

Prosiding SemNas LPPM 2017

by Edy Suprpto

Submission date: 07-Aug-2019 03:28PM (UTC-0700)

Submission ID: 1158437275

File name: a6-3-10.pdf (2.79M)

Word count: 2628

Character count: 17320

**PENGEMBANGAN LEMBAR KEGIATAN MAHASISWA (LKM)
BERORIENTASI CHARACTER BUILDING
PADA MATAKULIAH ANALISIS VEKTOR**

Edy Suprpto, Davi Apriandi
FKIP, Universitas PGRI Madiun
email: edypraja@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKM dan mendiskripsikan tingkat validitas, kepraktisan dan keefektifan LKM berorientasi character building pada mata kuliah analisis vektor. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang mengacu pada fase yang dikembangkan oleh Fenrich, yaitu fase: analysis, planning, design, development, implementation, evaluation and revision. Teknik pengumpulan data meliputi pengamatan, tes, dan penyebaran angket. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif (*mixing method*). Hasil penelitian diperoleh: 1) Perangkat pembelajaran berupa LKM berorientasi *Character Building*; 2) LKM yang dikembangkan memenuhi kriteria kevalidan dengan rata-rata skor penilaian LKM sebesar 3,78 (kriteria baik); 3) LKM memenuhi kriteria kepraktisan, dimana validator memberikan kelayakan terhadap LKM dan adanya respon positif dari 93% mahasiswa; 4) LKM yang dikembangkan dikatakan efektif dimana persentase ketuntasan belajar mahasiswa sebesar 83%.

Kata kunci: LKM, Character Building, Analisis Vektor

PENDAHULUAN

Isu penting dan strategis yang menjadi salah satu agenda penting bagi bangsa Indonesia saat ini adalah masalah pembangunan karakter Sumber Daya Manusia (SDM). Hal tersebut mengingat bahwa, kemajuan suatu bangsa tentunya tidak terlepas dari kualitas SDM yang dimilikinya. Oleh karena itu, pembangunan karakter SDM yang berkualitas tentunya menjadi fokus utama saat ini. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam mewujudkan SDM yang berkualitas yaitu melalui bidang pendidikan.

Pendidikan merupakan salah satu bidang yang memiliki andil yang sangat besar terhadap pengembangan karakter sumber daya manusia di negara Indonesia. Pala (2011), dalam penelitiannya mengungkapkan *"The development of socialization skills and integration of character education are an important part of a child's academic success. Character education efforts may be effective when implemented rigorously and with a scientific foundation. Schools should focus on teaching character within the regular curriculum"*. Ungkapan tersebut dapat diartikan bahwa pengembangan keterampilan bersosial dan pendidikan karakter merupakan bagian penting dari keberhasilan akademis seorang anak. Upaya pendidikan karakter dapat efektif apabila dijalankan secara ketat dan dengan dasar ilmiah. Sejalan dengan hal tersebut, berdasarkan penelitian di Harvard University Amerika Serikat, ternyata kesuksesan seseorang tidak ditentukan semata-mata oleh pengetahuan dan kemampuan teknis (*hard skill*) saja, tetapi lebih oleh kemampuan mengelola diri dan orang lain

(*soft skill*). Penelitian ini mengungkapkan, kesuksesan hanya ditentukan sekitar 20 persen oleh *hard skill* dan sisanya 80 persen oleh *soft skill*. Oleh karena itu hendaknya sekolah memfokuskan pada pengajaran karakter dalam kurikulumnya (Ali Ibrahim Akbar, 2000).

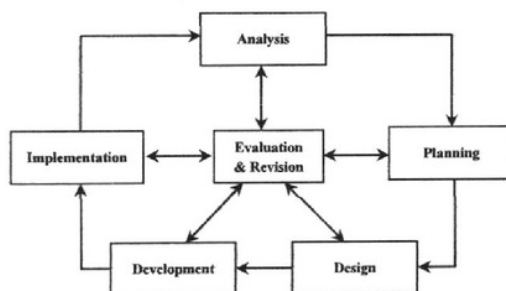
Perguruan Tinggi khususnya Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) merupakan salah satu ujung tombak dalam proses melatih pembentukan karakter (*Character Building*). Berbagai permasalahan karakter banyak dijumpai di LPTK, tidak terkecuali di Program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Madiun, salah satu diantaranya adalah masalah kemandirian belajar. Berdasarkan hasil pengamatan selama ini, mahasiswa masih cenderung tergantung dengan penjelasan-penjelasan dosen dan kurang memiliki inisiatif untuk mencari informasi melalui berbagai sumber secara mandiri. Hal ini sebenarnya merupakan salah satu contoh sederhana permasalahan karakter yang tentunya dapat mempengaruhi permasalahan-permasalahan karakter yang lainnya.

