



REFLEKSI PEMBELAJARAN
INOVATIF

P-ISSN. 2654-6086

E-ISSN.

Direktorat Pengembangan
Akademik (DPA), Universitas
Islam Indonesia (UII)

Riwayat Artikel:

Diterima: 12 Agustus 2018

Direvisi: 20 September 2018

Diterima: 31 Oktober 2018

Jenis Artikel:

Penelitian Empiris

Novyan Lusiyana

Fakultas Kedokteran,
Universitas Islam Indonesia
Jln. Kaliurang Km. 14,
Yogyakarta

Corresponding Author:

Novyan Lusiyana

✉ lusiyananovyan@gmail.com



This is an open access under
CC-BY-SA license

Optimalisasi *Problem Based Learning* dengan Media Pembelajaran *Video Case* untuk Meningkatkan Ketercapaian Tujuan Belajar Blok Penyakit Infeksi Tropis

Abstrak

Tujuan - Membandingkan rerata ketercapaian tujuan belajar dan nilai ujian tulis antar mahasiswa dengan skenario tutorial *video case* dan *paper case* dan menganalisis akseptabilitas mahasiswa terhadap penggunaan *video case*.

Desain/metode/pendekatan - Penelitian kuantitatif *non-eksperimental* dengan rancangan *cross-sectional*, dan melibatkan 137 mahasiswa pendidikan dokter FK UII angkatan 2012 dan 2011. Mahasiswa angkatan 2012 mendapatkan 3 skenario *video case* sedangkan angkatan 2011 menggunakan 3 skenario *paper case*. Kemudian dilihat rerata ketercapaian tujuan belajar, rerata nilai ujian tulis dan akseptabilitas skenario *video case*.

Hasil/Temuan - Persentase ketercapaian tujuan belajar angkatan 2012 pada ketiga skenario berturut turut adalah 100%; 100%; dan 100%, sedangkan pada angkatan 2011 adalah 89,9%; 88,8%; dan 58,5%. Ketercapaian tujuan belajar angkatan 2012 lebih tinggi dan berbeda signifikan dibandingkan dengan angkatan 2011. Persentase jawaban benar ujian akhir angkatan 2012 (71,7%) lebih tinggi dibandingkan angkatan 2011 (40,3%). Sebanyak 98,33% mahasiswa menilai *video case* bermanfaat, 95% meningkatkan pemahaman, 85% pelaksanaannya telah baik.

Kesimpulan - Pelaksanaan skenario tutorial dalam bentuk *video case* menunjukkan peningkatan ketercapaian tujuan belajar dan peningkatan nilai ujian akhir blok penyakit infeksi tropis.

Kata kunci: *video case*, *paper case*, tujuan belajar, *Problem based learning*, penyakit, infeksi tropis.

Abstract

Purpose - To compare the mean of learning goals and exam grades among students as the result of *video* and *paper case* tutorial use and to analyze students' acceptability towards the use of *video case*

Design/methodology/approach - Quantitative non-experimental research with cross-sectional design, and involving 137 medical education students of Faculty of Medicine UII from class 2012 and 2011. The 2012 Students got 3 *video cases* while the 2011 students used 3 *paper cases*. The mean learning objectives and scores and acceptability of *video cases* are analyzed.

Findings - The achievement level of the 2012 students' learning objectives in the three consecutive scenarios is 100%, 100%, and 100%, while of the 2011 is 89.9%, 88.8%, and 58.5%. The achievement level of the 2012 class is significantly higher (71.7%) than the 2011 class (40.3%). In total, 98.33% of students rated the *video case* useful, 95% perceived that it can improve understanding, and 85% perceive the execution is good.

Conclusions - *Video case* scenarios can increase the achievement of learning objectives and the final exam scores of block subject of tropical infectious diseases.

Keywords: *video case*, *paper case*, learning goals, *Problem based learning*, disease, tropical infection.

Sitasi: Lusiana, N. (2019). Optimalisasi *Problem Based Learning* dengan Media Pembelajaran *Video Case* untuk Meningkatkan Ketercapaian Tujuan Belajar Blok Penyakit Infeksi Tropis. *Refleksi Pembelajaran Inovatif*, 1(1), 1-8.

