

Kode/nama Rumpun Ilmu : 371/Ilmu Keperawatan

**LAPORAN  
PENELITIAN UNGGULAN PRODI**



**INOVASI *PROBLEM BASED LEARNING* DALAM PENINGKATAN KOMPETENSI  
MAHASISWA KEPERAWATAN PADA INSTITUSI TERAKREDITASI C**

**Tim Pengusul :**

**Dr. Titih Huriah, M.Kep.,Sp.Kom : NIDN, 0516047701, Ketua Tim Pengusul  
Nila Yuliana : Mahasiswa Magister Keperawatan**

**MAGISTER KEPERAWATAN  
PROGRAM PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
SEPTEMBER, 2016**

**HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN UNGGULAN PRODI**


Judul Penelitian : Inovasi *Problem Based Learning* Dalam Peningkatan Kompetensi Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Pada Insitusi Terakreditasi C

Kode/Nama Rumpun Ilmu : 371:Ilmu Keperawatan  
Bidang Unggulan/ PT : Pendidikan dalam keperawatan  
Ketua Penciri :

g. Nama Lengkap : Dr. Titi Huriyah, M.Kep.,Sp.Kom  
h. NIDN : 0516047701  
i. Jabatan Fungsional : Lektor?HC  
j. Program Studi : Magister Keperawatan  
k. Nomor Hp : 081392435406  
l. Alamat surel (e-mail) : tih.huriyah@smky.ac.id


Anggota Penciri (1)  
e. Nama Lengkap : Ambar Relawati, M.Kep  
f. NIDN : 3304058501  
g. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
h. Mahasiswa yang terlibat : Luang  
i. Lama Penelitian Keseluruhan : 1 Tahun  
j. Usulan Penelitian Tahun ke- : 1  
k. Biaya Penelitian Keseluruhan : Rp. 22.500.000  
l. Biaya Penelitian :  
- dana internal P1 : Rp. 22.500.000  
- dana insitusi lain : Rp. -

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

  
Fitri Aroliati, S.Kep.,Ns.,MAN.,Ph.D  
NIDN : 0609097201

Yogyakarta, 22 September 2017

Ketua Penciri,

  
Dr. Titi Huriyah, M.Kep.,Sp.Kom  
NIDN : 0516047701

  
Menyetujui  
Ketua LKSM U.M.Y  
  
Dr. Dwi Supangkat, M.P.  
NIP. 196210201991001003

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	vi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1.Latar Belakang .....	1
1.2.Rumusan Masalah .....	4
1.3.Tujuan Penelitian .....	4
1.4.Luaran Penelitian .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1.Teaching Learning .....	5
2.2.Inovasi <i>Problem Based Learning</i> .....	8
2.3.Kompetensi Mahasiswa Keperawatan .....	13
2.4.Kerangka Teori Penelitian .....	18
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b>	
3.1.Desain Penelitian .....	17
3.2.Lokasi Penelitian .....	17
3.3.Populasi Penelitian .....	17
3.4.Definisi Operasional Penelitian .....	18
3.5.Prosedur Penelitian .....	19
3.6.Analisis Data .....	19
3.7.Etika Penelitian .....	21
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian .....	23
4.2 Pembahasan .....	26
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	32
5.2 Saran .....	32
<b>BAB 6 BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN</b>	
6.1. Anggaran Biaya .....	33
6.2. Jadwal Kegiatan .....	34
REFERENSI .....	35
LAMPIRAN	

## ABSTRAK

Mutu pendidikan yang rendah merupakan masalah utama dalam dunia pendidikan. Hasil uji kompetensi nasional untuk tingkat diploma keperawatan masih sangat rendah bila dibandingkan tenaga kesehatan lain. Nilai batas lulus untuk D3 Keperawatan masih dibawah 50 yaitu 42,16 dengan prosentase kelulusan hanya 47,81%. Proses belajar mengajar merupakan salahsatu faktor yang berkontribusi terhadap kualitas pendidikan. Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model siklus belajar 5E kombinasi PBL dalam meningkatkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor mahasiswa diploma keperawatan. Desain penelitian menggunakan kuasi eksperimen dengan rancangan pretest-posttest control group design. Lokasi penelitian dilakukan di Akper Samawa Sumbawa sebagai kelompok intervensi dan di Poltekkes Mataram Prodi Keperawatan Bima sebagai kelompok kontrol. 58 mahasiswa didapatkan melalui Total Sampling. Data analisis menggunakan analisis deskriptif, chi square dan t-test. Hasil penelitian menunjukkan nilai rerata kognitif sebelum intervensi adalah 39,28 dan setelah intervensi meningkat menjadi 47,85, nilai rerata afektif sebelum intervensi adalah 45,17 dan setelah intervensi meningkat menjadi 52,89, nilai rerata psikomotor sebelum intervensi adalah 44,39 dan setelah intervensi meningkat menjadi 53,03. Setelah diterapkan intervensi model siklus belajar 5E dengan kombinasi PBL, terdapat peningkatan kognitif, afektif, dan psikomotor yang signifikan dengan nilai p-value 0,041, 0,012 dan 0.000.

**Kata Kunci:** Model siklus belajar 5E, PBL, kognitif, afektif, psikomotor, mahasiswa diploma keperawatan

## ABSTRACT

*The major problem in education is low of quality. The result of national competency test for nursing diploma student is still very low when compared with the other profession. The passing grade for nursing diploma student is still below 50, that is 42.16 with passing percentage only 47.81%. Teaching learning process is one of the factors that contribute to quality of education. The purpose of this research is to know the effect of PBL innovation with 5E learning cycle model in increase cognitive, affective, and psychomotor ability of diploma nursing student. The research design used quasi experiments with pretest-posttest control group design. The research location conducted in Akper Samawa Sumbawa as the intervention group and in Poltekkes Mataram Prodi of Nursing Bima as the control group. 58 students obtained through total sampling technique. Data analysis used descriptive, chi square and t test analysis. The result showed that the cognitive mean score before intervention was 39.28 and after intervention the score increase to 47.85, affective mean value before intervention is 45.17 and after after intervention the score increase to 52.89, the psychomotor average score before intervention was 44.39 and after intervention the score increase to 53.03. After the intervention of the 5E learning cycle model combined with PBL, there were significant cognitive, affective, and psychomotor improvements with p-value values of 0.041, 0.012 and 0.000 respectively.*

**Keywords:** *5E learning cycle model, PBL, cognitive, affective, psychomotor, diploma nursing students*

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan keperawatan merupakan pendidikan akademik-profesional dengan proses pembelajaran yang menekankan pada tumbuh kembang kemampuan mahasiswa untuk menjadi seorang akademisi dan profesional dibidang keperawatan (AIPNI, 2015). Salah satu bidang profesi yang telah memiliki *mutual recognition agreement* (MRA) dari tahun 2010 hingga tahun ini adalah *nurses* atau perawat (DIKTI, 2014). Program pendidikan tinggi keperawatan termasuk salah satu program studi yang saat ini cukup banyak diselenggarakan. Hasil survei yang dilakukan oleh *American Association of Colleges of Nursing* pada tahun 2014 di Negara maju seperti Amerika Serikat terdapat setidaknya 1.236 institusi perguruan tinggi yang membuka program studi ini (Mona, 2013; Rosseter, 2015).

Perkembangan pesat pendidikan keperawatan di luar negeri, ini turut memberi imbas pada menjamurnya perguruan tinggi maupun sekolah tinggi keperawatan didalam negeri. Berdasarkan data dari AIPDIKI pada tahun 2011 jumlah institusi Pendidikan Jenjang Diploma Tiga Keperawatan telah mencapai 498 institusi. Dilanjutkan data dari AIPNI pada tahun 2010 terdapat sebanyak 309 institusi penyelenggara jenjang pendidikan Sarjana/Ners, yang kemudian pada tahun 2011 bertambah menjadi 318 institusi. Pada jenjang Magister/Spesialis terdapat 15 institusi serta jenjang Doktoral terdapat 1 institusi (HPEQ DIKTI, 2012).

Tingginya jumlah institusi pendidikan tinggi keperawatan menyebabkan persaingan antar institusi keperawatan menjadi sangat ketat. Persaingan ketat ini membuat setiap institusi dituntut untuk bekerja keras didalam meningkatkan kualitas kependidikannya. Sebagaimana tujuan dari didirikannya pendidikan tinggi keperawatan yaitu, untuk menumbuhkan atau membina keterampilan profesional, yang mencakup intelektual, keterampilan teknikal dan profesional yang diperlukan untuk melaksanakan pelayanan asuhan keperawatan, mengembangkan diri pribadi, dan ilmu keperawatan (Nursalam, 2012).

Mutu pendidikan yang rendah merupakan masalah utama dalam dunia pendidikan. Pendidikan pada era globalisasi menuntut manusia untuk mampu bersaing dan mampu memunculkan kreasi-kreasi baru. Pendidikan menjadi wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Sumber daya manusia yang berkualitas memerlukan sebuah sistem, tujuan dan pendidikan yang bermutu. Beberapa faktor yang menyebabkan mutu pendidikan rendah, salah satunya adalah faktor proses belajar mengajar (*teaching learning*).

Pembelajaran atau proses belajar mengajar merupakan proses timbal balik antara dosen dan mahasiswa beserta unsur-unsur yang ada didalamnya misalnya : tujuan dan sasaran pembelajaran, pemilihan materi, situasi yang kondusif sampai dengan metode evaluasi yang sesuai dengan kurikulum yang digunakan. Pembelajaran yang monoton tanpa inovasi yang hanya berpusat pada pendidik tanpa melihat dari sudut pandang yang lain akan membuat mahasiswa menjadi bosan dan kurang termotivasi dalam belajar. Kurangnya motivasi akan berdampak pada keaktifan siswa dalam belajar.

Tuntutan global akan mutu lulusan pendidikan dan sistem Pendidikan Tinggi (PT) saat ini membawa konsekuensi untuk memperkuat penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Tuntutan kompetensi tersebut dapat diwujudkan apabila peserta didik dapat mengikuti serangkaian proses pembelajaran yang efektif, inovatif dan berorientasi pada peserta didik (Murphy *et al*, 2011). Tantangan dan kebijakan tersebut, tidak hanya menjadi tantangan bagi peserta didik untuk lebih aktif dan mandiri dalam belajar, tapi juga menjadi tantangan institusi pendidikan untuk terus meningkatkan perannya dalam menyediakan lingkungan belajar yang nyaman dan metode pembelajaran yang tepat sehingga dapat memfasilitasi dan memotivasi peserta didik dalam proses pembelajaran dalam mencapai kompetensi yang ditentukan.

Strategi pembelajaran yang inovatif dapat diperoleh dengan merubah strategi pembelajaran konvensional (*Teacher Center Learning*) (Tiwari *et al.*, 2006; Khatiban dan Sangestan, 2014). Beberapa strategi atau metode yang dapat membantu mahasiswa dalam meningkatkan hasil belajarnya, salah satunya adalah model siklus pembelajaran 5E yang dianggap sebagai model yang bisa

mencapai integrasi ini (Balci *et al.*, 2006; Hee Jun Won *et al.*, 2013) yang dikombinasikan dengan metode PBL (*Problem Based Learning*) (Rideout *et al.*, 2002; Khatiban dan Sangestani, 2014).

