

PERANCANGAN FITUR LEARNING MANAGEMENT SYSTEM UNTUK PENANAMAN NILAI BERBASIS COGNITIVE MORAL DEVELOPMENT

Sumarsono¹, Sutrisno², Agung Fatwanto³

^{1,3}Informatika, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

²Pendidikan Agama Islam, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

email: sumarsono@uin-suka.ac.id¹, sutrisno@uin-suka.ac.id², agung.fatwanto@uin-suka.ac.id³

Abstrak

Penanaman nilai dalam pembelajaran online menjadi peluang pencapaian aspek sikap dan tata nilai dalam kurikulum Outcome Based Education (OBE). Studi ini bertujuan untuk mengetahui penerapan cognitive moral development terhadap learning management system (LMS) di perguruan tinggi. Konsep penilaian *appraisal* 360% digunakan untuk membagi peran penilai kepada teman sejawat, mahasiswa, dosen pengampu dan penilai luar. Tujuan utama dari perancangan fitur ini adalah mengembangkan fitur LMS dari yang telah berjalan dengan menambahkan fitur baru berupa media diskusi group kelas, membaca komentar, memberi tanggapan komentar, dan memberikan penilaian. Hal ini merupakan terobosan baru dalam menggali, mengembangkan dan mengedukasi sikap perilaku mahasiswa. Dari sisi akses dosen, LMS online dirancang untuk mendukung peran dosen dalam melakukan penilaian sikap dan perilaku mahasiswa. Metode pengembangan sistem menggunakan model *prototype* sedangkan metode penelitian kualitatif digunakan untuk menguji validitas dan efektivitas LMS terhadap tiga dosen dan sembilan mahasiswa sebagai representasi keterwakilan kelas yang memiliki karakter respons berbeda-beda terhadap instrumen. Peneliti bertindak sebagai kolaborator bagi dosen pengampu mata kuliah yang terlibat dalam setiap tahapan perancangan fitur penanaman nilai dan perilaku serta pemberian nilai rating hingga pengujian kualitatif. Instrumen untuk menggali sikap dan perilaku dikembangkan berbasis kasus yang mengandung dilemma dalam bentuk teks narasi, video maupun audio. Implikasi dari LMS penanaman nilai afektif ini adalah kesiapan dosen menyajikan kualitas instrumen/ rubrik yang seharusnya disesuaikan dengan indikator atau capaian pembelajaran serta materi pembelajaran. Studi ini memiliki keterbatasan pada aspek pengujian. studi selanjutnya dapat dikembangkan pada pengujian besar atau kuantitatif.

Kata kunci: *lms, cognitive moral development, appraisal 360%, capaian pembelajaran matakuliah*

Abstract

Values planting in online learning is an opportunity to achieve aspects of attitudes and values in the Outcome Based Education (OBE) curriculum. This study aims to determine the application of cognitive moral development to the learning management system (LMS) in universities. The 360% appraisal appraisal concept is used to divide the appraiser's role to peers, student, lecturer and external appraiser. The main purpose of designing this feature is to develop LMS features from what is already running by adding new features in the form of class group discussion media, reading comments, responding to comments, and providing assessments. This is a new breakthrough in exploring, developing and educating students' attitudes. In terms of lecturer access, online LMS is designed to support the role of lecturers in assessing student attitudes and behavior. The system development method uses a prototype model while qualitative research methods are used to test the validity and effectiveness of the LMS on three lecturers and nine students as a representative class representation that has different response characteristics to the instrument. The researcher acts as a collaborator for the lecturers who are involved in each stage of designing the features of inculcating values and behavior as well as giving rating values to qualitative testing. Instruments to explore attitudes and behavior are developed based on cases that contain dilemmas in the form of narrative text, video and audio. The implication of this LMS is the readiness of lecturers to present quality instruments/rubrics that should be adjusted to indicators or learning outcomes and learning materials. This study has limitations on the testing aspect. Future studies can be developed on large or quantitative tests.

Keywords: *lms, cognitive moral development, appraisal 360%, learning outcome.*

PENDAHULUAN

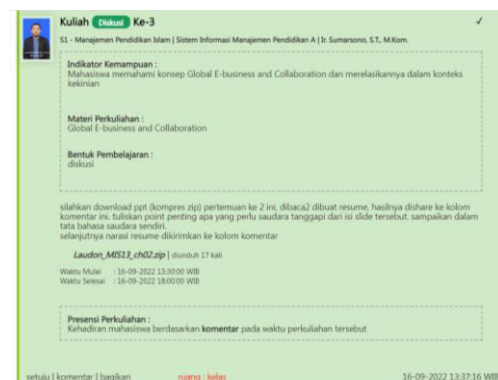
Pendidikan di perguruan tinggi tidak dapat menghindari pembelajaran online untuk meraih capaian pembelajaran (CP) secara utuh dari 3 domain kognitif, afektif dan psikomotorik[1]. Disatu sisi, dosen mengalami kendala menggunakan teori pembelajaran afektif untuk menanamkan nilai kepada mahasiswa yang pembelajarannya dilakukan secara online[2]. Meskipun demikian, selama pembelajaran dilakukan tatap muka dikelas melalui pengamatan langsung, dosen juga tidak mampu melakukan pengamatan sikap dan perilaku satu persatu kepada mahasiswa. Kemampuan dosen dalam pengelolaan kelas tatap muka dilakukan dengan sebatas memantau mahasiswa secara umum dan jika ada yang nampak menonjol akan akan dipantau yang bersikap baik dan sikap buruk[3].

