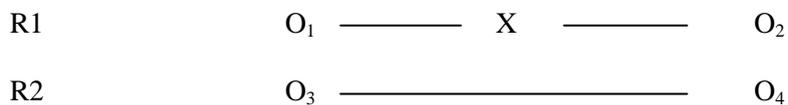


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) yaitu penelitian yang mengujicoba suatu intervensi pada sekelompok subjek dengan atau tanpa kelompok pembanding namun tidak dilakukan randomisasi untuk memasukkan subjek kedalam kelompok perlakuan atau kontrol, adapun desain penelitian yang digunakan yaitu *Pre test and Post test nonequivalent control group design*, desain ini hampir sama dengan desain *Pre and Post test control group* pada penelitian eksperimen murni. Perbedaanya hanya pada alokasi sampel untuk kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yang tidak dilakukan randomisasi, penentuan kriteria inklusi yang tepat dapat meminimalisir ketidakseimbangan karakteristik antar kelompok. Adapun rancangan penelitian yang digunakan digambarkan seperti dibawah ini .



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan :

R1 : Kelompok eksperimen

- R2 : Kelompok kontrol
- O₁ : Nilai *pre test* pada kelompok intervensi
- O₂ : Nilai *post test* pada kelompok intervensi
- X : Intervensi pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)*
- O₃ : Nilai *pre test* pada kelompok kontrol
- O₄ : Nilai *posttest* pada kelompok kontrol

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa program studi diploma III keperawatan tingkat II Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur Tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 104 orang yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.1 Daftar jumlah mahasiswa dalam populasi

Kelas	Jumah Mahasiswa
A	52
B	52
Total	104

Sumber: Dokumentasi Prodi Diploma III Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur tahun 2017/2018.

Pada saat penelitian terdapat perubahan jumlah populasi dari 104 mahasiswa menjadi 95 mahasiswa menyesuaikan daftar aktif mahasiswa yang teregistrasi.

2. Besar Sampel Penelitian

Berdasarkan Taro Yamare dalam Ridwan & Kuncoro (2008) perhitungan besar sampel adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{N (d^2) + 1}$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi yang diketahui

d : Presisi yang ditetapkan

Sampel minimal yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

$$n = \frac{N}{N (d^2) + 1}$$

$$n = \frac{104}{104 (0,05^2) + 1}$$

$$n = \frac{104}{1,26}$$

$$n = 82$$

Maka didapatkan dalam penelitian ini sampel minimal adalah 82 orang.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan Total sampling dengan mempertimbangkan kriteria inklusi dan eksklusi, Adapun kriteria inklusi dan eksklusi responden adalah sebagai berikut:

1. Kriteria Inklusi

- Mahasiswa program studi diploma III keperawatan tingkat II yang mengikuti perkuliahan keperawatan medikal bedah

2. Kriteria Eksklusi

- Mahasiswa *retaker* mata ajar keperawatan medikal bedah
- Tidak bersedia menjadi responden

Total sampel dalam penelitian ini berjumlah 95 mahasiswa yang dibagi secara spontan menjadi dua kelompok berdasarkan kelas yang ada dimana kelas A adalah kelompok kontrol dengan jumlah mahasiswa 50 orang dan kelas B adalah kelompok intervensi dengan jumlah mahasiswa 45 orang, namun saat berjalannya penelitian terdapat 1 orang mahasiswa *retaker*, 3 orang tidak bersedia menjadi responden dan 5 orang yang drop out karena tidak mengikuti jalannya penelitian secara penuh.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Pengambilan data ini dilakukan pada tanggal 01 Februari sampai dengan 16 Maret Tahun 2018 pada program studi diploma III keperawatan fakultas ilmu kesehatan dan farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

Deskripsi waktu penelitian ini yaitu pertemuan pertama pembelajaran *STAD* dilaksanakan pada tanggal 26 Februari 2018, pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 05 Maret 2018 dan pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 12 Maret 2018.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas/Independen (X)

Variabel independen dalam konteks penelitian ini yaitu penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)*.

2. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah berpikir kritis dan efikasi diri mahasiswa, untuk memudahkan pemahaman variabel penelitian tersebut, dapat digambarkan seperti dibawah ini.

E. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini akan diteliti tentang pengaruh penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe *STAD* terhadap berpikir kritis dan efikasi diri, adapun definisi operasional dalam penelitian ini dijelaskan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.2 Definisi Operasional Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	2	3	4	5	6
Pembelajaran kooperatif tipe <i>student teams achievement division</i> (STAD)	Pelaksanaan proses belajar mengajar menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe <i>STAD</i> sebanyak 3x pertemuan melalui 6 langkah pembelajaran yaitu : 1. Penyampaian tujuan dan motivasi 2. Pembagian tim (5-6 orang tiap tim) 3. Presentasi dari pendidik 4. Kegiatan belajar dalam tim (kerja tim) 5. Kuis/ujian 6. Penghargaan prestasi tim	-	-	-	-
Berpikir kritis mahasiswa	Kemampuan mahasiswa dalam berpikir jelas dan rasional yang terdiri dari klarifikasi, simplifikasi dan mengorganisasi, yang diukur sebelum pembelajaran kooperatif tipe <i>STAD</i> dan setelah pembelajaran kooperatif tipe <i>STAD</i> dengan 3 kali pertemuan	<i>Critical Thinking Disposition Self Rating Form</i>	Skala Guttman	Baik : Nilai ≥ 70 Kurang : Nilai < 70	Ratio

Efikasi diri Mahasiswa	Gambaran kepercayaan diri mahasiswa terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan tugas pembelajaran, yang diukur sebelum pembelajaran kooperatif tipe <i>STAD</i> dan setelah pembelajaran kooperatif tipe <i>STAD</i> dengan 3 kali pertemuan	<i>Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) Subscale Self-Efficacy for Learning and Performance</i>	Skala Likert	Baik : Nilai \geq Mean Kurang: $<$ Mean	Ratio
------------------------	---	---	--------------	--	-------

F. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini :

1. Berpikir Kritis/ *Critical Thinking*

Penilaian berpikir kritis dalam penelitian ini diukur memakai *Critical Thinking Disposition Self-Rating Form (CTDSRF)*, instrumen ini pertama kali dikembangkan pada tahun 2011 oleh Dr. Facione. Instrumen ini bebas biaya serta digunakan setelah mendapatkan persetujuan dari lembaga *Insight Assessment* dengan persyaratan tidak merubah isi kuesioner. *Critical Thinking Disposition Self-Rating Form (CTDSRF)* adalah alat untuk mengukur kecenderungan berpikir kritis yang sifatnya *self assessment* yaitu dilakukan sendiri oleh subjek penelitian/responden. Instrumen ini berupa kuesioner dengan 20 item pertanyaan yang memiliki maksud untuk menilai kecenderungan berpikir kritis dalam 2 hari terakhir.

Subjek penelitian akan mendapat nilai 5 jika menjawab pertanyaan bernomor ganjil dengan “Ya” dan menjawab pertanyaan bernomor genap dengan “Tidak”, karena pertanyaan di nomor ganjil adalah positif yang mendukung dalam kecenderungan berpikir kritis sedangkan pertanyaan bernomor genap adalah pertanyaan negatif yang tidak mendukung berpikir kritis.

Rancangan kuesioner *Critical Thinking Disposition Self Rating Form* dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.3 Rancangan *Critical Thinking Disposition Self Rating Form*

Item Pertanyaan	Nomor Pertanyaan	Jumlah
Positif	1,3,5,7,9,11,13,15,17,19	10
Negatif	2,4,6,8,10,12,14,16,18,20	10
Total		20

(Sumber : Facione, P.A . 2011)

