

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

NASKAH PUBLIKASI

Untuk memenuhi syarat memperoleh derajat
Magister Keperawatan Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta



ANNA NUR HIKMAWATI
20151050037

**PROGRAM MAGISTER KEPERAWATAN
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2017**

LEMBAR PENGESAHAN

NASKAH PUBLIKASI

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

Telah disetujui pada tanggal :

Agustus 2017

ANNA NUR HIKMAWATI

NIM : 20151050037

Pembimbing

Dr. Titih Huriyah, Ns., M.Kep., Sp.Kep.Kom (.....)

Azizah Khoiriyati, S.Kep., Ns., M.Kep (.....)

Mengetahui

**Ketua Program Studi Magister Keperawatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

FitriArofiati. S. Kep., Ners, MAN., Ph.D

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

Anna Nur Hikmawati¹, TitihHuriah², Azizah Khoiriyati²

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: annabikmawati24@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. *Project-Based Learning (PjBL)* merupakan metode pembelajaran yang memperkenankan peserta didik untuk bekerja secara mandiri, kreatif dan pembelajaran yang inovatif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan *Project Based Learning (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* atau *Wilcoxon Signed Rank Test*. Uji statistik *Independent t-test* atau *Mann-Whitney*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi setelah dilakukan metode pembelajaran dengan *Project Based Learning (PjBL)* ($p < 0.00$) pada kemampuan kognitif, ($p < 0.001$) pada kemampuan afektif dan ($p < 0.001$) pada kemampuan psikomotor. Kesimpulan penelitian adalah *Project Based Learning (PjBL)* berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor mahasiswa.

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

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, 2017). Mardapi (2005) berpendapat bahwa 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.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kompetensi diantaranya motivasi, lingkungan belajar, metode pembelajaran, desain kurikulum, keberhasilan akademik sebelumnya (Hakimzadeh *et al.*, 2013). Menurut Susilo (2016), bahwa 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.

Masalah 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 PjBl 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 reabilitas.

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.

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 (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	7 (17.5%)	5 (12.5%)
Perempuan	33 (82.5%)	35 (87.5%)
Usia		
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.

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	

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	40	Intervensi	66.75	0.423
			Kontrol	64.25	
	Posttest	40	Intervensi	77.50	0.000
			Kontrol	66.25	
Afektif	Pretest	40	Intervensi	76.70	0.176
			Kontrol	76.65	
	Posttest	40	Intervensi	81.22	0.000
			Kontrol	76.80	
Psikomotor	Pretest	40	Intervensi	64.50	0.983
			Kontrol	64.50	
	Posttest	40	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. Menurut Naam Syahputra (2009) bahwa proporsi perempuan dalam pendidikan keperawatan lebih besar daripada laki-laki.

Tempat penelitian yang digunakan oleh peneliti juga memiliki jumlah

mahasiswa perempuan lebih banyak daripada jumlah mahasiswa laki-laki.

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

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 bertanggungjawab serta lebih teliti dibanding dengan yang mempunyai usia lebih muda (Siagian, 2002).

Timpe (2000), berpendapat bahwa dewasa adalah salah satu ciri individu yang produktif, mempunyai tanggung jawab yang besar, mengetahui kelebihan dan kelemahan yang ada pada dirinya, percaya diri, dapat belajar dari pengalaman, dan mempunyai ambisi yang sehat. 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.

Fathurrohman (2015) berpendapat bahwa metode pembelajaran PjBL adalah metode pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai sarana pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. 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).

Reilly & Oermam (2002), berpendapat bahwa PjBL mengajarkan individu untuk mengembangkan kemampuan dalam menganalisis kemampuan kognitif yang ditunjukkan dengan perubahan kemampuan afektif serta keterampilan psikomotor. Menurut Thomas (2000), bahwa metode pembelajaran PjBL dapat meningkatkan kemampuan kreatifitas kognitif, kreatifitas afektif dan kreatifitas psikomotor.