Model siklus belajar *engagement, exploration, explanation, elaboration, dan evaluation* (5E) merupakan metode yang mampu mencapai integrasi pada prosedur simulasi di laboratorium antara teori dan praktek (Balci, *et al.*, 2006; Afifah, 2013). Penerapan model siklus 5E pada setiap tahapnya berkontribusi untuk perubahan konseptual mahasiswa dari pengetahuan sebelumnya yang memunculkan pengetahuan baru, pemahaman tentang pengetahuan ilmiah dan keterampilan melalui praktikum klinis (Khatiban dan Sangestani, 2014).

Mahasiswa diploma keperawatan pada tatanan klinis akan menghadapi berbagai macam masalah kesehatan pasien sehingga memerlukan adanya metode pembelajaran yang menggunakan skenario klinis dan didapat dalam metode *problem based learning* (PBL). Dalam metode PBL, mahasiswa mengeksplorasi kompleksitas situasi kehidupan nyata, mencari hubungan di seluruh disiplin ilmu, dan menggunakan pengetahuan yang ada dan baru yang diperoleh dalam proses keperawatan, situasi yang sama dengan tahap *exploration* pada model siklus belajar 5E (Afifah, 2013). Metode PBL tidak memiliki tahap *elaboration* yang dapat membantu mahasiswa dalam menerapkan konsep belajar pada skenario klinis yang menimbulkan masalah keperawatan (Khatiban dan Sangestani, 2014). Sehingga, metode PBL dapat digabungkan dengan model siklus belajar 5E pada proses pembelajaran mahasiswa dalam prosedur simulasi di laboratorium, khususnya pada mata kuliah dengan teori dan praktek seperti Keperawatan Medikal Bedah (KMB).

Hasil kuesioner pada 95 mahasiswa terhadap evaluasi kinerja dosen di Akper Samawa Sumbawa didapatkan data 75% mahasiswa merasa bosan, mengantuk, dan kurang menarik dengan metode ceramah yang digunakan dosen pada pendekatan TCL. Mahasiswa menginginkan lebih banyak diskusi dalam proses pembelajaran. Dari semua mata kuliah keperawatan di Akper Samawa Sumbawa tahun akademik 2014/2015, KMB memiliki nilai paling rendah dari mata kuliah lainnya.



Pembelajaran pada materi KMB memiliki suatu peran yang penting dalam pendidikan keperawatan karena mahasiswa akan mampu memberikan dan melaksanakan asuhan keperawatan yang komprehensif sehingga permasalahan yang muncul dapat diatasi dalam tatanan nyata. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model siklus belajar 5E dengan kombinasi *PBL* terhadap peningkatan kognitif, afektif, dan psikomotor mahasiswa diploma keperawatan pada mata kuliah KMB.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini berorientasi pada bagaimana penerapan inovasi *problem based learning* dalam peningkatan kompetensi mahasiswa keperawatan di Instistusi Keperawatan yang masih terakreditasi C?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui penerapan inovasi *problem based learning* dalam meningkatkan kompetensi pada mahasiswa di Instistusi Keperawatan yang masih terakreditasi C.

## 1.4 Luaran Penelitian

**Tabel 1.1. Rencana Target Capaian Tahunan**

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian		
		TS <sup>1)</sup>	TS+1	
1	Publikasi ilmiah	Internasional	<i>draft</i>	<i>reviewed</i>
		Nasional terakreditasi	<i>submitted</i>	<i>accepted</i>
2	Pemakalah dalam temu ilmiah	Internasional	draft	terdaptar
		Nasional	terdaftar	Sudah dilaksanakan
3	Buku Ajar (ISBN)		draft	Sudah terbit

## BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

### *2.1 Teaching Learning*

Pada dasarnya setiap satuan pendidikan memiliki sistem untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas. Sistem pendidikan tinggi di Indonesia memiliki empat tahapan pokok, yaitu *input*, *process*, *output* atau *outcomes* (DIKTI, 2014). Pertama adalah tahap *input* yang baik memiliki beberapa indikator, antara lain; nilai kelulusan yang baik di berbagai aspek penilaian, namun yang lebih penting adalah adanya sikap dan motivasi belajar yang memadai.

Kedua adalah tahap proses pembelajaran (*process of learning*) yang baik memiliki beberapa unsur yang harus diterapkan, antara lain : (1) Capaian pembelajaran (*learning outcomes*) yang jelas, (2) Organisasi PT yang sehat, (3) Pengelolaan PT yang transparan dan akuntabel, (4) Ketersediaan rancangan pembelajaran PT dalam bentuk dokumen kurikulum yang jelas dan sesuai kebutuhan pasar kerja, (5) Kemampuan dan ketrampilan sumber daya manusia akademik dan non akademik yang handal, serta profesional, (6) Ketersediaan sarana-prasarana dan fasilitas belajar yang memadai (DIKTI, 2014).

Tahap terakhir yaitu *output* dari pembelajaran pendidikan tinggi. Tahap ini mempunyai beberapa indikator yang sering digunakan untuk menilai keberhasilan lulusan PT, yaitu: (1) IPK, (2) Lama Studi dan (3) Predikat kelulusan yang disandang. Untuk dapat mencapai keberhasilan, perguruan tinggi perlu menjamin agar lulusannya dapat terserap di pasar kerja. Keberhasilan PT untuk dapat mengantarkan lulusannya agar diserap dan diakui oleh pasarkerja dan masyarakat inilah yang akan juga membawa nama dan kepercayaan PT di mata calon pendaftar yang akhirnya bermuara pada peningkatan kualitas dan kuantitas pendaftar (*input*) (DIKTI, 2014).

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, dinyatakan bahwa Pembelajaran adalah interaksi antara pendidik, peserta didik, dan sumber

belajar, di dalam lingkungan belajar tertentu”. Berdasarkan kategori dari pernyataan tersebut, maka pendekatan pembelajaran yang digunakan menggunakan metode pembelajaran *student center learning* (SCL).

Ciri metode pembelajaran SCL sesuai unsurnya dapat dirinci sebagai berikut : 1) Dosen, berperan sebagai fasilitator dan motivator ; 2) Mahasiswa, harus menunjukkan kinerja, yang bersifat kreatif yang mengintegrasikan kemampuan kognitif, psikomotorik dan afeksi secara utuh ; 3) Proses interaksinya, menitik beratkan pada “*method of inquiry and discovery*”; 4) Sumber belajarnya, bersifat multi dimensi, artinya bisa didapat dari mana saja; dan 5) lingkungan belajarnya, harus terancang dan kontekstual (DIKTI, 2014).

Menurut DIKTI (2014), terdapat beberapa model pembelajaran yang sesuai dengan Standar Nasional Perguruan Tinggi dengan pendekatan *student center learning* (SCL), antara lain: 1) *Small Group Discussion*, 2) *Simulation*, 3) *Discovery Learning*, 4) *Self-Directed Learning*, 5) *Cooperative Learning*, 6) *Collaborative Learning*, 7) *Contextual Instruction*, 8) *Project Based Learning*, dan 9) *Problem Based Learning*. Selain metode SCL tersebut, Inovasi *teaching learning* yang akan diterapkan adalah *Team Based Learning* (TBL), PBL dengan siklus 5E, dan *Contextual Teaching Learning* (CTL).

Berdasarkan hasil penelitian Santyasa, Warphala dan Tegeh (2015), menyatakan bahwa terdapat temuan - temuan tentang implementasi model pembelajaran *student center learning* (SCL), antara lain:

- 1) SCL adalah landasan bagi siswa untuk melakukan olah hati, olah pikir, dan olah raga secara berkelanjutan. Implikasinya, adalah suatu keniscayaan bagi para teoretisi, praktisi, dan pemerhati pendidikan untuk selalu mencermati dan mengkritisi model-model pembelajaran dalam rumpun SCL untuk senantiasa didesain, dikembangkan, diimplementasikan, dikelola, dan dievaluasi secara berkelanjutan dalam praksis pendidikan.
- 2) SCL adalah wahana bagi peserta didik untuk melakukan budaya dialog, belajar sepanjang hayat, belajar tentang cara, belajar untuk tahu, belajar untuk mengerjakan, belajar untuk mengenali jati diri, dan belajar untuk bisa hidup bersama di dunia nyata. Implikasinya, bahwa SCL seyogyanya

menjadi salah satu alternatif cara dan sekaligus orientasi bagi praktis pendidikan dalam upaya memperbaiki kualitas sumber daya manusia ke arah yang lebih baik.

- 3) SCL adalah wahana bagi peserta didik untuk mengenal dan memahami dirinya, mengenal rahasia alam, sekaligus mengagumi penciptanya. Implikasinya, bahwa SCL seyogyanya dapat pengakuan sebagai salah satu perangkat pendidikan untuk memanusiakan manusia, SCL seyogyanya dijadikan ajang melakukan gerakan perubahan pola pikir dalam pengelolaan lembaga pendidikan dalam rangka mengakrabkan peserta didik terhadap pemahaman hubungan antar manusia dalam menjunjung tinggi kemanusiannya, meningkatkan kesadaran akan pentingnya hubungan manusia dengan Tuhan, dan juga dengan alam makroskosnya.

Menurut Sudjana (2009), terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor Internal (faktor dari dalam diri peserta didik), meliputi keadaan kondisi jasmani (fisiologis), dan kondisi rohani (psikologis). Faktor yang datang dari diri mahasiswa terutama kemampuan yang dimilikinya. Faktor Eksternal (faktor dari luar diri peserta didik), terdiri dari faktor lingkungan, baik sosial dan non sosial dan faktor instrumental. Salah satu lingkungan belajar yang paling dominan mempengaruhi prestasi belajar adalah kualitas pengajaran. Yang dimaksud dengan kualitas pengajaran ialah tinggi rendahnya atau efektif tidaknya proses belajar-mengajar dalam mencapai tujuan pengajaran.

Menurut Muhibbin Syah (2006) dikutip oleh Dwi (2012) dalam psikologi belajar, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar diantaranya :

a. Faktor internal

Faktor ini berasal dari dalam diri mahasiswa sendiri, meliputi faktor fisiologis (jasmani) dan aspek psikologis (rohani). Aspek fisiologis adalah kondisi umum jasmani seseorang yang menandai tingkat kesehatan dapat mempengaruhi semangat dan intensitas mahasiswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, hal ini dikarenakan kesehatan organ tubuh, khususnya organ indera pendengar dan penglihatan akan sangat

mempengaruhi kemampuan mahasiswa dalam menyerap informasi dan pengetahuan dalam kegiatan pembelajaran. Jika kondisi kesehatan sendiri kurang sehat, maka mahasiswa tersebut tidak akan dapat berkonsentrasi penuh dalam belajar dikarenakan perhatiannya beralih pada ketidaknyamanan tubuh yang dirasakan.

Aspek psikologis meliputi faktor-faktor yang berpengaruh didalam belajar termasuk didalam aspek psikologis diantaranya faktor rohaniah yang dianggap lebih penting. Faktor-faktor ini seperti : tingkat kecerdasan, sikap, bakat, minat dan motivasi.