<https://doi.org/10.20885/rpi.vol1.iss1.art1>

Pendahuluan

Sejak tahun 2001 Fakultas kedokteran Universitas Islam Indonesia (FK UII) telah menggunakan bentuk pembelajaran *Problem based learning* (PBL). Berbeda dengan model pembelajaran konvensional, metode PBL ini memiliki pola pembelajaran terintegrasi antar disiplin ilmu.

Salah satu bentuk kegiatan belajar pada model PBL ini adalah tutorial. Mahasiswa akan berdiskusi dalam sebuah kelompok belajar kecil yang terdiri dari 9-13 mahasiswa dan difasilitasi oleh tutor. Proses diskusi tersebut dikenal dengan nama tutorial. Dalam proses ini mahasiswa dituntut agar mampu memahami konsep dan permasalahan yang tertuang dalam bentuk skenario. Skenario dalam tutorial ini merupakan pemicu mahasiswa untuk mencari informasi dari sumber referensi terkait tujuan belajar. Tutorial dalam PBL konvensional menggunakan skenario berupa *paper case* untuk mendeskripsikan detail dari permasalahan pada pasien.¹

Strategi dalam upaya pencapaian tujuan belajar dalam sistem PBL ini adalah mengelompokkan beberapa tujuan belajar dalam bentuk blok atau kelompok besar materi yang dapat dikelompokkan berdasarkan organ ataupun topik tertentu. Salah satu blok dalam sistem pembelajaran PBL di FK UII adalah Blok elektif 4.1 (Blok penyakit infeksi tropis). Blok ini mempelajari permasalahan terkait proses infeksi mikroorganisme pada tubuh manusia dan mekanismenya serta penyakit-penyakit yang akan muncul dari proses tersebut. Blok ini telah berjalan satu kali pada tahun ajaran 2014/2015 dengan capaian tujuan belajar yang belum maksimal.

Dalam kegiatan tutorial mahasiswa dituntut untuk mampu menetapkan tujuan belajar dan mendiskusikannya dari sebuah skenario. Skenario dalam diskusi tutorial pada Blok elektif 4.1 sebelumnya menggunakan model *paper case*. Pada evaluasi blok, diketahui bahwa skenario dalam bentuk *paper case* kurang memicu mahasiswa untuk lebih kritis dalam mencari permasalahan dan tujuan belajar. Hasil evaluasi menyebutkan bahwa skenario tutorial mudah ditebak dan kurang menggambarkan kondisi nyata dari kasus itu sendiri. Hasil evaluasi tersebut menunjukkan perlu adanya suatu inovasi pada bentuk kegiatan belajar tutorial.

Salah satu usaha untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dewasa adalah dengan membuat beberapa inovasi pada proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang bervariasi. Media pembelajaran yang ini akan membuat proses pembelajaran menjadi lebih berkesan, menarik dan menyenangkan.

Inovasi pembelajaran dalam Blok elektif 4.1 ini adalah dengan menerapkan media pembelajaran yang semula menggunakan *paper case* menjadi bentuk *video case*. Pada tahun sebelumnya mahasiswa memiliki rerata ketercapaian tujuan belajar yang belum maksimal. Berdasarkan data tersebut pada pelaksanaan blok penyakit infeksi tropis tahun berikutnya peneliti ingin meningkatkan parameter penguasaan materi blok dengan melakukan inovasi melalui program *video case*. Dengan adanya inovasi ini diharapkan mahasiswa memiliki ketercapaian tujuan belajar yang lebih baik.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media ajar video lebih diminati dan menunjukkan ketertarikan mahasiswa.² Sarana pembelajaran secara audio visual diketahui memiliki beberapa keunggulan diantaranya mahasiswa menjadi lebih termotivasi dan terdorong untuk belajar.³ Dalam skenario berupa video juga banyak terdapat informasi dan pemicu bagi mahasiswa untuk menentukan sendiri metode belajar dan tujuan belajar yang harus dicapai.⁴ Penggunaan video ini juga mampu meningkatkan efektifitas dalam belajar karena di dalam video terdapat gambar, kesan dan suara dari tokoh pemerannya. Media ajar video juga mampu menyajikan informasi, memaparkan proses, mengajarkan keterampilan, menjelaskan konsep dan mampu mempengaruhi orang yang melihatnya. Media ajar skenario tutorial dalam bentuk *video case* ini baru pertama kalinya dilakukan di fakultas kedokteran Universitas Islam Indonesia.

