

**PENGARUH METODE *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN KOGNITIF MAHASISWA PRODI SI KEPERAWATAN STIKES
BANYUWANGI**

NASKAH PUBLIKASI

**Untuk memenuhi syarat memperoleh derajat
Magister Keperawatan Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta**



**UKHTUL IZZAH
20141050063**

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

LEMBAR PENGESAHAN

NASKAH PUBLIKASI

**PENGARUH METODE *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN KOGNITIF MAHASISWA PRODI SI KEPERAWATAN STIKES
BANYUWANGI**

Telah disetujui pada tanggal :

25 Juli 2016

Oleh :

Ukhtul Izzah

Nim 20141050063

Pembimbing

Dr. dr. Wiwik Kusumawati, M. Kes (.....)

Mengetahui

Ketua Program Magister Keperawatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Fitri Arofiati. S. Kep., Ners, MAN., PH.D

ABSTRAK

PENGARUH METODE *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF DAN GAMBARAN AFEKTIF MAHASISWA PRODI SI KEPERAWATAN STIKES BANYUWANGI

Ukhtul Izzah¹, Wiwik Kusumawati²

ABSTRAK

Latar Belakang : Salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia adalah mengadakan perbaikan kurikulum dari *Teacher Centered Learning* ke *Student Centered Learning*, salah satunya adalah dengan menggunakan metode tutorial. Keberhasilan dari diskusi tutorial sangat dipengaruhi oleh tahapan struktur yang terdapat dalam *tutorial seven jump*. Proses ini akan mempengaruhi perilaku peserta didik itu sendiri baik pengetahuan (kognitif), afektif (sikap) dan psikomotor.

Tujuan Penelitian : Tujuan penelitian ini untuk menganalisa pengaruh metode pembelajaran *PBL tutorial seven jump* terhadap kemampuan kognitif dan afektif mahasiswa.

Metode Penelitian : jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Metode penelitian ini telah menggunakan metode *Quasi Eksperiment* dengan pendekatan *pre and post test withaout control* dengan treatment *Problem Based Learning*. Sampel dalam penelitian ini menggunakan soal MCQ (kognitif) dan observasi (afektif). Kemudian di analisa menggunakan uji *paired samples t test*.

Hasil Penelitian :

Hasil penelitian setelah dilakukan 3x intervensi *Problem Based Learning* menunjukkan nilai kemampuan kognitif $p\text{-value} = 0.001$ ($p\text{-value} < 0.05$), sedangkan untuk nilai afektif $p\text{-value} = 0.000$ ($p\text{-value} < 0.05$). Penilaian kemampuan kognitif yang tertinggi adalah pada tutorial pertama, sedangkan untuk nilai afektif yang tertinggi adalah tutorial ketiga.

Kesimpulan : Ada pengaruh kemampuan kognitif dan afektif mahasiswa prodi SI Kjeperawatan STIKes Banyuwangi setelah dilakukan 3x metode *PBL tutorial seven jump*.

Kata Kunci : *Problem Based Learning, tutorial seven jump, kognitif, afektif*

1 Mahasiswa Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

2 Dosen Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

3 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

**THE EFFECTS OF PROBLEM BASED LEARNING METHOD TO THE COGNITIVE
SKILLS OF BACHELOR DEGREE (S1) STUDENTS IN NURSING, AT *STIKES*
BANYUWANGI**

Ukhtul Izzah¹, Wiwik Kusumawati²

Abstract

Background: One of the ways taken by the Indonesian government to improve the quality of education in Indonesia is by revising the applied curriculum from Teacher Centered Learning to Students Centered Learning. Tutorial methods is one of the examples of applied method in this case. This tutorial method's success is influenced by the stages of structures in tutorial seven jump which also influences the behavior of students specifically their cognitive, affective and psychomotor behavior.

Objectives: The research was aimed at analyzing the effects of Problem Based Learning (PBL) tutorial seven jump method to the students' cognitive and affective skills.

Research Method: The research is a qualitative research which applies quasi experiment approach. Pre and post-test without control by Problem Based Learning treatment was performed. The sample on this research was MCQ questions (cognitive) and observation (affective). Then, the data was analyzed by using paired sample *t test*.

Results: The research showed that after 3(three) times performing PBL intervention to the students, their cognitive skill was shown as follow: $p\ value = 0.001$ ($p\ value < 0.05$). Meanwhile, affective score was shown in $p\ value = 0.000$ ($p\ value < 0.05$). The highest cognitive score was resulted at the first tutorial whereas the highest affective score was at the third tutorial.

Conclusion: After 3 (three) times treatment, BPL seven up jump affected the cognitive and affective skills of the bachelor degree students majoring in nursing at *STIKES BANYUWANGI*.

Keywords: problem based learning, tutorial seven jump, cognitive, affective

¹Nursing student of University Muhammadiyah of Yogyakarta

²Lecturer of Nursing Program at University of Muhammadiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Perguruan tinggi dibidang kesehatan berperan penting dalam menghasilkan tenaga kesehatan yang kompeten dan berkualitas dengan cara membekali teori dan praktek meliputi kognitif, afektif dan psikomotor melalui materi perkuliahan dengan harapan mahasiswa mampu berpikir tingkat tinggi seperti berpikir kritis, berpikir analisis dan lain sebagainya (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2010). Hal ini juga dibenarkan oleh Suprijono (2009) bahwa Keberhasilan peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan dapat diwujudkan salah satunya melalui ketepatan proses pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran tersebut. Dimana proses akan mempengaruhi perilaku peserta didik itu sendiri baik pengetahuan (kognitif), afektif (sikap) dan psikomotor melalui kegiatan membaca dan mengamati, mendengar, meniru, dan lain sebagainya (Suprijono, 2009).

