

Perbedaan Kemampuan *Active Learning* dan *Critical Thinking* dalam Tutorial pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

Amalia Rasydini Salam¹, Merry Indah Sari², Oktafany², Diana Mayasari³, Utari Gita M⁴

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

²Bagian Pendidikan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

³Bagian Ilmu Kedokteran Komunitas dan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

⁴Bagian Parasitologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Tutorial terdiri dari dua kemampuan utama yang dibutuhkan yaitu *active learning* dan *critical thinking*. Saat ini kualitas tutorial menurun karena kurangnya kemampuan pelajar dalam berdiskusi dan pelajar menyampaikan konten diluar topik yang dibahas. Mahasiswa dengan tingkatan kelas yang lebih tinggi seharusnya memiliki kemampuan *active learning* dan *critical thinking* yang lebih dibandingkan dengan tingkatan kelas yang lebih rendah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan kemampuan *active learning* dan *critical thinking* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini seluruh mahasiswa FK Unila yang dipilih dengan *proportionate stratified random sampling*. Skor *active learning* dan *critical thinking* yang diukur dengan kuesioner *Self Assessment Scale on Active Learning and Critical Thinking (SSACT)*. Pada penelitian ini dilakukan wawancara pada responden secara acak untuk mengetahui faktor yang paling mempengaruhi *active learning* dan *critical thinking*. Data dianalisis menggunakan uji *One Way ANOVA* dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil uji *One Way ANOVA* didapatkan $p=0,054$. Tidak didapatkan perbedaan kemampuan *active learning* dan *critical thinking* pada tingkatan akademik mahasiswa tahun pertama, kedua, ketiga dan keempat. Hasil wawancara menunjukkan manajemen waktu dan motivasi merupakan fenomena yang paling banyak ditemukan mempengaruhi *active learning* dan *critical thinking* mahasiswa.

Kata kunci: Belajar Aktif, Berpikir Kritis, Tutorial.

The Differences of Active Learning and Critical Thinking Skills in Students during Tutorial at Medical Faculty of Lampung University

Abstract

Tutorial consists of two main abilities needed, they are active learning and critical thinking. Today, the quality of the tutorial is decreasing due to the lack of students' ability to discuss and students in deliver content outside the topics discussed. Students with a higher grade level should have more active learning and critical thinking abilities than lower grade levels. The purpose of this study was to determine the differences of active learning and critical thinking in students of Faculty of Medicine, Universitas Lampung. This research is a quantitative study with a cross sectional approach. The population in this study were all students of Faculty of Medicine, Universitas Lampung who were selected with a proportionate stratified random sampling. Active learning and critical thinking scores are measured with Self Assessment Scale questionnaire on Active Learning and Critical Thinking (SSACT). In this study, respondents were interviewed randomly to find out the factors that most influenced active learning and critical thinking. Data were analyzed using the One Way ANOVA test with a confidence level of 95%. The One Way ANOVA test results obtained $p = 0.054$. There is no difference in the ability of active learning and critical thinking at the academic level of the first, second, third and fourth year students. The interview results show that time management and motivation are the most found phenomena that affect active learning and critical thinking of students.

Keyword: Active learning, Critical thinking, Tutorial

Korespondensi: Amalia Rasydini Salam, Alamat Jalan Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro Kompleks UNILA Raja Basa Bandar Lampung, HP: 081373108986, e-mail: amaliarasydini@yahoo.com.

Pendahuluan

Fakultas Kedokteran Universitas Lampung saat ini menerapkan sistem PBL (*Problem Based Learning*).¹ Dalam metode pembelajaran PBL terdapat sesi kuliah dan sesi tutorial yang melibatkan *active learning* dan *critical thinking*.² Metode pembelajaran seperti ini dinilai dapat meningkatkan retensi pengetahuan.³

Active learning adalah kondisi dimana pelajar aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran. *Active learning* membantu dalam memperbaiki sikap pelajar menjadi lebih baik, dan memperbaiki cara berpikir pelajar.⁴ Dalam PBL, *active learning* dibentuk dari cara pelajar berpartisipasi aktif dengan memberikan pertanyaan kritis independen yang dimiliki dari pengalaman mereka sendiri dan aktif dalam mengumpulkan sumber belajar mereka sendiri untuk mencapai tujuan pembelajaran.⁵

Critical thinking adalah proses mengumpulkan informasi, memprosesnya dan menggunakan informasi tersebut untuk membuat keputusan yang bijak dan membuat penyelesaian masalah.⁶ Penerapan PBL menstimulus kemampuan *critical thinking* seperti kemampuan mempertanyakan, menganalisis, membuat hipotesis, mengatur ide, menyampaikan pendapat sesuai sumber yang didapatkan.²