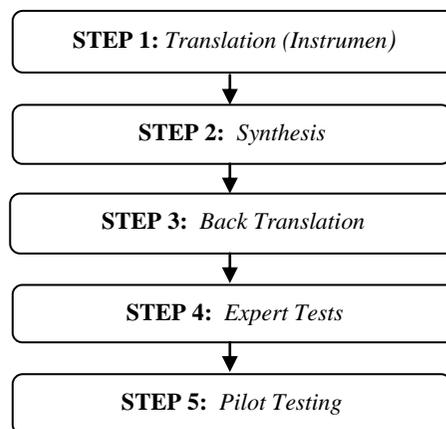
2. Efikasi Diri

Data efikasi diri dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Instrumen ini dikembangkan pada tahun 1990 oleh Pintrich. Penggunaan instrumen ini bebas biaya serta digunakan setelah mendapatkan persetujuan dari lembaga *The National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning (NCRIPAL)*, penggunaan instrumen ini dapat dimodifikasi sesuai keadaan. *Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)* merupakan instrumen penilaian diri yang disusun untuk mengukur orientasi motivasi mahasiswa di perguruan tinggi dan instrumen ini dapat digunakan pada strategi pembelajaran yang berbeda di perguruan tinggi. Terdapat dua bagian utama dalam kuesioner *MSLQ*, motivasi dan bagian strategi pembelajaran, namun untuk mengukur efikasi diri pada penelitian ini mengambil *subscale self-efficacy for learning and Performance* yang terdiri 27 item pertanyaan. Penilaian

dalam kuesioner ini menggunakan 7 poin dengan skala likert dari “*not all true of me*” sampai “*very true of me*”. Nilai akhir individu dihitung dengan menjumlahkan seluruh skor item dan mengambil nilai rata-rata.

G. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas instrumen berpikir kritis *Critical Thinking Disposition Self Rating Form (CTDSRF)* sudah dilakukan pada penelitian sebelumnya yaitu pada penelitian Puspawati et al (2010) didapatkan nilai *cronbach alpha coefficient* 0,85, kesimpulan interpretasi *cronbach alpha* ini mendukung bahwa instrumen *CTDSRF* ini terbukti valid dan reliabel untuk mengukur berpikir kritis, sedangkan pada instrumen efikasi diri dilakukan *cross cultural adaptation* adapun langkah-langkah kegiatannya terdiri dari 5 langkah yaitu seperti pada gambar 3.2 dibawah ini.



Gambar 3.2 Alur *Cross Cultural Adaptation* (Beaton et al, 2000)

Langkah pertama yaitu menterjemahkan instrumen asli kedalam bahasa Indonesia yang dilakukan di pusat pelatihan bahasa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, langkah kedua melakukan sintesis terhadap item instrumen dengan melibatkan 3 ahli, langkah ketiga yaitu menterjemahkan ulang kedalam bahasa asal (inggris) selanjutnya langkah keempat melakukan uji/konsultasi ahli kembali serta melakukan uji validitas isi dan langkah yang kelima yaitu percobaan uji instrumen (*pilot testing*) adapun percobaan uji ini dilakukan pada mahasiswa Akademi Keperawatan Yayasan Rumah Sakit Islam (YARSI) Kota Samarinda Kalimantan Timur yang berjumlah 88 orang, kemudian selanjutnya akan dinilai dengan analisis statistik.

1. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas dilakukan terhadap 88 mahasiswa keperawatan Yayasan Rumah Sakit Islam (YARSI) kota Samarinda. Hasil uji validitas menunjukkan semua pernyataan dalam kuesioner efikasi diri dalam belajar dan mengerjakan tugas semuanya valid, karena nilai signifikansi seluruh item pernyataan $< 0,05$ dan koefisien korelasi pearson antara skor per item dengan skor total lebih dari 0,6.

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas dilakukan pada item kuesioner yang dinyatakan valid, Penentuan instrumen kuesioner reliabel atau tidak yaitu

dengan membandingkan nilai *cornbach alpha* dengan alpha 0,05. Hasil uji reliabilitas menunjukkan semua pernyataan dalam kuesioner efikasi diri dalam belajar dan mengerjakan tugas adalah reliabel, karena nilai *cronbach alpha* > 0,05.

H. Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan dan pemilihan sampel
 - a. Penelitian dilakukan setelah dinyatakan lolos uji etik oleh Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta melalui surat *ethical approval* nomor 588/EP-FKIK-UMY/XI/2017.
 - b. Peneliti mengajukan ijin penelitian kepada Rektor Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur (persetujuan penelitian) dengan nomor surat 691/M.Kep/C.6-III/XII/2017 dan selanjutnya mendapatkan persetujuan izin penelitian dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur dengan nomor surat 064/LPPM/D.1/C/2018.
 - c. Mempersiapkan modul pembelajaran *Sudent Teams Achievement Division (STAD)* dalam mata ajar Keperawatan Medikal Bedah

