. Sebagaimana disampaikan oleh Soekartowi, *Blended learning* itu sendiri didefinisikan sebagai kombinasi atau penggabungan pendekatan aspek komputerisasi yang berupa *web-based instruction*, *video streaming*, *audio*, *komunikasi synchronous* dan *asynchronous* dengan pembelajaran konvensional yang berupa tatap muka. Pemilihan model ini juga didasari pada prinsip andragogi, dimana kondisi tutor sebagai orang dewasa yang mempunyai pengalaman hidup yang beragam, memiliki otonomi dalam belajar, serta memiliki kebutuhan yang didasari pada permasalahan mendesak yang mereka alami.

Berdasarkan kebutuhan dan potensi yang dimiliki oleh para tutor, peneliti menggunakan beberapa media pembelajaran dalam penerapan model *blended learning* ini, diantaranya booklet (modul teks) yang akan digunakan pada saat

pertemuan tatap muka, kemudian *e-book* yang akan digunakan oleh tutor yang ingin belajar secara mandiri baik itu dirumah maupun di tempat lain yang memiliki akses untuk menjalankan *e-book* tersebut. Kemudian media yang selanjutnya adalah *Portal Belajar Bersama Virtual* yang merupakan sebuah media *online* yang lebih fleksibel diantara media-media yang sebelumnya. *Portal Belajar Bersama Virtual* selain berisi materi pembelajaran, juga dilengkapi dengan berbagai fasilitas diantaranya fasilitas forum diskusi, *chatting*, *messenger* yang dapat digunakan tutor untuk berkonsultasi baik secara perorangan maupun kelompok. Berikut ini merupakan alur kerangka berpikir peneliti dalam menerapkan model *blended learning* bagi para tutor di PAUD Tunas Mulia, Pasar Rebo, Jakarta Timur.

Definisi operasional peningkatan kemampuan menyusun bahan ajar adalah penilaian secara kuantitatif dan konkrit dimana kemampuan para tutor diamati melalui komponen relevansi, konsistensi, dan kecukupan. Melalui komponen tersebut, peningkatan kemampuan tutor tersebut kemudian akan terukur melalui indikator: 1) menganalisis kebutuhan kesesuaian materi dengan perkembangan dan potensi anak, 2) menentukan tujuan pembelajaran yang dapat diukur, 3) menganalisis sumber belajar, 4) menyusun pola bahan ajar, 5) menyusun struktur bahan ajar, 6) menyusun alat evaluasi dan refleksi pada anak, dan 7) mampu menghasilkan bahan ajar yang menarik, interaktif, serta menstimulasi perkembangan anak. Penilaian tersebut diperoleh dengan menggunakan instrumen *pre-post test*, dimana semakin tinggi peningkatan nilai yang didapat oleh tutor tersebut, maka semakin meningkat pula kemampuannya dalam menyusun bahan ajar.

E. Instrumen Pengumpul Data yang Digunakan

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa instrumen sebagai alat pengumpulan data yang disesuaikan dengan variabel penelitian itu sendiri. Untuk mengukur proses pembelajaran berbasis *blended learning* digunakan instrumen observasi atau pengamatan serta data angket yang dilakukan saat berakhirnya proses pembelajaran. Sedangkan untuk mengukur variabel hasil belajar digunakan

format evaluasi materi (teori dan praktek) yang dilakukan setelah berakhirnya proses pembelajaran pada tiap siklus.

Proses penggunaan beberapa instrumen tersebut ditunjang dengan beberapa temuan peneliti pada saat pelaksanaan tindakan, baik berupa catatan lapangan maupun dokumentasi foto.

Melalui observasi/pengamatan, akan diperoleh data kualitatif seputar pelaksanaan tindakan. Sedangkan melalui format evaluasi materi dan angket, data yang diperoleh berupa data kuantitatif dalam bentuk angka. Adapun untuk memperoleh data yang valid melalui angket, maka peneliti menggunakan beberapa langkah sebagai berikut.