Pembelajaran konvensional yang saat ini masih umum digunakan oleh perguruan tinggi maupun sekolah tinggi keperawatan di Indonesia dinilai tidak sejalan lagi dengan kemajuan dunia pendidikan di era globalisasi ini. Pembelajaran konvensional yang bersifat tradisional menyebabkan mahasiswa menjadi tidak

termotivasi mengikuti kegiatan pembelajaran, dan ini berdampak pada prestasi yang akan mahasiswa capai yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotor (Mody et al., 2012).

Salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia adalah mengadakan perbaikan kurikulum (Mahanal, 2007). Sejalan dengan kurikulum yang diimplementasikan saat ini yang mana terjadinya perubahan paradigma pembelajaran dari *Teacher Centered Learning (TCL)* ke *Student Centered Learning (SCL)* sehingga pembelajaran yang diberikan merupakan *adult learning* yang memacu mahasiswa / peserta didik untuk lebih meningkatkan potensi dalam mengembangkan kepribadian (Nursalam, 2012) *Student Center Learning (SCL)* merupakan metode pembelajaran yang memberdayakan peserta didik menjadi pusat perhatian selama proses pembelajaran berlangsung. Salah satu model pembelajaran yang dikembangkan dalam pembelajaran *SCL* yaitu *Problem Based Learning (PBL)* (Aipni, 2013).

Saat ini , system pembelajaran profesi ners di Indonesia mengalami tren ketidakstabilan. Hal ini salah satunya dibuktikan dengan adanya uji kompetensi keperawatan 50% dengan batas nilai kelulusan 44,38 dan pada

tahun 2015 sebanyak 64 % dengan batas nilai 45,61 (www.aipdiki.org). ketidakstabilan angka kelulusan mahasiswa pada saat mengikuti ujian kompetensi bisa disebabkan dari strategi pembelajaran yang kurang efektif, yang menyebabkan penurunan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor. Pendidikan yang hanya mengembangkan pembelajaran konvensional juga dapat menyebabkan kemampuan kognitif tidak terasah sehingga peserta didik tidak terbiasa mengasah kemampuannya baik pada kemampuan afektif maupun psikomotoriknya, oleh karena itu sangatlah dibutuhkan strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan kognitif, afektif maupun kognitif mahasiswa. Adapun strategi pembelajaran yang bisa diterapkan antara lain *problem based learning*.

Hasil penelitian Amyana (2007) menunjukkan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan keefektifan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa, selain itu juga membuat suasana pembelajaran lebih kondusif. Dengan menggunakan pendekatan ilmiah proses pembelajaran akan terjadi keseimbangan dan peningkatan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik (Hidayati, 2014).

Problem Based Learning (PBL) Adalah salah satu metode pembelajaran yang sangat populer pada masa kini. Dimana didalam implementasi pembelajaran ini menggunakan masalah yang nyata dalam kehidupan dan dituangkan dalam bentuk skenario. Masalah diajukan sedemikian rupa sehingga para pelajar menemukan kebutuhan belajar yang diperlukan agar mereka dapat memecahkan masalah tersebut. (Nursalam 2012).

Sebuah hasil penelitian tentang penerapan metode *PBL* di National Central University Chungli, Taiwan (Chang, 2006) menyatakan bahwa performansi para mahasiswa meningkat secara signifikan setelah menerapkan metode *PBL*, terutama pada aspek pengetahuan (kognitif), afektif dan psikomotor. Kebutuhan metode *PBL* khususnya pada kurikulum perguruan tinggi timbul karena desakan dari masyarakat, perusahaan-perusahaan, pemerintah maupun badan usaha lain yang tidak puas akan kompetensi lulusan sarjana yang kurang memiliki keterampilan pengetahuan (kognitif) maupun sikap yang dibutuhkan dalam dunia perkuliahan maupun dunia kerja (Salleh, 2007).

Berdasarkan fenomena yang diamati oleh peneliti bahwa selama ini pembelajaran yang diimplementasikan masih menggunakan metode

pembelajaran konvensional. Hal itu tercermin dari kegiatan dan proses pembelajaran yang masih menitik beratkan kepada dosen atau pengajar, sehingga mahasiswa menjadi pasif. Berdasarkan hasil wawancara kepada 10 mahasiswa prodi SI Keperawatan angkatan 2011 dan 2012 didapatkan informasi bahwa proses pembelajaran yang diberikan tenaga pendidik selama ini cenderung monoton hanya sebatas ceramah dan penugasan. Enam dari 10 mahasiswa mengatakan jenuh dan merasa bosan dengan metode pembelajaran yang selama ini dilakukan.