- d. Peneliti memasang poster sebagai media promosi untuk menarik minat mahasiswa secara sukarela ikut sebagai responden penelitian
- e. Peneliti menentukan sampel penelitian. Kelompok intervensi adalah kelas B dan kelompok kontrol kelas A dari mahasiswa Tingkat II program studi D III Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur beserta pembagian kelompok berdasarkan Indeks Prestasi (IP) mata ajar keperawatan medikal bedah (KMB) I.
- f. Menentukan tim penelitian berjumlah 2 orang dengan kriteria yaitu minimal berpendidikan S2 dan telah mengikuti pelatihan *Applied Approach (AA)*
- g. Peneliti menjelaskan tujuan penelitian, manfaat serta prosedur penelitian kepada responden selanjutnya peneliti mempersilahkan mahasiswa menandatangani lembar persetujuan *informed consent* bagi yang bersedia menjadi responden.
- h. Peneliti dan tim melakukan *pretest* untuk mengukur kemampuan berpikir kritis dan efikasi diri mahasiswa.
- i. Memberikan pelatihan kepada tim penelitian serta mahasiswa (kelompok eksperimen) tentang pembelajaran kooperatif tipe *STAD* yang dilakukan oleh pakar dengan kriteria yaitu merupakan

- konsultan pendidikan dan merupakan dosen jurusan teknologi pendidikan dengan pengalaman mengajar lebih dari 20 tahun
- j. Pelatihan dilakukan selama 1 hari dengan area kajian yaitu materi tentang konsep dan aplikasi *STAD*, *Roleplay* pembelajaran *STAD* dan Evaluasi.
 - k. Setelah pelatihan selesai maka peneliti memberikan kuesioner tingkat pemahaman tentang pembelajaran *STAD* kepada tim penelitian dan mahasiswa.
 - l. Melakukan Apersepsi dengan tim penelitian mengenai :
 - 1). Jadwal pembelajaran (peneliti 1 kali mengajar dengan metode *STAD* dan 1 kali dengan metode konvensional, tim penelitian masing-masing 1 kali dengan metode *STAD* dan 1 kali dengan metode konvensional)
 - 2). Topik materi yang akan diajarkan (peneliti memberikan topik pembelajaran tentang Pielonefritis akut sedangkan 2 orang tim masing-masing memberikan topik pembelajaran tentang Luka Bakar dan Diabetes Melitus)
 - 3). Jadwal *pre test* dan *post test* berpikir kritis dan efikasi diri.
2. Tahap Pelaksanaan
- Aktivitas pembelajaran ini diterapkan oleh peneliti, adapun tahapan-tahapan pelaksanaan penelitian ini sebagai berikut :

- a. Peneliti menjelaskan perencanaan pembelajaran dan membagikan modul pembelajaran 1 minggu sebelum pembelajaran *STAD* dilakukan.
- b. Peneliti dan tim melaksanakan proses pembelajaran, tiap 1 kali pertemuan per minggu dan akan dilakukan selama 3 minggu. Adapun proses pembelajaran dengan metode *STAD* terhadap kelompok eksperimen dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 3.6 Pembelajaran *STAD* pada kelompok intervensi

No.	Kegiatan Pembelajaran	Pelaksana	Waktu
1.	Menyampaikan tujuan pembelajaran keperawatan medikal bedah dan memotivasi mahasiswa terhadap kegiatan pembelajaran	Pendidik	10 menit
2.	Memastikan kelompok sudah terbagi sesuai skema yang sudah ditetapkan peneliti (penetapan kelompok secara heterogen berdasarkan kemampuan kognitif yaitu IPK terakhir responden)	Pendidik	5 menit
3.	Mempresentasikan materi atau pokok bahasan keperawatan medikal bedah, topik bahasan pertemuan pertama yaitu <i>Combutio</i> , pertemuan kedua <i>Diabetes Melitus</i> dan pertemuan ketiga <i>Pielonefritis akut</i>	Pendidik	20 menit
4.	Melakukan diskusi kelompok sesuai bahasan pertemuan didalam modul yang telah diberikan dan tiap kelompok berdiskusi dalam mengisi serta mencari jawaban dari lembar kerja tersebut, dengan langkah-langkah sebagai berikut : a. Kelompok menentukan ketua dan sekretaris b. Ketua mengatur jalannya diskusi dalam menjawab lembar kerja, sementara sekretaris menulis jawaban di lembar jawaban yang disediakan	Pendidik & Peserta didik	40 menit