**b. Faktor eksternal**

Faktor eksternal terdapat dua macam yaitu lingkungan sosial dan non sosial. Lingkungan sosial mencakup lingkungan sekolah, masyarakat dan lingkungan keluarga. Faktor yang termasuk lingkungan nonsosial yaitu gedung sekolah dan letaknya, rumah tempat tinggal keluarga dan letaknya, alat-alat belajar, keadaan cuaca, dan waktu belajar yang digunakan dalam Belajar.

**c. Faktor pendekatan belajar**

Faktor pendekatan belajar merupakan upaya belajar yang meliputi strategi dan metode yang digunakan mahasiswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi pelajaran.

## **2.2 Inovasi *Problem Based Learning***

Metode *Problem Based Learning* (PBL) adalah salah satu pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah (Ngalimun, 2016). PBL adalah mahasiswa melakukan pencarian atau penggalian informasi dengan memanfaatkan masalah untuk dapat dipecahkan (Sukiman, 2015). PBL adalah metode yang berfokus kepada identifikasi permasalahan serta penyusunan kerangka analisis dan pemecahan (Alder dan Milne, dalam Nursalam, 2012).

PBL adalah metode mengajar yang membantu siswa keperawatan mengembangkan pemikiran kritis mereka dan kemampuan belajar untuk berkolaborasi dalam kelompok kecil (Mythili et al, 2015). PBL merupakan strategi pengajaran yang inovatif yang mengubah konteks pengajaran dan strategi yang secara luas digunakan dalam pendidikan keperawatan (Fish and Moore, 2005 dalam Kloub et al, 2014).

PBL adalah pendekatan yang berpusat pada siswa di mana siswa yang memiliki masalah kehidupan nyata dirancang untuk memicu tanggapan yang tepat dan mengembangkan disposisi dalam konteks yang kompleks, beragam, dan situasi realistis (McGarry et al, 2011, dalam Yu et al, 2013). Dari beberapa definisi PBL dapat disimpulkan bahwa metode PBL merupakan suatu metode yang digunakan guru dengan adanya masalah dalam proses belajar, membuat siswa mencari dan menemukan cara untuk menyelesaikan masalah dari berbagai sumber yang dapat mengaktifkan berpikir kritis siswa.

Tujuan utama dari PBL tidak hanya pengetahuan tetapi perkembangan integral dari praktisi dalam pembelajaran. Mahasiswa adalah orang yang mengidentifikasi tujuan, melakukan, menemukan, dan rasa ingin tahu lebih banyak yang meningkatkan kapasitas kepemimpinan, komunikasi dan pengambilan keputusan, kreativitas, berpikir kritis dan bagaimana mendorong kerja sama tim (Hernando et al, 2014).

Model Siklus Belajar (*learning cycle*) adalah tahap-tahap pembelajaran atau fase kegiatan yang dibuat terstruktur dengan tujuan siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperan aktif (Astutik, 2012). Model Siklus Belajar (*learning cycle*) adalah kegiatan pembelajaran yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran (Ngalimun, 2016; Afifah, 2013). Dari beberapa definisi *learning cycle* dapat disimpulkan, model siklus belajar 5e merupakan proses pembelajaran yang menggunakan tahapan dalam kegiatannya dengan rancangan tugas yang terstruktur yang membuat siswa aktif dalam pembelajaran.

Tahap siklus belajar (*learning cycle*) terdiri dari lima tahap, yaitu *engagement*, *exploration*, *explanation*, *elaboration*, dan *evaluation* (Afifah,

2013), (Jun, *et al.*, 2013), (Trowbridge et al, 2000), (Piyayodilokchai, 2013; Liu, 2009). Pelaksanaan tahapan siklus belajar 5e dalam pembelajaran menempatkan guru sebagai fasilitator yang mengelola berlangsungnya tahapan-tahapan dalam siklus belajar 5e.

Tahap pertama dari siklus belajar adalah tahap *engagement*. Tujuan kegiatan pada tahap ini menghubungkan konsep inti pada pengalaman masa lalu siswa dan membuka kesalahpahaman mahasiswa, memunculkan rasa ingin tahu siswa tentang belajar masalah melalui serangkaian pertanyaan, memunculkan pengetahuan inti (konsep yang berkaitan dengan masalah), meningkatkan pertanyaan, menilai apa yang siswa pahami atau tidak mengerti melalui diskusi kelompok (Jun, *et al.*, 2013).

Kegiatan pada tahap *engagement* untuk menangkap perhatian siswa, merangsang pemikiran dan membantu mereka dalam mengakses pengetahuan sebelumnya (Hatice & Morgil, 2007). Guru mengakses pengetahuan siswa sebelumnya dan membantu untuk terlibat dalam sebuah konsep baru melalui penggunaan kegiatan pendek yang membangkitkan *antusiasme* dan akses pengetahuan sebelumnya, kegiatan harus membuat hubungan antara apa yang siswa tahu dan bisa lakukan, mengekspos konsep sebelumnya, dan mengatur pemikiran siswa terhadap hasil belajar pada topik (Piyayodilokchai et al, 2013).

Tahap *engagement*, dosen berusaha membangkitkan dan mengembangkan minat dan keingintahuan (*curiosity*) siswa terhadap topik yang akan diajarkan. Hal ini dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan tentang proses faktual dalam kehidupan sehari-hari (yang berhubungan dengan topik bahasan). Dengan demikian, siswa akan memberikan respon/jawaban, kemudian jawaban siswa tersebut dapat dijadikan pijakan oleh dosen untuk mengetahui pengetahuan awal siswa tentang pokok bahasan. Kemudian, guru perlu melakukan identifikasi ada/tidaknya kesalahan konsep pada siswa. Dalam hal ini guru harus membangun keterkaitan antara pengalaman siswa dengan topik pembelajaran yang akan dibahas (Afifah, 2013).

Tahap kedua pada siklus belajar adalah tahap *exploration*. Tujuan kegiatan pada tahap ini membangun pengalaman siswa melalui eksplorasi peristiwa atau situasi, mendorong siswa untuk bekerja bersama-sama dalam

kelompok, mengamati bagaimana siswa berinteraksi, meminta pertanyaan untuk mengarahkan penyelidikan siswa ketika mereka menyimpang dari masalah (Jun *et al.*, 2013). Siswa memprediksi dan membuat hipotesis, mengeksplorasi sumber daya dan bahan, desain dan rencana, mengumpulkan data, membangun model, mencerminkan dan mengevaluasi (Hatice & Morgil, 2007).

Eksplorasi pengalaman memberikan siswa seperangkat pengalaman di mana konsep kesalahpahaman, proses, dan keterampilan tercermin dan memfasilitasi perubahan konseptual, siswa memiliki kesempatan untuk membandingkan ide-ide yang mengidentifikasi kekurangan dari konsep saat ini, mengeksplorasi pertanyaan dan kemungkinan, dan melaksanakan penyelidikan awal (Piyayodilokchai *et al.*, 2013). Guru memberikan siswa kegiatan reflektif proses, dan keterampilan, siswa menggunakan pengetahuan sebelumnya untuk menghasilkan ide-ide baru untuk mengeksplorasi pertanyaan dan kemungkinan, dan untuk melaksanakan penyelidikan awal (Bybee & Landes, 1998; Stamp & O'Brien, 2005 dalam Liu T-C *et al.*, 2009).

Tahap eksplorasi dilakukan dengan membentuk kelompok-kelompok, kemudian diberi kesempatan untuk bekerja sama dalam kelompok tanpa pembelajaran langsung dari dosen. Dalam kelompok ini siswa didorong untuk menguji hipotesis dan atau membuat hipotesis baru, mencoba alternatif pemecahannya dengan teman sekelompok, melakukan dan mencatat pengamatan serta ide-ide atau pendapat yang berkembang dalam diskusi. Pada tahap ini dosen berperan sebagai fasilitator dan motivator. Pada dasarnya tujuan tahap ini adalah mengecek pengetahuan yang dimiliki siswa apakah sudah benar, masih salah, atau mungkin sebagian salah, sebagian benar (Afifah, 2013).

Tahap ketiga dalam siklus belajar adalah tahap *explanation*. Pada tahap ini, dosen dituntut mendorong siswa untuk menjelaskan suatu konsep dengan kalimat/pemikiran sendiri, meminta bukti dan klarifikasi atas penjelasan siswa, dan saling mendengar secara kritis penjelasan antar siswa atau dosen. Dengan adanya diskusi tersebut, dosen memberi definisi dan penjelasan tentang konsep



yang dibahas, dengan memakai penjelasan siswa terdahulu sebagai dasar diskusi (Afifah, 2013).

Tujuan kegiatan pada tahap *explanation* yaitu meminta siswa melakukan tindakan atau proses dalam konsep, atau keterampilan yang direncanakan, komprehensif dan jelas, siswa mempresentasikan dan melakukan *role play* (bermain peran) dari proses untuk menyelesaikan masalah keperawatan, menghadirkan intervensi keperawatan termasuk interaksi awal dan melakukan wawancara riwayat kesehatan pasien dengan rencana aksi yang ditetapkan melalui diskusi kelompok, memperbaiki kesalahan dalam rencana keperawatan, dan memperluas pemahaman mereka mengapa intervensi keperawatan diperlukan untuk menyelesaikan masalah keperawatan (Jun *et al.*, 2013). Siswa terlibat dalam analisis eksplorasi mereka, pemahaman diklarifikasi dan dimodifikasi karena kegiatan reflektif (Hatice & Morgil, 2007).

Tahap *explanation* memfokuskan perhatian siswa pada aspek tertentu dari keterlibatan dan eksplorasi pengalaman mereka dan memberikan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan pemahaman konseptual mereka, proses keterampilan atau perilaku (Piyayodilokchai *et al.*, 2013). Guru memfokuskan perhatian siswa pada aspek tertentu dari keterlibatan mereka dan eksplorasi pengalaman, memberikan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan pemahaman atau keterampilan mereka (Bybee & Landes, 1998; Stamp & O'Brien, 2005 dalam Liu, T-C *et al.*, 2009).

Tahap keempat dalam siklus belajar adalah tahap *elaboration*. Tujuan kegiatan pada tahap ini yaitu melibatkan siswa dalam pengalaman lebih lanjut, menerapkan konsep pada situasi, mengharapkan para siswa untuk menggunakan definisi dan penjelasan sebelumnya, mendorong siswa untuk menerapkan konsep dan keterampilan untuk situasi baru, siswa melakukan praktek dengan pasien standar (simulasi situasi klinis nyata), memberikan rencana asuhan keperawatan pada situasi klinis yang realistis melibatkan pasien standar (Jun *et al.*, 2013). Tantangan guru untuk memperluas pemahaman dan keterampilan konseptual siswa, melalui pengalaman baru siswa belajar untuk mengembangkan pemahaman dan keterampilan yang lebih luas dan lebih dalam, dan mungkin memperoleh informasi tambahan, siswa menerapkan

pemahaman mereka tentang konsep dengan melakukan kegiatan tambahan (Bybee & Landes, 1988; Stamp & O'Brien, 2005 dalam Liu, T-C et al, 2009).