1. Menyusun Konsep

Instrumen terlebih dahulu diujicobakan kepada tutor. Hal ini dilakukan untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya. Instrumen yang di buat didasarkan pada indikator dari penelitian itu sendiri, lalu dibagikan kepada para tutor sebagai respondennya.

Dalam pengukurannya, Instrumen ini memakai skala Likert dalam bentuk daftar *check list* (✓) dengan 5 pilihan jawaban. Setiap pendapat yang diberikan responden melalui angket selanjutnya diberikan nilai sesuai dengan skala Likert, yang terdapat pada tabel berikut:

Tabel III.1.
Daftar Nilai Skala Likert

Nilai Positif	Kategori Jawaban	Nilai Negatif
5	Sangat setuju	1
4	Setuju	2
3	Ragu-ragu	3
2	Tidak setuju	4
1	Sangat tidak setuju	5

Sumber: Arikunto, S. (1996). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.

2. Uji Coba Instrumen

a. Validitas Instrumen

Peneliti juga melakukan uji validitas yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana suatu alat pengumpul data dapat mengukur peningkatan kemampuan tutor dalam menyusun bahan ajar. Uji validitas instrumen dilakukan dengan cara *expert judgment* dan uji coba instrumen. *Expert judgment* dilakukan dengan meminta pendapat dari para ahli untuk menganalisa instrument agar mendapat kelayakan untuk digunakan dalam penelitian. Peneliti dalam hal ini meminta seseorang seseorang yang mengerti dibidang penyusunan bahan ajar anak usia dini sebagai bentuk pengujian kelayakan instrumen penelitian yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini.

Uji validitas pada penelitian ini juga dilakukan dengan cara menganalisis butir instrumen dan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} . Untuk itu, dalam menguji validitas pada penelitian ini maka perlu dilakukan analisa pada tiap butir instrumen dengan menggunakan teknik *product moment* dengan rumus sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

n = Banyaknya responden

x = Skor item

y = Skor total

$\sum x$ = Jumlah seluruh skor item

$\sum y$ = Jumlah seluruh skor item total

$\sum xy$ = Jumlah perkalian antar skor x dan skor y

$\sum x^2$ = Jumlah skor yang dikuadratkan dalam tiap butir

$\sum y^2$ = Jumlah skor yang dikuadratkan dalam tiap responden

Sumber: Arikunto, S. (1996). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.

Analisis dalam penelitian ini dilakukan pada $\alpha = 0,05$. Syarat bahwa butir soal dikatakan valid adalah $r_{hitung} > r_{tabel}$. Namun, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir dinyatakan drop atau tidak valid. Butir soal yang valid akan digunakan atau dimasukkan dalam instrumen yang akan diberikan kepada sampel. Butir soal yang drop atau tidak valid tidak akan digunakan atau dimasukkan ke dalam instrumen.

b. Reliabilitas Instrumen

Sebelum angket dan format evaluasi materi diisi oleh responden, terlebih dahulu dilakukan uji coba dengan tujuan untuk mengetahui validitas dan reabilitas sebagai alat pengumpul data. Kegiatan uji coba instrumen angket dan soal dilakukan terhadap 10 responden yang memiliki ciri sama sebagai populasi penelitian.

Hasil uji coba instrumen kemudian di analisis untuk diketahui apakah setiap butir angket dan format evaluasi materi terdapat kesesuaian dengan instrumen secara keseluruhan. Dengan kata lain, instrumen memiliki validitas internal apabila setiap bagian instrumen mendukung tujuan dari instrumen secara keseluruhan.

Perhitungan reliabilitas merupakan perhitungan terhadap ketetapan atau konsistensi dari angket dengan menggunakan rumus *Alpha*. Penggunaan rumus ini disesuaikan dengan teknik *scoring* yang dilakukan pada setiap *item* dalam instrumen. Rumus *Alpha* yang dimaksud adalah:

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

Keterangan :

- r_{11} = Reliabilitas instrumen
- k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal
- σ_b^2 = Jumlah *varians* butir
- σ_t^2 = *varians* total

Sumber: Arikunto, S. (1996). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta. h. 136

F. Partisipan Dalam Penelitian

Partisipan pada penelitian ini adalah tutor di PAUD Tunas Mulia, Pasar Rebo, Jakarta Timur yang berjumlah 10 orang. Nantinya kemampuan mereka dalam menyusun bahan ajar diharapkan akan mengalami peningkatan setelah melalui model *blended learning* yang diterapkan, penggunaan media dapat dimanfaatkan sebagai katalisatornya.