Hasil wawancara ini juga didukung dengan adanya data yang diperoleh dari BAAK (Biro Administrasi Akademis Kemahasiswaan) STIKes Banyuwangi bahwa terdapat penurunan nilai kognitif yang dilihat dari hasil ujian beberapa mata kuliah, salah satunya pada mata kuliah IDK II yang mengalami penurunan setiap tahunnya, terhitung sejak tahun 2012 sampai sekarang. Penurunan mata kuliah tersebut turut mempengaruhi nilai indeks prestasi mahasiswa. Berdasarkan IP yang peneliti dapatkan dari bagian evaluasi akademik prodi SI Keperawatan STIKes Banyuwangi, didapatkan bahwa rata-rata IP yang peneliti dapatkan untuk angkatan 2010 (3,64) lebih besar dibanding rata-

rata IP angkatan 2011 (3,40). Sedangkan pada tahun 2012 (3,82). Dan apabila dilihat dari IP per mahasiswa yang mendapat IP dibawah 3 pada angkatan 2010 ada 8 orang, pada angkatan 2011 yang mendapat IP dibawah 3 sekitar 10 orang, sedangkan pada angkatan 2012 sebanyak 20 orang. Kesimpulannya dalam hal perolehan IP mengalami penurunan dari angkatan 2010 ke angkatan berikutnya. Selain berpengaruh terhadap kognitif mahasiswa metode pembelajaran yang diberikan juga turut berperan serta mempengaruhi afektif mahasiswa. Berdasarkan data yang diterima bahwa pada tahun 2011 sebanyak 56% mahasiswa terlambat saat akan masuk kuliah dan mengalami peningkatan persentase pada tahun berikutnya. Selain sikap kedisiplinan terkait hal tersebut diatas, terdapat 45% kehadiran mahasiswa dinyatakan kurang (kurang dari 80%). Selain melihat data terkait sikap/afektif mahasiswa, peneliti juga mewawancarai beberapa dosen wali tentang attitude mahasiswa. Dari hasil wawancara dosen ada 5 orang dosen dari 8 dosen mengatakan bahwa attitude mahasiswa STIKes Banyuwangi kurang baik, terutama pada mahasiswa tingkat 1 semester II.

Sejumlah permasalahan sebagaimana diungkapkan di atas, menjadi inspirasi bagi

penulis untuk mencari jalan pemecahannya dengan mengadopsi cara pembelajaran menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan berorientasi kompetensi, yaitu model *Problem Based Learning* (PBL) yang dikembangkan oleh McMaster University in Hamilton, Ontario, Canada in the late 1960s by Howard Barrows and His Colleagues. Menurut Suci (2008:23), model pembelajaran berpusat pada masalah mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar mahasiswa. Harsono dan Dwiyanto (2005:5) menyatakan bahwa PBL berpusat pada aktivitas siswa (*student centered*) dan kehidupannya bertumpu pada proses tutorial. Prinsip pokok tutorial menurut Widuroyeki (2006:13) adalah kemandirian mahasiswa. Salah satu teknik pembelajaran dari metode tutorial yang dikembangkan oleh Schmidt dan Bouhuijs (2007) yaitu menggunakan tujuh langkah (*seven jumps*) yang pada hakikatnya menempatkan peran dan tanggung jawab pembelajar (mahasiswa) lebih besar dan sangat penting. Langkah-langkah tersebut adalah: (1) klarifikasi terminologi dan konsep yang belum dipahami; 2) mendefinisikan permasalahan; 3) menganalisis permasalahan dan menawarkan penjelasan sementara; 4) menginventarisir berbagai penjelasan yang

dibutuhkan; 5) menformulasi tujuan belajar; 6) mengumpulkan informasi melalui belajar mandiri; 7) mensintesis informasi baru dan menguji serta mengevaluasinya untuk permasalahan yang sedang dikemukakan dan melakukan refleksi penguatan hasil belajar.

Pada tahun akademik 2014/2015, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Banyuwangi menerapkan kurikulum berbasis kompetensi. Hal tersebut sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran mahasiswa. Proses pembelajaran yang dahulu berpusat pada dosen (*Teacher Centered Learning*) berubah menjadi berpusat kepada mahasiswa (*Student Centered Learning*). Oleh karena itu, dengan melalui proses pembelajaran ini, maka mahasiswa dituntut untuk belajar mandiri dan dosen akan berperan sebagai fasilitator dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dalam mencapai kompetensi yang diinginkan harus dirumuskan terlebih dahulu *learning objective* dari pembelajaran. Strategi yang digunakan untuk mencapai kompetensi adalah dengan menggunakan *Problem Based Learning*, baik menggunakan video tutorial maupun skenario kasus.

Dengan adanya fenomena diatas menarik peneliti untuk melakukan metode pembelajaran mandiri yang berpusat kepada

mahasiswa guna untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa yang mana nantinya juga akan menghasilkan kemampuan kognitif dan afektif yang lebih baik dari sebelumnya. Dengan demikian, peneliti menganggap perlu adanya perubahan pada strategi model pembelajaran di STIKes Banyuwangi untuk mengaplikasikan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan metode *tutorial seven jump* sebagai upaya meningkatkan kemampuan kognitif dan sikap mahasiswa prodi SI Keperawatan STIKes Banyuwangi tahun 2016.

METODE PENELITIAN

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi eksperiment* ini peneliti menggunakan pendekatan dengan desain *Pre and post test without control* (control diri sendiri), Pada desain ini peneliti hanya melakukan intervensi pada satu kelompok tanpa pembandingan. Efektifitas perlakuan dinilai dengan cara membandingkan nilai *post test* dengan *pre test*. Desain penelitian *Quasi eksperiment* tersebut digunakan pada penilaian kemampuan kognitif. Sedangkan untuk melihat gambaran afektif mahasiswa menggunakan metode penelitian *survey deskriptif*. Data diperoleh melalui melalui proses perijinan studi pendahuluan dan STIKES Banyuwangi guna memperoleh jumlah populasi

pada prodi S-1 Keperawatan 2015/2016. Sebelum penelitian dilakukan peneliti melakukan *breaving* kepada 10 tutor agar pelaksanaan proses penelitian berjalan lancar. Kemudian pengumpulan data dilakukan pembelajaran dengan metode *Problem Based Learning (Seven jump)*, dimana metode pembelajaran tersebut dilakukan 3x pertemuan. Dalam proses pembelajaran *PBL Tutorial* dikelas peneliti melakukan observasi dengan mengisi checklist observasi untuk melihat gambaran afektif mahasiswa. Sedangkan untuk menilai kemampuan Kognitif mahasiswa peneliti menggunakan penilaian dengan metode evaluasi hasil belajar *MCQ (Multiple-choice question)* yang diberikan kepada 100 responden yaitu 50 responden untuk kelas Ia dan 50 responden untuk kelas Ib dimana soal tersebut diberikan pada pre dan post pembelajaran tutorial dengan 3x intervensi, yaitu pada pertemuan tutorial 1, 2 & ke 3. Tahapan analisis yang digunakan oleh peneliti adalah pertama dilakukan uji normalitas kemudian dilanjutkan uji analisis data univariat dan bivariat.

