

Keterampilan Mahasiswa Prodi Pendidikan Fisika dalam Merancang Perangkat Pembelajaran Fisika pada Kurikulum 2013

Ino Angga Putra^{1*}, Novia Ayu Sekar Pertiwi²

¹ Prodi Pendidikan Fisika

Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

Email: inoanggaputra@unwaha.ac.id

² Prodi Pendidikan Fisika

Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

Email: -



©2018 –JoEMS Universitas KH. A. Wahab Hasbullah Jombang ini adalah artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-NC-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

ABSTRACT

This study aims to analyze the ability of Physics students in designing learning devices. This research is a qualitative descriptive study with the research subject being students of the Physics Education Study Program, FIP University, KH. A. Wahab Hasbullah. The data obtained are syllabus assessment data and assessment of learning implementation plans (RPP). Data collection techniques through observation using syllabus and RPP assessment sheets. The results showed that the results of the syllabus assessment of students were already classified as good. The results of the RPP assessment of students showed that the scores were quite good. This is because students do not yet understand how to prepare RPP that fits the 2013 curriculum. It is expected that in the future there will need to be an understanding in advance of students regarding the preparation of learning tools in accordance with the applicable curriculum.

Keywords: Skills, Learning Tools, Physics, Curriculum 2013

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan mahasiswa Fisika dalam merancang perangkat pembelajaran. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan subjek penelitiannya adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika FIP Universitas KH. A. Wahab Hasbullah. Data yang diperoleh adalah data penilaian silabus dan penilaian rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Teknik pengumpulan data melalui observasi dengan menggunakan lembar penilaian silabus dan RPP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil penilaian silabus mahasiswa sudah tergolong baik. Hasil penilaian RPP mahasiswa menunjukkan nilai tergolong cukup baik. Hal ini dikarenakan mahasiswa belum paham akan cara penyusunan RPP yang sesuai kurikulum 2013. Diharapkan dimasa mendatang perlu ada pemahaman terlebih dahulu kepada mahasiswa terkait cara penyusunan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

Kata Kunci: Keterampilan, Perangkat Pembelajaran, Fisika, Kurikulum 2013

PENDAHULUAN

Pembelajaran di sekolah saat ini dilaksanakan dengan tujuan meningkatkan sumber daya manusia agar menjadi lebih berkualitas. Kurikulum yang mendukung hal tersebut adalah kurikulum 2013 dimana lebih menitikberatkan pada peningkatan kemampuan dan keterampilan atau *skill* (Indriani, 2017) peserta didik serta keaktifan peserta didik di

dalam pembelajaran. Keterlaksanaan kurikulum tersebut diperoleh dari kegiatan guru didalam kelas dengan menerapkan pembelajaran yang berkualitas. Guru menjadi tokoh penting dalam implementasi kurikulum (Asriati, 2009). Oleh sebab itu, pelaksanaan pembelajaran yang berkualitas sesuai kurikulum 2013 tergantung pada kualitas guru dalam merancang pembelajaran.

Kualitas pembelajaran menjadi lebih berkualitas apabila memiliki perencanaan pembelajaran yang matang. Perencanaan pembelajaran yang baik menjadi factor penting mendukung pelaksanaan pembelajaran menjadi lebih baik (Bariyah,dkk. 2014; Hariyanto, 2014; Dewi dan Krismawati, 2018). Ditambahkan Sidik (2015) bahwa perencanaan pembelajaran yang tidak baik akan menghasilkan proses pembelajaran yang tidak maksimal. Perencanaan pembelajaran tersebut dirancang dan disusun dalam bentuk silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) (Herviani dan Budiastuti, 2018). Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 menerangkan bahwa setiap guru wajib menyusun RPP secara lengkap dan sistematis untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran berlangsung secara efisien, interaktif, inspiratif, menantang, dan menyenangkan. Kemampuan untuk merancang dan menyusun silabus dan RPP sangat diperlukan bagi para guru maupun mahasiswa calon guru. Oleh karena itu, kemampuan mahasiswa calon guru perlu diprioritaskan dalam mendesain dan merancang pembelajaran pada perangkat silabus dan RPP agar pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