G. Peran dan Posisi Peneliti Dalam Penelitian

Peneliti berposisi sebagai fasilitator yang bertugas untuk memfasilitasi proses pelatihan, mengarahkan, serta memberikan informasi kepada para tutor, berkaitan dengan penggunaan *blended learning* sebagai model pembelajaran alternatif.

H. Hasil Intervensi Tindakan Yang Diharapkan

Keberhasilan dari setiap tindakan yang dilakukan dalam proses penerapan *blended learning* pada tutor di PAUD Tunas Mulia, dilihat menggunakan pendekatan realistik. Maksudnya, keberhasilan tersebut dilihat melalui ketercapaian kompetensi berupa peningkatan kemampuan menyusun bahan ajar.

Melalui penerapan model *blended learning* ini, diharapkan mampu memberikan alternatif sumber belajar bagi para tutor, khususnya terkait dengan upaya peningkatan kompetensi pendidik. Melalui penerapan pembelajaran mandiri ini, para tutor diharapkan mampu melakukan proses pembimbingan tanpa ketergantungan dari fasilitator. Fasilitator juga dituntut untuk lebih kreatif dalam menentukan kompetensi apa yang ingin ia capai selama proses pembelajaran.

Keberhasilan penerapan model pembelajaran ini diindikasikan dengan meningkatnya kemampuan tutor dalam menyusun bahan ajar sesuai dengan potensi beserta fase perkembangan anak sesuai dengan Permen No. 58 Tahun 2009.

I. Teknik Pengumpulan Data

1. Angket

Merupakan metode pengumpulan data dengan cara menggunakan angket yang berisi berbagai pernyataan yang relevan dengan tujuan penelitian. Tujuan dari teknik ini adalah untuk memperoleh informasi dari peserta kursus mengenai dampak penerapan model *blended learning* terhadap hasil pembelajaran yang mereka lakukan. Angket dalam penelitian ini bersifat tertutup agar terdapat kesamaan jawaban masing-masing tutor sebagai responden sehingga mempermudah peneliti dalam proses pengolahan data.

2. Observasi/Pengamatan

Observasi yaitu memperlihatkan sesuatu dengan mempergunakan mata. Sedangkan Suharsimi Arikunto (1996: 146) memaparkan konsep observasi sebagai berikut:

Observasi atau yang disebut juga dengan pengamatan, meliputi kegiatan pemusatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera. Jadi pengobservasian dapat dilakukan melalui pengamatan, pendengaran, pencium, peraba, dan pengecap.

Berdasarkan pendapat Arikunto di atas, maka dapat dipahami bahwa metode observasi adalah cara pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan secara cermat dan sistematis. Observasi dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data tentang kondisi tutor di PAUD Tunas Mulia dalam rangka meningkatkan kemampuan menyusun bahan ajar melalui penerapan model *blended learning*.

3. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu mencari data berupa catatan, foto, serta penginderaan lainnya secara subyektif berdasarkan sudut pandang peneliti. Teknik ini digunakan untuk mengungkap data tentang situasi pembelajaran sebelum, saat, dan setelah diadakannya riset aksi.

4. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar ini merupakan data mengenai hasil perlakuan berupa peningkatan kemampuan menyusun bahan ajar yang diperoleh melalui format *pre-post test* yang diberikan pada tiap pelaksanaan siklus.