Pada tahap *elaboration* siswa menerapkan konsep dan keterampilan yang telah dipelajari dalam situasi baru atau konteks yang berbeda. Dengan demikian, siswa akan dapat belajar secara bermakna, karena telah dapat menerapkan/mengaplikasikan konsep yang baru dipelajarinya dalam situasi baru (Afifah, 2013).

Tahap kelima dalam siklus belajar adalah tahap *evaluation*. Tujuan kegiatan pada tahap ini yaitu mengamati konsep dan keterampilan baru siswa, menilai siswa, memberikan hasil dari proses sehingga siswa jelas dapat memahami pengetahuan baru dan keterampilan yang mereka peroleh (Jun *et al.*, 2013). Tahap *evaluation* harus berlangsung sepanjang pengalaman belajar, guru harus mengamati pengetahuan dan/atau keterampilan, penerapan konsep-konsep baru dan perubahan dalam pemikiran (Hatice & Morgil, 2007).

Tahap *evaluation* ini mendorong siswa untuk menilai pemahaman dan kemampuan mereka dan memberikan kesempatan bagi guru untuk mengevaluasi kemajuan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran (Piyayodilokchai et al, 2013). Guru mengevaluasi kemajuan siswa untuk mencapai tujuan instruksional dan siswa belajar untuk menilai pemahaman dan kemampuan mereka (Bybee & Landes, 1998; Stamp & O'Brien, 2005 dalam Liu, T-C et al, 2009).

Pada tahap *evaluation*, guru dapat mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa dalam menerapkan konsep baru. Siswa dapat melakukan evaluasi diri dengan mengajukan pertanyaan terbuka dan mencari jawaban yang menggunakan observasi, bukti, dan penjelasan yang diperoleh sebelumnya. Hasil evaluasi ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi tentang proses penerapan siklus belajar yang sedang diterapkan, apakah sudah berjalan dengan baik, cukup baik, atau masih kurang (Afifah 2013).

### **2.3 Kompetensi Mahasiswa Keperawatan**

Kompetensi adalah seperangkat tindakan cerdas, penuh tanggung jawab yang dimiliki seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat

dalam melaksanakan tugas-tugas di bidang pekerjaan tertentu (SK Mendiknas No. 045/U/2002). Kompetensi klinis adalah kemampuan untuk melakukan seperangkat tugas dan atau peran secara adekuat dan efektif. Seorang tenaga kesehatan dikatakan kompeten apabila ia mempunyai pengetahuan, skill, *judgment*, dan pengalaman sehingga mampu membuat keputusan dan tindakan yang tepat terhadap pasien (Burg *et al.* cit Wimmers, 2006). Hal ini dapat disimpulkan bahwa kompetensi tidak hanya meliputi pengetahuan dan keterampilan namun lebih pada aplikasinya.

Kompetensi seorang ners terdiri dari kompetensi *hard skills dan soft skills*. Kompetensi *hard skill* terkait penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi dan keterampilan teknis yang berhubungan dengan bidang ilmu keperawatan, sedangkan kompetensi *soft skills* yang harus dimiliki oleh seorang ners antaralain tanggung jawab dan tanggung gugat, empati, berfikir kritis, disiplin, *leadership* (kepemimpinan), kreatif dan inovatif, inisiatif, komunikatif, dapat bekerja dalam tim, antusias, bersikap asertif, dapat mengambil keputusan dalam asuhan keperawatan, tanggap, ikhlas, teliti, percaya diri, berperilaku etis, mampu memecahkan permasalahan keperawatan, dan sebagainya (AIPNI, 2010).

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Menurut Bloom, taksonomi tujuan pendidikan terdapat 3 domain yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor.

#### 1. Kognitif

Domain kognitif adalah tujuan pendidikan yang berhubungan dengan kemampuan intelektual atau kemampuan berpikir seperti kemampuan mengingat dan kemampuan memecahkan masalah. Bloom mengatakan domain kognitif terdiri dari enam tingkatan atau tataran yaitu pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), evaluasi (*evaluation*).

Pengetahuan (*knowledge*) adalah kemampuan mengingat dan kemampuan mengungkapkan kembali informasi yang sudah dipelajari. Pemahaman (*comprehension*) adalah kemampuan untuk memberi arti pada suatu objek atau objek pembelajaran. Penerapan (*application*) adalah

kemampuan untuk menggunakan konsep, prinsip, prosedur pada situasi tertentu. Analisis (*analysis*) adalah kemampuan menguraikan atau mengiris-iris suatu bahan pelajaran ke dalam bagian-bagian atau unsur-unsur serta hubungan antar bagian bahan. Sintesis (*synthesis*) adalah kemampuan untuk menghimpun atau meramu bagian-bagian ke dalam suatu keseluruhan yang bermakna seperti merumuskan tema, rencana atau melihat hubungan abstrak dari berbagai informasi yang tersedia. Evaluasi (*evaluation*) adalah kemampuan memberikan pertimbangan (*judgement*) terhadap sesuatu, dan kemampuan memberikan suatu keputusan.

## 2. Afektif

Domain afektif berkenaan dengan sikap, nilai-nilai, dan apresiasi. Domain afektif memiliki lima tingkatan atau tataran yaitu penerimaan (*receiving*), merespon (*responding*), menilai (*valuing*), mengorganisasi (*organization*), dan karakteristik nilai (*characterization of by values or value set*).

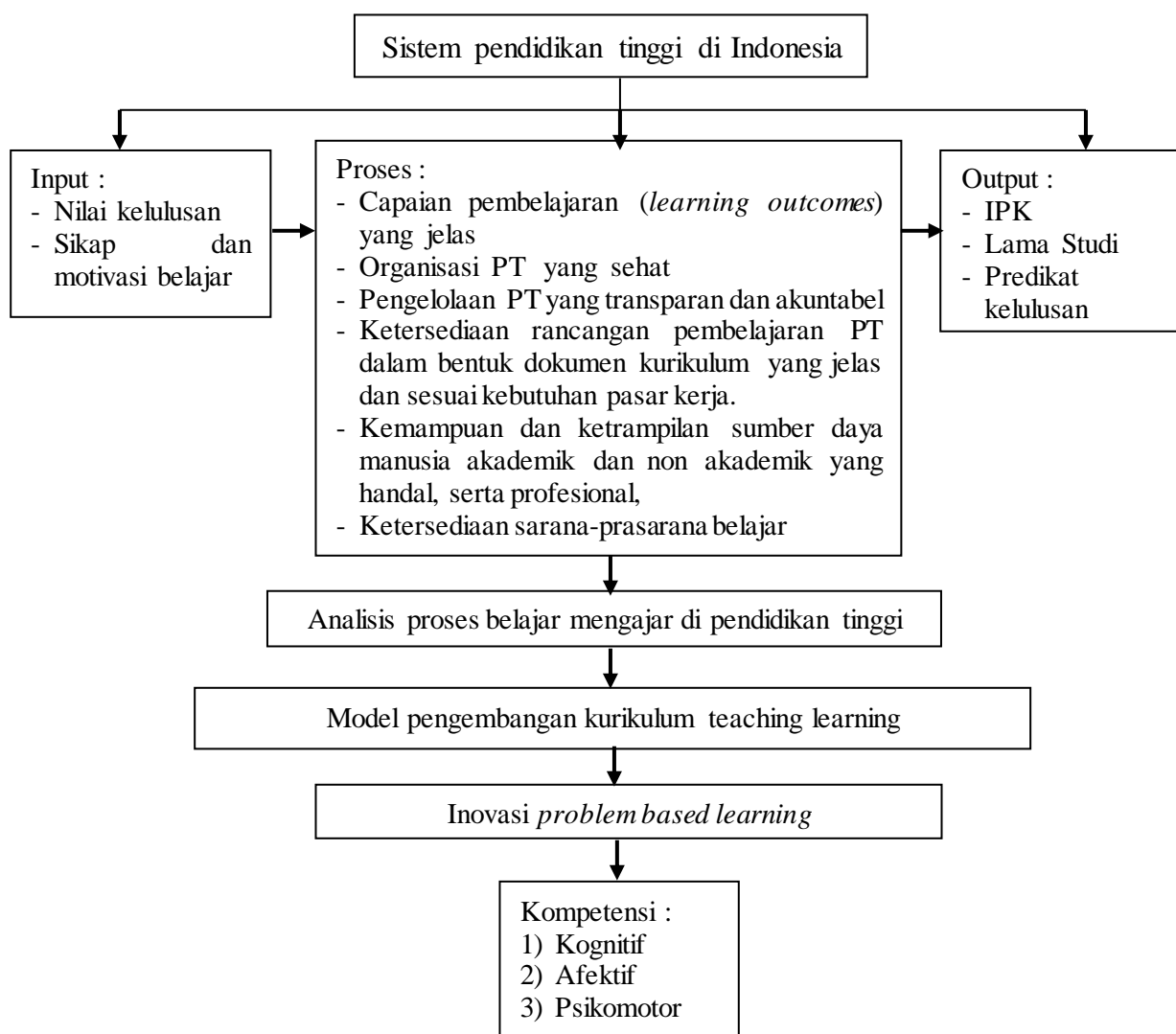
Penerimaan (*receiving*) adalah sikap kesadaran atau kepekaan seseorang terhadap gejala, kondisi, keadaan atau suatu masalah. Merespon (*responding*) adalah kemauan untuk berpartisipasi aktif dalam suatu kegiatan seperti kemauan untuk menyelesaikan tugas tepat waktu, kemauan untuk mengikuti pelajaran, dan kemauan untuk membantu orang lain. Menilai (*valuing*) adalah kemauan untuk memberi penilaian atau kepercayaan kepada gejala atau suatu objek. Mengorganisasi (*organization*) adalah pengembangan nilai kedalam sistem organisasi termasuk hubungan antarnilai dan tingkat prioritas nilai-nilai. Karakteristik nilai (*characterization of by values or value set*) adalah mengadakan sintesis dan internalisasi sistem nilai dengan pengkajian secara mendalam.

## 3. Psikomotor

Domain psikomotor adalah tujuan yang berhubungan dengan kemampuan keterampilan atau skill seseorang. Tujuh tingkatan yang termasuk ke dalam domain ini yaitu persepsi (*perception*), meniru (*imitation*), membiasakan (*habitual*), menyesuaikan (*adaptation*), dan menciptakan (*organization*).

Persepsi (*perception*) adalah kemampuan seseorang dalam memandang sesuatu yang dipermasalahkan, kesiapan (*set*) adalah kesiapan seseorang untuk melatih diri tentang keterampilan yang direfleksikan dengan perilaku-perilaku khusus. Meniru (*imitation*) adalah kemampuan seseorang dalam mempraktikkan gerakan-gerakan sesuai dengan contoh yang diamatinya. Membiasakan (*habitual*) adalah kemampuan yang didorong oleh kesadaran dirinya walaupun gerakan yang dilakukannya masih seperti pola yang ada. Menyesuaikan (*adaptation*) adalah kemampuan yang sudah disesuaikan dengan keadaan situasi dan kondisi yang ada. Menciptakan (*organization*) adalah kemampuan seseorang untuk berkreasi dan menciptakan sendiri suatu karya.