Hasil pengamatan di lapangan, kemampuan mahasiswa calon guru dalam menyusun dan mempersiapkan perangkat pembelajaran masih belum maksimal. Hal ini dikarenakan beberapa factor antara lain: 1) pengetahuan yang kurang dalam menyusun perangkat pembelajaran (silabus dan RPP) (Wiyana, 2103; Herviani dan Budiastuti, 2018), 2) kemudahan akses internet untuk mengambil contoh silabus dan RPP (Herviani dan Budiastuti, 2018), 3), kurang berlatih dalam menyusun silabus dan RPP, dan 4) aturan format yang berubah-ubah menyesuaikan kurikulum yang berlaku.

Silabus dan RPP menjadi pedoman para guru atau mahasiswa calon guru melaksanakan pembelajaran agar lebih terarah, terstruktur, dan rapi (Kosasih, 2014; Kurniasih dan Sani, 2014). Perangkat pembelajaran tersebut harus menyesuaikan isi dari Kurikulum 2013 revisi. Revisi yang perlu dicermati dalam penyusunan silabus dan RPP meliputi adanya keterampilan abad 21, penguatan pendidikan karakter, penguatan budaya literasi,

dan pengembangan HOTS (*High Order Thinking Skill*) pada pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk mengatasi perubahan zaman yang serba canggih dan kompetitif sehingga perlu dipersiapkan generasi penerus bangsa yang bermutu, beradab, dan berkualitas. Oleh karena itu, guru atau mahasiswa calon guru harus menyesuaikan kurikulum yang berlaku dalam menyusun perangkat pembelajarannya agar tercipta pembelajaran yang berkualitas.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dilakukan penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan mahasiswa calon guru dalam menyusun silabus dan RPP. Harapan dari hasil penelitian ini dapat membantu pemegang kebijakan di universitas untuk melakukan evaluasi sebelum mahasiswa calon guru terjun dimasyarakat baik pada kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) maupun sudah terjun di dunia pendidikan yaitu sekolah-sekolah.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif melalui metode survey atau pengamatan. Populasi penelitian adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika UNWAHA dengan sampel penelitian adalah mahasiswa yang menempuh mata kuliah *microteaching*. Instrumen penilaian dalam penelitian ini menggunakan instrumen penilaian silabus dan RPP. Pengumpulan data penelitian dengan cara observasi pada perangkat pembelajaran mahasiswa. Data penelitian yang diperoleh berupa data penilaian silabus dan RPP. Hasil data tersebut dipersentasekan dan dilakukan analisis data berdasarkan skala Likert.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penilaian silabus mahasiswa calon guru Fisika disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Penilaian Silabus Pembelajaran

No	Kriteria	Skor Rata-rata
1	Ketepatan kompetensi dan indikator	2.60
2	Pengurutan dan pengaturan penyajian kompetensi	3.25

3	Keakuratan dan pengembangan materi	3.08
4	Pengalaman belajar	3.48
5	Penilaian	2.93
6	Alokasi waktu	3.4
7	Sumber belajar	3.55
	Skor Rata-rata	3.18

Hasil penilaian RPP mahasiswa calon guru Fisika disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

No	Kriteria	Skor Rata-rata
1	Ketepatan kompetensi dan indikator	2.70
2	Pengurutan dan penagaturan penyajian kompetensi	3.25
3	Keakuratan dan pengembangan materi	2.65
4	Pengalaman belajar	3.20
5	Penilaian	2.98
6	Alokasi waktu	3.25
7	Sumber belajar	3.40
	Skor Rata-rata	3.03