Berdasarkan fakta di lapangan, menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran yang ada di IKIP PGRI Madiun, khususnya pada mata kuliah Analisis Vektor masih cenderung lebih menekankan pada pengembangan kemampuan kognitif dan belum berorientasi pada pendidikan karakter. Selain itu, mahasiswa sebagian besar lupa dengan konsep-konsep materi yang sebenarnya sudah dipelajari pada materi prasyarat. Selain itu, keaktifan, kreatifitas serta beberapa karakter (jujur, disiplin, tanggungjawab, dan kemandirian) sangat minim sekali terlihat dalam setiap kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dilakukan suatu penelitian untuk mengembangkan Lembar Kerja Mahasiswa berorientasi *character building* pada mata kuliah analisis vektor yang didasarkan pada tingkat kevalidan, kepraktisan dan keefektifan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang mengacu pada fase yang dikembangkan Fenrich P. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah Lembar Kegiatan Mahasiswa (LKM). Siklus pengembangan tersebut meliputi fase *analysis* (analisis), *planning* (perencanaan), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), *evaluation and revision* (evaluasi dan revisi).



Gambar 1. Model of the instructional development cycle

Pada fase *analysis* dilakukan identifikasi terhadap komponen kompetensi apa saja yang harus dikuasai oleh mahasiswa. Sedangkan pada fase *planning*, dilakukan perencanaan rinci tentang perangkat pembelajaran yang berupa LKM yang berorientasi pada *character building* pada mata kuliah Analisis Vektor. Pada fase *design* dilakukan penyusunan draft 1 perangkat pembelajaran yang

berupa LKM. Selanjutnya, pada fase *development* dilakukan telaah (validitas) terhadap draft 1 oleh validator. Sedangkan fase *implementation* merupakan fase pelaksanaan pembelajaran di kelas dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan pada fase sebelumnya. Sedangkan fase evaluasi dan revisi merupakan kegiatan berkelanjutan yang dilakukan pada fase-fase di setiap siklus pengembangan tersebut. Setelah kegiatan di setiap fase dilakukan, seharusnya dievaluasi terhadap hasil kegiatan tersebut, yang kemudian dilakukan revisi, dan dilanjutkan ke fase berikutnya.

Tabel 1. Indikator ketercapaian penelitian

No.	Kriteria	Teknik Pengumpulan	Teknik Analisis
1.	Kevalidan Perangkat Pembelajaran	Perangkat pembelajaran yang berupa LKM (draft 1) divalidasi oleh ahli/pakar dengan menggunakan instrumen validasi.	Perangkat pembelajaran dikatakan valid apabila validator memberikan penilaian tiap-tiap komponen yang ada dalam instrumen minimal 3 (baik) atau persentase penilaian minimal 75%
2.	Kepraktisan Perangkat Pembelajaran	Kepraktisan perangkat pembelajaran dilihat dari: a. Penilaian validator b. Respon mahasiswa setelah diterapkannya LKM.	Perangkat pembelajarn dikatakan praktis apabila: a. Validator memberikan penilaian bahwa perangkat pembelajaran dapat digunakan oleh dosen dan mahasiswa dalam pembelajaran. b. Mahasiswa memberikan respon positif terhadap LKM yang digunakan dalam pembelajaran.
3.	Keefektifan Perangkat Pembelajaran	Keefektifan perangkat pembelajaran dilihat dari: a. Kemampuan dosen dalam mengelola pembelajaran. b. Aktivitas mahasiswa pada saat pembelajaran. c. Tes hasil belajar mahasiswa setelah diterapkannya LKM dalam pembelajaran.	Perangkat pembelajaran dikatakan efektif jika: a. Pengelolaan pembelajaran oleh dosen dikatakan baik jika minimal 75% tahap pembelajaran dalam SAP terlaksana. b. Aktivitas mahasiswa dikatakan baik jika perilaku yang tidak relevan kurang dari 25% dari keseluruhan aktivitas. c. Ketuntasan hasil belajar dikatakan tercapai jika mahasiswa tuntas belajar 75% baik secara individu maupun klasikal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Fase Analysis

Pada fase ini dilakukan analisis terhadap berbagai tujuan pembelajaran atau perkuliahan yang hendak dicapai sebagai dasar pengembangan perangkat pembelajaran berorientasi *Character Building*. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada fase analisis, antara lain: (a) mengkaji permasalahan yang selama ini terjadi pada perkuliahan Analisis Vektor, (b) mengkaji materi yang akan digunakan dalam penelitian, (c) mengkaji metode pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan yang terjadi, (d) mengkaji standar kompetensi dan kompetensi dasar dari materi yang telah dipilih sesuai metode pembelajaran yang akan diterapkan, dan (e) mengkaji referensi yang relevan baik secara *online* maupun cetak.