No.	Kegiatan Pembelajaran	Pelaksana	Waktu
	c. Setiap mahasiswa wajib membawa minimal 3 literatur (artikel/buku)		
	d. Mahasiswa berdiskusi menyelesaikan lembar kerja dengan mencantumkan minimal 3 sumber literatur terbaik hasil diskusi.		
	e. Setiap anggota kelompok wajib memberikan kontribusi serta wajib memahami jawaban yang telah didiskusikan bersama		
5.	Mengatur posisi peserta didik secara individu kemudian memberikan kuis, Peserta didik tidak diperkenankan untuk berdiskusi dan saling memberikan jawaban. Pada tahap ini pendidik juga menetapkan batas nilai	Pendidik & Peserta didik	20 menit
6.	Memeriksa jawaban kuis yaitu penilaian secara individu dan penilaian team. Kemudian mengumumkan nilai tim / kelompok terbaik pada tiap pertemuan.	Pendidik	5 menit

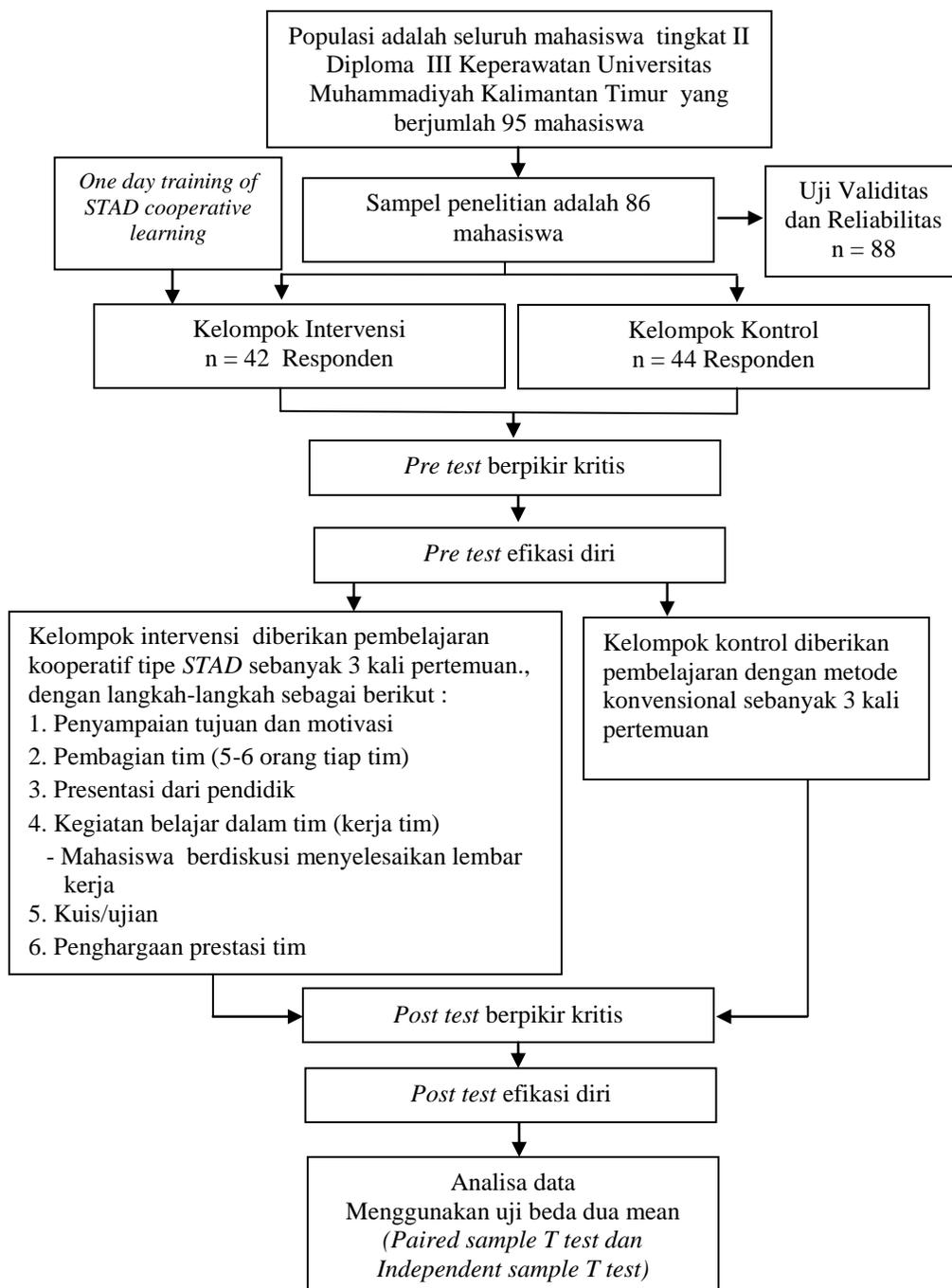
Sedangkan proses pembelajaran dengan metode konvensional terhadap kelompok kontrol dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 3.7 Pembelajaran Konvensional pada kelompok kontrol