Penerapan *video case* pada Blok elektif 4.1 ini didasarkan pada pertimbangan bahwa penyakit yang dipelajari dalam blok ini mudah ditemui di masyarakat dan merupakan kompetensi

dokter umum. Harapannya dengan adanya inovasi ini dapat meningkatkan ketercapaian tujuan belajar blok lebih baik dibandingkan dengan tahun sebelumnya, sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat efektifitas media ajar *video case* pada kegiatan belajar tutorial di Blok elektif 4.1. Media ajar yang baik adalah media ajar yang dapat diukur efektifitasnya, sehingga dapat digunakan sebagai alat ukur perbaikan kualitas pembelajaran.⁵

Metode Penelitian

Rancangan penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif non-eksperimental dengan rancangan *cross-sectional*.

Populasi dan sampel

Penelitian ini dilaksanakan pada seluruh mahasiswa yang mengikuti blok elektif penyakit infeksi tropis pada tahun 2014-2015 yang terdiri dari dua kelompok angkatan, yaitu angkatan 2011 dan 2012. Penelitian ini dilaksanakan pada mahasiswa tahun ke-4 angkatan 2012 (n=75) dan 2011 (n=62) yang mengikuti blok elektif penyakit infeksi tropis. Angkatan 2012 mendapatkan skenario tutorial berupa *video case* sedangkan angkatan 2011 mendapatkan skenario tutorial berupa *paper case*. Masing-masing angkatan akan mendapatkan 3 buah skenario, yaitu: skenario infeksi virus, skenario infeksi bakteri, skenario 3 tentang infeksi parasit.

Pada akhir kegiatan tutorial di setiap skenarionya, tutor akan menilai ketercapaian tujuan belajar yang telah mahasiswa diskusikan. Pada akhir kegiatan blok mahasiswa juga akan dinilai pemahaman materi blok melalui ujian tulis. Pada angkatan 2012 juga dibagikan kuesioner yang berisikan beberapa poin penitaaian terkait manfaat, pelaksanaan dan pemahaman *video case*.

Instrumen penelitian

Penelitian ini menggunakan 3 skenario *video case*. Video ini berisikan rekaman proses pemeriksaan penyakit yang terdiri dari proses anamnesis, pemeriksaan fisik dan hasil pemeriksaan penunjang. Skenario dibuat oleh peneliti dengan studi literatur terlebih dahulu dan kemudian dikonsultasikan dengan pakar. Pemeran dalam video ini diperankan oleh dokter spesialis yang dan pasien simulasi yang terstandar. Setiap video memiliki durasi waktu penanyangan sekitar 10-15 menit sebagaimana jika proses konsultasi dan pemeriksaan pada kondisi nyata.

Instrumen penelitian ini meliputi modul tutorial dalam bentuk *video case* dan *paper case*. Quizz interaktif untuk masing-masing modul serta perangkat pelengkapanya. Instrumen penilaian dalam penelitian ini juga adalah lembar penilaian ketercapaian tujuan belajar, nilai ujian akhir dan kuesioner kepuasan mahasiswa.

Prosedur pengumpulan dan analisis data

Pada penelitian ini tiap kelompok angkatan mahasiswa diberikan skenario tutorial dalam bentuk yang berbeda. Kelompok angkatan 2012 skenario tutorial menggunakan *video case* dan kelompok angkatan 2011 menggunakan skenario tutorial *paper case*. Masing-masing angkatan akan mendapatkan 3 buah modul skenario. Pada angkatan 2012 pada pertengahan pembahasan skenario berlangsung mahasiswa diberikan modul quizz, sedangkan untuk angkatan 2011 tidak diberikan quizz.

Pada akhir pembahasan skenario tutor juga akan melengkapi ketercapaian tujuan belajar mahasiswa sesuai modul skenario dan kesesuaian modul dengan tujuan belajar. Dan di akhir blok

berjalan mahasiswa akan menjalani ujian akhir dan akan dilihat keberhasilan menjawab benar dari masing-masing skenario.

Data ketercapaian tujuan belajar dan nilai ujian akhir masing-masing angkatan akan diuji menggunakan uji statistika untuk mengetahui apakah hubungan diantara perlakuan kedua kelompok angkatan. ketercapaian tujuan belajar dan ujian akhir akan dibandingkan antara ke dua kelompok yang kemudian dianalisis dan dibandingkan secara statistik menggunakan analisis statistik dua kelompok tidak berpasangan.