Beberapa temuan pada fase ini diantaranya: (1) Penguasaan materi Analisis Vektor oleh mahasiswa masih rendah, dikarenakan penguasaan konsep materi prasyarat masih kurang; (2) Kemampuan afektif mahasiswa masih rendah. Hal tersebut terlihat dari upaya mahasiswa dalam memahami materi masih tergolong rendah. Kurangnya inisiatif mahasiswa dalam bertanya menjadi salah satu penyebab permasalahan tersebut; (3) Pembelajaran yang hanya berpusat pada Dosen perlu diubah, karena tidak sesuai dengan Kurikulum saat ini yaitu Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).

Berdasarkan hasil analisis dari permasalahan tersebut peneliti berinisiatif untuk merancang pembelajaran dengan membuat perangkat pembelajaran yang berorientasi *Character Building*. Perangkat pembelajaran yang dimaksud adalah Lembar Kegiatan Mahasiswa (LKM). Materi pembelajaran yang akan diterapkan pada penelitian ini adalah Integral Vektor, meliputi Integral Garis, Integral Luas dan Integral Volume. Standar kompetensi dan kompetensi dasar dari materi yang dipilih dianalisis karena kompetensi tersebut akan dicapai melalui pembelajaran yang berorientasi *Character Building*.

2. Fase Planning

Pada fase perencanaan, pelaksanaan penelitian (implementasi perangkat pembelajaran) direncanakan baik secara teknis maupun non teknis. Empat kegiatan yang dilaksanakan pada fase perencanaan adalah: (a) menentukan tim pelaksana penelitian, yang terdiri dari ketua dan anggota peneliti; (b) menentukan jadwal kegiatan penelitian, yaitu disesuaikan dengan jadwal perkuliahan semester genap tahun akademik 2015/2016; (c) menentukan tempat pelaksanaan penelitian, yaitu di ruang kelas dan laboratorium komputer Program Studi; (d) menentukan instrumen penelitian, yang meliputi: lembar validasi Perangkat Pembelajaran, lembar pengamatan aktivitas mahasiswa, lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran yang dilakukan dosen, dan angket untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap pembelajaran.

3. Fase Design

Kegiatan pada fase desain adalah merancang perangkat pembelajaran yang akan digunakan pada tahap selanjutnya, diantaranya membuat *prototipe* perangkat pembelajaran (*draft 1*) berupa LKM, dengan konten didalamnya meliputi: Ruang Pengantar Materi, Ruang Konsep, Ruang Contoh, Ruang Latihan Terbimbing, dan Ruang Latihan Mandiri.

4. Fase Development

Kegiatan yang dilakukan pada fase pengembangan ini adalah telaah dan penilaian kelayakan perangkat pembelajaranyang berorientasi *Character Building* oleh validator atau pakar.

Tabel 2. Hasil validasi LKM

No	Aspek Penilaian	Rata-rata dari ketiga validator
Format		
1	Kejelasan pembagian materi	3,67
2	Memiliki daya tarik	3,67
3	Sistem penomoran jelas	4,00
4	Kesesuaian antara teks dan ilustrasi	4,00
5	Pengaturan ruang/tata letak	4,00
6	Jenis dan ukuran huruf sesuai	3,33
Bahasa		
1	Kebenaran tata bahasa	4,00
2	Kesesuaian kalimat dengan taraf berpikir dan kemampuan mahasiswa	3,33
3	Kejelasan petunjuk dan arahan	3,67
4	Kesederhanaan struktur kalimat	4,00
5	Mendorong minat baca	4,00
6	Kalimat tidak mengandung arti ganda	4,00
7	Sifat komunikatif bahasa yang digunakan	3,33
Ilustrasi		
1	Dukungan ilustrasi untuk memperjelas konsep	3,67
2	Memberi rangsangan secara visual	3,67
3	Memiliki tampilan yang jelas	4,00
4	Mudah dipahami	4,00

Dari hasil validasi Lembar Kegiatan Mahasiswa (LKM) di atas menunjukkan bahwa ketiga validator memberikan penilaian untuk tiap-tiap komponen memperoleh rata-rata lebih dari 3 dan rata-rata keseluruhan memperoleh 3,78 dalam kategori baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa komponen-komponen dalam LKM mendapatkan penilaian baik dan layak digunakan dalam pembelajaran.