No.	Kegiatan Pembelajaran	Pelaksana	Waktu
1.	Memberikan apersepsi terhadap siswa dan memberikan motivasi kepada siswa tentang materi yang diajarkan	Pendidik	10 menit
2.	Menerangkan bahan ajar/materi ajar secara verbal	Pendidik	30 menit
3.	Memberikan contoh-contoh sebagai ilustrasi dari apa yang sedang diterangkan dan juga untuk memperdalam pengertian terhadap materi	Pendidik	15 menit
4.	Memberikan kesempatan untuk peserta didik bertanya dan menjawab pertanyaan	Pendidik & Peserta didik	15 menit
5.	Memberikan tugas kepada peserta didik sesuai dengan materi yang	Pendidik & Peserta didik	15 menit

No.	Kegiatan Pembelajaran	Pelaksana	Waktu
	telah diberikan		
6.	Mengkonfirmasi tugas yang telah diberikan kepada peserta didik	Pendidik	10 menit
7.	Menyimpulkan inti pembelajaran	Pendidik	5 menit

- c. Setelah 3x pertemuan maka peneliti dan tim melakukan *post-test* untuk mengukur kemampuan berfikir kritis dan efikasi diri mahasiswa, jeda waktu antara pemberian kuesioner *Critical Thinking Disposition Self Rating Form (CTDSRF)* dan kuesioner *Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) subscale self efficacy for learning and performance* adalah 30 menit.
- d. Setelah semua data terisi lengkap maka lembar kuesioner dikumpulkan kembali oleh peneliti untuk dianalisa



Gambar 3.3 Alur Jalannya Penelitian

I. Pengolahan dan Metode Analisis Data

1. Pengolahan Data

Danim (2003) menyebutkan setelah instrumen penelitian sudah dilengkapi oleh responden selanjutnya akan dilakukan proses dengan langkah-langkah yaitu :

- a. *Editing*, pemeriksaan kelengkapan jawaban dilakukan di tempat penelitian yaitu Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur setelah pengisian kuesioner *CTDSRF* dan *MSLQ subscale self efficacy and performance* dimana semua kuesioner lengkap terisi.
- b. *Coding* merupakan kegiatan mengklarifikasi isian jawaban berdasarkan jenisnya, klarifikasi dilaksanakan melalui pemberian kode masing-masing jawaban dengan *number*, manfaat dari koding yaitu untuk mempermudah analisis data serta mempermudah pada saat memasukkan data.
- c. *Tabulating* merupakan kegiatan mentransfer data hasil penelitian nilai kuesioner *CTDSRF* dan *MSLQ subscale self efficacy and performance* dari data mentah yang dihitung nilai rata-ratanya.
- d. *Entry data* merupakan kegiatan memasukkan nilai/data hasil tabulasi kedalam tabel yang dibuat menggunakan program komputer dan selanjutnya akan di proses/analisis dengan menggunakan aplikasi program statistik.

- e. *Cleaning* yaitu mengecek kembali data yang sudah dientri dari kuesioner penelitian untuk memastikan tidak ada data yang keliru.