## 2.4 Kerangka Teori Penelitian

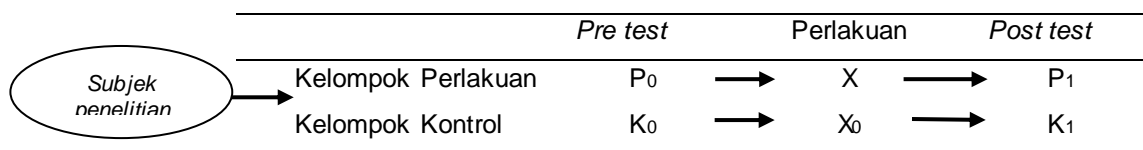


## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Desain pada penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen yaitu kuasi eksperimen dengan pendekatan *pre post test with control group design*. Notasi dari model ini adalah sebagai berikut :



Skema 1. Rancangan penelitian *pretest-posttest control group design*  
(Campbell and Stanley, 1963)

Keterangan :

- Subjek penelitian : mahasiswa pada institusi keperawatan h yang terakreditasi C
- P<sub>0</sub>K<sub>0</sub> : Pengukuran awal kompetensi pada kedua kelompok sebelum perlakuan.
- X : Perlakuan atau intervensi yang diberikan pada kelompok perlakuan berupa *Inovasi PBL*
- X<sub>0</sub> : Pemberian intervensi standar yaitu *teacher center learning*
- P<sub>1</sub>, K<sub>1</sub>: Pengukuran akhir kompetensi pada kedua kelompok sebelum perlakuan

#### 3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Institusi keperawatan yang masih terakreditasi C dari BAN PT yaitu di Akper Samawa Sumbawa dan di Poltekkes Mataram Prodi Keperawatan Bima

#### 3.3 Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah mahasiswa keperawatan pada Institusi keperawatan yang masih terakreditasi C dari BAN PT. Pengambilan sampel dari populasi kelompok intervensi dan kelompok kontrol menggunakan teknik pengambilan sampel dengan sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2009).

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah keseluruhan dari populasi. Namun, setelah memperhitungkan dari kriteria inklusi dan eksklusi masing-masing kelompok yaitu kelompok kontrol sebesar 30 orang dikarenakan 15 responden tidak hadir saat penelitian dilakukan dan kelompok intervensi sebesar 28 orang dikarenakan 4 orang berhalangan hadir.

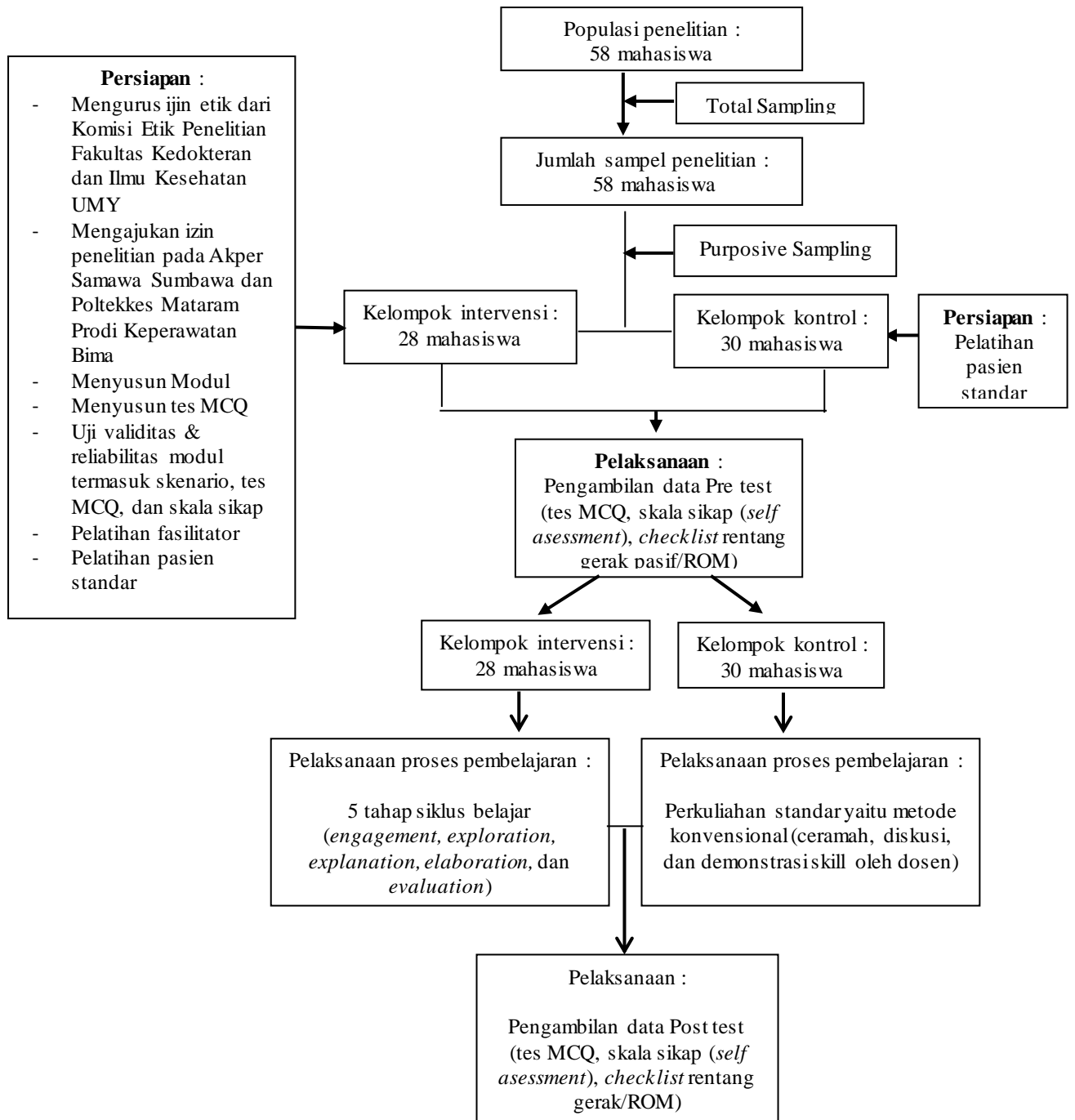
### 3.4 Definisi Operasional Penelitian

Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas dan terikat. Variabel bebas adalah inovasi *problem based learning* pada mahasiswa dan variabel terikat adalah kompetensi mahasiswa yang terdiri dari kognitif, afektif dan psikomotor.

Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Skala	Penilaian
Intervensi Inovasi PBL	Metode pembelajaran dengan lima tahapan yaitu <i>engagement, exploration, explanation, elaboration, evaluation</i> yang dikombinasikan dengan PBL menggunakan satu skenario klinis dalam proses pembelajaran selama 2 minggu dengan lima kali pertemuan. Pertemuan pertama tahap <i>engagement</i> dengan memunculkan <i>learning outcome</i> , pertemuan kedua tahap <i>exploration</i> dengan menjawab <i>learning outcome</i> , pertemuan ketiga tahap <i>explanation</i> persiapan skill (mahasiswa melakukan <i>role play</i> dalam kelompoknya) di laboratorium, pertemuan keempat tahap <i>elaboration</i> mahasiswa melakukan simulasi dengan pasien standar di laboratorium untuk menilai kemampuan psikomotor, pertemuan kelima tahap <i>evaluation</i> mahasiswa menunjukkan sikap dan pengetahuan yang telah dipelajari pada tahap sebelumnya		
Kompetensi	Kompetensi yang akan diukur terdiri hard skills (pengetahuan dan psikomotor) dan soft skills (afektif). Pengetahuan akan diukur dengan ujian MCQ pada setiap mata kuliah, psikomotor dengan OSCE dan afektif dengan kuesioner skala sikap ( <i>self assessment</i> )	Rasio	Selisih skor sebelum dan sesudah diberikan intervensi

### 3.5 Prosedur Penelitian





### 3.6 Analisis Data

Analisa data dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dibuat oleh peneliti, yaitu:

#### 1. Uji Normalitas

Dalam penelitian ini uji normalitas data menggunakan Uji *Shapiro Wilk* karena jumlah responden setiap kelompok pada penelitian ini  $< 50$  responden. Data berdistribusi normal artinya data mempunyai sebaran merata sehingga benar-benar mewakili populasi. Data disebut berdistribusi normal jika nilai signifikansi Uji *Shapiro-wilk* lebih besar dari 0.05. Data yang diuji normalitas adalah data kognitif, afektif, dan psikomotor sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Hasil uji normalitas dapat dilihat dalam table berikut.

Tabel 3.2 Uji Normalitas Data Variabel Penelitian pada Kelompok Kontrol

Variabel	Rata-rata	Standar Deviasi	Shapiro-wilk	<i>p value</i>	Interpretasi
<b>Kognitif pre-tes</b>	31.00	11.55	0.931	0.053	Normal
<b>Kognitif pos-tes</b>	38.33	14.87	0.976	0.716	Normal
<b>Afektif pre-tes</b>	52.10	4.10	0.949	0.162	Normal
<b>Afektif pos-tes</b>	49.60	5.31	0.934	0.061	Normal
<b>Psikomotor pre-test</b>	32.50	8.89	0.949	0.155	Normal
<b>Psikomotor pos-test</b>	73.40	11.48	0.936	0.070	Normal

Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan tabel 3.2 hasil uji normalitas variabel penelitian pada kelompok kontrol dapat diketahui bahwa pada variabel pre test dan post test mempunyai nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ( $p > 0,05$ ). Hasil tersebut menunjukkan data berdistribusi normal.

Tabel 3.3 Uji Normalitas Data Variabel Penelitian pada Kelompok Intervensi

Variabel	Rata-rata	Standar Deviasi	Shapiro-wilk	<i>p value</i>	Interpretasi
Kognitif pre-tes	39.28	12.45	0.939	0.103	Normal
Kognitif pos-tes	47.85	19.63	0.953	0.241	Normal
Afektif pre-tes	45.17	5.56	0.979	0.819	Normal
Afektif pos-tes	52.89	4.17	0.930	0.062	Normal
Psikomotor pre-test	44.39	14.05	0.927	0.051	Normal
Psikomotor pos-test	53.03	14.60	0.955	0.269	Normal

Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan tabel 3.3 hasil uji normalitas variabel penelitian pada kelompok intervensi dapat diketahui bahwa pada variabel pre test dan post test mempunyai nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ( $p > 0,05$ ). Hasil tersebut menunjukkan data berdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kelompok intervensi dan kelompok kontrol berasal dari populasi yang homogen sebelum dilakukan intervensi. Dalam penelitian ini terdapat 2 kelompok yakni kelompok intervensi yang mendapatkan perlakuan metode pembelajaran model siklus belajar 5E dengan PBL dan kelompok kontrol yang mendapatkan perlakuan metode pembelajaran ceramah, demonstrasi (konvensional). Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Levene*. Kedua kelompok dianggap homogen jika nilai signifikansi uji *Levene* lebih dari 0.05.