Lokasi penelitian dilakukan di ruang prodi SI Keperawatan STIKes Banyuwangi. Peneliti melakukan penelitian pada Bulan April-Juni 2016.

HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik Responden

Tabel 1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Umur (n = 100)

Variabel		N	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	27	27.0
	Perempuan	73	73.0
Umur	17 tahun	29	29.0
	18 tahun	49	49.0
	19 tahun	22	22.0

Sumber Data Primer 2016

Table 1.1 menunjukkan jenis kelamin responden sebagian besar adalah perempuan sebanyak 73 orang (73.0%). Umur responden sebagian besar adalah 18 tahun sebanyak 49 orang (49.0%).

2. Uji perbedaan skor kemampuan kognitif

sebelum dan sesudah dilakukan *metode Problem Based Learning (tutorial seven jump)*.

Penilaian distribusi hasil uji coba Perbedaan skor *kognitif* sebelum dan setelah aplikasi pembelajaran tutorial *seven jump* dengan menggunakan *paired t test* dapat digambarkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 1.2 Distribusi hasil uji pengaruh skor tutorial terhadap kemampuan kognitif setelah proses pembelajaran tutotial *seven jump*

Keterangan	Min – max	Nilai mean	p*	Makna
Pre test Kognitif 1	40-75	68.84		
Post test Kognitif 1	68-89	78.32	0.001	Berbeda
Pre test Kognitif 3	56-79	78.82	0.003	Berbeda

Kognitif 2				
Post test Kognitif 2	78-90	84.56		
Pre test Kognitif 3	69-79	78.77	0.000	Berbeda

* $p < 0,05$ based on *paired t-test*

Tabel 1.2 menunjukkan hasil uji *paired t-test* perbedaan skor *kognitif* pretest dan posttest diperoleh *p-value* (0.001) < 0.05, artinya ada perbedaan yang signifikan skor *kognitif* pada pretest dan posttest

3. pengaruh metode pembelajaran *PBL*

Problem Based Learning (tutorial seven jump) terhadap kemampuan kognitif

Tabel 1.3 Distribusi hasil uji pengaruh skor tutorial terhadap kemampuan kognitif setelah proses pembelajaran tutotial *seven jump*

Keterangan	Nilai Mean	P*	Makna
tutorial_1 & post_kog_1	74.58 89.32	.001	Berbeda
tutorial_2 & post_kog_2	78.13 84.56	.023	Berbeda
tutorial_3 & post_kog_3	81.85 86.37	.003	Berbeda

* $p < 0,05$ based on *paired t-test*

Tabel 1.3 menunjukkan hasil uji *paired t-test* perbedaan skor *kognitif* pretest dan posttest diperoleh *p-value* (0.001) < 0.05, yang berarti ada pengaruh metode *Problem Based Learning* terhadap kemampuan kognitif mahasiswa prodi SI Keperawatan di STIKes Banyuwangi

4. Penilaian distribusi frekuensi gambaran afektif pada proses metode pembelajaran Problem Based learning (tutorial tutorial seven jump)

Adapun hasil penilaian Penilaian distribusi frekuensi gambaran afektif pada proses metode pembelajaran Problem Based learning (tutorial tutorial seven jump) dijelaskan pada tabel dibawah ini :

Tabel 1.4 Frekuensi penilaian *afektif* mahasiswa pada kegiatan *tutorial seven jump*

Komponen	Nilai (prosentase %)			
	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang
Afektif tutorial 1	10	28	60	2
Afektif tutorial 2	21	64	15	0
Afektif tutorial 3	60	27	13	0

Pada tabel distribusi penilaian afektif pada tabel diatas pada tutorial 1 didapatkan prosentase tertinggi dengan nilai 65% dengan kategori cukup. Sedangkan pada penilaian afektif tutorial 2 didapatkan prosentase tertinggi dengan nilai 64% dengan kategori baik. Sedangkan pada penilaian afektif tutorial 3 didapatkan prosentase tertinggi dengan nilai 60% dengan kategori sangat baik.

