

## PENGARUH PENERAPAN *PROJECT BASED LEARNING (PjBL)* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KOGNITIF, AFEKTIF DAN PSIKOMOTOR MAHASISWA

Anna Nur Hikmawati<sup>1</sup>, TitihHuriah<sup>2</sup>, Azizah Khoiriyati<sup>2</sup>

1. Magister Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Lingkar Selatan, Kasihan, Tamantirto, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55183, Indonesia.
2. Stikes Surya Global Yogyakarta, Jl. Ring Road Selatan, Blado, Potorono, Banguntapan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55196, Indonesia.  
*E-mail: [annahikmawati24@gmail.com](mailto:annahikmawati24@gmail.com)*

---

### ABSTRAK

**Pendahuluan** : Mahasiswa keperawatan yang telah menyelesaikan jenjang pendidikan profesi ners harus melakukan uji kompetensi perawat sesuai dengan standar kompetensi perawat. Upaya yang dapat dilakukan mahasiswa untuk dapat mencapai hasil yang kompeten perlu kemandirian belajar. PjBL merupakan metode pembelajaran yang memperkenalkan peserta didik untuk bekerja secara mandiri, kreatif dan pembelajaran yang inovatif. **Tujuan penelitian** ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan PjBL terhadap peningkatan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor mahasiswa. **Metode penelitian** ini adalah *Quasy-eksperiment* dengan pendekatan *Pretest-Posttest With Control Grup Design*. Penelitian dilakukan pada bulan Mei – Juni 2017, N adalah mahasiswa STikes Surya Global Yogyakarta semester V dan n kelompok intervensi 40 dan n kelompok kontrol 40. Analisis data penelitian ini menggunakan Uji *Paired sample t-test* dan Uji statistik *Independent t-test*. **Hasil penelitian** menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi setelah dilakukan metode pembelajaran dengan PjBL ( $p < 0.00$ ) pada kemampuan kognitif, ( $p < 0.001$ ) pada kemampuan afektif dan ( $p < 0.001$ ) pada kemampuan psikomotor. **Kesimpulan penelitian** adalah PjBL berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor mahasiswa.

**Kata kunci** : *Project Based Learning (PjBL)*, kognitif, afektif, psikomotor

**Introduction:** *Nursing students who have completed the professional education level must perform a nurse competence test in accordance with the competency standards of the nurse. Efforts that students can make to achieve competent results need to be independent of learning. PjBL is a learning method that allows learners to work independently, creatively and innovative learning. The purpose of this study is to determine the effect of application of PjBL on improving students' cognitive, affective and psychomotor abilities. This research method is Quasy-experiment with Pretest-Posttest With Control Group Design approach. The study was conducted in May - June 2017, N was a student of STYkes Surya Global Yogyakarta semester V and n intervention group 40 and n control group 40. Analysis of this research data using Paired sample t-test and Independent t-test statistical test. The results showed that there was a significant difference between the control group and the intervention group after the learning method with PjBL ( $p < 0.00$ ) on the cognitive ability ( $p < 0.001$ ) on affective ability and ( $p < 0.001$ ) on psychomotor ability. The conclusion of this research is PjBL have positive effect to the students' cognitive, affective, and psychomotor ability improvement.*

**Keywords:** *Project Based Learning (PjBL), cognitive, affective, psychomot*

---

### PENDAHULUAN

Kelulusan uji kompetensi yang dibuktikan dengan sertifikat kompetensi merupakan syarat bagi tenaga kesehatan (termasuk perawat) agar dapat di registrasi sebagai perawat dan di perkenankan menjalankan praktik / pekerjaan profesinya di wilayah Indonesia dan setiap tenaga kesehatan dalam menjalankan tugas (Kemenkes RI, 2010). Kurikulum berbasis kompetensi menekankan pada kemampuan yang harus dimiliki

oleh lulusan suatu jenjang pendidikan dan kemampuan yang harus dicapai dinyatakan dengan standar kompetensi, yaitu kemampuan minimum yang harus dicapai lulusan dan standar kompetensi merupakan modal utama untuk bersaing di tingkat global, karena persaingan yang terjadi adalah pada kemampuan sumber daya manusia (Djemari Mardapi, 2005:74).