Tabel 3.4 Uji Homogenitas Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi

Variabel	Levene Statistic	<i>p value</i>	Interpretasi
Pre-tes Kognitif	3.496	0.067	Homogen
Pre-tes Afektif	3.707	0.059	Homogen
Pre-tes Psikomotor	2.412	0.126	Homogen

Sumber: Data Primer 2017

Hasil uji *Levene* terhadap nilai pre-tes kognitif, afektif dan psikomotor menunjukkan nilai signifikansi di atas 0.05. Makna dari hasil tersebut adalah kognitif, afektif dan psikomotor sebelum mendapatkan

intervensi homogen sehingga dapat dilanjutkan untuk dianalisa dengan *Independent t-test*.

### 3. Uji Bivariat

Untuk menguji hipotesis yang telah dibuat, maka dilakukan analisa bivariat. Uji normalitas data telah terdistribusi secara normal, maka uji yang digunakan yaitu *Paired Samples t-test* untuk membandingkan kognitif, afektif, dan psikomotor sebelum dan sesudah intervensi. Jika  $t$  hitung lebih kecil dari  $t$  tabel maka  $H_a$  diterima. Untuk melakukan analisis perbedaan antar kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada distribusi normal digunakan uji *independent t-test*.

### 3.7 Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti melakukan uji etik yang diselenggarakan oleh Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan mengajukan permohonan ijin kepada Akper Samawa Sumbawa dan Poltekkes Mataram Prodi Keperawatan Bima untuk mendapatkan ijin persetujuan penelitian. Setelah disetujui, dilakukan penekanan pada masalah etika sebagai berikut (Alimul, 2009):

#### 1. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

*Informed consent* diberikan sebelum penelitian dilaksanakan pada responden penelitian. Responden diberitahu tentang maksud dan tujuan penelitian, jika responden bersedia, mereka menandatangani lembar persetujuan.

#### 2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Responden penelitian tidak perlu mencantumkan nama pada lembar pengumpulan data (instrumen skala sikap), cukup menulis nomor atau inisial untuk menjamin kerahasiaan identitasnya.

#### 3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan informasi yang diperoleh dari responden penelitian akan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti.

4. Keadilan (*Justice*)

Responden mendapat perlakuan yang sama antara laki-laki maupun perempuan baik sebelum, selama, maupun sesudah berpartisipasi dalam penelitian.

5. Otonomi (*Autonomy*)

Responden mempunyai kebebasan menentukan tindakan atau keputusan berdasarkan rencana yang mereka pilih dalam mengikuti penelitian.

## BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil Penelitian

Responden yang terlibat dalam penelitian ini adalah mahasiswa DIII Keperawatan tingkat II di Akper Samawa dan Poltekkes Mataram Prodi Keperawatan Bima yang mendapatkan mata kuliah Keperawatan Medikal Bedah II. Responden yang terlibat dalam penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dengan jumlah 32 orang di Akper Samawa sebagai kelompok intervensi dan 45 orang di Poltekkes Mataram Prodi Keperawatan Bima sebagai kelompok kontrol. Terdapat responden yang termasuk dalam kriteria eksklusi baik pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pada kelompok intervensi jumlah responden menjadi 28 orang dan pada kelompok kontrol menjadi 30 orang.

Tabel 4.1 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan usia (N=58)

Karakteristik Responden	Kelompok Intervensi (f,%)	Kelompok Kontrol (f,%)	p
Jenis Kelamin			
- Laki-laki	10	7	0.301
- Perempuan	18	23	
Usia			
- Min-Maks	18-23	18-26	0.977
- Mean±SD	20.17±1.15	20.16±1.82	

Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan tabel 4.1, karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol sebagian besar berjenis kelamin perempuan. Dari hasil *p value* 0,301 ( $>0,05$ ) hal ini dapat diartikan tidak terdapat perbedaan jenis kelamin antara kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Karakteristik responden berdasarkan usia pada kelompok intervensi dengan rerata usia 20.17 dan usia termuda adalah 18 tahun, tertua 23 tahun sedangkan pada kelompok kontrol rerata usia 20.16 dan usia termuda 18 tahun, tertua 26 tahun. Dari hasil *p value* 0,977 ( $>0,05$ ) hal ini

berarti bahwa tidak terdapat perbedaan usia antara kelompok intervensi maupun kelompok kontrol.

Tabel 4.2 Distribusi Peningkatan nilai Kognitif, Afektif, dan Psikomotor pada Kelompok Intervensi setelah Inovasi PBL

Variabel Penelitian	Pra Intervensi		Post Intervensi		Mean Difference	p
	Min-Maks	Mean±SD	Min-Maks	Mean±SD		
Aspek Kognitif	10-60	39.28±12.45	10-80	47.85±19.69	8.57	0.015
Aspek Afektif	35-54	45.17±5.56	42-59	52.89±4.17	7.71	0.000
Aspek Psikomotor	18-78	44.39±14.05	28-89	53.03±14.60	8.64	0.044

Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan rata-rata pra intervensi kognitif 39.28 dengan nilai terendah 10 dan tertinggi 60 sedangkan pada post intervensi mengalami peningkatan rata-rata sebesar 47.85 dengan nilai terendah 10 dan nilai tertinggi 80, dengan *p value* 0.015. Rata-rata pra intervensi afektif 45.17 dengan nilai terendah 35 dan tertinggi 54 sedangkan pada post intervensi mengalami peningkatan rata-rata sebesar 52.89 dengan nilai terendah 42 dan nilai tertinggi 59, dengan *p value* 0.000. Rata-rata pra intervensi Psikomotor 44.39 dengan nilai terendah 18 dan tertinggi 78 sedangkan pada post intervensi mengalami peningkatan rata-rata sebesar 53.03 dengan nilai terendah 28 dan nilai tertinggi 89, dengan *p value* 0.044.

Tabel 4.3 Distribusi Peningkatan nilai Kognitif, Afektif, dan Psikomotor pada Kelompok Kontrol

Variabel Penelitian	Pre Test		Post Test		Mean Difference	p
	Min-Maks	Mean±SD	Min-Maks	Mean±SD		
Aspek Kognitif	10-60	31.00±11.55	10-60	38.33±14.87	7.33	0.048
Aspek Afektif	44-59	52.10± 4.10	41-59	49.60± 5.31	-2.50	0.038
Aspek Psikomotor	18-52	32.50± 8.89	46-91	73.40±11.48	40.90	0.000

Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan rata-rata pre test kognitif 31.00 dengan nilai terendah 10 dan tertinggi 60 sedangkan pada post test mengalami peningkatan rata-rata sebesar 38.33 dengan nilai terendah 10 dan nilai tertinggi 60, dengan *p value* 0.048. Rata-rata pre test afektif 52.10 dengan nilai terendah 44 dan tertinggi 59 sedangkan pada post test mengalami penurunan rata-rata

sebesar 49.60 dengan nilai terendah 41 dan nilai tertinggi 59, dengan *p value* 0.038. Rata-rata pre test Psikomotor 32.50 dengan nilai terendah 18 dan tertinggi 52 sedangkan pada post test mengalami peningkatan rata-rata sebesar 73.40 dengan nilai terendah 46 dan nilai tertinggi 91, dengan *p value* 0.000.

Tabel 4.4 Perubahan nilai Kognitif, Afektif, dan Psikomotor pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Variabel Penelitian	Post test Kel. Intervensi		Post test Kel. Kontrol		Mean Difference	<i>p</i>
	Min-Maks	Mean±SD	Min-Maks	Mean±SD		
Aspek Kognitif	10-80	47.85±19.69	10-60	38.33±14.87	9.52	0.041
Aspek Afektif	42-59	52.89± 4.17	41-59	49.60± 5.31	3.29	0.012
Aspek Psikomotor	28-89	53.03± 14.60	46-91	73.40±11.48	-20.36	0.000

Sumber: Data Primer 2017

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan rata-rata post test kognitif pada kelompok intervensi sebesar 47.85 sedangkan pada kelompok kontrol 38.33 dengan selisih rata-rata 9.52. Hal ini dapat diartikan bahwa rata-rata nilai kognitif pada kelompok intervensi lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol, dan terbukti dengan *p value* 0.041 yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan kognitif mahasiswa pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Rata-rata post test afektif pada kelompok intervensi sebesar 52.89 sedangkan pada kelompok kontrol 49.60 dengan selisih rata-rata 3.29. Hal ini dapat diartikan bahwa rata-rata nilai afektif pada kelompok intervensi lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol, dan terbukti dengan *p value* 0.012 yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan afektif mahasiswa pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Rata-rata post test psikomotor pada kelompok intervensi sebesar 53.03 sedangkan pada kelompok kontrol 73.40 dengan selisih rata-rata 20.36. Hal ini dapat diartikan bahwa rata-rata nilai psikomotor pada kelompok intervensi lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kontrol, dan terbukti dengan *p value* 0.000 yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan psikomotor mahasiswa pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

## 4.2 Pembahasan

Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol terjadi peningkatan nilai kognitif yang signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya nilai pada postes setelah pemberian intervensi metode model siklus belajar 5E dengan PBL pada kelompok intervensi dan metode konvensional pada kelompok kontrol.

Terjadinya peningkatan nilai kognitif pada kelompok intervensi yang menggunakan metode model siklus belajar 5E dengan PBL karena pada tahap metode ini membuat mahasiswa aktif dalam proses pembelajaran. Adanya *stimulus* berupa masalah atau kasus yang diberikan fasilitator untuk ditanggapi oleh mahasiswa sehingga membuat mahasiswa mencoba menjawab atau mengemukakan pendapatnya masing-masing berdasarkan pengetahuan atau pengalamannya sendiri. Dari kompleksnya kasus atau masalah yang diberikan membuat mahasiswa memiliki rasa ingin tahu untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Pada siklus belajar 5E, mahasiswa dapat mempelajari materi secara bermakna dengan bekerja dan berfikir, pengetahuan dikonstruksi dari pengalaman mahasiswa melalui penyelidikan dan penemuan untuk memecahkan masalah. Mahasiswa dapat mengungkapkan konsep yang sesuai dengan pengalamannya dan menggunakan pemahaman yang telah diperoleh untuk memecahkan permasalahan lain yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari (Utami, 2013). Dalam tahapan model siklus belajar 5E mahasiswa dapat menjelaskan suatu konsep dengan pemikiran sendiri berdasarkan pencarian atau penyelidikannya (Afifah, 2013). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode model siklus belajar 5E dapat berpengaruh terhadap peningkatan kognitif siswa (Jun *et al* (2013), Sari dkk (2013), Sari dkk (2014)).

Terjadinya peningkatan kognitif pada kelompok kontrol didukung dengan adanya pendidikan dosen S2 Keperawatan sehingga akan mempengaruhi kemampuan dosen dalam menyampaikan materi dengan baik. Dosen memberikan materi di kelas mahasiswa mendengarkan dengan baik dan adanya diskusi antara dosen dengan mahasiswa. Mahasiswa terlihat bertanya saat dosen menjelaskan materi yang diberikan. Dosen menyampaikan materi dengan



semangat dan cara penyajian atau mempresentasikan materi disertai dengan gambar-gambar yang membuat mahasiswa cukup tertarik untuk memperhatikan.