2. Analisa Data

a. Analisa Univariat

Penggunaan analisa univariat difungsikan untuk menghitung banyaknya sesuatu pada tiap variabel yang menjadi perhatian dengan prosedur deskriptif dengan melihat kecenderungan pemusatan data dari tiap variabel. Seluruh data dengan jenis dikotomi digunakan proporsi (prosentase) pada tiap kategori pengamatan (Notoatmodjo, 2010). Pada analisis ini peneliti mendeskripsikan masing-masing variabel yang diteliti, meliputi karakteristik responden (usia, jenis kelamin, status perkawinan dan etnis/suku) data yang digunakan adalah data kategorik, dimana data kategorik tersebut akan melihat prosentase dan frekuensi.

b. Analisis Bivariat

Pada penelitian ini untuk mengetahui adanya hubungan antara karakteristik responden dengan masing-masing variabel dilakukan *crosstab* dari setiap karakteristik responden dengan variabel berpikir kritis dan efikasi diri.

Selanjutnya penelitian ini bertujuan untuk menguji adanya perbedaan metode pembelajaran tipe *student teams achievement division (STAD)* dan konvensional terhadap berpikir kritis dan efikasi diri mahasiswa.

Dari hasil uji normalitas data berpikir kritis dan efikasi diri mahasiswa baik *pretest* maupun *post test* pada kelompok intervensi dan kontrol didapatkan nilai signifikansi data > 0.05 artinya data berdistribusi normal sehingga uji yang digunakan adalah uji parametrik (*paired sample t-test* dan *independent samplet test*).

1). Uji Beda *Paired Sample T-Test*

Penggunaan uji ini untuk menganalisa data sebelum diberikan tindakan (*pre test*) dan sesudah diberikan tindakan (*post test*) pada masing-masing kelompok intervensi dan kontrol.

2). *Independent Sample t-test*

Penggunaan uji ini selain data harus berdistribusi normal juga memperhatikan homogenitas data, adapun homogenitas data berpikir kritis dan efikasi diri mahasiswa antara kelompok intervensi dan kontrol berdasarkan uji *Levene`s test* memiliki nilai signifikansi > 0.05 artinya data diasumsikan memiliki varians yang seimbang antara kelompok intervensi dan kontrol.

Uji *Independent sample t-test* ini digunakan untuk mengetahui perbedaan berpikir kritis dan efikasi diri mahasiswa antar kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Berdasarkan analisa data *P value* hasil perhitungan lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis diterima.

J. Etika Penelitian

Etika penelitian bertujuan untuk melindungi hak-hak responden untuk menjamin kerahasiaan identitas responden dan kemungkinan terjadinya ancaman terhadap responden. Penelitian ini dilaksanakan setelah mendapatkan persetujuan dari komite etik penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta melalui surat *ethical approval* nomor 588/EP-FKIK-UMY/XI/2017, oleh karenanya dari segi etik dalam konteks penelitian ini beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu :

1. *Informed Consent* (Lembar Persetujuan)

Lembar *informed consent* diberikan kepada responden setelah memberikan penjelasan tentang mekanisme penelitian dan sebelum penelitian dilakukan, responden berhak memilih untuk berpartisipasi dalam penelitian ini tanpa ada unsur paksaan, apabila mahasiswa

bersedia menjadi responden maka mahasiswa menandatangani lembar persetujuan tersebut.

Pada saat pelaksanaan *pre test* terdapat 2 responden yang tidak bersedia mengikuti penelitian dari total 95 responden sebagai populasi.

2. *Anonimity* (Kerahasiaan Nama)

Segala informasi terkait identitas responden dirahasiakan dan hanya diketahui oleh peneliti. Hasil penelitian dipublikasikan tanpa identitas subjek penelitian serta hanya menggunakan inisial.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Segala informasi yang telah terkumpul dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, beberapa kelompok data tertentu saja yang akan dilaporkan pada hasil riset. Dokumen penelitian yang telah selesai digunakan selanjutnya akan disimpan dengan baik oleh peneliti.

4. *Respect for Justice inclusivness* (Menghormati keadilan dan inklusivitas)

Dalam penelitian ini intervensi akan diberikan pada kedua kelompok eksperimen dan kontrol, namun intervensi pada kelompok kontrol akan diberikan setelah proses penelitian selesai guna memenuhi prinsip keadilan.

5. *Autonomy*

Pada penelitian ini untuk menjaga prinsip *autonomy* maka peneliti berusaha menarik simpati mahasiswa untuk bersedia secara sukarela menjadi responden dengan membuat poster ajakan dan memberikan *souvenir* sebagai penghargaan.