Pertemuan dosen dan mahasiswa dalam pembelajaran online dijumpai oleh jaringan internet melalui *Learning Management System* (LMS) semakin menimbulkan keawatiran adanya *lost of values delivery*[4]. Kekawatiran ini disebabkan karena fitur LMS yang ada saat ini lebih mengedepankan pencapaian aspek kognitif dan psikomotorik seperti fitur kuliah online melalui zoom atau gmeet, upload materi, upload tugas, quis. Ketersediaan LMS belum memberikan fasilitas pembelajaran yang mendasarkan pada teori dan konsep pembelajaran afektif[5]. Peran dan aksi dosen dalam pembelajaran kelas tatap muka belum difasilitasi oleh fitur LMS dalam melakukan *delivery of values*[6]. Sementara itu, regulasi dari pemerintah melalui pemberlakuan kurikulum OBE menetapkan bahwa CP domain afektif, kognitif dan psikomotorik harus disusun secara sistematis mulai dari CP Lulusan, CP Matakuliah hingga CP Sub Matakuliah[7].

Penelitian ini bermaksud merancang fitur LMS Perguruan Tinggi untuk menjembatani kebutuhan dosen dalam menanamkan dan mendapatkan nilai afektif mahasiswa di era pendidikan mandiri dan transdisiplin[8]. Pencapaian domain sikap dan perilaku mahasiswa di perguruan tinggi tidaklah sama dengan siswa di pendidikan dasar dan menengah. Penanaman sikap di level mahasiswa membutuhkan media berdiskusi, menyampaikan analisis kritis, idealisme, respek dan bahkan saling memberi penilaian.

Tema pembahasan pada penelitian ini adalah merancang sebuah fitur baru dalam sistem elearning (LMS) yaitu pencapaian

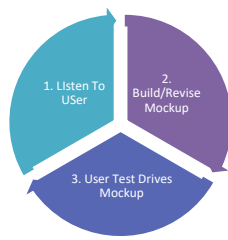
domain sikap dan perilaku menggunakan model perkembangan kognitif moral (*Cognitive Moral Development*) baik dalam dari sisi *delivery of values* maupun teknik penilaiannya[9]. Beberapa metode *delivery of values* dilakukan melalui beberapa media yaitu audio, video, cerita pendek, dan diskusi group. Sedangkan teknik penilaian menggunakan *appraisal 360* yaitu penilaian teman sejawat, penilaian sendiri, penilaian dosen dan penilaian eksternal[10]. Berdasarkan pengujian, sistem ini mampu memberikan skor nilai bagi setiap mahasiswa sesuai dengan keterlibatannya dalam memberikan respon komentar, penilaian rate, memfasilitasi peran-peran dosen dalam penanaman nilai. Fitur LMS yang telah dimodifikasi dapat mewakili beberapa peran dosen sehingga memudahkan proses pembimbingan secara personal dan mengarahkan mahasiswa yang memiliki kinerja belajar rendah. Kondisi eksisting sistem LMS yang sedang berjalan memiliki fitur yang masih terbatas seperti disajikan Gambar 1.



Gambar 1. Kondisi *Existing* LMS

METODE

Metode pengembangan sistem menggunakan prototype dari Pressman and Roger, S [11] pada Gambar 2 membagi proses pengembangan dalam tiga tahapan, tahap pertama *listen to user* mengumpulkan kebutuhan informasi terkait pendidikan sikap perilaku mahasiswa dari literatur, dosen pengampu dan pengelola program studi. Kebutuhan sistem juga melihat ketersediaan fitur LMS yang telah berjalan yang disinkronkan dengan rencana pengembangan fitur pendidikan sikap



Gambar 2. Metode Pengembangan Sistem Prototipe [11]

Tahap kedua *build/revise mockup* perancangan fungsional dari keseluruhan fitur pendidikan sikap mengacu pada teori *cognitive moral development* [12] yang terdiri 6 tahapan seperti Gambar 3.



Gambar 3. Enam Tahapan Perkembangan Moral dari Lawrence Kohlberg

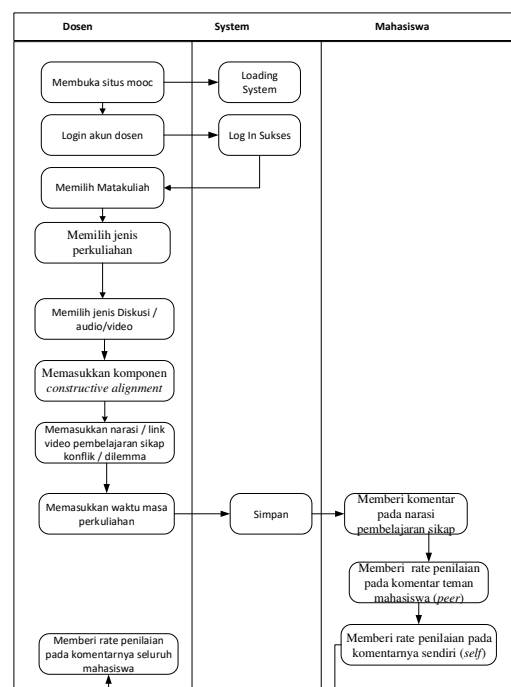
Dalam penelitian ini, perkembangan moral yang ingin dicapai berada tahap 5 dan 6 sebagai representasi dari moralitas mahasiswa yang berusia remaja dewasa. Hal ini terutama berkaitan dengan prinsip-prinsip universal yang berhubungan dengan tindakan yang dilakukan. penilaian individu didasarkan pada prinsip yang dipilih sendiri dan penalaran moral didasarkan pada hak dan keadilan individu.