Faktor-faktor yang mempengaruhi kompetensi diantaranya motivasi, lingkungan belajar, metode pembelajaran,

desain kurikulum, keberhasilan akademik sebelumnya (Hakimzadeh *et al.*, 2013). Pencapaian kompetensi klinik (ketrampilan) peserta didik sebagai penilaian hasil belajar dalam sistem pembelajaran kompetensi pada dasarnya merupakan proses penentuan untuk memastikan peserta didik apakah sudah kompeten atau belum kompeten (Susilo, 2016).

Permasalahan tersebut menuntut institusi pendidikan untuk menerapkan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kompetensi mahasiswa meliputi kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor. Metode pembelajaran dengan pendekatan *Student Center Learning* (SCL) mendapatkan hasil yang lebih baik dan mahasiswa lebih aktif daripada menggunakan pendekatan *Teacher Center Learning* (TCL) (Boudersa and Hamada, 2015). Metode pembelajaran konvensional, menyebabkan pembelajaran dikelas kurang menarik perhatian mahasiswa sehingga pemahaman mahasiswapun terhadap materi yang diberikan kurang dapat dipahami (Acar, 2013).

Pembelajaran berbasis proyek adalah salah satu strategi pembelajaran yang dapat digunakan untuk menciptakan pembelajaran yang berkualitas, meningkatkan keaktifan peserta didik dan meningkatkan hasil belajar baik dari ranah kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor (Reilly & Oermam, 2002). Pembelajaran berbasis proyek dapat memberdayakan siswa untuk memperoleh

pengetahuan dan pemahaman baru berdasar pengalamannya melalui berbagai presentasi dengan karakteristik siswa mengidentifikasi ide-ide penting dan bertanya, menemukan pemahaman dalam proses identifikasi, menghasilkan product dan berpikir kreatif, kritis dan terampil dalam melakukan identifikasi, menyimpulkan materi, serta menghubungkan dalam dunia nyata, autentik dan isu-isu (Klein, J. I *et al.*, 2009).

PjBL efektif dalam meningkatkan sikap dan hasil belajar siswa dan dapat meningkatkan interaksi antar teman kelompok dalam memecahkan suatu masalah (Mahanal *et al.*, 2010). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penerapan PjBL terhadap peningkatan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor mahasiswa.

## **METODE**

Desain penelitian menggunakan *Quasi eksperiment* dengan pendekatan *Pretest-Posttest With Control Grup Design*. Penelitian dilakukan mulai tanggal 19 Mei sampai dengan 9 Juni 2017. Populasi penelitian yang digunakan adalah mahasiswa semester VI program study ilmu keperawatan STIKes Surya Global Yogyakarta yang mengambil mata kuliah keperawatan keluarga. Sampel dalam penelitian ini diambil dua kelas yang mempunyai nilai rata-rata mata kuliah keperawatan anak semester V sama yaitu kelas A nilai rata-rata 76.49 dan kelas C mempunyai nilai rata-rata 77.45. Jumlah sampel dalam penelitian ini 40 responden pada kelompok kontrol dan 40 responden

pada kelompok intervensi. Kelompok intervensi diberikan metode pembelajaran PjBI dan kelompok kontrol diberikan metode pembelajaran konvensional. Pada setiap kelompok intervensi dan kelompok kontrol masing-masing dibagi menjadi 7 kelompok yang disesuaikan dari kelompok pada saat praktikum. Selama penelitian berlangsung tidak ada respondent yang drop out. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal MCQ untuk pengambilan data kemampuan kognitif, rubrik penilaian kemampuan afektif untuk pengambilan data kemampuan afektif dan ceklist untuk memperoleh data kemampuan psikomotor. Instrument ini sudah dilakukan uji validitas konten maupun konstruk dan uji reliabilitas.