Pembahasan

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa kemampuan mahasiswa calon guru Fisika dalam menyusun dan merancang silabus termasuk kategori Baik dengan nilai skor rata-rata 3.18. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dan dicermati dari hasil tersebut. Pada kriteria 1 memiliki skor 2.60 dengan kategori cukup baik. Mahasiswa calon guru masih belum paham dalam menyusun silabus dengan baik karena beberapa mahasiswa kesulitan dalam menyesuaikan kompetensi dasar tiap mata pelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Selain itu, mahasiswa perlu dilatih dalam menyusun indicator pembelajaran karena indicator yang dibuat oleh mahasiswa calon guru kurang menggambarkan isi dari kompetensi dasar sesuai dengan kurikulum. Pada kriteria 2 memperoleh skor rata-rata sebesar 3.25 dalam kategori baik, mahasiswa calon guru dapat mengurutkan kompetensi dasar yang ada secara logis dan sesuai dengan karakteristik dari bidang studi atau mata pelajaran. Selain itu, kompetensi yang ada dapat diintegrasikan dan dipadukan secara efisien dan efektif melalui penjabaran indicator pembelajaran yang disusun. Pada kriteria 3 yaitu keakuratan dan pengembangan materi memperoleh skor rata-rata 3.08 dalam kategori baik. Namun pada kriteria ini perlu diperbaiki dalam hal penentuan materi pembelajaran. Mahasiswa sering kesulitan dalam menentukan materi pelajaran yang disesuaikan dengan indicator pembelajaran yang disusun. Mereka juga masih kurang mampu dalam menentukan materi pelajaran yang dikaitkan

dengan peristiwa-peristiwa yang ada dikehidupan sehari-hari. Hal ini perlu ditingkatkan kemampuan mahasiswa calon guru dalam menentukan materi pelajaran yang baik dan sesuai kurikulum yang berlaku.

Pada kriteria 4 memperoleh skor sebesar 3.48 dalam kategori baik. Pengalaman belajar yang dirancang dalam silabus sudah menggambarkan kegiatan belajar yang jelas sesuai kehidupan sehari-hari. Selain itu, pengalaman belajar yang disusun juga membentuk kegiatan belajar dengan mengajak para peserta didik untuk berinteraksi dan aktif didalam kelas.

Pada kriteria 5 dalam kategori cukup baik dengan skor rata-rata 2.93. Mahasiswa calon guru cukup mampu dalam menentukan alat penilaian yang disesuaikan dengan kompetensi dasar dan indicator pembelajaran. Sedangkan pada kriteria 6 memperoleh skor rata-rata 3.40 dan pada kriteria 7 memperoleh skor rata-rata 3.55 dimana mahasiswa calon guru baik dalam menentukan alokasi waktu dan sumber belajar yang sesuai dengan materi pelajaran.

Berdasarkan pada Tabel 2 tentang hasil penilaian RPP dari mahasiswa calon guru Fisika menunjukkan skor rata-rata sebesar 3.03 dengan kategori Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa mereka masih perlu latihan dalam menyusun RPP yang baik dan mendukung pelaksanaan kurikulum yang berlaku. Pada kriteria 1 memiliki skor 2.70 dengan kategori cukup baik. Beberapa mahasiswa kesulitan dalam menyesuaikan kompetensi dasar tiap mata pelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Selain itu, indicator yang dibuat oleh

mahasiswa calon guru kurang menggambarkan isi dari kompetensi dasar sesuai dengan kurikulum. Indikator pembelajaran menjadi factor yang penting dalam mencapai kompetensi dasar dan kompetensi inti. Apabila indikator pembelajaran tidak dapat mencakup kompetensi dasar maka pembelajaran menjadi tidak efisien dan menjadi hal yang rugi. Hal ini menggambarkan bahwa mahasiswa calon guru masih belum paham dalam menyusun silabus dengan baik.