J. Teknik Pemeriksaan Keterpercayaan (*Trusworthiness Study*)

1. *Credibility*

Hasil penelitian dalam riset aksi ini memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi sesuai dengan fakta yang ada lapangan selama proses pembelajaran berlangsung, untuk itu perlu dilakukan berbagai upaya sebagai berikut guna memperoleh informasi yang faktual:

- a. Peneliti harus terus berperan aktif dalam penelitian, karena untuk memperoleh data dari peserta kursus sebagai sasaran memerlukan waktu yang cukup lama.
- b. Peneliti harus mendalami fenomena yang diteliti seperti apa adanya melalui observasi yang fokus dan berkesinambungan.
- c. Triangulasi data yang didapat menggunakan beberapa model seperti triangulasi metode (lintas metode pengumpulan data), triangulasi sumber data (memilih berbagai sumber data yang sesuai), dan triangulasi pengumpulan data (beberapa peneliti yang mengumpulkan data secara terpisah), dengan teknik triangulasi ini memungkinkan diperoleh variasi informasi selengkap-lengkapya. (Suharsimi Arikunto, 1996: 146).
- d. Melakukan analisis atau mengkaji data-data yang didapat untuk mempermudah penggambaran mengenai fenomena seputar penelitian.
- e. Melacak kesesuaian dan kelengkapan hasil analisis data.

2. *Transferability*

Standar ini merupakan pertanyaan empiris yang tidak dapat dijawab oleh peneliti sendiri, tetapi dapat dijawab dan dinilai oleh para pembaca

laporan dan pihak yang terkait dalam penelitian. Hasil penelitian riset aksi memiliki *transferability* yang tinggi, dimana para pembaca laporan penelitian ini akan memperoleh pemahaman yang jelas terkait dengan konteks dan fokus penelitian.

3. *Dependability*

Dependability yaitu kegiatan pengecekan atau penilaian akan ketepatan penelitian dalam mengkonseptualisasikan apa yang diteliti merupakan cerminan dari kemantapan dan ketetapan menurut standar reliabilitas penelitian. Makin konsisten peneliti dalam keseluruhan proses penelitian, baik dalam kegiatan pengumpulan data, interpretasi data atau temuan maupun dalam melaporkan hasil penelitian, akan semakin memenuhi standar *dependability* yakni dengan melakukan audit dan dengan melakukan kaji ulang terhadap seluruh hasil penelitian.

4. *Confirmability*

Standar ini lebih terfokus pada pemeriksaan kualitas dan kepastian hasil penelitian, apa benar berasal dari pengumpulan data di lapangan. *Confirmability* juga mencakup pemeriksaan dengan instrumen apa data tersebut diperoleh dan disajikan.

K. Tindak Lanjut / Pengembangan Perencanaan Tindakan

1. Latar Penelitian

Latar penelitian riset aksi ini adalah PAUD Tunas Mulia, Pasar Rebo, Jakarta Timur. Penelitian ini dilaksanakan selama 4 bulan terhitung dari bulan April sampai dengan Agustus 2013.

2. Data dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan diklasifikasikan menjadi data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi peneliti di lapangan, sedangkan data kuantitatif didapat berdasarkan hasil angket dan *post test* yang dilakukan setelah berakhirnya proses pembelajaran

pada tiap siklus. Adapun sumber data penelitian ini adalah partisipan yang tidak lain merupakan tutor di PAUD Tunas Mulia, Pasar Rebo, Jakarta Timur.

3. Prosedur Pengumpulan dan Perekam Data

Prosedur pengumpulan data yang digunakan pada riset aksi ini antara lain:

- a. Angket, merupakan metode pengumpulan data dengan cara menggunakan angket yang berisi berbagai pernyataan yang relevan dengan tujuan penelitian. Angket dalam penelitian ini bersifat tertutup mempermudah peneliti dalam proses pengolahan data.
- b. Observasi/pengamatan, merupakan suatu cara pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan secara cermat dan sistematis.
- c. Metode dokumentasi, yaitu mencari data berupa catatan, foto, serta pengamatan penginderaan subyektif lainnya.
- d. Tes, merupakan data mengenai hasil pelatihan yang diperoleh melalui format evaluasi materi (*test*) yang diberikan pada tiap pelaksanaan siklus.