Hasil

Pelaksanaan kegiatan belajar dalam blok ini meliputi kegiatan tutorial, keterampilan medik, penugasan. Keberhasilan mahasiswa dalam menguasai materi blok dapat dilihat dari bentuk-bentuk kegiatan belajar tersebut. Salah satu bentuk kegiatan belajar yang penting dalam blok ini adalah tutorial. Kegiatan tutorial dibagi menjadi buah 3 modul, yaitu modul satu terkait penyakit infeksi tropis yang disebabkan oleh agen penyebab virus, modul dua terkait penyakit infeksi yang disebabkan oleh agen penyebab bakteri, dan yang terakhir modul tiga berisi penyakit infeksi tropis yang disebabkan oleh agen penyebab parasit.

Ketercapaian tujuan belajar

Bentuk skenario *paper case* diaplikasikan pada mahasiswa angkatan 2011 sedangkan skenario tutorial dalam bentuk *video case* diaplikasikan pada mahasiswa angkatan 2012. Data ketercapaian tujuan belajar pada masing-masing skenario pada ke dua angkatan kemudian diuji menggunakan uji statistika uji dua kelompok tidak berpasangan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara penggunaan skenario dalam bentuk *video case* pada angkatan 2012 dibandingkan dengan angkatan 2011 yang menggunakan *paper case*. Berikut merupakan rerata ketercapaian tujuan belajar tutorial dan uji statistika pada kedua kelompok angkatan (Tabel 1.).

Tabel 1. Rerata ketercapaian tujuan belajar blok penyakit infeksi tropis

Skenario	Ketercapaian tujuan belajar (%)		p
	2011	2012	
1	89,9	100	0,030*
2	88,8	100	0.043**
3	58,5	100	0,001**
Total	80,6667	100	0,000*

Keterangan: * Uji statistika Mann Whitney, **: Uji statistika *Independent sampel t test*

Skenario kasus dalam tutorial merupakan hal terpenting dalam pembelajaran sistem PBL (*Problem based learning*). Skenario tutorial yang digunakan dalam diskusi tutorial di FK UII selama ini adalah dalam bentuk tertulis (*paper case*). Skenario kasus tutorial berisikan fakta-fakta terkait penyakit pasien meliputi informasi singkat dari anamnesis berupa tanda dan gejala serta hasil pemeriksaan fisik ataupun penunjang yang mendukung.

Selama 15 tahun FK UII menggunakan skenario tutorial dalam bentuk *paper case* dan pelaksanaannya belum pernah dinilai secara kuantitatif. Pada blok elektif penyakit infeksi tropis ini peneliti ingin menilai penggunaan skenario *paper case* dibandingkan dengan skenario *video case* yang merupakan inovasi baru dalam bentuk kegiatan belajar blok. Berdasarkan hasil belajar mahasiswa bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antar pelaksanaan *video case* dan *paper case*. Hal ini dapat disebabkan *paper case* yang digunakan pada kegiatan tutorial di FK UII telah cukup baik.

Skenario merupakan suatu media yang digunakan untuk menjabarkan tujuan belajar yang dirancang untuk mahasiswa. Di dalam skenario kasus tersebut terdapat tujuan-tujuan belajar yang

harus dibahas oleh mahasiswa dalam diskusi tutorial. Skenario yang baik adalah skenario yang mampu menggambarkan kondisi yang sebenarnya dari suatu kasus penyakit. Skenario yang baik juga akan mampu memberikan daya ingat yang kuat kepada mahasiswa terhadap suatu kasus agar mahasiswa juga akan lebih berhati-hati dalam menetapkan suatu kemungkinan penyakit pada pasien dikemudian hari.¹

Skenario dalam bentuk video akan lebih baik dalam menggambarkan kondisi nyata dibandingkan gejala yang ditulis dalam suatu kertas.¹ Media ajar berbentuk video dapat melatih mahasiswa untuk lebih aktif dalam mendengarkan dan emosi mahasiswa dalam mendengarkan perjalanan penyakit pasien. Media ajar *video case* juga akan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mampu mengamati dan mempelajari prosedur pemeriksaan dan hasil temuan fisik pada pasien.⁶