Analisis data penelitian menggunakan Uji *Paired t-test* atau Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan PjBL dan Uji *Mann Whitney test* atau *Independent t-test* untuk mengetahui perbedaan pada kelompok intervensi dan kontrol.

## 2. Deskripsi Perbedaan Kemampuan Kognitif, Afektif Dan Psikomotor Mahasiswa Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol

Tabel 2. Perbedaan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor mahasiswa pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol (N=80)

Variabel		n	Kelompok	Mean±SD	P value
Kognitif	Pretes	40	Intervensi	66.75±6.75	0.000
	Postest		Intervensi	75.70±8.69	
	Pretes	40	Kontrol	64.25±8.43	
	Postest		Kontrol	66.25±8.67	
Afektif	Pretes	40	Intervensi	76.70±4.39	0.000
	Postest		Intervensi	81.22±2.66	
	Pretes	40	Kontrol	76.65±3.13	
	Postest		Kontrol	76.80±2.89	
Psikomotor	Pretes	40	Intervensi	64.50±4.39	0.000
	Postest		Intervensi	77.87±3.13	
	Pretes	40	Kontrol	64.50±2.66	
	Postest		Kontrol	71.62±2.89	

## HASIL PENELITIAN

Dalam penelitian ini terdapat tiga data yaitu data tentang kemampuan kognitif, kemampuan afektif dan kemampuan psikomotor mahasiswa. Data tersebut diperoleh dari hasil penilaian pretest dan posttest dengan menggunakan soal MCQ untuk menilai kemampuan kognitif, rubrik penilaian untuk menilai kemampuan afektif dan ceklist untuk menilai kemampuan psikomotor.

### 1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Tabel gambaran umum karakteristik responden

Karakteristik Responden	Kelompok	
	Perlakuan (n=40) n (%)	Kontrol (n=40) n (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	7 (17.5%)	5(12.5%)
Perempuan	33(82.5%)	35(87.5%)
<b>Usia</b>		
15-20 Tahun	25 (62.5%)	27 (67.5%)
>20 Tahun	15 (37.5%)	13 (32.5%)

Sebagian besar responden kelompok kontrol dan kelompok intervensi berjenis kelamin perempuan. Umur responden kedua kelompok paling banyak berumur 15-20 tahun.

- a. Deskripsi Kemampuan Kognitif Mahasiswa
 

Kemampuan kognitif mahasiswa setelah dilakukan uji *Paired sample t-test* didapatkan hasil skor rerata pada saat pretest dan post test pada kelompok intervensi adalah 66.75 dan 77.50 dengan nilai  $p$  value  $0.000 < 0.005$ . Rerata nilai pretest dan posttest pada kelompok kontrol adalah 64.25 dan 66.25 dengan nilai  $p$  value  $0.243 > 0.005$ .
- b. Deskripsi Kemampuan Afektif Mahasiswa
 

Kemampuan afektif mahasiswa setelah dilakukan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* didapatkan hasil skor rerata pada saat pretest dan post test pada kelompok intervensi adalah 76.70 dan 81.22 dengan nilai  $p$  value  $0.000 < 0.05$ . Rerata nilai pretest dan posttest pada kelompok kontrol adalah 76.65 dan 76.80 dengan nilai  $p$  value  $0.065 > 0.05$ .
- c. Deskripsi Kemampuan Psikomotor Mahasiswa
 

Kemampuan psikomotor mahasiswa setelah dilakukan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* didapatkan hasil skor rerata pada saat pretest dan post test pada kelompok intervensi adalah 64.50 dan 77.87 dengan nilai  $p$  value  $0.000 < 0.05$ . Rerata nilai pretest dan posttest pada kelompok kontrol adalah 64.50 dan 71.62 dengan nilai  $p$  value  $0.000 < 0.05$ .