Pada kriteria 2 memperoleh skor rata-rata sebesar 3.25 dalam kategori baik dimana mahasiswa calon guru mampu mengurutkan kompetensi dasar yang ada secara logis dan sesuai dengan karakteristik dari bidang studi atau mata pelajaran. Selain itu, kompetensi dasar secara integrative dipadukan secara efisien dan efektif sesuai topik atau materi pelajaran.

Pada kriteria 3 yaitu keakuratan dan pengembangan materi memperoleh skor rata-rata 2.65 dalam kategori cukup baik. Namun pada kriteria ini perlu diperbaiki dalam penjabaran materi pembelajaran. Mahasiswa kesulitan dalam menyajikan materi pelajaran yang disesuaikan dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran yang disusun. Beberapa mahasiswa hanya menyajikan materi pelajaran secara singkat tanpa menjabarkan secara detail sesuai indikator yang telah disusun. Materi pelajaran yang disusun juga belum dikaitkan dengan peristiwa-peristiwa yang ada dikehidupan sehari-hari. Hal ini sangat penting mengingat kurikulum 2013 lebih mengedepankan peristiwa-peristiwa dikehidupan sehari-hari atau kejadian secara nyata dan langsung dihadapi oleh peserta didik untuk disajikan didalam kelas. Oleh karena itu, kemampuan mahasiswa calon guru dalam menyajikan materi pelajaran yang baik dan sesuai kurikulum yang berlaku perlu ditingkatkan dan dikembangkan.

Pada kriteria 4 memperoleh skor sebesar 3.20 dalam kategori baik. Pengalaman belajar yang dirancang dalam silabus sudah menggambarkan kegiatan belajar yang jelas sesuai kehidupan sehari-hari atau peristiwa nyata yang dialami peserta didik. Selain itu, pengalaman belajar yang disusun juga memfokuskan pada keaktifan peserta didik. Namun perlu ditingkatkan lagi dalam menyusun pengalaman belajar dengan memberikan kesempatan peserta didik untuk berinteraksi dengan peserta didik, guru, dan media pembelajaran. Oleh karena itu, perancangan pengalaman belajar perlu dipikirkan secara matang karena terkait keberhasilan dari pelaksanaan pembelajaran di kelas.

Pada kriteria 5 dalam kategori cukup baik dengan skor rata-rata 2.98. Mahasiswa calon guru cukup mampu dalam menentukan alat penilaian yang disesuaikan dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran. Namun perlu diperhatikan, beberapa mahasiswa calon guru kurang paham dalam mendesain instrument penilaian sehingga beberapa instrument yang disusun tidak merujuk pada indikator pembelajaran. Selain itu, 2 mahasiswa calon guru belum lengkap menyajikan instrument penilaian meliputi instrument penilaian ranah kognitif, ranah psikomotorik, dan ranah afektif.

Pada kriteria 6 memperoleh skor rata-rata 3.40 dimana mahasiswa calon guru baik dalam menentukan alokasi waktu dengan menyesuaikan indikator pembelajaran dan isi materi pelajaran. Pada kriteria 7 memperoleh skor rata-rata 3.03 dengan kategori baik. Namun perlu diperhatikan, mahasiswa calon guru masih kurang mampu dalam menentukan sumber belajar yang mendukung materi pelajaran yang disajikan serta hanya menggunakan sumber belajar utama tanpa diberikan sumber belajar pendukung. Hal ini yang akan menyebabkan penjelasan materi pelajaran tidak akan berkembang dan pengetahuan peserta didik tidak meningkat.

Berdasarkan analisa data pada Tabel 1 dan Tabel 2 menunjukkan bahwa mahasiswa calon guru perlu meningkatkan kemampuannya dalam menyusun dan merancang perangkat pembelajaran (silabus dan RPP) agar pembelajaran yang dilaksanakan menjadi lebih baik, efisien, dan efektif. Beberapa aspek yang perlu ditingkatkan meliputi: 1) ketepatan dalam menentukan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran, 2) keakuratan dan pengembangan materi pembelajaran dengan menyesuaikan indikator pembelajaran, 3) penyajian pengalaman belajar peserta didik yang disesuaikan dengan kehidupan sehari-hari, 4) kelengkapan instrument penilaian yang mencakup ranah kognitif, psikomotorik, dan afektif, dan 5) keberagaman sumber belajar yang digunakan.