5. Fase Implementation

Pada fase implementasi, perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan oleh tim peneliti pada fase pengembangan (*develop*) diimplementasikan/diterapkan. Beberapa data yang diperoleh pada tahap ini adalah: (1) ketercapaian hasil belajar mahasiswa; (2) aktivitas mahasiswa; (3) pengelolaan pembelajaran oleh dosen; (4) respon mahasiswa terhadap penerapan pembelajaran pada mata kuliah Analisis Vektor.

Tabel 6. Nilai Hasil Belajar Mahasiswa

No.	Mahasiswa	Nilai	No.	Mahasiswa	Nilai
1	Responden 1	70	16	Responden 16	78

2	Responden 2	82	17	Responden 17	90
3	Responden 3	74	18	Responden 18	94
4	Responden 4	76	19	Responden 19	78
5	Responden 5	86	20	Responden 20	86
6	Responden 6	78	21	Responden 21	80
7	Responden 7	68	22	Responden 22	68
8	Responden 8	72	23	Responden 23	70
9	Responden 9	80	24	Responden 24	58
10	Responden 10	66	25	Responden 25	56
11	Responden 11	92	26	Responden 26	78
12	Responden 12	52	27	Responden 27	82
13	Responden 13	60	28	Responden 28	76
14	Responden 14	58	29	Responden 29	72
15	Responden 15	68	30	Responden 30	68

Berdasarkan nilai hasil belajar mahasiswa setelah mengikuti kegiatan tes, diperoleh rata-rata nilai kelas sebesar 73,87. Sebanyak 25 Mahasiswa memperoleh nilai diatas ketuntasan minimal yaitu 65, artinya sebanyak 83% dapat dikatakan tuntas.

Tabel 7.Respon Mahasiswa

No	Aspek yang direspon	Penilaian / Pendapat Mahasiswa	
		Jumlah	Jumlah
A.	Bagaimana pendapat Anda terhadap komponen berikut ini?	Senang	Tidak senang
	1. Materi / isi pelajaran	28	2
	2. Lembar kegiatan mahasiswa (LKM)	29	1
	3. Suasana belajar	27	3
B.	Apakah Anda merasa jelas dalam memahami bahasa dalam:	Jelas	Tidak jelas
	Lembar kegiatan mahasiswa (LKM)	28	2
C.	Apakah pendapat Anda terhadap penampilan (tulisan, ilustrasi/gambar, tata letak gambar) pada:	Menarik	Tidak Menarik
	Lembar kegiatan mahasiswa (LKM)	27	3
D.	Bagaimanakah menurut Anda	Berminat	Tidak Berminat
	Apakah Anda berminat jika kegiatan pembelajaran selanjutnya dilaksanakan seperti yang telah diikuti sekarang?	30	0

Berdasarkan hasil respon mahasiswa, sebagian besar memberikan respon positif terhadap perangkat pembelajaran (LKM) yang telah dikembangkan. Rata-rata sekitar 28 Mahasiswa dari

total keseluruhan 30 mahasiswa yang memberikan respon positif, artinya sekitar 93% mahasiswa memberikan respon yang baik terhadap perangkat yang dikembangkan.

Pembahasan

Kevalidan yang diukur dalam penelitian ini meliputi kevalidan LKM yang telah dikembangkan. Dari hasil penilaian yang dilakukan oleh tiga orang validator diperoleh rata-rata skor penilaian untuk LKM sebesar 3,78 (kriteria baik). dari hasil penilaian berarti keterkaitan antar komponen, bahasa, serta tampilan perangkat pembelajaran tersebut sudah baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Van den Akker (1999), yang mengatakan bahwa aspek valid dikaitkan oleh 2 hal yaitu bahan ajar yang dikembangkan didasarkan pada rasional teoritik yang kuat dan terdapat konsisten internal dalam bahan ajar tersebut. Dengan demikian perangkat LKM yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria valid. Validitas suatu perangkat pembelajaran penting untuk diketahui karena validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (Nursalam, 2003). Jika suatu instrument/perangkat pembelajaran dikatakan valid/sahih maka akan dapat mengukur dengan baik apa yang hendak diukur.