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

a. Jenis kelamin

Adapun hasil rekapitulasi data jenis kelamin pada responden penelitian ini sebagian besar adalah perempuan yaitu sebanyak 73 responden (73 %), sedangkan responden dengan jenis kelamin laki-laki. Perbedaan jenis kelamin sebenarnya bukanlah sebuah faktor pembeda yang mempengaruhi prestasi belajar (Trisniawati, 2013). Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian (Robbin, 2003) bahwa jenis kelamin tidak mempengaruhi kemampuan belajar. Jenis kelamin dalam penelitian ini bukan menjadi faktor yang mempengaruhi kemampuan kognitif maupun afektif mahasiswa. Sesuai dengan apa yang dijelaskan diatas kemungkinan ada faktor lain yang mempengaruhi kemampuan kognitif dan afektif mahasiswa. seperti yang dikemukakan (Mulyasa, 2004) bahwa faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi proses belajar diantaranya adalah waktu dan kesempatan, siswa dengan jenis kelamin perempuan dikaruniai hal-hal yang mungkin saja dapat mengganggu intensitas dalam belajarnya, misalnya

dalam siklus haid. Hasil penelitian ini mendapatkan hasil dari responden dalam bentuk beragam, diantara mereka yang berjenis kelamin laki-laki ada yang hasil kemampuan kognitifnya baik dan ada yang cukup maupun kurang. Begitupun juga pada responden yang berjenis kelamin perempuan. Karena mahasiswa dengan jenis kelamin laki-laki dan perempuan mempunyai hak dan kesempatan yang sama dalam melaksanakan proses pembelajaran

b. Usia

Hasil rekapitulasi data pada karakteristik usia responden menunjukkan sebagian besar responden berusia 18 tahun yaitu sebanyak 49 responden (49,0%). Psikolog Sarlito Wirawan, faktor usia tidak menjadi patokan kedewasaan seseorang. Terkadang wanita berusia 20 tahun lebih dewasa daripada pria yang sudah usia 25 tahun. Sigian (2002) menyebutkan semakin lanjut usia seseorang maka semakin meningkatkan kedewasaan seseorang dalam menyelesaikan masalahnya. Pernyataan ini berbeda dengan apa yang dikemukakan oleh

Mulyasa (2004) bahwa Kedewasaan seseorang bukanlah terletak pada ukuran usianya, melainkan justru sejauh mana tingkat kematangan emosional yang dimilikinya. Mampu membedakan antara pengambilan keputusan rasional dengan dorongan emosionalnya. Kedewasaan tidak datang dengan sendirinya melainkan dengan adanya pertumbuhan. Masing-masing pertumbuhan tidak selalu sama. Ada yang mengalami masa pertumbuhan dengan cepat dan ada juga yang lambat. Belajar merupakan kegiatan yang terjadi pada semua orang tanpa mengenal batas usia dan berlangsung seumur hidup.

2. Perbedaan kemampuan kognitif mahasiswa sebelum dan sesudah dilakukan metode Problem Based Learning (Tutorial Seven Jump).

Hasil penilaian kognitif pada tutorial 1 menunjukkan nilai sebelum dilakukan intervensi nilai minimal *pre test* sebagian besar 40 dalam kategori kurang. Dan nilai maksimal 79 dengan kategori cukup, dengan nilai *mean* 68,84 Penilaian kognitif setelah dilakukan intervensi nilai minimal 68 dan nilai maksimal 96, dengan

nilai *mean* 78,82. Hasil uji statistic *paired t test* menunjukkan 0,001, karena nilai $p = < 0,05$ yang artinya terdapat perbedaan yang bermakna tingkat kognitif sebelum dilakukan intervensi dan sesudah dilakukan intervensi. Nilai perbedaan ini juga didapatkan pada penilaian kognitif tutorial 2 dan tutorial 3 sebagaimana yang telah dijelaskan pada tabel 1.2

Domain aspek kognitif antara lain : tingkatan hafalan yang mencakup menghafal verbal dan menghafal paraphrase materi pelajaran; tingkatan pemahaman yang mencakup mengidentifikasi, kemampuan membandingkan, serta menyimpulkan; tingkatan aplikasi yang mencakup kemampuan menerapkan rumus, prinsip terhadap kasus nyata yang terjadi dilapangan; tingkat analisis mencakup kemampuan menggolongkan, mengklasifikasi; tingkatan sintesis mencakup kemampuan memadukan unsure, menyusun; tingkatan evaluasi mencakup kemampuan menilai terhadap objek studi dengan menggunakan criteria tertentu (Arifin, 2013).

Adanya perbedaan hasil penilaian kognitif sebelum dan sesudah dilakukan

intervensi menunjukkan bahwa metode pembelajaran *tutorial seven jump* mampu meningkatkan kemampuan kognitif mahasiswa, seperti apa yang telah dikemukakan oleh O'Kelly (2006) bahwa pembelajaran ini mampu mengasah kemampuan kognitif mahasiswa dan bisa mampu untuk lebih bertanggung jawab terhadap apa yang mereka butuhkan dalam mengikuti perkuliahan. Hal ini juga bisa dibuktikan dengan adanya perubahan peningkatan kemampuan kognitif pada tabel 1.3 bahwa penilaian kognitif pada pertemuan 1 lebih besar nilainya pada pertemuan 2 dan pertemuan 3 juga lebih besar hasil kemampuan kognitifnya dibandingkan pada pertemuan ke 2, hasil penelitian ini bisa didukung dengan adanya pendapat dari Dutch et al (2011) yang menjelaskan bahwa *Problem Based Learning* mampu mengubah pembelajaran yang sifatnya pasif menjadi pembelajaran yang sifatnya aktif. Dengan adanya pendapat juga merupakan salah satu factor yang mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran PBL yang antara lain adalah pengalaman dan minat belajar siswa baik

juga dapat mempengaruhi kemampuan kognitif siswa.

3. Pengaruh metode Problem Based Learning (Tutorial Seven Jump) terhadap kemampuan kognitif mahasiswa.

Pada tabel 1.2 menunjukkan hasil uji *paired t-test* hasil uji beda skor tutorial terhadap kognitif sebelum dan setelah proses pembelajaran tutorial diperoleh p-value $0.027 < 0.05$, artinya ada perbedaan yang nyata skor tutorial terhadap kognitif sebelum dan setelah proses pembelajaran tutorial. Hasil data ini juga dapat dijelaskan pada tabel 1.3 bahwa terdapat perbedaan dan terjadi peningkatan nilai dalam setiap pertemuan berikutnya.