Telah banyak penelitian yang menggunakan media ajar berupa *paper case*, *video case* serta evaluasinya dalam sistem PBL. Penggunaan media ajar berupa *video case* dalam kegiatan tutorial mahasiswa kedokteran mampu meningkatkan kemampuan berfikir kritis.⁷ Hal ini disebabkan karena otak dapat memproses gambar dan kata-kata di bagian tertentu, sehingga media visual lebih mempermudah dalam proses belajar serta *recalling*.⁸ Teori lain juga menyebutkan bahwa manusia juga akan lebih mudah mengingat gambar dibandingkan dengan kata-kata.⁹

Ketercapaian tujuan belajar yang baik pada penggunaan *video case* ini tidak luput dari adanya peran tutor. Tutor yang berperan sebagai fasilitator dalam jalannya diskusi tutorial.¹⁰ Penilaian mahasiswa dalam kemampuan tutor mengarahkan jalannya diskusi pada kedua kelompok adalah baik. Hal ini diketahui dari hasil penilaian mahasiswa dimana rerata kemampuan tutor memiliki kisaran angka 3 baik pada angkatan 2011 dan 2012.

Pencapaian nilai ujian akhir blok

Di akhir kegiatan blok elektif penyakit infeksi tropis, mahasiswa dinilai secara keseluruhan terkait penguasaan materi pada blok ini. Soal ujian yang diberikan meliputi soal-soal yang merupakan pecahan dari semua tujuan belajar yang harus dipelajari pada blok. Soal-soal tersebut diantaranya berasal dari bentuk kegiatan belajar tutorial, kuliah pakar, dan penugasan. Dalam hal ini evaluasi pencapaian nilai ujian akhir blok hanya terhadap nilai yang berkaitan dengan soal yang berasal dari bentuk kegiatan belajar tutorial. Soal ujian kemudian dibagi menjadi 3 tema sesuai modul pada blok ini, yaitu modul infeksi virus, infeksi bakteri dan infeksi parasit. Dari ketiga modul tersebut kemudian dilihat berapa persentase mahasiswa yang menjawab benar dari keseluruhan soal kemudian dibuat reratanya. Rerata jawaban benar mahasiswa tersebut kemudian diuji menggunakan uji statistika untuk melihat apakah ada perbedaan antara nilai angkatan 2012 yang diberi perlakuan menggunakan *video case* dengan angkatan 2011 yang menggunakan *paper case*. Rerata persentase mahasiswa yang menjawab benar pada soal ujian akhir blok pada kedua angkatan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rerata persentase jawaban benar soal ujian tulis blok penyakit infeksi tropis

Skenario	Nilai ujian tulis (%)		p
	2011	2012	
1	37,1175±23,014	73,3875±19,853	0,005**
2	40,2757±28,0440	64,8929±23,0773	0,098**
3	46,7325±24,8978	78,5300±10,9176	0,036**
Total rerata	40,3050±24,1900	71,7000±19,2101	0,000**

Keterangan: **: Uji statistika *Independent sampel t test*

Evaluasi hasil belajar akhir mahasiswa adalah kemampuan mahasiswa dalam menjawab soal ujian akhir blok. Rerata mahasiswa mampu menjawab benar pada angkatan 2012 adalah 73,3875%; 64,8929% dan 78,5300%, sedangkan pada angkatan 2011 adalah 37,1175%; 40,2757% dan 46,7325%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa angkatan 2012 memiliki persentase yang menjawab benar lebih tinggi dibandingkan angkatan 2011.

Data tersebut kemudian dilanjutkan dengan uji statistika *independent sampel t test*. Hasil uji statistika menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna pada nilai akhir ujian blok penyakit infeksi tropis. Angkatan 2012 yang mendapatkan skenario tutorial dalam bentuk *video case* memiliki nilai ujian akhir lebih baik dibandingkan angkatan 2011 yang mendapatkan skenario *paper case*. Dapat disimpulkan bahwa *video case* dapat meningkatkan ketercapaian evaluasi belajar tahap akhir.

Penggunaan media ajar *video case* berbasis kasus pediatri pada mahasiswa kedokteran mampu meningkatkan kemampuan analisis dan evaluasi penyakit.¹¹ Video ini membantu mahasiswa untuk lebih baik dalam menganalisis penyakit terutama dalam segi gejala dan penegakkan diagnosis. Skenario yang baik, tutor sesuai dengan bidang ilmu, dan tutor yang memiliki kognitif serta pemahaman materi yang baik memiliki pengaruh yang besar terhadap kemampuan belajar dan prestasi belajar yang baik.¹²

Diskusi tutorial dalam PBL bertujuan untuk mengaktifkan *prior knowledge* mahasiswa, menarik mahasiswa untuk menyampaikan uraian informasi dan merangsang mahasiswa untuk mencari informasi baru.¹² Penelitian ini juga menunjukkan bahwa dinamika kelompok, tutor dan skenario memainkan peranan penting dalam diskusi tutorial.