Tahap ketiga *user test driver mockup* menguji hasil perancangan kepada pengguna yaitu dosen dan mahasiswa dalam sistem elektronik LMS. Uji coba dan evaluasi sistem dilakukan pada beberapa kelas matakuliah dengan responden dosen pengampu dan mahasiswa. Beberapa hal yang dievaluasi adalah strategi pembelajaran sikap, mekanisme rating, analisis komentar, notifikasi pesan personal, perhitungan nilai sikap, dan proses agregasi nilai sikap. Dalam tabel 1 disajikan alur penggunaan LMS bagi mahasiswa dalam melakukan komentar dan penilaian rating nilai sikap melalui diskusi kelompok dan audio video.

Metode penelitian kualitatif digunakan untuk menguji validitas dan efektifitas model pendidikan sikap melalui LMS[13]. Wawancara digunakan untuk mengkaji lebih mendalam terhadap mahasiswa Program studi PAI.

Terdapat 9 mahasiswa yang terdiri dari 3 mahasiswa mata kuliah ulum al hadis semester 1, 3 mahasiswa mata kuliah ulum alquran semester 1, dan 3 mahasiswa matakuliah aqidah akhlaq semester 5. Juga terdapat 3 dosen pengampu matakuliah serta pihak eksternal merupakan dosen lain sebagai yang bukan pengampu matakuliah. Penentuan penilai eksternal ini dilakukan oleh dosen pengampu melalui fasilitas LMS melalui menu penilai dosen eksternal seperti disajikan dalam Gambar 4. Triangulasi digunakan untuk memastikan validitas dan reliabilitas data.

Tabel 1. Alur Sistem *Front End* Melalui Diskusi Kelompok dan Audio Video



Informasi Periode :

Tahun Akademik	2022/2023
Semester	SEMESTER GANJIL

Form Akses Penilai Luar :

Data Dosen/Staff	agung Dr. H. Agung Danarta, M.Ag. (196801241994031001)
Mahasiswa	Priyagung Dheini Widakongko, M.Sc. (199003302019031008) Agung Priyadi, S.Tr.Rad. (199110202019031008) Dr. Agung Fatmanto, S.Si., M.Kom. (197701032005011003)
Akun Eksternal	Agung Nugroho, S.Pd (19960217000801201) Agung Nugroho, S.Si. (198308062008011007) Dr. Muhammad Agung Rahmawan, M.Pd. (197811132009121003) Dr. Agung Setiawan, S.Pd., M.Pd.L. (198711212019031002) Frida Agung Rahmadi, S.Si., M.Sc. (197805102005011003)
Data Kelas Mata Kuliah	2 Analisis Proses Bisnis B SI-Informatika 3 Sistem Terdistribusi A SI-Informatika

Gambar 4. Akses Membuat Penilai luar (eksternal)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Merujuk pada tahapan pertama pengembangan sistem model prototipe, peneliti

penggalan data fitur LMS yang sedang berjalan. Penggalan data dilakukan melalui pencermatan fitur serta wawancara kepada pengguna LMS serta pengelola sistem. Proses inventarisasi fitur existing dan kebutuhan pengembangan fitur pendidikan sikap dilakukan

secara seksama sesuai dengan prinsip pokok teori pembelajaran baik offline maupun online. Hasil lengkap inventarisasi fitur LMS dan kebutuhannya untuk pendidikan aspek sikap di LMS disajikan dalam Tabel 2.

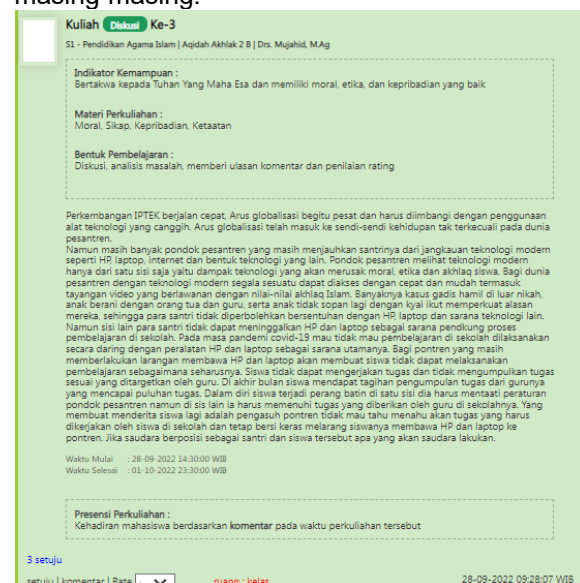
Tabel 2. Inventarisasi Fitur LMS Existing dan Kebutuhan Fitur Pendidikan Sikap

Fitur Utama LMS Existing	Detail Fitur	Fitur Utama LMS Hasil Pengembangan	Detail Fitur
Matakuliah : Kuliah	diskusi, audio, video, meeting, upload	Matakuliah : Kuliah	diskusi, audio, video, meeting, upload, setuju, komentar, rating
Status	forum, materi, pengumuman, upload	Status	forum, materi, pengumuman, upload
Tugas	Masa pengumpulan tugas, upload	Tugas	Masa pengumpulan tugas, upload, setuju, komentar, rating.
Quiz	Masa pengerjaan quiz, soal quiz	Quiz	Masa pengerjaan quiz, soal quiz
		2.Rekapitulasi komentar/Rating	Cek rating kelas, Penilaian rating kelas, Rekap penilaian rating kelas kelas, notifikasi personal
		3.Akun Eksternal	
		4.Akses Penilai luar	

Kebutuhan penanaman sikap dan perilaku dilakukan melalui kegiatan pertama yakni kuliah. Ada 4 jenis perkuliahan dilakukan oleh dosen secara bervariasi seperti menggunakan diskusi, video, audio, dan meeting dengan memperhatikan prinsip dasar kurikulum OBE. Proses *Transfer of values* ditunjukkan pada penekanan komponen *constructive alignment* antara lain capaian pembelajaran, materi kuliah, bentuk pembelajaran, dan deskripsi kuliah [14]. Proses komunikasi antara satu mahasiswa dengan mahasiswa lain, maupun mahasiswa dengan dosen dibangun dengan saling merespon dalam bentuk pernyataan “setuju”, “komentar” dan “rating”.