Terdapatnya perbedaan tingkat kognitif sebelum dilakukan dan sesudah dilakukan intervensi menunjukkan bahwa metode tutorial seven jump ini dapat mendorong pola pikir kreativitas mahasiswa dalam pemecahan masalah. Meningkatkan keaktifan mahasiswa dalam menanggapi hasil diskusi kelompok, hal ini menimbulkan dampak positif bagi mahasiswa yang dapat dilihat dari skor setelah dilakukan intervensi dimana hasil skor menjadi semakin baik dan meningkat (Wigar, A.F, 2012). Faktor yang

mempengaruhi kognitif mahasiswa antara lain : kemampuan mahasiswa dalam hal mengidentifikasi permasalahan, keinginan mahasiswa menemukan solusi dari permasalahan tersebut, dengan demikian kemampuan memecahkan masalah akan mendorong semangat dan keinginan mahasiswa untuk belajar (Amisyah & Nurmaliah, 2015). Hal ini berkaitan dengan hasil penilaian pada tabel diatas bahwa terjadi peningkatan antara tutorial 1, 2 dan 3 dimana dengan adanya peningkatan nilai kognitif tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor yang telah disebutkan diatas diantaranya adalah kemampuan memecahkan masalah akan mendorong semangat dan keinginan untuk belajar, semakin tingginya keinginan untuk belajar maka semakin meningkat pula kemampuan kognitif yang dimiliki. Selain beberapa faktor yang telah disebutkan diatas ada faktor lain yang dapat mempengaruhi mahasiswa dalam proses tutorial pada metode pembelajaran *Problem Based Learning*, diantaranya adalah karakteristik mahasiswa, peran tutor sebagai fasilitator dan kualitas skenario yang digunakan.

PBL merupakan model pembelajaran yang memiliki karakteristik penyelidikan terhadap masalah yang disajikan. Menurut Bruner (1996 dalam Dahar, 2006) pengetahuan yang didapat melalui penemuan dapat bertahan lama, lebih mudah untuk diingat, meningkatkan penalaran mahasiswa dan kemampuan untuk berpikir secara bebas, memberikan latihan keterampilan *kognitif* mahasiswa untuk menemukan dan memecahkan masalah tanpa pertolongan orang lain dan memberikan motivasi mahasiswa untuk belajar (Dahar, 2006). Dalam hal ini *PBL* didesain dengan mengkonfrontasikan pebelajar dengan masalah masalah kontekstual yang berhubungan dengan materi pembelajaran sehingga pebelajar mengetahui mengapa mereka belajar kemudian mengidentifikasi masalah dan mengumpulkan informasi sumber belajar, lalu mendiskusikannya bersama rekan-rekan untuk mendapatkan solusi masalah sekaligus mencapai tujuan pembelajaran (Sudarman, 2007) yang salah satunya adalah untuk meningkatkan kemampuan kognitif. Hal ini bisa dibuktikan dengan adanya perubahan yang signifikan dalam peningkatan kognitif

mahasiswa sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

Metode pembelajaran *PBL tutorial seven jump* merupakan elemen belajar aktif, dimana mahasiswa terbagi dalam kelompok kecil dengan aktivitas diskusi kelompok dapat berupa membangkitkan ide, menyimpulkan point penting, mengakses pengetahuan dan menyelesaikan masalah. Penelitian yang dilakukan Ernawati (2014) menyebutkan bahwa metode tutorial seven jump mampu meningkatkan pengetahuan pada siswa, diperkuat penelitian yang dilakukan Dent & Harden (2013) menyebutkan bahwa metode *tutorial seven jump* mampu mendorong mahasiswa kedalam pemahaman yang lebih dalam suatu materi, mendorong mahasiswa dalam keterampilan pemecahan masalah. Dalam tahapan proses tutorial seven jump yang telah dilakukan mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap peningkatan nilai kognitif mahasiswa karena dalam ranah kognitif mencakup kegiatan mental (otak). Menurut Bloom, segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif. Ranah kognitif berhubungan dengan kemampuan berfikir,

termasuk didalamnya kemampuan menghafal, memahami, mengaplikasi, menganalisis, mensintesis dan kemampuan mengevaluasi. Dalam ranah kognitif yang telah dijelaskan diatas sebagian besar juga terdapat pada tahapan proses *tutorial seven jump*, sehingga proses pembelajaran tersebut sangat efektif dilakukan untuk meningkatkan nilai kognitif mahasiswa.

Problem Based Learning dengan *tutorial seven jump* merupakan model efektif untuk mempelajari pengetahuan tertentu, membangun kecakapan sepanjang hayat untuk memecahkan masalah, kerjasama tim, dan komunikasi, mengatur diri sendiri, menggali informasi. Model pembelajaran ini meningkatkan kemampuan berpikir positif yang sangat diperlukan dalam proses pemecahan masalah, sehingga mahasiswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis baik akan menjadi pemecah masalah yang baik dan mendapatkan prestasi belajar yang baik pula, contohnya dalam menjawab soal test ujian, mahasiswa akan mudah menjawab soal yang diberikan. Hal ini juga bisa dibuktikan dengan adanya nilai peningkatan kemampuan kognitif setelah diberikan pembelajaran *tutorial seven jump* nilai

kemampuan kognitif mahasiswa mengalami peningkatan dengan hasil skor 90 yaitu kategori baik, dimana sebelumnya skor minimal kognitif mahasiswa adalah 40 dengan kategori kurang. Dengan adanya hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran *PBL tutorial seven jump* dapat mempengaruhi peningkatan kemampuan kognitif seseorang.