Peranan tutor yang dimaksud adalah kemampuan tutor dalam berkomunikasi informal dengan mahasiswa, dan kemampuan tutor untuk membuat mahasiswa merasa nyaman untuk bertanya. Kedua hal tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan *recalling* dan prestasi belajar. Sedangkan spesifikasi dan keahlian tutor juga sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar mahasiswa.¹²

Kepuasan program video case

Pada akhir pertemuan skenario ke-3 mahasiswa diberikan kuesioner yang berisikan beberapa item terkait dengan pelaksanaan program *video case* ini. Item tersebut terdiri atas kemanfaatan skenario *video case*, penilaian pemahaman materi dari *video case* dan pelaksanaan program *video case*. Adapun hasil penilaian mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil kuesioner skenario *video case* pada blok penyakit infeksi tropis

No	Pernyataan	Persentase (%)
1	<i>Video case</i> bermanfaat	98,33
2	<i>Video case</i> meningkatkan pemahaman	95
3	Pelaksanaan yang telah baik	85

Berdasarkan hasil penelitian ini 65 (80%) dari 75 mahasiswa mengisi dan mengembalikan form kuesioner pelaksanaan *video case*. Sebagian besar mahasiswa menyatakan bahwa skenario *video case* ini sangat bermanfaat (98,33%), 95% mahasiswa menyatakan dapat meningkatkan pemahaman, dan 85% menyatakan bahwa pelaksanaannya telah baik. Hasil ini menunjukkan bahwa adanya inovasi dalam bentuk media ajar memberikan suasana baru dan kedepannya baik untuk diterapkan di blok yang berbeda. Perbaikan dalam pelaksanaan juga akan dilakukan karena dalam pelaksanaan program ini masih terdapat beberapa kendala. Penggunaan multimedia dalam hal ini bentuk video telah banyak membantu sistem pembelajaran di dunia kedokteran. Kombinasi teknologi, ilmu dasar, pengajar, dan klinisi diketahui dapat meningkatkan nilai mutu pembelajaran.

Dengan adanya teknologi informasi semakin memberikan kesempatan yang besar untuk meningkatkan metode pembelajaran yang telah ada.¹³

Pelaksanaan skenario *video case* ini bukan tanpa hambatan dan kendala. Kendala terjadi pada saat penayangan video. Kendala tersebut adalah resolusi gambar yang kurang baik. Pada saat video diputar pada perangkat elektronik *note book* gambar menjadi terputus-putus dan berjalan lambat. Hal ini dapat disebabkan karena format video tidak sesuai dengan yang disediakan oleh aplikasi pemutar yang dimiliki. Besarnya kapasitas video juga dapat mempengaruhi, karena video diputar di *note book* sehingga menghasilkan kualitas tayangan video yang kurang baik. Hal ini dapat disebabkan oleh karena faktor RAM (*Random access memory*) yang merupakan media penyimpanan sementara saat komputer menyala.¹⁴

Berdasarkan kuesioner kepuasan yang diberikan kepada mahasiswa, mereka menyampaikan bahwa dengan adanya modul skenario dalam bentuk video mereka menjadi lebih memiliki gambaran tentang bagaimana kondisi nyata kasus tersebut. Mayoritas mahasiswa dan tutor juga lebih memilih skenario menggunakan *video case* dibandingkan metode konvensional menggunakan *paper case*.¹⁵ Dengan adanya modul skenario *video case* dapat semakin memperkokoh *prior knowledge* yang telah dimiliki mahasiswa untuk semakin memperkuat pemahaman mahasiswa.¹⁶ Hasil yang didapatkan pada penelitian ini juga dapat menunjukkan bahwa penggunaan skenario yang sama dapat menimbulkan kejenuhan pada mahasiswa, sehingga mampu mengurangi ketercapaian tujuan belajar.³