Jenis kuliah diskusi diawali dari suatu narasi yang disampaikan dosen berupa pernyataan yang mengandung *dilemma* mengacu model *cognitive moral development* untuk level mahasiswa berusia remaja dewasa yang merepresentasikan aspek moralitas [15]. Dosen menyajikan cerita yang mengandung *dilemma* disesuaikan dengan capaian

pembelajaran sikap dari mata kuliah. Selanjutnya, mahasiswa memberikan tanggapan komentar sesuai kemampuan penalaran kognitif masing-masing.



Gambar 5. Penanaman Sikap Melalui Narasi Dilemma

Dosen juga dapat memberikan sebuah cerita yang mengandung dilemma dalam bentuk audio atau video melalui link yang telah disiapkan dalam media penyimpanan eksternal *youtube*[13]. Hal ini disajikan dalam Gambar 6.

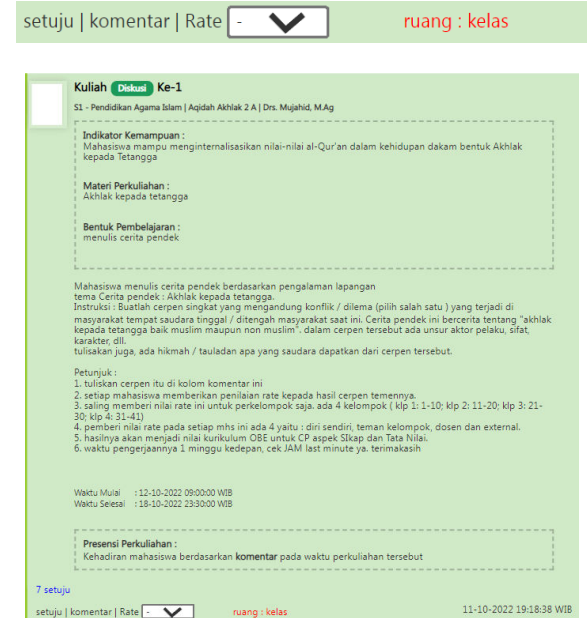


Gambar 6. Penanaman Sikap Melalui Media Video

Setiap mahasiswa memiliki pengalaman praktek baik maupun praktek buruk dalam kehidupan di masyarakat sehingga mewarwai kehidupannya, belajar menyikapi dan bahkan memberikan hikmah bagi kehidupannya[16]. Dosen memberikan kesempatan pada mahasiswa menyampaikan pengalaman hidupnya dalam konteks sesuai dengan sub capaian pembelajaran matakuliah. Mahasiswa menyampaikannya dalam bentuk cerita pendek yang mengandung suatu dilemma. Mahasiswa menyampaikan pengalaman dan mengulas pengalamannya menjadi sebuah pendapat dengan mempertimbangkan etika namun tetap berfikir kritis dan bersikap etis [17]. Konsep ini bertujuan untuk mengungkap sejauh mana kemampuan mahasiswa dalam menyatukan suatu kata dengan perbuatan melalui cerita pendek sehingga dapat diketahui karakter individunya[18]. Strategi menilai kualitas komentar teman sejawat dibatasi pada jumlah 5 komentar. Pembatasan ini untuk mempertimbangkan ketelitian mahasiswa dalam menelaah cerita teman sejawat, seperti disajikan dalam Gambar 7.

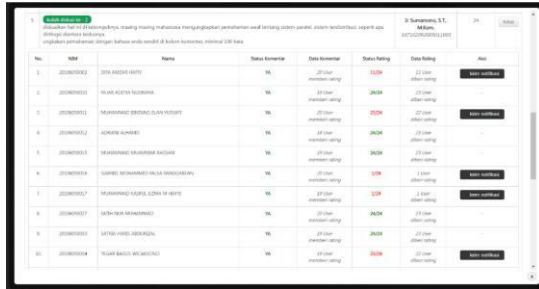
Tahapan kedua dari prototipe adalah perancangan sistem LMS pendidikan sikap melalui fitur komentar yang dinilai dari 2 aspek

kuantitatif dan kuantitatif komentar. Sedangkan fitur rate dinilai dari aspek kuantitatif rate dan nilai rate [19]. Standarisasi pemberian rating yang mengacu pada appraisal 360” oleh teman sejawat [13], diri sendiri, dosen pengampu dan penilai eksternal menggunakan fitur dan modul yang sama pada menu rate yaitu nilai angka desimal range 0 hingga 10.



Gambar 7. Penanaman Sikap Melalui Cerita Pendek Pengalaman Hidup Mahasiswa.

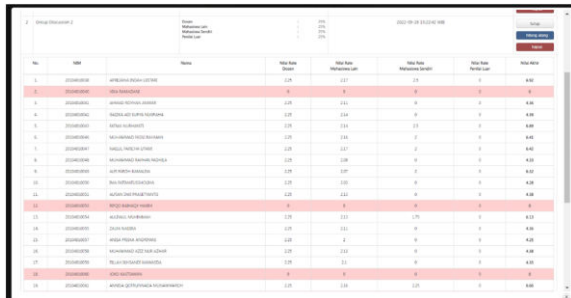
Dosen mengevaluasi tingkat capaian pembelajaran melalui lembar control sistem LMS dengan menyajikan data seluruh mahasiswa setiap mata kuliah [20]. Kesiediaan mahasiswa memberikan respon komentar sebagai bagian dari respek menghargai sesama mahasiswa. Sistem LMS menampilkan daftar mahasiswa yang mengambil kelas, status pengiriman komentar, jumlah user yang merating mahasiswa, status kelengkapan pemberian rating, jumlah user yang sudah diberikan rating oleh mahasiswa dan fasilitas notifikasi bagi mahasiswa yang belum berkomentar dan atau belum memberi rating ke seluruh komentar yang ada pada postingan terpilih. Notifikasi yang dikirimkan akan mengikuti kondisi data pada setiap mahasiswa, yaitu : belum berkomentar, belum memberikan rating di seluruh komentar atau belum berkomentar dan belum memberikan rating di seluruh komentar pada postingan terpilih. Pesan notifikasi dosen akan tersajikan di beranda LMS mahasiswa seperti Gambar 8.