**3. Perbedaan Kemampuan Kognitif, Afektif, Dan Psikomotor Mahasiswa Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol**

Tabel 3. Perbedaan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor mahasiswa pada kelompok intervensi dengan diterapkan metode pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dan pada kelompok kontrol dengan metode konvensional (N=80)

Variabel	n	Kelompok	Mean	P value
Kognitif	Pretest	Intervensi	66.75	0.423
		Kontrol	64.25	
	Posttest	Intervensi	77.50	0.000
		Kontrol	66.25	
Afektif	Pretest	Intervensi	76.70	0.176
		Kontrol	76.65	
	Posttest	Intervensi	81.22	0.000
		Kontrol	76.80	
Psikomotor	Pretest	Intervensi	64.50	0.983
		Kontrol	64.50	
	Posttest	Intervensi	77.87	0.000
		Kontrol	71.62	

- a. Perbedaan Kemampuan Kognitif Mahasiswa Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Hasil uji *Independent t-test* kemampuan kognitif pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum dilakukan intervensi dengan nilai  $p$  value  $0.423 > 0.05$  dan setelah dilakukan intervensi nilai  $p$  value  $0.000 < 0.05$ .

- b. Perbedaan Kemampuan Afektif Mahasiswa Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol

Hasil uji *Mann-whitney* kemampuan afektif pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum dilakukan intervensi nilai  $p$  value  $0.176 > 0.05$  dan setelah dilakukan intervensi adalah nilai  $p$  value  $0.000 < 0.05$ .

- c. Perbedaan Kemampuan Psikomotor Mahasiswa Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol

Hasil uji *Mann-whitney* kemampuan psikomotor pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum dilakukan intervensi nilai  $p$  value  $0.983 > 0.05$  dan setelah dilakukan intervensi adalah nilai  $p$  value  $0.000 < 0.05$ .

## PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Responden

Berdasarkan Tabel 1. Karakteristik responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebagian besar berjenis kelamin perempuan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Naam Syahputra (2009)

dengan sampel penelitian S1 PSIK FK US, diungkapkan bahwa proporsi perempuan dalam pendidikan keperawatan memang jauh lebih besar daripada laki-laki. Tempat penelitian yang digunakan oleh peneliti juga memiliki jumlah mahasiswa perempuan lebih banyak daripada jumlah mahasiswa laki-laki.

Kemampuan kognitif berhubungan langsung dengan gender, kemampuani akademis, sikap dan prestasi akademik (Ananta, *et al*, 2016). Laki-laki dan perempuan mempunyai perbedaan dalam prestasi belajar yaitu anak perempuan mempunyai performa lebih baik dalam tugas berkelanjutan yang memerlukan penghayatan fakta dan anak laki-laki lebih responsif terhadap tugas terbuka yang terkait dengan situasi praktis dan realistik, (Zalizan *et.*, *al.*, 2005).

Responden dalam penelitian ini sebagian besar berusia 15-20 tahun. Kelompok intervensi dan kelompok kontrol didominasi oleh kelompok usia tersebut. Usia 15-20 tahun adalah usia yang sesuai dengan jenjang pendidikan yaitu jenjang pendidikan sarjana. Umur terkait dengan kedewasaan dalam melakukan pekerjaan maupun kematangan psikologisnya, kedewasaan dalam menyelesaikan pekerjaannya dan mahasiswa yang memiliki usia lebih tua umumnya lebih bertanggung-jawab serta lebih teliti dibanding dengan yang mempunyai usia lebih muda (Siagian, 2002).

Dewasa adalah salah satu ciri individu yang produktif, seseorang dikatakan dewasa jika mempunyai tanggung jawab yang besar, mengetahui kelebihan dan kelemahan yang ada pada dirinya, percaya diri, dapat belajar dari pengalaman, dan mempunyai ambisi yang sehat (Timpe, 2000). Umur kemungkinan tidak menjadi faktor pengganggu dalam penelitian ini, hal tersebut dikarenakan proporsi responden dalam penelitian ini didominasi oleh responden yang berusia 19-20 tahun, sehingga usia mereka sesuai dengan jenjang pendidikan saat ini.