Menurut Rosdiana (2012), Ceramah atau yang biasa disebut dengan pembelajaran langsung merupakan pengajaran yang menuntut guru atau dosen sebagai model yang menarik bagi siswa dalam mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan yang akan diberikan kepada siswa. Ceramah adalah bentuk interaksi dari penyampaian guru secara lisan pada siswa, dengan menggunakan bantuan secara visual, audio, ataupun audio visual seperti secara visual menampilkan gambar saat mempresentasikan atau menyampaikan materi (Tukiran, 2015). Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode konvensional dapat berpengaruh terhadap peningkatan kognitif (Surantini, 2013).

Hasil penelitian dengan membandingkan nilai kognitif antara kelompok intervensi yang menggunakan metode model siklus belajar 5E dengan PBL dan kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional seperti ceramah, didapatkan bahwa peningkatan nilai kognitif pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol hampir sama namun peningkatan lebih tinggi diperoleh kelompok intervensi. Hal ini berarti bahwa kelompok intervensi yang menggunakan metode model siklus belajar 5E dengan PBL lebih efektif dalam meningkatkan kognitif mahasiswa dari pada kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional.

Model siklus belajar 5E adalah metode pembelajaran dengan pendekatan *student centered learning* (SCL) artinya mahasiswa menjadi pusat dalam pembelajaran. SCL merupakan strategi pembelajaran orang dewasa atau yang biasa dikenal dengan *adult learning*. Knowles (1984) dalam Nursalam (2012) mengungkapkan bahwa pertumbuhan dan kematangan seseorang, dimana konsep diri anak-anak masih bergantung pada orang lain sedangkan orang dewasa konsep dirinya sudah matang dan mandiri.

Orang dewasa memiliki perasaan bahwa dalam suasana atau situasi belajar yang bagaimanapun, mereka boleh berbeda pendapat dan berbuat salah tanpa rasa terancam akan suatu sanksi yang ditujukan pada dirinya (Nursalam, 2012). Berbeda dengan metode konvensional yang digunakan pada kelompok

kontrol dimana pendekatan yang digunakan berpusat pada guru atau dosen yang dikenal dengan istilah *teacher centered learning* (TCL). Pada pendekatan TCL, dalam proses belajar mengajar mahasiswa menjadi pendengar aktif menerima segala yang disampaikan dosen saat memberikan materi. Hal ini membuat mahasiswa menjadi tergantung pada dosen sehingga menyebabkan kurangnya keinginan untuk mencari tahu untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam secara mandiri dari materi tersebut. Beberapa penelitian menunjukkan hasil bahwa dengan menggunakan pendekatan SCL dalam proses pembelajaran seperti salah satunya metode model siklus belajar 5E dengan PBL berpengaruh terhadap peningkatan kognitif mahasiswa dibandingkan dengan mahasiswa yang menggunakan metode konvensional seperti ceramah (Jun *et al*, 2013).

Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa pada kelompok intervensi terjadi peningkatan nilai afektif yang signifikan sedangkan pada kelompok kontrol terjadi penurunan yang signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya nilai pada postes setelah pemberian intervensi metode model siklus belajar 5E dengan PBL pada kelompok intervensi dan menurunnya nilai afektif pada kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional.

Peningkatan nilai afektif pada kelompok intervensi yang menggunakan metode model siklus belajar 5E dengan PBL terlihat dari mahasiswa antusias dalam berpartisipasi mengikuti proses pembelajaran pada tiap tahapnya. Mahasiswa merespon dengan positif terhadap jalannya diskusi dalam kelompok. Mahasiswa saling memberi *support* pada teman kelompoknya untuk mau mengemukakan pendapatnya dalam diskusi.

Hatice dan Morgil (2007) mengatakan pada tahap siklus belajar 5E di mana tujuannya menangkap perhatian mahasiswa untuk terlibat dalam sebuah konsep baru sehingga membangkitkan *antusiasme* mahasiswa. Dalam siklus belajar 5E ditekankan proses diskusi secara aktif dalam kelompok, dimana dengan adanya diskusi mampu melatih dan membiasakan mahasiswa mengembangkan sikap menghargai pendapat orang lain. Selain itu juga dengan adanya diskusi dalam kelompok dapat melatih mahasiswa untuk dapat bekerja sama dengan baik di dalam kelompoknya sehingga mampu mewujudkan integrasi sosial di antara para siswa yang terlibat (Siberman, 1996). Hasil

penelitian juga menunjukkan bahwa dengan penerapan model siklus belajar 5E lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan afektif mahasiswa dibandingkan dengan metode konvensional (Rahayuningsih, 2012).

Penurunan nilai afektif pada kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional terjadi yaitu di awal perkuliahan mahasiswa cukup antusias dengan memperhatikan penjelasan dari dosen. Namun, setelah kurang lebih satu jam penjelasan dari dosen mahasiswa terlihat bosan dengan tidak memperhatikan penjelasan dari dosen sampai selesai dan terlihat mengobrol dengan temannya.

Menurut Djamarah (2015) metode ceramah bila digunakan dalam waktu lama akan membosankan sehingga menyebabkan mahasiswa menjadi pasif dalam pembelajaran. Konsentrasi mahasiswa akan menurun dengan cepat setelah mendengarkan ceramah lebih dari 20 menit secara terus-menerus (Budiardjo, 1997). Kelemahan dari metode ceramah adalah mahasiswa tidak mendapat kesempatan untuk berpikir dan berperilaku kreatif karena pengajaran yang berpusat pada dosen. Akibatnya mahasiswa menjadi pasif dan cepat menjadi bosan (Tukiran, 2015). Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode ceramah tidak mampu meningkatkan sikap atau afektif mahasiswa (Khatiban, 2014).

Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol terjadi peningkatan nilai psikomotor yang signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya nilai pada postes setelah pemberian intervensi metode model siklus belajar 5E dengan PBL pada kelompok intervensi dan metode konvensional pada kelompok kontrol.

Terjadi peningkatan nilai psikomotor pada kelompok intervensi yang menggunakan metode model siklus belajar 5E dengan PBL karena pada tahap metode ini mahasiswa diberi kesempatan untuk mencoba tindakan keperawatan secara komprehensif. Mahasiswa mampu menunjukkan kemampuannya dalam mengelola masalah pasien secara mandiri.

Pada model siklus belajar 5E tahap *explanation*, di mana tujuan kegiatan pada tahap ini meminta mahasiswa melakukan tindakan atau keterampilan yang direncanakan berdasarkan tahap sebelumnya (Jun *et al*, 2013). Tahap

*explanation* dalam siklus belajar 5E memfokuskan mahasiswa dari keterlibatan dan eksplorasi pengalaman mereka dan memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk menunjukkan pemahaman mereka dalam proses keterampilan (Piyayodilokchai *et al*, 2013).

Peningkatan pada kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional, terjadi karena mahasiswa mendapatkan pengalaman praktikum laboratorium dari dosen yang memberikan demonstrasi terkait prosedur tindakan keperawatan yang diberikan. Mahasiswa memperhatikan dengan seksama demonstrasi dari dosen yang menunjukkan prosedur tersebut. Adanya faktor pendukung seperti ketersediaan laboratorium dengan alat-alat yang lengkap yang menunjang mahasiswa untuk lebih terampil dalam kemampuan skillnya.

Menurut Ngalimun (2016) dengan demonstrasi akan membuat proses pembelajaran lebih menarik dengan cara mengamati secara langsung, mahasiswa akan memiliki kesempatan untuk membandingkan antara teori dan kenyataan. Demonstrasi dapat membuat pengajaran lebih jelas dan lebih konkrit, mahasiswa dirangsang untuk aktif mengamati, menyesuaikan antara teori dan kenyataan dan mencoba melakukannya sendiri (Djamarah, 2014). Hasil penelitian menunjukkan bahwa demonstrasi dapat meningkatkan keterampilan atau psikomotor siswa (Peole dkk, 2014).

Penilaian psikomotor lebih tinggi didapatkan pada kelompok kontrol. Peningkatan yang lebih tinggi pada kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional yaitu demonstrasi oleh dosen dibandingkan dengan metode model siklus belajar 5E yang menggunakan *role play* dari mahasiswa.

Dalam pendekatan SCL yaitu pada metode model siklus belajar 5E, mahasiswa dituntut untuk sepenuhnya aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Mahasiswa harus berupaya secara mandiri dalam mencari atau menemukan segala sesuatu yang diperlukan dalam pemahaman materi. Pada tahap *explanation*, mahasiswa melakukan *role play* dengan teman sekelompok untuk menunjukkan keterampilan terhadap rencana tindakan yang telah ditetapkan bersama kelompok. Dari 15 orang dalam kelompok yang mendapat peran dalam *role play* hanya sebagian orang saja sedangkan yang lain hanya

melihat jalannya *role play* tersebut sehingga memungkinkan akan berpengaruh terhadap pemahaman mahasiswa yang lain dalam kemampuan psikomotor tanpa adanya keinginan untuk mencoba.

Pada kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional seperti demonstrasi, rata-rata mahasiswa lebih mampu dalam kemampuan psikomotorik. Hal ini, dimungkinkan karena mahasiswa sudah terbiasa mempelajari prosedur simulasi keterampilan psikomotor bersama dosen sehingga kemampuan psikomotor lebih tinggi diperoleh kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional dengan demonstrasi.

*Role play* yang dilakukan pada kelompok intervensi membuat mahasiswa melatih dirinya, memahami, dan mengingat isi bahan yang diperankan (Djamarah, 2014). Mahasiswa akan terlatih untuk berinisiatif dan berkreatif, pada saat melakukan *role play* mahasiswa dituntut untuk mengemukakan pendapatnya namun kelemahan dari *role play* sebagian besar anak yang tidak ikut bermain peran mereka menjadi kurang kreatif. Hal ini terjadi karena kurangnya motivasi dari mahasiswa, dimana motivasi adalah keadaan seseorang yang mendorongnya untuk melakukan sesuatu (Islamudin, 2012 & Syah, 2016). Berdasarkan hasil penelitian dengan membandingkan hasil belajar yang menggunakan demonstrasi dan *role play* dalam meningkatkan keterampilan atau kemampuan psikomotor menunjukkan bahwa *role play* lebih efektif di bandingkan dengan demonstrasi (Mansyur dkk, 2014). Namun, keberhasilan proses belajar mengajar dipengaruhi tiga faktor utama yaitu kemampuan kognitif, motivasi prestasi dan kualitas pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi memiliki pengaruh besar terhadap hasil belajar (Setyowati, 2007).

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Inovasi PBL dapat meningkatkan kompetensi pada mahasiswa keperawatan yaitu pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil kesimpulan di atas, maka dapat disarankan pada Institusi pendidikan yang masih terakreditasi C untuk menerapkan inovasi PBL sebagai bentuk inovasi metode pembelajaran yang efektif yang digunakan dosen untuk menilai kognitif, afektif, dan psikomotor mahasiswa. Penelitian selanjutnya disarankan agar menggunakan populasi yang lebih besar sehingga dapat mengendalikan lebih ketat faktor-faktor yang mempengaruhi hasil penelitian.