Jian *et al.*, (2015) berpendapat bahwa Metode pembelajaran efektif dalam meningkatkan kemampuan. 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). Menurut Fernandes (2015) bahwa motivasi dari pendidik dapat meningkatkan motivasi belajar siswa yang mempengaruhi hasil belajar siswa. 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). Menurut Lehmann *et al.*, (2008) metode pembelajaran PjBL efektif dalam meningkatkan kemampuan

psikomotor siswa. 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 mempersepsikan 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 dalam berkomunikasi, profesionalisme dan *Life-long learning* (Brennan & Hugo, 2013).

Salah satu kelemahan dari penelitian ini adalah keterbatasan peneliti pada tahap pelaksanaan pembelajaran, dimana peneliti tidak bisa secara langsung ikut dalam pembelajaran dilahan bagaimana proses pembelajaran ketika melakukan pengkajian secara langsung dan bagaimana cara mahasiswa melakukan komunikasi terapeutik sehingga kurang maksimalnya untuk bisa mengetahui *critical thinking* mahasiswa. Untuk mengatasi hal tersebut staf pengajar yang bertugas sebagai fasilitator meminta dalam bentuk foto dan video selama proses pembelajaran berlangsung.

KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh positif penerapan *Project Based Learning* (PjBl) terhadap peningkatan kemampuan kognitif, afektif

dan psikomotor mahasiswa. Penelitian selanjutnya bisa berkaitan metode pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), berkaitan dengan kerjasama kelompok, motivasi, peningkatan kreativitas mahasiswa 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, S.Kp., MNsc., N.Med.Ed.,Ph.D, yang telah memberikan 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

- 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
- 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
- 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>.
- 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.
- 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
- Dahlan, Sopiudin., 2011. *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan Edisi 5*. Jakarta : Salemba Medika
- Djemari Mardapi. 2005. *Rekayasa sistem Penilaian Dalam rangka meningkatkan Kualitas pendidikan*. HEPI, Pascasarjana. Yogyakarta
- Fernandes, M.A., 2015. *Project-based learning laboratory for teaching embedded systems*. *Mathematical Problems in Engineering*, 2015.

- 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.
- Jian, B. and Yang, C., 2015. Project based Case Learning and Massive Open Online Courses. *International Journal of Distance Education Technologies (IJDET)*, 13(3), pp.53-60.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia., 2017. Penyelenggaraan Uji Kompetensi. Jakarta
- 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*.
- Lehmann, M., Christensen, P., Du, X. and Thrane, M., 2008. Problem-oriented and project-based learning (POPBL) as an innovative learning strategy for sustainable development in engineering education. *European journal of engineering education*, 33(3), pp.283-295.
- Lam, S.F., Cheng, R.W.Y. and Ma, W.Y., 2009. Teacher and student intrinsic motivation in project-based learning. *Instructional Science*, 37(6), p.565.
- L Sahidin, D Jamil., 2013. *Pengaruh Motivasi Berprestasi Cara Guru Mengajar Terhadap Hasil Belajar Matematika* Jurnal Pendidikan Matematika 118.97.35.230
- 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.
- 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
- Reilly, D. E., & Oermann, M. H. 2002. *Pengajaran Klinis dalam Pendidikan Keperawatan*. Jakarta :EGC
- 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
- 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).
- Siagian, S.P. 2002. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sudewi, I.G.A., Prof. Dr. Naswan Suharsono, 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 Sukasada*.
- Suharsimi, A., 2010. *Prosedur penelitian : Suatu Pendekatan Praktik (Edisi. Revisi)*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Susilo, C.B., 2016. Peningkatan Mutu Lulusan Melalui Pencapaian Kompetensi Klinik Mahasiswa Diii Keperawatan. *MIKKI (Majalah Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Indonesia)*, 2(1).
- Timpe, A.D. 2000. *Seri Sumber Daya Manusia*. Jakarta : Gramedia.
- Thomas, J.W., 2000. A review of research on project-based learning.
- 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
- Whatley, J., 2012. *Evaluation of a team project based learning module for developing employability skills*. Issues Informing Sci. Inf. Technol. 9, 75–92.

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