## **2. Pengaruh Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Peningkatan Kemampuan Kognitif Mahasiswa**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai kemampuan *kognitif* mahasiswa pada kelompok intervensi dengan menggunakan metode PjBL mengalami peningkatan yang signifikan. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan terhadap tingkat kemampuan kognitif antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol dengan nilai  $p$  0.000. Hal tersebut menunjukkan bahwa kelompok intervensi dengan metode PjBL mendapatkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol yang mendapatkan metode konvensional.

Metode pembelajaran dengan menggunakan metode PjBL adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai sarana pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan (Fathurrohman, 2015). Penekanan pembelajaran terletak pada aktivitas peserta didik untuk memecahkan masalah dengan menerapkan keterampilan, meneliti, menganalisis, hingga mempresentasikan hasil pembelajaran berdasarkan pengalaman nyata (Boudersa & Hamada, 2015).

PjBL mengajarkan individu untuk mengembangkan kemampuan dalam menganalisis kemampuan kognitif yang ditunjukkan dengan perubahan kemampuan afektif serta keterampilan psikomotor (Reilly & Oermam, 2002). Metode pembelajaran PjBL dapat meningkatkan kemampuan kreatifitas kognitif, kreatifitas afektif dan kreatifitas psikomotor (Lindawati, 2013).

Perbedaan yang signifikan terjadi pada kelompok intervensi yang menggunakan metode PjBL dengan kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional, dimana kelompok intervensi mendapat nilai lebih tinggi daripada kelompok kontrol (Kamayani, 2013). Metode PjBL dapat meningkatkan kemampuan *kognitif* siswa lebih maksimal (K. J. Chua, 2014).

## **3. Pengaruh Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap**

### **Peningkatan Kemampuan Afektif Mahasiswa**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai kemampuan afektif mahasiswa pada kelompok intervensi dengan menggunakan metode PjBL mengalami peningkatan yang signifikan. Perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol dengan nilai  $p < 0.000$ .

Kemampuan *afektif* adalah kemampuan yang berkaitan dengan sikap dan nilai (Fishbein dan Ajzen dalam Nor Hidayat, 2011). Pembelajaran PjBL dapat meningkatkan pencapaian kompetensi, kepercayaan diri, harga diri dan kesadaran diri peserta didik (Cholifah, N., & Hartinah, D, 2015).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan adanya perubahan sikap yang bermakna pada kelompok intervensi setelah mendapatkan pembelajaran. Adanya proses interaksi antara mahasiswa dengan klien secara langsung dilahan dapat menumbuhkan sikap profesionalisme seorang perawat melalui komunikasi terapeutik yang terbangun dari kegiatan pemberian asuhan keperawatan. Perawat yang profesionalisme akan selalu meningkatkan dan memberikan pelayanan kepada klien khususnya cara melaksanakan komunikasi terapeutik secara benar (Darmawan, 2009).

Interaksi mahasiswa dengan dosen sebagai fasilitator secara langsung bisa memberikan motivasi kepada

mahasiswa yang menyebabkan terjadinya perubahan sikap, dengan adanya perubahan sikap tersebut diharapkan dapat meningkatkan hubungan saling percaya antara mahasiswa dengan klien selama proses pemberian asuhan keperawatan. Kemampuan dalam mengatur proses belajar mengajar yang mampu menciptakan interaksi belajar mengajar yang dapat memotivasi siswa untuk belajar dengan baik berdampak positif terhadap hasil belajar siswa (Latief, S., & Dini, 2013). Ada hubungan yang signifikan antara PjBL dengan motivasi internal (Acar, 2013). Pembelajaran dengan menggunakan metode PjBL dapat meningkatkan efektifitas, hasil belajar yang bermakna dan berpengaruh terhadap sikap siswa (Tseng *et al.*, 2013).