Pada mahasiswa yang memiliki tingkatan kelas lebih tinggi, kemampuan mencari kebenaran, rasa percaya diri, rasa ingin tahu dan kematangan dalam membuat penilaian lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa yang tingkatan kelasnya lebih rendah.⁷ Pada penelitian yang dilakukan sebelumnya, ditemukan beberapa peran mahasiswa yang dapat menurunkan kualitas tutorial diantaranya kurangnya kemampuan *brainstorming*, kurang aktif dalam diskusi tutorial dan mahasiswa menyampaikan materi yang tidak sesuai konten hanya untuk mendapat nilai berbicara.⁸ Hal-hal seperti ini dapat menurunkan kualitas tutorial PBL sehingga kemampuan *active learning* dan

critical thinking tidak terbentuk serta *outcome* pembelajaran menjadi tidak tercapai. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan kemampuan *active learning* dan *critical thinking* pada tingkatan akademik mahasiswa tahun pertama, kedua, ketiga, dan keempat fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung pada bulan Oktober sampai dengan Desember 2016.

Populasi target dalam penelitian ini yaitu seluruh mahasiswa tahap preklinik fakultas kedokteran di Indonesia yang menerapkan metode pembelajaran dengan tutorial PBL. Jumlah sampel pada penelitian ini yaitu 277 mahasiswa. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan *proportionate stratified random sample*.

Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu Mahasiswa yang cuti kuliah. Sedangkan untuk *drop out* yaitu mahasiswa yang tidak mengikuti tutorial selama penelitian berlangsung dan mahasiswa yang tidak mengisi pertanyaan kuesioner secara lengkap dan tidak mengembalikan lembar *Self Assessment Scale on Active Learning And Critical Thinking (SSACT)*.

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu penilaian diri dengan *Self Assessment Scale on Active Learning And Critical Thinking (SSACT)* yang telah divalidasi sebelumnya dengan coefficient $\alpha > 0,8$.² Data yang diperoleh selanjutnya akan dilakukan analisis univariat dan bivariat. Uji analisis bivariat yang digunakan pada penelitian ini yaitu uji *One Way ANOVA*.

Pada penelitian ini juga dilakukan wawancara untuk mengetahui faktor-faktor apa yang paling berperan terhadap hasil penelitian di FK Unila. Wawancara dilakukan pada sepuluh orang responden yang dipilih secara acak.

Hasil

Data sebaran responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	64	23,1
Perempuan	213	76,9
Total	277	100

Data skor kemampuan *active learning* disajikan pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Rerata Skor Kemampuan *Active Learning*

	Mean	Standar deviasi
Angkatan 2013	27,11	5,219
Angkatan 2014	27,36	4,625
Angkatan 2015	29,78	6,319
Angkatan 2016	29,19	4,696

Data skor kemampuan *critical thinking* disajikan pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Rerata Skor Kemampuan *Critical Thinking*

	Mean	Standar deviasi
Angkatan 2013	41,88	5,654
Angkatan 2014	41,07	6,506
Angkatan 2015	42,29	5,113
Angkatan 2016	42,39	4,968

Data skor total kemampuan *active learning* dan *critical thinking* disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4. Rerata Skor Gabungan Kemampuan *Active Learning* dan *Critical Thinking*

	Mean	Standar deviasi
Angkatan 2013	68,98	10,157
Angkatan 2014	68,41	10,186
Angkatan 2015	72,06	9,536
Angkatan 2016	71,59	8,436

Pada hasil analisis bivariat, untuk hasil perbedaan skor kemampuan *active learning* dengan uji *One Way ANOVA* dapat dilihat pada tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5. Perbedaan Rerata Skor Kemampuan *Active Learning*

	Mean (s.d)	Nilai p
Angkatan 2013	57 27,11(5,219)	0,020
Angkatan 2014	76 27,36(4,652)	
Angkatan 2015	65 29,77(6,319)	
Angkatan 2016	79 29,19(4,696)	

Untuk hasil bivariat perbedaan skor kemampuan *critical thinking* dapat dilihat dalam tabel 6 berikut:

Tabel 6. Perbedaan Rerata Skor Kemampuan *Critical Thinking*

	n	Mean (s.d)	Nilai p
Angkatan 2013	57	41,88(5,654)	0,456
Angkatan 2014	76	41,07(6,506)	
Angkatan 2015	65	42,29(5,113)	
Angkatan 2016	79	42,39(4,968)	

Untuk perbedaan skor gabungan kemampuan *active learning* dan *critical thinking* dapat dilihat pada tabel 7 berikut:

Tabel 7. Perbedaan Rerata Skor Gabungan Kemampuan *Critical Thinking* dan *Active Learning*

	n	Mean (s.d)	Nilai p
Angkatan 2013	57	68,98(10,157)	0,054
Angkatan 2014	76	68,41(10,186)	
Angkatan 2015	65	72,06(9,536)	
Angkatan 2016	79	71,59(8,436)	

Pembahasan

Pada analisis bivariat, didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan yang bermakna pada kemampuan *active learning* antara tingkatan akademik responden tahun pertama, kedua, ketiga, dan keempat Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dengan nilai $p < 0,05$. Pengalaman akan menurunkan resiko-resiko yang menyebabkan strategi *active learning* kurang efektif. Resiko-resiko yang dimaksud yaitu pelajar tidak berpartisipasi aktif, kurangnya bahan belajar, pelajar tidak menggunakan pemikiran kritis, dan pelajar tidak nyaman dengan suasana tutorial sehingga angkatan yang lebih tua seharusnya memiliki kemampuan *active learning* yang lebih baik dibandingkan angkatan yang lebih muda.^{7,9}

Hasil penelitian untuk perbedaan kemampuan *critical thinking* pada tingkatan akademik menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada kemampuan *critical thinking* pada seluruh tingkatan akademik. Hal ini disebabkan oleh belum terfasilitasinya penerapan *deep learning method*.¹⁰ *Deep learning method* adalah seluruh metode pembelajaran yang berfokus pada pemahaman yang benar tentang realita bukan sekedar mengingat dengan pemahaman dangkal.¹¹ Penerapan *deep learning* membutuhkan latihan yang terus menerus. Pelajar yang mampu menerapkan *deep learning* akan lebih mudah menyelesaikan berbagai masalah yang pada

dasarnya memiliki pola yang sama. Jika pelajar mampu menerapkan *deep learning* pada setiap masalah maka kemampuan *critical thinking* pelajar akan berkembang.¹² Bentuk kegiatan *deep learning* yaitu menghubungkan pengetahuan yang ada sebelumnya dengan pengetahuan yang baru didapat, menghubungkan teori dengan pengalaman sehari-hari, mencari bukti dan informasi yang dapat dipercaya dan pelajar termotivasi oleh dirinya sendiri bukan oleh nilai yang didapatkan.^{2,11,13}

Pelajar dapat menerapkan atau tidak menerapkan *deep learning* tergantung pada tuntutan tugas, waktu yang tersedia, sumber belajar yang ditawarkan dan bimbingan yang disediakan. Bimbingan yang dimaksud yaitu arahan atau *feedback* yang diberikan oleh pengajar.¹¹ Pada hasil wawancara yang dilakukan pada responden, dalam menyusun pertanyaan pada step dua tutorial, sebagian besar responden terpaku pada kalimat yang ada pada tujuan pembelajaran. Beberapa mengatakan bahwa skenario yang ada terkadang sulit untuk dimengerti dan fasilitator jarang melakukan intervensi pada tahap ini. Menurut *guidelines* untuk fasilitator, pada step dua seharusnya fasilitator dapat membantu mengarahkan dalam membentuk pertanyaan. Pada step ini, fasilitator dapat mengarahkan dengan cara mempertanyakan asumsi pelajar sehingga menimbulkan rasa ingin tahu atau meminta pelajar untuk mengaplikasikan pengetahuannya pada situasi

Amalia Rasydini Salam, Merry Indah Sari, Oktafany, Diana Mayasari, dan Utari Gita M | Perbedaan Kemampuan *Active Learning* dan *Critical Thinking* dalam Tutorial pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung spesifik yang ada di skenario.¹⁴

Rasa ingin tahu yang tinggi merupakan salah satu bentuk kegiatan *deep learning* yaitu motivasi untuk belajar lebih. Seperti yang telah diungkapkan sebelumnya bahwa motivasi untuk membentuk *deep learning* harus datang dari kesadaran diri sendiri mengenai kebutuhan untuk belajar bukan akibat dorongan nilai.¹¹

Pada hasil wawancara peneliti dengan beberapa responden, sebagian besar responden pernah mengalami kesulitan dalam mencari sumber. Kesulitan mencari sumber yang dikeluhkan responden sebagian besar karena responden mudah menyerah dalam mencari sumber. Hal ini berarti motivasi responden rendah. Tidak semua mahasiswa memiliki motivasi yang rendah, sebagian mahasiswa yang memiliki kesadaran akan kurangnya pengetahuan yang dimiliki, memiliki motivasi yang tinggi menemukan sumber belajar untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam skenario. Ketidakeimbangan motivasi mahasiswa dapat menyebabkan kesenjangan kemampuan *critical thinking* pada masing-masing angkatan.