No.	NIM	Nama	Nilai Komentar	Date Komentar	Status Rating	Date Rating
1.	202001002	DIKA ANDARA RAHMA	90	27-08-2022	0/0	27-08-2022
2.	202001002	ALAN ALVIN SUDARMA	90	27-08-2022	0/0	27-08-2022
3.	202001002	MARWAN HARIZAL DAHA PERATI	90	27-08-2022	0/0	27-08-2022
4.	202001002	ANDARA ANDARA	90	27-08-2022	0/0	27-08-2022
5.	202001002	MARWAN HARIZAL DAHA PERATI	90	27-08-2022	0/0	27-08-2022
6.	202001002	DIKA ANDARA RAHMA	90	27-08-2022	0/0	27-08-2022
7.	202001002	ALAN ALVIN SUDARMA	90	27-08-2022	0/0	27-08-2022
8.	202001002	MARWAN HARIZAL DAHA PERATI	90	27-08-2022	0/0	27-08-2022
9.	202001002	ANDARA ANDARA	90	27-08-2022	0/0	27-08-2022
10.	202001002	MARWAN HARIZAL DAHA PERATI	90	27-08-2022	0/0	27-08-2022

Gambar 8. Lembar Kontrol Dosen untuk Memonitor Komentar dan Rating

Perancangan sistem lainnya adalah penilaian rating melalui nama asesmen, bobot penilaian (dosen, mahasiswa sendiri, mahasiswa lain dan penilai luar). Total bobot harus sama dengan 100% dengan menggabungkan satu atau lebih assessmen dosen sebagai dasar perhitungan nilai sikap disajikan dalam Gambar 9.



No.	NIM	Nama	Nilai Akhir	Nilai Akhir	Nilai Akhir	Nilai Akhir	Nilai Akhir
1.	202001002	DIKA ANDARA RAHMA	90	90	90	90	90
2.	202001002	ALAN ALVIN SUDARMA	90	90	90	90	90
3.	202001002	MARWAN HARIZAL DAHA PERATI	90	90	90	90	90
4.	202001002	ANDARA ANDARA	90	90	90	90	90
5.	202001002	MARWAN HARIZAL DAHA PERATI	90	90	90	90	90
6.	202001002	DIKA ANDARA RAHMA	90	90	90	90	90
7.	202001002	ALAN ALVIN SUDARMA	90	90	90	90	90
8.	202001002	MARWAN HARIZAL DAHA PERATI	90	90	90	90	90
9.	202001002	ANDARA ANDARA	90	90	90	90	90
10.	202001002	MARWAN HARIZAL DAHA PERATI	90	90	90	90	90

Gambar 9. Rekap Nilai Akhir Aspek Sikap

Tahapan akhir prototipe adalah pengujian validitas dan efektivitas untuk mengevaluasi keterlaksanaan model pendidikan sikap dalam sistem LMS. Uji validitas melalui wawancara dengan 9 mahasiswa sebagai informan melihat berbagai kendala teknis penggunaan sistem LMS. Sedangkan pengujian dari 3 dosen pengampu dan eksternal juga dilakukan untuk menguji efektifitas penggunaan LMS Pembelajaran sikap.

Hasil wawancara terhadap informan#1 menunjukkan bahwa LMS belum memiliki petunjuk penggunaan LMS pembelajaran sikap, serta rentang waktu pengerjaan yang terbatas. Uji efektivitas terhadap informan#1 yakni tidak mampu membaca seluruh komentar teman mahasiswa. Selain itu informan#1 tertarik ingin melihat komentar teman yang kritis untuk menambah wawasan dari cara berfikir teman. Informan#1 memiliki motivasi mendapat reward nilai baik dari dosen juga keinginan memberi nilai baik pada teman. Meskipun demikian, informan#1 belum bisa obyektif menilai rate teman karena mungkin ada

perbedaan perilaku harian dengan narasi respon komentar yang tertulis.

Kendala informasi rentang waktu yang kurang juga diperkuat oleh Informan#2. Ia menyampaikan kendala lupa karena durasi terlalu lama lebih dari 1 hari. Selain itu informan#2 memiliki keterbatasan dalam membaca narasi komentar teman dan rating. Dia tidak cermat dalam membaca isi komentar dan tidak mengetahui informasi bahwa merating diri sendiri dapat mempengaruhi nilai. Informan#2 menyampaikan jika mengetahui bahwa pemberian nilai diri sendiri dapat mempengaruhi nilai akhir diri sendiri maka ia akan memberi nilai baik pada teman dan diri sendiri. Strategi pencapaian nilai sikap dapat dilakukan melalui saling memberi komentar sebagai wujud implementasi metode *cognitive moral development*. Mahasiswa menjalankan amanah dengan instruksi dosen dan menghargai teman. Obyektifitas memberi nilai rate tetap didasarkan pada kualitas komentar. Informan#2 berkomentar bagus tanpa mempertimbangkan apakah respon yang dituliskan jujur atau bohong. Meskipun demikian, informan#2 memiliki keyakinan bahwa ia masih punya *attitude* dan moralitas menyampaikan yang sebenarnya dan tidak semata mata faktor ingin mendapatkan nilai baik. Menguji sikap dapat ditingkatkan melalui pengambilan peran dari sisi mahasiswa melalui penulisan cerita pendek, menceritakan pengalaman hidup yang memberi dampak positif pada diri maupun orang lain yang membacanya. Tingkat penanaman dan penilaian sikap perilaku yang lebih tinggi dapat dilakukan melalui rekaman video menampilkan wajah sehingga dapat diketahui penampilan, isi, kesopanan berbicara, tata Bahasa.