### **4. Pengaruh Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Peningkatan Kemampuan Psikomotor Mahasiswa**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan *psikomotor* tidak hanya terjadi pada kelompok intervensi saja tetapi, juga ada peningkatan kemampuan *psikomotor* pada kelompok kontrol. Kelompok kontrol dan kelompok intervensi sama-sama mengalami peningkatan kemampuan *psikomotor* yang signifikan setelah dilakukan pembelajaran. Peningkatan yang sama-sama signifikan yang terjadi pada kelompok kontrol dan kelompok

intervensi karena pada mata kuliah keperawatan keluarga ini selain ada perkuliahan dikelas juga ada pertemuan praktikum pada mata kuliah tersebut sehingga pada kedua kelompok mendapat perlakuan yang sama pada saat praktikum. Peningkatan yang dialami pada kelompok kontrol tidak setinggi peningkatan kemampuan psikomotor pada kelompok intervensi. Hal tersebut menunjukkan bahwa kelompok mahasiswa yang mendapatkan intervensi dengan metode PjBL lebih meningkat dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan metode konvensional.

Kelebihan dari metode PjBL adalah dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi, meningkatkan keterampilan pengelolaan sumber yang ada dan dapat memberikan pengalaman peserta didik dalam pengorganisasian suatu project untuk memecahkan masalah (Sudewi *et al.*, 2013). Metode pembelajaran PjBL dapat meningkatkan kemampuan psikomotor siswa secara signifikan setelah (Lindawati (2013). Penguasaan konsep tidak hanya sekedar mengingat tetapi individu mampu menerapkan konsep-konsep tersebut ke dalam suatu rangkaian permasalahan, siswa yang menguasai konsep suatu objek secara langsung akan lebih mudah menerapkan dalam pemecahan permasalahan dan suatu konsep dapat dibentuk melalui pengalaman langsung

dengan objek atau kejadian dalam kehidupan, melalui gambar visual, dan kata yang bermakna atau semantik (Mahanal, 2009).

Perubahan kemampuan psikomotor mahasiswa sesuai dengan tahapan psikomotor mulai dari bagaimana individu tersebut mempersiapkan suatu objek, menyiapkan fisik dan emosional, mempelajari keterampilan, serta dapat berkarya dan berinovasi dalam memberikan asuhan keperawatan yang maksimal.

Metode *Student Center Learning* (SCL) lebih efisien daripada TCL, karena metode TCL justru menyebabkan mahasiswa pasif, diam dan mendengarkan ceramah dari guru serta prestasi belajar mahasiswa yang mendapatkan pembelajaran TCL lebih rendah dibandingkan dengan mahasiswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode SCL (Zohrabi *et al.*, (2012). Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBl) dapat meningkatkan keterampilan dalam bekerjasama, diskusi dan kepemimpinan. Salah satu kelebihan dari metode pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dari pada metode konvensional yang dapat meningkatkan kemampuan keterampilan (Notari *et al.*, 2013). Pengalaman yang positif dalam hal pengembangan kemampuan kerja keterampilan, seperti kerja tim, manajemen proyek dan keterampilan yang profesional serta adanya kepuasan output yang baik dari proyek dan adanya ketertarikan dari

siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *Project Based Learning* (PjBl) (Whatley, 2012). *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan kemampuan diri yaitu kemampuan dalam hal analisis masalah, investigasi, kerja kelompok, keterampilan daam berkomunikasi, profesionalisme dan *Life-long learning* (Brennan & Hugo, 2013).

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) merupakan model pembelajaran yang baru dikenalkan kepada mahasiswa terhadap pembelajaran mata kuliah tersebut. Untuk mengatasi hal tersebut peneliti telah melakukan penjelasan terhadap mahasiswa tentang model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dan membagikan ke mahasiswa modul yang terkait dengan pembelajaran tersebut. Peneliti belum pernah mengikuti pelatihan tentang PjBL hanya berdasar pada perkuliahan dan teori.