4. Gambaran afektif mahasiswa

Hasil penilaian Afektif pada tabel 1.4 diatas menunjukkan penilaian afektif setelah dilakukan intervensi nilai minimal 35 dengan kategori cukup dan nilai maksimal 47 dengan kategori sangat baik, dengan nilai mean 35,56. Hasil uji *statistic paired t test* menunjukkan 0,001, karena nilai $p = < 0,05$ yang artinya terdapat perbedaan yang bermakna pada penilaian Afektif pada tutorial 1, 2 dan tutorial ke 3.

Tingkatan domain afektif antara lain : memberikan respon atau reaksi; menerima nilai norma serta mempunyai etika; menilai dari segi baik buruk terhadap suatu objek studi; menerapkan atau mempraktikkan nilai, etika dan estetika dalam perilaku. Penilaian afektif dinilai dari ranah tingkat pemberian respon, apresiasi, penilaian, dan internalisasi

dan yang kedua dinilai dari ranah sikap dan minat mahasiswa terhadap mata pelajaran serta proses pembelajaran (Arifin, 2013).

Ciri-ciri hasil belajar afektif akan tampak pada peserta didik dalam berbagai tingkah laku, seperti perhatiannya terhadap mata pelajaran, kedisiplinan dalam mengikuti pelajaran disekolah, motivasinya yang tinggi untuk tahu lebih banyak mengenai pelajaran yang diterima disekolahnya (Animous, 2009). Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif mencakup watak perilaku seperti perasaan, minat, sikap, dan nilai. Beberapa pakar mengatakan bahwa sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya bila seseorang telah memiliki kekuasan kognitif tingkat tinggi. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya data penelitian diatas bahwa sebagian besar mahasiswa yang memiliki tingkat kemampuan kognitif yang baik juga memiliki tingkat afektif yang baik. Afektif atau sikap pada hakekatnya adalah kecendrungan berperilaku pada seseorang. Hal ini bisa kita gambarkan dalam proses pembelajaran tutorial seven jump yang telah dilakukan dalam penelitian ini. Penilaian afektif dalam pembelajaran dikelas yang

dilakukan antara lain : mengucapkan salam, datang tepat waktu, tidak mengoperasikan HP saat diskusi berlangsung, tidak keluar masuk kelas saat pembelajaran berlangsung, mendengarkan saran atau masukan dari teman saat diskusi, menghormati dan menghargai pendapat orang lain, bertanggung jawab atas jawaban / pernyataan yang diberikan yang dianggap benar, mampu bekerja sama dalam kelompok diskusi.

Penilaian afektif yang telah disebutkan diatas menjadi indikator penilaian afektif dalam penelitian ini. Sebagian besar mahasiswa yang memiliki kemampuan kognitif yang baik sebagian besar mahasiswa tersebut mampu bertanggung jawab atas pertanyaan yang diberikan, mampu bekerja sama dalam diskusi kelompok, dapat menghormati dan menghargai pendapat orang lain, tidak gaduh saat diskusi, mau mendengarkan saran dan pendapat orang lain. Hal ini berkaitan dengan beberapa pakar mengatakan bahwa sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya bila seseorang telah memiliki kekuasan kognitif tingkat tinggi.

Hasil yang didapatkan pada data efektif diatas bahwa perubahan peningkatan penilaian afektif dalam setiap tahapan bisa terjadi karena dapat dipengaruhi oleh adanya perubahan sikap dan adanya rangsangan atau tekanan yang diberikan oleh mahasiswa, dimana rangsangan dan tekanan sudah didapatkan mahasiswa pada tahap tutorial awal, sehingga pada tahap selanjutnya mahasiswa sudah peka dan mengerti apa yang akan dilakukan. Hal ini bisa dibuktikan dengan adanya literatur yang termasuk dalam komponen afektif.

Pada tabel distribusi penilaian afektif pada tabel diatas pada tutorial 1 didapatkan persentase tertinggi dengan nilai 65% dengan kategori cukup. Sedangkan pada penilaian afektif tutorial 2 didapatkan persentase tertinggi dengan nilai 64% dengan kategori baik. Sedangkan pada penilaian afektif tutorial 3 didapatkan persentase tertinggi dengan nilai 60% dengan kategori sangat baik. Dengan demikian terdapat perbedaan hasil pada setiap tutorial, yaitu terjadi peningkatan setelah dilakukan intervensi. Hal ini bisa didukung dengan pernyataan yang disampaikan oleh (Wigar, 2012) bahwa suatu

intervensi dapat menimbulkan dampak positif bagi mahasiswa yang dapat dilihat dari hasil skor setelah dilakukan intervensi dimana hasil skor menjadi semakin baik dan meningkat.

Komponen afektif menyangkut masalah emosional subjektif seseorang terhadap suatu objek sikap, secara umum disamakan dengan perasaan terhadap suatu objek sikap, secara umum disamakan dengan perasaan yang dimiliki terhadap sesuatu. Ada hubungan antara komponen afektif dengan kognitif dalam suatu organisasi sikap menyatakan bahwa apabila komponen afektif dan kognitif saling konsisten maka sikap berada dalam keadaan stabil, untuk menimbulkan perubahan sikap manusia perlu diberikan rangsangan atau tekanan untuk menggiring perubahan sikap kearah yang dikehendaki secara kuat dan terus menerus sedemikian rupa sehingga terjadi inkonsistensi yang kuat antara komponen afektif dan kognitif (Azwar, 2015). Pernyataan ini ada hubungannya dengan hasil penelitian yang dijelaskan pada tabel 4.5 bahwa ada pengaruh aplikasi model pembelajaran *tutorial seven jump* terhadap peningkatan afektif mahasiswa yang dapat

kita lihat perubahan peningkatan dalam setiap tahapannya.