Informan#3 sebenarnya tidak merasa kesulitan dalam memberi komentar dan menilai rate. Namun, ia menghadapi kendala teknis yakni tidak cermat membaca detail instruksi dan petunjuk alur pembelajarannya sehingga sampai rentang waktu yang telah ditentukan tidak sempat melakukan penilaian. Terkait sistem penilaian dari teman kelompok, informan#3 mengalami ketakutan mendapat nilai kurang baik karena banyak mahasiswa yang belum memberi nilai rate. Dari uji efektifitas, motivasi informan#3 tergantung pada reward/punishment untuk mengamankan diri dengan memberi dan mendapatkan nilai dari teman dan dosen. Namun terkait dengan komentar, ketertarikan informan#3 terhadap komentar tergantung pada kesuaian tema dengan pengalaman pribadi. Faktor kesesuaian tersebut menjadi pemicu untuk membaca

respon komentar temannya yang mungkin dapat diambil manfaat dan hikmah untuk dirinya.

Lebih lanjut Informan#4 tidak mengalami kendala teknis di sistem LMS. Ia hanya mengalami masalah tertidur hingga masa pengerjaan selesai. Jika sistem penanaman nilai diimplementasikan secara resmi akan menjadi konsekuensi mahasiswa untuk membuat pengingat/reminder sendiri. Pengingat dapat melalui struktur pengurus kelas untuk saling mengingatkan. Menurutnya teknis pembelajaran melalui komentar dirasa masih kurang dalam mengambil nilai sikap. Teknis lain melalui recording video namun tidak semua mahasiswa memiliki kesukaan tampil video. Ada beberapa mahasiswa yang lebih suka suara. Melalui video dan suara dapat diketahui tata bahasa dan cara bicara yang mencerminkan perilaku kebiasaan baik atau kurang baik, juga dari lingkungan baik atau kurang baik. Mahasiswa dapat diketahui bagaimana adab bicara dengan dosen dan mahasiswa.

Hal berbeda disampaikan Informan#5. Ia tidak mengalami kendala teknis karena mahasiswa memberi komentar dan penilaian rate melalui pembagian kelompok rating dari sekian banyak mahasiswa di kelas sehingga lebih efisien waktu. Meskipun demikian, dalam kolom komentar sistem LMS belum memberikan informasi NIM sehingga ia kesulitan dalam mengidentifikasi anggota kelompok.

Hal senada disampaikan Informan#6 yang tidak mengalami kendala teknis dalam memberi komentar dan nilai rate. Semua temannya diberi nilai rate sebagai bentuk hormat dan menghargai tanpa memperhatikan apakah komentarnya di beri rating oleh teman. Informan#6 awalnya ingin memberi rating sesuai dengan petunjuk perkelompok, namun karena kesulitan mengidentifikasi NIM dan yang ada hanya nama saja sehingga memberi rating pada semuanya.

Hal menarik disampaikan Informan#7. Menurutnya apabila diterapkan secara serius pada kelas online dimana antar mahasiswa tidak saling mengenal secara fisik, maka cara ini menjadi efektif dalam memahami karakter mahasiswa. Dengan melibatkan banyak unsur, penilai akan lebih bagus tingkat obyektifitas dan ketepatan nilainya. Dalam memberi nilai mempertimbangkan kualitas respons komentar termasuk komentarnya sendiri termasuk nilai pribadi bisa juga di bawah nilainya teman jika dirasa komentar teman lebih baik dari pada dirinya.

Informan#8 menceritakan pengalaman pertamanya dalam menggunakan sistem LMS yang menggunakan rubrik penilaian sikap yang sebelumnya belum pernah ada dalam kelas

online yang tidak saling mengenal satu dengan yang lain. Melalui sistem LMS mahasiswa mendapatkan ilmu dan pengalaman baru dari respon komentar teman dan saling mengenal karakter antar teman. Adapun alasan memberi nilai rating seluruh teman adalah ingin melihat pendapat teman sebagai sarana untuk introspeksi diri. Jika menggunakan teknis rubrik lain yang mengedepankan peran mahasiswa dalam berbagi pengalaman pribadi akan lebih maksimal hasil penanaman sikap. Sedangkan jika berbagi pengalaman dalam bentuk video dapat mengetahui lebih detail ekspresinya, dan seandainya ada unsur kebohongan akan tampak keragu-ruguan dalam penyampaiannya.

Lebih lanjut Informan#9 menyatakan kendala teknis dengan tidak mengetahui harus memberi komentar dan memberi nilai. Menurutnya, akan lebih menarik apabila skenario instrumennya diubah yaitu mahasiswa tidak merespon terhadap kasus yang disampaikan dosen, namun mahasiswa sendiri yang membuat cerita sendiri atas pengalaman yang dialami / atau yang dilihat di masyarakat. Mahasiswa dapat mengungkapkan pengalaman yang lebih spesifik tentang problema, solusi dan hikmahnya.

Adapun informan#10 dosen pengampu matakuliah menyatakan adanya kendala dalam pengukuran nilai sikap apakah diukur berdasarkan kualitas komentar mahasiswa atau kesediaan mahasiswa memberi komentar. Apabila unsur penilaian sikap didasarkan pada kualitas komentar maka akan mengarah pada capaian aspek pengetahuan. Namun apabila didasarkan pada kesediaan mahasiswa memberi komentar dan kesediaan memberi nilai pada teman sejawat maka akan mengarah pada capaian aspek sikap. Perlu dipertimbangkan hasil nilai akhir aspek sikap apabila ada teman sejawat yang tidak memberi nilai yang mengakibatkan kerugian bagi mahasiswa lainnya.