Keterbatasan penelitian yang lain adalah pada tahap pelaksanaan pembelajaran langsung kelahan staff pengajar tidak bisa secara langsung ikut dalam pembelajaran dilahan bagaimana proses pembelajaran ketika melakukan pengkajian secara langsung dan bagaimana cara mahasiswa melakukan komunikasi terapeutik. Untuk mengatasi hal tersebut staf pengajar yang bertugas sebagai fasilitator meminta dalam bentuk foto

dan video selama proses pembelajaran berlangsung.

Kelompok kontrol dan kelompok intervensi berada dalam satu institusi pendidikan yang memungkinkan untuk belajar bersama sehingga dapat menjadi faktor perancu yang bisa menyebabkan bias dalam penelitian ini. Untuk mengatasi hal tersebut peneliti tidak dapat mengendalikannya.

## KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh positif penerapan *Project Based Learning* (PjBL) terhadap peningkatan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor mahasiswa. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah Hasil penelitian ini bisa digunakan sebagai data dasar untuk penelitian selanjutnya dengan variabel yang berbeda yang lebih inovatif yang berkaitan dengan metode pembelajaran dengan metode *Project Based Learning* (PjBL), misalnya berkaitan dengan kerjasama kelompok, motivasi, peningkatan kreativitas mahasiwa atau dalam hal pemecahan masalah (*Critical Thinking*).

## ACKNOWLEDGMENT (UCAPAN TERIMA KASIH)

1. Winny Setyonugroho, S.Ked., M. T., Ph.D, Yang telah memberikan banyak sekali masukan, arahan, motivasi dan pesan-pesan yang dapat menjadi penyemangat dalam melalui proses pembelajaran.
2. Erna Rochmawati, Skp,. MNsc., N.Med.Ed.,Ph.D, yang telah memberi-

kan banyak masukan dan arahan dalam penulisan penelitian ini.

3. Dr. Sri Handayani., S.Kep., Ns., M. Kes, sebagai reviewer instrumen kemampuan kognitif.
4. Arita Murwani, S. Kep., Ns., M., Kes, sebagai reviewer instrumen kemampuan kognitif..

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Acar, G., 2013. *The effect of project-based learning on students' motivation*. Int. J. Acad. Res. 5, 82–86. doi:10.7813/2075-4124.2013/5-2/B.11
2. Ananta, K., Silpi, S., Monisha, D., 2016. *Cell (Biology)-Wikipedia Learning Performance In Relation To Cognitive Styles, Learning Styles, And Science Ability Of Students: A Hierarchical Multiple Regression Analysis*. Volume 4, 2016, Issue 2
3. Brennan, R. W., Hugo, R. J. & Gu, P. 2013, "Reinforcing skills and building student confidence through a multicultural project-based learning experience", *Australasian Journal of Engineering Education*, Vol.19, No.1, pp.75-85, <http://dx.doi.org/10.7158/D12015.2013.19.1>.
4. Boudersa, N., Hamada, H., 2015. *Student-Centered Teaching Practices: Focus on The Project-Based Model to Teaching in the Algerian High-School Contexts*. Arab World Engl. J.
5. Chua, K.J., Yang, W.M., Leo, H.L., 2014. *Enhanced and conventional project-based learning in an engineering design module*. Int. J. Technol. Des. Educ. 24, 437–458. doi:10.1007/s10798-013-9255-7
6. Dahlan, Sopiudin., 2011. *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan Edisi 5*. Jakarta : Salemba Medika
7. Djemari Mardapi. (2005). *Rekayasa sistem Penilaian Dalam rangka meningkatkan Kualitas pendidikan*. HEPI, Pascasarjana. Yogyakarta
8. Hakimzadeh, R., Ghodrati, A., Karamdost, N., Ghodrati, H., Mirmosavi, J., 2013. *Factors affecting the teaching-learning in nursing education*. GSE J. Educ. 2013, 174–184.
9. Kamayani, I.D., Sumantri, M., Sudana, D.N., 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Media Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar Ipa Di Sd Gugus Ix Kecamatan Buleleng*. Mimb.PGSD 1.
10. Kementerian RI, 2010.
11. Klein, J. I, Taveras, S, H., H.K., S., Commitante Curtis Bey, L, Stripling, B, 2009. *Project-based learning: Inspiring middle school students to engage in deep and active learning*.
12. Lindawati, S.D.F., Maftukhin, A., 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa MAN I Kebumen*. J. Radiasi 3.
13. L Sahidin, D Jamil., 2013. *Pengaruh Motivasi Berprestasi Cara Guru Mengajar Terhadap Hasil Belajar*