KESIMPULAN

Ada pengaruh penerapan model pembelajaran *PBL tutorial seven jump* sebagai upaya peningkatan kemampuan kognitif. Sedangkan pada gambaran afektif mahasiswa terdapat peningkatan hasil antara nilai frekuensi pada tutorial 1 dengan nilai sebagian besar dalam kategori cukup, tutorial ke 2 dengan nilai sebagian besar dalam kategori baik dan tutorial 3 dengan kategori sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aipni 2012, *Pembinaan Internal Anggota AIPNI dalam Implementasi KBK Pendidikan Ners*.
- Amisyah, S., & Nurmaliah, C (2015), *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Kognitif melalui Model Problem Based Learning*. Biotik, 1(2), 87-92
- Arnyana, ida bagus putu. 2005. *Pengaruh Penerapan Model PBL dipandu Strategi Kooperatif terhadap Kecakapan Berpikir Kritis*. Jurnal Pendidikan dan pengajaran IKIP Negeri Singaraja.
- Anonymous 2009. *Pengukuran ranah Kognitif, Afektif, dan Psikomotor*. (Online) <http://akhmadsudrajad.blogspot.com/2009/08/pengukuran-ranah-kognitif-afektif-dan.html>. Diakses tanggal 10 Oktober 2009
- Arifin, 2013, *Evaluasi Pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya Bandung
- Chang, R. 2006, *Kimia Dasar Konsep-Konsep Inti*. Edisi Ke tiga jilid 2 Jakarta : Erlangga.
- Dahar, R.W 2010, *Teori – teori belajar*. Jakarta : Erlangga
- Dent 2006, *A Practical Guide For Medical Teacher*. Elsevier Health Sciences.
- Dutch, B.J., Groh, SE & Allen, DE, 2011, *The power of PBL (problem based learning)*, Stylus : Virginia
- Ernawati, 2014, *Buku Saku Komunikasi Keperawatan Aplikasi Dalam Pelayanan*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Harsono, 2006, *Kearifan dalam transformasi pembelajaran dari teacher-centered learning*. Jurnal pendidikan kedokteran.
- Hidayati, N 2014, *Pengaruh pendekatan ilmiah (scientific approach) dalam pembelajaran terhadap hasil belajar siswa kelas XII di SMK Negeri & Surabaya*. *Jurnal pendidikan teknik elektro* vol 3. No 02 : 25-29.
- Kementrian Kesehatan RI., 2010, *Kurikulum inti pendidikan kesehatan profesi ners, berbasis kompetensi*. Jakarta : Badan Pengembangan dan Pemberdayaan SDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Mahanal, 2009, *Pengaruh Pembelajaran Project Based Learning Pada Materi Ekosistem Terhadap Sikap dan Hasil Belajar Siswa SMAN 2 Malang*. Journal Sains. 1-10
- Mulyasa, E, 2004. *Implementasi Kurikulum 2004 (Panduan Pembelajaran KBK)*, Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- O’Kelly, J, 2006, *Designing a hybrid problem based learning (PBL) course : A case study of first year computer science in NUI, Mynooth in T Barret, I.M. Labhrainn & H Fallon (Eds), Handbooks of inquiry and problem based learning : Irish case studies and international perspectives* (pp 45-53). Galway : CELT
- Robbin, 2003, *Perilaku Organisasi*, jilid 2, PT Salemba Empat, Jakarta

- Salleh, Mohd. 2007, *Adopting problem Based Learning in The Teaching of Engineering Undergraduates; A Malaysian Experience*, makalah dipresentasikan pada the International Conference on Engineering Eduvation-ICEE 2007, September 3-7, Coimbra, Portugal
- Schmidt, M., & Cagran B, 2007, *Self Concept Of Students In Inclusive Settings. International Journal Of Special Education*. Vol 23 no 1.
- Sigian, 2007, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, PT Bumi Aksara, Jakarta
- Suci, N. M. 2008, "Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Partisipasi Belajar dan Hasil Belajar Teori Akuntansi Mahasiswa Jurusan Ekonomi UNDIKSHA". *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Jurusan Pendidikan Ekonomi Fakultas Ilmu Sosial Undiksha*
- Sudarman. 2007, *Problem Based Learning: Model Pembelajaran untuk Mengembangkan dan Meningkatkan kemampuan memecahkan masalah . jurnal pendidikan inovatif , 2 (2) : 68-73*
- Suprijono, 2009, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PALKEM*. Yogyakarta Pustaka Pelajar.
- Trisnawati, S. K., & Setyorogo, S. 2013, *Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II dipuskesmas kecamatan Cebgkareng Jakarta Barat*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 6-11
- Widuroyekti, Barokah, 2006, *Pendekatan Belajar Aktif Dan Peningkatan Partisipasi Mahasiswa Dalam Proses Tutorial tatap Muka*. *Jurnal Pendidikan*, Volume. 7, Nomor 1.
- Wigar, A. F, 2012, *Efektiiitas Penggunaan Model Problem Based Learning (PBL) dalam pembelajaran Matematika pada siswa kelas V SD semester II Desa Depok Tabun Ajaran 2011/2012* (Doctoral dissertation Universitas Pendidikan Indonesia)