Selanjutnya informan#11 dari dosen pengampu matakuliah sekaligus sekretaris program studi menyatakan bahwa hingga saat ini dosen dan program studi belum memiliki instrumen untuk menilai aspek sikap mahasiswa. Meskipun demikian prodi telah membekali mahasiswa membuat instrumen evaluasi aspek afektif, kognitif dan psikomotorik melalui matakuliah evaluasi pembelajaran bagi Pendidikan dasar dan menengah melalui pengamatan dilapangan. Namun hal ini dilakukan dalam pembelajaran secara luring. Sedangkan untuk pembelajaran secara online, dosen belum memiliki instrumen penilaian sikap. Melalui sistem ini, dosen

dimudahkan dalam mendapatkan nilai sikap mahasiswa.

Hal menarik disampaikan oleh informan#11 sebagai dosen muda menyampaikan bahwa pengukuran penilaian seharusnya dilakukan berbasis taxonomi bloom, mulai dari penyusunan rencana pembelajaran semester dan merumuskan indikator, seharusnya dosen mencermati level taxonomi bloom, namun kenyataan yang ada dosen memiliki keterbatasan waktu dan lain lain, disamping itu dosen juga tidak selalu ditempatkan pada matakuliah yang sama disetiap semester, penempatan dosen matakuliah ditempatkan menyebar sehingga dosen tidak dapat menyiapkan materi secara lengkap berdasarkan matakuliah semester sebelumnya.

Pengalaman menarik disampaikan informan#12 sebagai penilai eksternal menyatakan memiliki pengalaman pertama dalam memberikan nilai aspek sikap mahasiswa berdasarkan isi komentar, melihat cara pandang serta cara menyelesaikan masalah terkait tema dilema. Selama ini sejauh yang dialami informan#12 dalam penilaian adalah melibatkan unsur mahasiswa sendiri, teman sejawat terbatas dan dosen pengampu matakuliah yang memiliki otoritas tertinggi terhadap nilai akhir. Namun dalam sistem ini menjadi menarik dan peluang untuk model penilaian dalam pendidikan online dimasa depan, dimana keterlibatan unsur eksternal yang dipandang memenuhi syarat kepentingan dan keilmuan[21]. Syarat ini ditentukan oleh dosen pengampu yang memandang informan#12 memiliki kapabilitas keilmuan untuk menelaah, menganalisis dan sekaligus menilai komentar mahasiswa. Sejauh yang diketahui informan#12 sistem LMS menyediakan fitur penilaian terhadap beberapa orang mahasiswa yang tergabung dalam satu kelompok dari beberapa kelompok dalam satu kelas, sedangkan mahasiswa lain dinilai oleh penilai eksternal lainnya pula. Mengingat rubrik penilaian didasarkan pada keselarasan dengan capaian pembelajaran sub matakuliah dan materi pembelajaran maka penentuan penentuan atau penunjukan penilai eksternal perlu mempertimbangkan keilmuannya[22] untuk menjaga nilai obyektifitas[23]. Keterlibatan eksternal yang tidak saling mengenal dan tidak bertemu dalam perkuliahan sehingga dalam menilai tidak terpengaruh oleh faktor subyektifitas[24].

Rekomendasi pertama dari uji validitas sistem LMS adalah durasi rentang waktu penyelesaian tugas disesuaikan dengan karakter dari metode dan teknis pembelajaran sikap. Jika rubrik berupa narasi, cerita atau

video ditentukan dan disajikan oleh dosen, maka waktu penyelesaiannya adalah 1 hari. Sebaliknya, jika mahasiswa diminta menceritakan pengalaman berupa narasi, audio atau video, maka diberikan waktu 2 hari mengumpulkan dalam sistem LMS. rekomendasi kedua adalah jumlah anggota kelompok komentar dan penilaian rating sebanyak maksimal 10 orang dalam satu kelompok. Hal ini agar ada keterbatasan kemampuan dalam membaca komentar dan menyimak video atau audio. Rekomendasi ketiga yakni dalam pertemuan awal mahasiswa dibutuhkan panduan/tutorial penggunaan sistem dalam bentuk video. Dari sisi dosen pengampu membutuhkan pemahaman konsep dan implementasi CP-CPMK dan SubCPMK dalam pembelajaran berbasis LMS. Dosen pengampu membutuhkan pelatihan menyusun pernyataan instrumen dan rubrik penilaian agar memiliki kemampuan menyeleraskan narasi instrumen dengan capaian pembelajaran matakuliah aspek sikap dan tata nilai.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan didapatkan sebuah fakta bahwa selama ini LMS belum memiliki instrumen atau rubrik penilaian sikap yang menyesuaikan dengan level 5 dan 6 untuk mahasiswa sebagai manusia remaja dewasa menurut konsep cognitive moral development dari Lawrence Kohlberg. Penanaman nilai sikap dan perilaku kepada mahasiswa dalam kelas online dapat digali melalui kedalaman menyampaikan ulasan pendapat pribadi atas sebuah masalah yang mengandung dilemma baik dalam bentuk teks narasi, video maupun audio. Dari sisi penilaian sikap, keterlibatan berbagai pihak (mahasiswa sendiri, teman, dan dosen) dapat mendekatkan pada nilai obyektivitas. Implikasi dari penggunaan sistem penanaman nilai afektif ini adalah tantangan baru bagi dosen dalam menyajikan kualitas instrumen/ rubrik yang harus disesuaikan dengan capaian pembelajaran dan materi matakuliah. sistem penanaman nilai afektif dalam pembelajaran online LMS ini sebagai terobosan baru yang efektif dalam menggali, mengembangkan dan mengedukasi sikap perilaku mahasiswa. Studi ini memiliki keterbatasan pada proses pengujian yang dilakukan. Uji Kuantitatif dapat dilakukan lebih lanjut untuk mengetahui implementasi konsep cognitive moral development dari Lawrence Kohlberg dalam LMS di perguruan tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada program studi Pendidikan Agama Islam (PAI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah mengizinkan peneliti melakukan penelitian serta terimakasih pula pada mahasiswa dan dosen pengampu matakuliah yang berkenan menguji sistem LMS.