**BAB 6**  
**BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN**

**6.1 Anggaran Biaya**

**Tabel 6.1. Ringkasan Anggaran Biaya Penelitian Unggulan Prodi**

No	Komponen	Biaya yang Diusulkan (Rp)
1	Honorarium untuk pelaksana, petugas laboratorium, pengumpul data, pengolah data, penganalisis data	Rp. 10.300.000
2	Pemberian bahan habis pakai untuk pembelian ATK, fotocopy, surat menyurat, menyusun laporan, cetak, penjiilidan, publikasi, pulsa, internet	Rp. 9.500.000
3	Perjalanan untuk survey/sampling data, sosialisasi/pelatihan/pendampigan/evaluasi, seminar/workshop DN-LN, akomodasi-konsumsi, perdiem/lumpsum, transport	Rp. 1.200.000
4	Sewa peralatan/mesin/ruang laboratorium, kendaraan, kebun percobaan, peralatan penunjang pengabdian lainnya	Rp. 1.500.000
<b>Jumlah</b>		<b>22.500.000</b>





## DAFTAR PUSTAKA

- Affah, N.L., Asim., & Muhandjito. 2013, *Unpublished* Pengaruh Model Pembelajaran 5-E *Learning Cycle* Terhadap Kerja Ilmiah dan Prestasi Belajar Fisika Bagi Siswa Kelas X MIA SMA Laboratorium UM.
- AIPNI, 2010. *Kurikulum Pendidikan Sarjana Keperawatan Tahun 2010*. Jakarta: AIPNI
- AIPNI. 2015. *Kurikulum Inti Pendidikan Ners Indonesia*. Jakarta ; Asosiasi Institusi Pendidikan Ners Indonesia (AIPNI).
- Alimul, A. 2009, *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Salemba Medika. Jakarta.
- Astutik, S. 2012, Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle 5e*) Berbasis Eksperimen Pada Pembelajaran Sains di SDN Patrang I Jember, Vol 1 No 2 hal 143-153.
- Balci S, Cakiroglu J, Tekkaya C, 2006, Engagement, Exploration, Explanation, Extension, and Evaluation (5E) Learning Cycle and Conceptual Change Text as Learning Tools. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, May; 34 (3): 199-203
- Budiardjo, L. 1997, *Metode Instruksional, Program Applied Approach Bagian 3*, Jakarta: Universitas Terbuka
- Djamarah, S.B., Zain, A. 2013, *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan ed. 3*. Salemba Medika. Jakarta.
- Hatice Güngör Seyhan & Morgil, I. 2007, "The effect of 5E learning model on teaching of acid-base topic in chemistry education/Los efectos del modelo 5E de aprendizaje en la enseñanza del tema "Ácidos-bases" en química", *Journal of Science Education*, vol. 8, no. 2, pp. 120-123.
- Hee Jun Won, Lee Ji-Won, Jong Park Han, Chang Aekyung, Kim Mi Ja, 2013. Use of the 5E Learning Cycle Model Combined with Problem-Based Learning for a Fundamentals of Nursing Course. *Journal of Nursing Education*. 52 (12) : 681-689
- Hernando, C.G., Martín, M.Á.C., Ortega, L.F. & Villamor, P.M. 2014, "Nursing students' satisfaction in Problem-Based Learning/Aprendizaje Basado en Problemas y satisfacción de los estudiantes de Enfermería", *Enfermería Global*, vol. 13, no. 3, pp. 105-112.
- Islamuddin, H. 2012, *Pengembangan Kurikulum Baru*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.

- Jun W., Lee E., Park H., Chang A., Kim M.(2013). Use of the 5E Learning Cycle Model Combined With Problem-Based Learning for a Fundamentals of Nursing Course. *J Nurs Educ.* 52(12 Suppl) 681-689.
- Khatiban, M., & Sangestani, G. 2014, The effects of using problem-based learning in the clinical nursing education on the students' outcomes in Iran: a quasi-experimental study. *Nurse education in practice*, 14(6), 698-703.
- Kloub, M., Salameh, T.N. & Froelicher, E.S. 2014, "Nursing students evaluation of problem based learning and the impact of culture on the learning process and outcomes: A pilot project", *Nurse Education in Practice*, vol. 14, no. 2, pp. 142-7.
- Liu, T., Peng, H., Wen-Hsuan Wu & Ming-Sheng, L. 2009, "The Effects of Mobile Natural-science Learning Based on the 5E Learning Cycle: A Case Study", *Journal of Educational Technology & Society*, vol. 12, no. 4, pp. 344-n/a.
- Mansyur, N., Budu., Nontji., W. 2014, Perbedaan Hasil Belajar Mahasiswa DIII Kebidanan Dengan Metode Pembelajaran Demonstrasi dan Role Play Dalam Meningkatkan Keterampilan Pemeriksaan Fisik Ibu Nifas. Diakses tanggal 16 Agustus 2017 Dari <http://pasca.unhas.ac.id/jurnal/files/450cf604c843c5656aff214771170996.pdf>
- Mona M. Shattell, Elizabeth A. Nemitz, Nego (Pam) Crosso, et al. 2013. *Culturally Competent Practice In A Pre-Licensure Baccalaureate Nursing Program In The United States*. *Journal Nursing Education Perspectives* : Volume 34, Number 6 & Hal. 383 – 389.
- Murphy, S., Hartigan, I., Walshe, N., Flynn, A.V. and O'Brien, S., 2011. *Merging Problem-Based Learning and Simulation as an Innovative Pedagogy in Nurse Education*. *Clinical Simulation in Nursing*, 7(4), pp.e141-e148.
- Mythili, D., Gandhi, S., Thirumoorthy, A., & Muralidharan, K. 2015, Short-Term Impact of Traditional Versus Innovative Teaching Strategies on Mental Health Knowledge among Undergraduate Nursing Students in India-A Pilot Study. *Asian Journal of Nursing Education and Research*, 5(1), 8.
- Ngalimun. 2016, *Strategi dan Model Pembelajaran*. Aswaja Pressindo. Yogyakarta.
- Piyayodilokchai, H., Panjaburee, P., Laosinchai, P., Ketpichainarong, W. & Ruenwongsa, P. 2013, "A 5E Learning Cycle Approach-Based, Multimedia-Supplemented Instructional Unit for Structured Query Language", *Journal of Educational Technology & Society*, vol. 16, no. 4, pp. 146-n/a.

- Rahayuningsih, R., Masykuri, M., & Utami, B. 2012, Penerapan Siklus Belajar 5e (Learning cycle 5E) Disertai Peta Konsep Untuk Meningkatkan Kualitas Proses dan Hasil Belajar Kimia Pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kartasura Tahun Pelajaran 2011/2012 *Vol. 1 No. 1 Tahun 2012*
- Rosster, J Robert, 2015. Nursing Faculty Shortage Fact Sheet. <http://www.aacn.nche.edu/media-relations/FacultyShortageFS.pdf>.(202) 463-6930, x231 [rrosseter@aacn.nche.edu](mailto:rrosseter@aacn.nche.edu)
- Santyasa, Warphala dan tegeh. 2015. *Validasi dan Implementasi Model-Model Student Centered Learning untuk Meningkatkan Penalaran dan Karakter Siswa Sekolah Menengah Atas*. Journal : Pendidikan Indonesia, Volume ; 4, Number ; 1, April 2015.
- Sari, S.D.C., Mulyani, B., & Utami, B. 2013, Penerapan Siklus Belajar 5E (*Learning cycle 5E*) Dengan Penilaian Portofolio Untuk Meningkatkan Kualitas Proses dan Hasil Belajar Pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan, *Vol. 2 No. 1*
- Sari, E.S., Asim., & Yudyanto. 2014, *Unpublished* Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Fisika Siswa Kelas X-Keperawatan SMK Kesehatan BIM Probolinggo.
- Setyowati. 2007, Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMPN 13 Semarang. Diakses tanggal 16 Agustus 2017 Dari <http://lib.unnes.ac.id/1088/1/2668.pdf>
- Siberman, Mel. 1996. *Active Learning (101 Strategis to Teach Any Subject)*. United States of America: A Simon & Schuster Company
- Sudjana, N. 2016, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Sugiyono. 2009, *Statistika untuk Penelitian*. Alfabeta. Bandung.
- Sukiman. 2015, *Pengembangan Kurikulum Perguruan Tinggi*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Tim Kurikulum dan Pembelajaran (DIKTI). 2014. *Buku Kurikulum Pendidikan Tinggi*. Jakarta : DIKTI.
- Tiwari, A., Lai, P., So, M., & Yuen, K. (2006). A comparison of the effects of problem-based learning and lecturing on the development of students' critical thinking. *Medical education*, 40(6), 547-554.
- Wimmer, Roger D, Dominick, Joseph R. 2006. *Mass Media Research an Introduction*. Wadsworth Publishing Company. Belmont

Yu, D., PhD., Zhang, Y., PhD., Xu, Yun, B.S., R.N., Wu, Juemin, M.S., R.N. & Wang, Caifeng, M.S., R.N. 2013, "Improvement in Critical Thinking Dispositions of Undergraduate Nursing Students Through Problem-Based Learning: A Crossover-Experimental Study", *Journal of Nursing Education*, vol. 52, no. 10, pp. 574-581.

### Lampiran 1. Justifikasi Anggaran

<b>1. Honorarium</b>				
Honor	Honor/Jam (Rp)	Waktu (jam/minggu)	Minggu	Honor per Tahun (Rp)
Pelaksana 1	50.000	4	20	4.000.000
Pelaksana 2	50.000	4	20	4.000.000
Staf administrasi	20.000	4	20	1.600.000
Honor olah data	50.000	7	2	700.000
Subtotal (Rp)				<b>10.300.000</b>
<b>2. Pembelian bahan habis pakai</b>				
Material	Justifikasi Pembelian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Peralatan Penunjang (Rp)
Perizinan penelitian	1 lokasi penelitian	1	500.000	500.000
Cetak alat ukur untuk need assessment	- Kuesioner untuk survey - Cetak panduan penelitian - ATK	1 paket	2.000.000	2.000.000
Pelatihan dosen selama 1 hari di lokasi penelitian	Undangan, sewa tempat, akomodasi, lupmsum	1 paket	7.000.000	7.000.000
Subtotal (Rp)				<b>9.500.000</b>
<b>3. Perjalanan</b>				
Material	Justifikasi Perjalanan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya per Tahun (Rp)
Perjalanan tim penelitian (dosen, mahasiswa dalam pengumpulan data dan pelaksanaan penelitian ) ke	2 orang dosen, dan 4 orang enumerator, total 6 orang dengan 2 kali kedatangan ke lokasi penelitian (PP)	12	100.000	1.200.000

lokasi penelitian di luar Yogyakarta (Kota Solo)				
Subtotal (Rp)				<b>1.200.000</b>
<b>4. Sewa</b>				
Material	Justifikasi Sewa	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya per Tahun (Rp)
Sewa LCD dll	Alat untuk pelatihan dosen	1	1.000.000	1.000.000
Subtotal (Rp)				<b>1.500.000</b>
<b>TOTAL (Rp)</b>				<b>22.500.000</b>