Mahasiswa yang dilibatkan dalam penelitian ini memiliki latar belakang pendidikan yang sama yaitu lulusan sekolah menengah atas jurusan IPA (Ilmu pengetahuan alam). Mahasiswa yang dilibatkan dalam penelitian ini terdiri dari dua kelompok angkatan yaitu angkatan 2011 dan 2012. Informasi data dasar berupa indeks prestasi kumulatif sebelum mengikuti blok penyakit infeksi tropis pada kedua kelompok angkatan tersebut menunjukkan rerata yang hampir serupa. Rerata indeks prestasi kumulatif pada angkatan 2011 adalah 3,00 sedangkan pada angkatan 2012 adalah 3,01.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada waktu yang tidak bersamaan. Perlakuan menggunakan *video case* diberikan pada angkatan 2012, sedangkan perlakuan *paper case* pada angkatan 2011 telah dilaksanakan pada tahun sebelumnya. Data yang didapatkan dari angkatan 2012 adalah data baru sedangkan data dari angkatan 2011 didapatkan berdasarkan data yang telah ada dan juga hasil evaluasi pelaksanaan pembelajaran blok.

Kesimpulan

Skenario *video case* mampu meningkatkan ketercapaian tujuan belajar dan nilai ujian akhir blok penyakit infeksi tropis. Skenario *video case* ini juga memiliki akseptabilitas yang baik dalam pembelajaran blok penyakit infeksi tropis.

Daftar Pustaka

1. Bizzocchi J, Schell R. Rich-narrative case study for online PBL in medical education. *Academic Medicine*. 2009; 84:1412-1418.
2. Persson CA, Fyrenius A, Bergdahl B. Perspective on using multimedia scenarios in a PBL medical curriculum. *Medical teacher*. 2010; 32:766-772.

3. Bension JB. Perbandingan efektivitas media video dengan *paper* sebagai skenario terhadap capaian tahapan *seven jump* pada blok kedokteran tropis dan penyakit infeksi. *Molucca Medica*. 2012; 5:54-63.
4. Van den Hurk MM, Wolfhagen IHAP, Dolmans DHJM, Van der Vleuten CPM. The impact of student generated learning issues on individual study time and academic achievement. *Medical education*. 1999; 33:808-814.
5. Barry S. Strategi penulisan skenario dalam video pendidikan kedokteran. *Jurnal pendidikan kedokteran dan profesi kesehatan Indonesia*. 2007; 2(3):83-121.
6. Wilkerson L, Stevens CM, Krasne S. No content without context: integrating basic, clinical, and social sciences in a pre-clerkship curriculum. *Medical teacher*. 2009;31:812-821
7. Kamin C, O'Sullivan P, Deterdig R, Youngger M. A comparison of critical thinking in groups of third-year medical student in text, video and virtual PBL case modalities. *Acad med*. 2003; 708:204-2011.
8. Paivio A. Dual coding theory: retrospect and current status. *Can J Psychol*..1991; 45:255-287.
9. Sazabo M, Kanuka H. Effects of violating screen design principles of balance, unity, and focus on recall learning, study time, and completion rates. *J Educ Multimed Hyprmedia*. 1998; 8:23-42.
10. Chung EK, Hitchcock MA, Oh SA, Han ER, Woo JY. The relationship between student perceptions of tutor performance and tutor's background in problem based learning in South Korea. *Int J Med Educ*. 2011; 2:7-11.
11. Malon M, Cortes D, Greisen GO. Medical students assessment of pediatric patients-teaching and evaluation using video case. *BMC Medical Education*. 2014; 14:421.
12. Dolmans DHJM, Wilkersons LA. Reflection on studies on the learning process in problem-based learning. *Adv in Health Sci Educ*. 2011;16:437-441.
13. Mooney GA, Bligh JG. Information technology in medical education: current and future applications. *Postgrad Med J*. 1997; 73:701-704.
14. Suwaryono PAW, Kristianto H. Video media pembelajaran perawatan luka ulkus diabetes melitus. *Jurnal Ilmiah Perawatan Kesehatan*. 2015; 11(1):31-39.
15. Roy RB, McMahon GT. Video-based cases disrupt deep critical thinking in problem-based learning. *Medical education*. 2012;46:426-435.
16. B Dibyasakti BA, Rahayu GR, Suhoyo Y. Tingkat pelaksanaan problem based learning di fakultas kedokteran universitas gajah mada berdasarkan pembelajaran konstruktif, mandiri, kolaboratif dan kontekstual. *Jurnal pendidikan kedokteran Indonesia*. 2013; 2(1):44-61.