REFERENSI

- [1] R. Yusri, M. Musparidi, E. Kemal, and W. Rahmat, "Effectiveness of national qualification framework Indonesia based curriculum and higher education national standard behaviour assesment rubric," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1157, no. 4, 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1157/4/042129.
- [2] Sumarsono, Sutrisno and Agung.Fatwanto, "Feasibility study of Massive Open Online Course (MOOC) in supporting self determined learning in state islamic higher education," *Compiler*, vol. 10, no. 2, pp. 109–116, 2021.
- [3] E. D. Chairunisa, "Penilaian Portofolio dalam Meningkatkan Kemampuan Self-Assessment Mahasiswa," *Kalpataru J. Sej. dan Pembelajaran Sej.*, vol. 4, no. 1, pp. 83–88, 2018.
- [4] M. E. Cottam, "An Agile Approach to LMS Migration," *J. Online Learn. Res. Pract.*, vol. 8, no. 1, p. 26967, 2021.
- [5] M. Mabed and T. Köhler, "The impact of learning management system usage on cognitive and affective performance," in *GeNeMe*, 2012, pp. 273–284.
- [6] M. Garcia, J. Quiroga, and F. Ortin, "An infrastructure to deliver synchronous remote programming labs," *IEEE Trans. Learn. Technol.*, vol. 14, no. 2, pp. 161–172, 2021.
- [7] Sutrisno and Suyadi, *Desain Kurikulum Perguruan Tinggi Mengacu Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2016.
- [8] Sumarsono, "The paradigms of heutagogy and cybergogy in the transdisciplinary perspective," *J. Pendidik. dan Pengajaran*, vol. 52, no. 3, pp. 172–182, 2020, doi: <http://dx.doi.org/10.23887/jpp.v52i3.22882>.
- [9] L. Kohlberg, *The Philosophy of Moral Development Moral Stages and the Idea of Justice /Lawrence Kohlberg*. --. --. Harper & Row, C1981, 1981.
- [10] R. A. Berk, "Using the 360 degrees multisource feedback model to evaluate teaching and professionalism.," *Med. Teach.*, vol. 31, no. 12, pp. 1073–1080, Dec. 2009, doi: 10.3109/01421590802572775.
- [11] R. S. Pressman, *Software engineering: a practitioner's approach*. Palgrave macmillan, 2005.
- [12] L. Kohlberg and R. H. Hersh, "Moral development: A review of the theory," *Theory Pract.*, vol. 16, no. 2, pp. 53–59, Apr. 1977, doi: 10.1080/00405847709542675.
- [13] R. K. Yin, *Qualitative research from start to finish*. Guilford publications, 2015.
- [14] B. Nkuyubwatsi, "The outcome of constructive alignment between open educational services and learners' needs, employability and capabilities development: Heutagogy and transformative migration among underprivileged learners in Rwanda," *Cogent Educ.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–12, 2016, doi: 10.1080/2331186X.2016.1198522.
- [15] J. B. G. Tilak, "Dilemmas in reforming higher education in India," *High. Educ. Futur.*, vol. 7, no. 1, pp. 54–66, 2020.
- [16] E. Simatupang and I. Yuhertiana, "Merdeka belajar kampus merdeka terhadap perubahan paradigma pembelajaran pada pendidikan tinggi: Sebuah tinjauan literatur," *J. Bisnis, Manajemen, Dan Ekon.*, vol. 2, no. 2, pp. 30–38, 2021.
- [17] A. Sears and J. Parsons, "Towards Critical Thinking as an Ethic," *Theory Res. Soc. Educ.*, vol. 19, no. 1, pp. 45–68, Jan. 1991, doi: 10.1080/00933104.1991.10505627.
- [18] L. N. K. Leonard, T. P. Cronan, and J. Kreie, "What influences IT ethical behavior intentions—planned behavior, reasoned action, perceived importance, or individual characteristics?," *Inf. Manag.*, vol. 42, no. 1, pp. 143–158, 2004.
- [19] L. Kohlberg, "Stages of moral development," *Moral Educ.*, vol. 1, no. 51, pp. 23–92, 1971.
- [20] A. Darmadji, "Ranah Afektif Dalam Evaluasi Pendidikan Agama Islam, Penting Tapi Sering Terabaikan," *El-Tarbawi*, vol. 8, no. 1, pp. 13–25, 2014.
- [21] A. Bentri, A. Hidayati, and U. Rahmi, "Model Instrumen Penilaian Blended Learning Di Perguruan Tinggi," 2018.
- [22] R. Widya, "Penilaian kinerja dengan menggunakan konsep 360 derajat feedback," *J. Ekon. dan Kewirausahaan*,

- vol. 4, no. 1, 2004.
- [23] D. D. Unaradjan, *Metode penelitian kuantitatif*. Penerbit Unika Atma Jaya Jakarta, 2019.
- [24] N. I. Riwijanti, S. E. M. Comm, and M. Muwidha, *Penilaian Properti (Appraisal): Konsep dan Aplikasi*. Media Nusa Creative (MNC Publishing), 2022.