Hasil bivariat skor gabungan *active learning* dan *critical thinking* menunjukkan hasil tidak terdapat perbedaan yang bermakna. Seperti yang paparkan sebelumnya bahwa motivasi diri sangat berperan besar terhadap peningkatan kemampuan *active learning* dan *critical thinking*.¹¹ Mahasiswa yang memiliki motivasi yang tinggi akan aktif dalam diskusi tutorial, sedangkan mahasiswa dengan motivasi rendah akan bertindak pasif dalam tutorial. Jika dinilai secara keseluruhan mahasiswa yang pasif hanya merugikan diri sendiri dan tidak mengganggu jalannya diskusi tutorial.⁸ Dari hasil wawancara yang dilakukan ketidakeimbangan yang terjadi dalam tutorial di FK Unila disebabkan oleh manajemen waktu mahasiswa yang tidak baik dan motivasi belajar yang rendah.

Active learning dan *critical thinking* terdiri dari kemampuan *collaborative learning*, *self directed learning* dan *deep learning*. *Self directed learning* merupakan kesadaran pelajar untuk menentukan sendiri kebutuhan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran, strategi belajarnya, mengatur waktu belajar dan melakukan evaluasi atas kinerja belajar mereka. *Self directed learning* membuat

pelajar melakukan *active learning* dalam mencari bahan belajar untuk memenuhi kebutuhan belajarnya. *Deep learning* merupakan proses *self directed learning* untuk membantu menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Pelajar perlu membuktikan pengetahuan yang baru didapat dengan melakukan diskusi dengan pelajar lainnya. Disisi lain, *self directed learning* menggambarkan proses kognitif internal pelajar dalam mengelola belajar mandiri mereka untuk mencapai tujuan pembelajaran. Untuk menjadi *self-directed learners*, pelajar perlu berfikir secara kritis mengenai kondisi belajar mereka.^{2,11}

Simpulan

Tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada skor kemampuan *active learning* dan *critical thinking* pada tingkatan akademik mahasiswa tahun pertama, kedua, ketiga dan keempat Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Daftar Pustaka

1. Unila. Panduan penyelenggaraan program sarjana fakultas kedokteran universitas lampung. Bandar Lampung: Universitas Lampung; 2013.
2. Khoiriyah U, Roberts C, Jorm C, Van der Vleuten CPM, Kahrizi P, Farahian M, dkk. Enhancing students' learning in problem based learning: validation of a self-assessment scale for active learning and critical thinking. BMC Medical Education. 2015;15(1):140.
3. Norman GR, Schmidt HG. The psychological basis of Problem-based learning: a review of the evidence. Academic Medicine. 1992;67(9):557-67.
4. Prince M. Does active learning work? a review of the research. J. Engr Education. 2004;93(3):223-31.
5. Savin M, Howell C. Foundation of problem-based learning. New York: The Society for Research Into Higher Education & Open University Press; 2004.
6. David CL. Learning theories, a to z. London: Greenwood Publishing Group [Online book]; 2016 [disitasi tanggal 25 Agustus 2016]. Tersedia dari: <https://books.google.co.id;2002>.

7. Giancarlo CA, Facione PA. A look across four years at the disposition toward critical thinking among undergraduated students. *JGE*. 2001;50(1):29-55.
8. Fitri AD, Harsono, Suryadi E. Persepsi mahasiswa dan tutor tentang kejadian kritis selama diskusi tutorial dan jenis-jenis intervensi tutor terhadap kejadian tersebut. *JPKI*. 2013;2(3):159-73.
9. Bonwell CC, Eison JA. Active learning: creating excitement in the classroom. *Asheeric higher education report no.1*, George Washington University, Washington, DC; 2016 [disitasi tanggal 6 Desember 2016]. Tersedia dari <https://www.cte.cornell.edu>;1991.
10. Pratama P. Hubungan antara kecenderungan berpikir kritis dengan indeks prestasi kumulatif (IPK) mahasiswa prodi dokter FK UNDIP [skripsi]. Semarang: Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro; 2012.
11. Harasym PH, Tsai TC, Hemmati P. Curent trends in developing medical students' critical thinking abilities. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*. 2008;24(7):341-55.
12. Willingham DT. Critical thinking: why its hard to teach. *American Educator*; 2016 [disitasi tanggal 22 Desember 2016]. Tersedia dari <http://www.aft.org>;2007.
13. Cantillon P, Hutchinson L, Wood D. *ABC of learning and teaching in medicine*. London: BMJ Publising Group; 2003.
14. Walsh A. *The tutor in problem-based learning: a novice"s guide*. Hamilton: McMaster University, Faculty of Health Sciences; 2011.