- Matematika* Jurnal Pendidikan Matematika 118.97.35.230
14. Mahanal, S., Darmawan, E., Corebima, A.D., Zubaidah, S., 2010. Pengaruh Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) pada Materi Ekosistem terhadap Sikap dan Hasil Belajar Siswa SMAN 2 Malang. BIOEDUKASI J. Pendidik. Biol. 1.
  15. Notari, M., Baumgartner, A., Herzog, W., 2014. *Social skills as predictors of communication, performance and quality of collaboration in project-based learning: Social skills in project-based learning*. J. Comput. Assist. Learn. 30, 132–147. doi: 10.1111/jcal.12026
  16. Reilly, D. E., & Oermann, M. H. 2002. *Pengajaran Klinis dalam Pendidikan Keperawatan*. Jakarta :EGC
  17. Sahputra, Naam. (2009). *Hubungan konsep diri dengan prestasi akademik mahasiswa S1 Keperawatan semester III kelas ekstensi PSIK FK USU Medan* Jurnal Nursing Studies, Volume 1, Nomor 1 Tahun 2012, Sumatra Utara: PSIK FK USU
  18. Setyonugroho, W., Pauline, M., Eimear, B., Thomas, J.B.K., Evelyn B., and Kieran, M.K. (2015). Back to the future: An online OSCE Management Information System for nursing OSCEs. *Nurse Education Today*, 17 (6).
  19. Siagian, S.P. 2002. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta : Bumi Aksara.
  20. Sudewi, I.G.A., Prof. Dr. NaswanSuharsono, Drs. I Made Kirna,M.Si, 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Pada Siswa Kelas x Multimedia 3 SMK Negeri 1 Sukasadai*.
  21. Suharsimi, A., 2010. *Prosedur penelitian : Suatu Pendekatan Praktik (Edisi.Revisi)*. Rineka Cipta, Jakarta.
  22. Susilo, C.B., 2016. Peningkatan Mutu Lulusan Melalui Pencapaian Kompetensi Klinik Mahasiswa Diii Keperawatan. *MIKKI (Majalah Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Indonesia)*, 2(1).
  23. Timpe, A.D. 2000. *Seri Sumber Daya Manusia*. Jakarta : Gramedia.
  24. Tseng, K.-H., Chang, C.-C., Lou, S.-J., Chen, W.-P., 2013. *Attitudes towards science, technology, engineering and mathematics (STEM) in a project-based learning (PjBL) environment*. Int. J. Technol. Des. Educ. 23, 87–102. doi:10.1007/s10798-011-9160-x
  25. Whatley, J., 2012. *Evaluation of a team project based learning module for developing employability skills*. Issues Informing Sci. Inf. Technol. 9, 75–92.
  26. Zalizan Mohd Jelas, and Saemah Rahman, and Roselan Baki, and Jamil Ahmad, (2005) *Prestasi akademik mengikut gender*. Jurnal Pendidikan Malaysia, 30 . pp. 93-111. ISSN 0126-6020 / 2180-0782