Selain mengukur kevalidan dari perangkat pembelajaran yang dikembangkan, juga dilakukan uji kepraktisan untuk melihat tanggapan validator apakah perangkat pembelajaran layak diterapkan dalam pembelajaran dan respons mahasiswa terkait dengan penerapan perangkat yang dikembangkan dalam proses pembelajaran.

Komponen kepraktisan dalam penelitian ini dilihat dari 2 hal yaitu validator menyatakan bahwa LKM yang dikembangkan dapat digunakan, serta respon positif dari mahasiswa terhadap LKM yang dikembangkan. Berdasarkan hasil validasi oleh validator, diperoleh bahwa LKM yang dikembangkan dapat digunakan/diterapkan, meskipun masih terdapat beberapa hal yang perlu direvisi. Selain itu, mahasiswa juga memberikan respon positif terhadap komponen, bahasa, serta tampilan LKM yang dikembangkan. Mahasiswa juga berminat jika pembelajaran pada materi yang berbeda juga menggunakan perangkat pembelajaran berorientasi *character building*. Pembelajaran dapat mengeksplorasi karakter mahasiswa seperti kemandirian, kerjasama dan tanggungjawab.

Dengan demikian perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan memenuhi kriteria praktis yang berarti bahwa dapat digunakan/diterapkan untuk subjek dengan karakteristik yang sama. Pengambilan kesimpulan ini sesuai dengan pendapat Van den Akker (1999) bahwa, aspek praktis hanya dapat dipenuhi jika para ahli dan praktisi menyatakan bahwa apa yang dikembangkan dapat diterapkan serta kenyataan menunjukkan bahwa apa yang dikembangkan tersebut dapat diterapkan

Uji keefektifan perangkat pembelajaran pada penelitian ini juga dilakukan untuk melihat dampak dari pembelajaran dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Dari hasil implementasi perangkat pembelajaran diperoleh bahwa ketuntasan hasil belajar pada penelitian ini sudah tercapai. Ini diterlihat dari hasil analisis bahwa sebanyak 83% mahasiswa tuntas belajar. Sedangkan berdasarkan kriteria, mahasiswa dikatakan tuntas belajar secara individu maupun klasikal jika ketuntasan belajar mahasiswa minimal mencapai 75%.

Dengan demikian keefektifan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan telah tercapai. Meski demikian masih banyak faktor yang mempengaruhi keefektifan pembelajaran. Sehingga perangkat pembelajaran ini masih perlu diujicobakan lagi pada subyek berbeda dengan karakteristik sama.

Berdasarkan pembahasan 3 aspek tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran LKM yang dikembangkan dapat dikatakan sebagai perangkat pembelajaran yang baik dan layak digunakan dalam pembelajaran matakuliah Analisis Vektor.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran LKM yang dikembangkan dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan dan keefektifan dengan kategori baik, sehingga layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Saran

Saran yang dapat peneliti kemukakan adalah: (1) Perangkat pembelajaran yang dihasilkan ini masih perlu diujicobakan di perguruan tinggi lain dengan berbagai kondisi agar diperoleh perangkat pembelajaran yang benar-benar berkualitas; (2) Perlunya pengembangan Perangkat pembelajaran dengan pendekatan ilmiah pada mata kuliah lain agar mahasiswa calon guru mampu menerapkannya di sekolah (saat praktek di lapangan); (3) Perlunya persiapan dan perancangan yang cukup matang dalam mengimplementasikan pendekatan/strategi/metode pembelajaran baru, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Pala, A. 2011. The Need For Character Education. International Journal Of Social Sciences And Humanity Studies, Vol.3 No.2, ISSN: 1309-8063
- Ali Ibrahim Akbar. 2000. Pendidikan Karakter. USA : Harvard University.
- Fenrich, P. 2007. Practical Guidelines for Creating Instructional Multimedia Applications. Fort Worth: The Dryden Press Harcourt Brace College Publishers.
- Van den Akker. 1999. Principles and Method of Development Research. London.Dlm. van den Akker, J., Branch, R.M., Gustafson, K., Nieveen, N., & Plomp, T. (pnyt.)". Design approaches and tools in educational and training.Dordrecht: Kluwer Academic Publisher.
- Nursalam. 2003. Konsep & Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan. Jakarta. Salemba Medika.

Prosiding SemNas LPPM 2017

ORIGINALITY REPORT

12%

SIMILARITY INDEX

12%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

3%

★ vdocuments.mx

Internet Source

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 15 words