Menurut Kurniasih dan Berlin (2014) menyatakan bahwa silabus merupakan perangkat pembelajaran yang berisi tentang rancangan dan pengaturan kegiatan pembelajaran, pengelolaan kelas, dan penilaian pembelajaran yang digunakan selama satu semester atau satu tahun untuk 1(satu) mata pelajaran tertentu. Penjabaran isi dari silabus secara detail disajikan pada RPP. Penyajian RPP ini harus meliputi 6 (enam) prinsip yaitu 1) memperhatikan perbedaan karakteristik peserta didik, 2) mendorong dan menumbuhkan keaktifan peserta didik, 3) membudayakan kegiatan

membaca dan menulis, 4) memberikan kegiatan umpan balik (*feed back*) dan tindak lanjut disetiap pembelajaran, 5) adanya keterkaitan dan keterpaduan antara kompetensi dasar, indicator pembelajaran, dan materi pembelajaran, dan 6) adanya penerapan teknologi informasi dan komunikasi.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan paparan hasil dan pembahasan sebagaimana diuraikan di depan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan mahasiswa calon guru dalam menyusun dan merancang perangkat pembelajaran (silabus dan RPP) dalam kategori Baik. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil perolehan skor rata-rata penilaian silabus sebesar 3.18 dan skor rata-rata penilaian RPP sebesar 3.03. Ada beberapa kemungkinan penyebab atau yang mendasari kesalahan dalam penyusunan silabus dan RPP antara lain 1) ketidakpahaman akan format silabus dan RPP sesuai kurikulum yang berlaku, 2) ketidaktepatan penyusunan indicator pembelajaran terhadap kompetensi dasar sehingga mempengaruhi penyajian materi pelajaran, 3) kurang lengkapnya aspek penyusunan komponen silabus dan RPP, 4) ketidaksesuaian rangkaian kegiatan pembelajaran yang selaras dengan metode, model, dan strategi pembelajaran yang dipilih, dan 5) ketidakpahaman penyusunan instrument penilaian sesuai dengan materi pembelajaran.

Pada penelitian ini, lebih mangarah pada analisis keterampilan mahasiswa dalam merancang perangkat pembelajaran (silabus dan RPP) sesuai kurikulum 2013. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dan mendalam terkait solusi penyebab kesulitan dalam merancang silabus dan RPP.

DAFTAR RUJUKAN

Asriati, N. 2009. Implementasi KTSP dan kendalanya (antara harapan dan kenyataan). *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan*, 3(2) 243-256.

Bariyah, L. Budiono, J.D., dan Rahayu, Y.S. 2014. Analisis Kesesuaian RPP dan pelaksanaan Pembelajaran Guru. *Bio Edu*, 2(2).

Dewi, R.P. dan Krismawati, S. 2018. *Kemampuan Menyusun Perangkat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Angkatan 2014 Tahun Akademik 2016/2017*. Pertemuan Ilmiah Bahasa dan Sastra Indonesia (PIBSI).

Hariyanto, F.A. 2014. Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa dalam Mengembangkan RPP

berdasarkan Kurikulum 2013 dengan Menggunakan “Bloom’s Taxonomy Cognitive Domain Learning Stages” pada Mahasiswa Semester VI FKIP Bahasa Inggris Universitas Kanjuruhan Malang. *Inspirasi Pendidikan*, 4(1) 423-437.

Indriani, K.W.A. 2017. Analisis Kualitas Perancangan RPP dengan menggunakan Kerangka Kerja ELPSA pada *Focused Group Discussion* di Kabupaten Sumbawa Barat. *Jurnal Didaktik Matematika*, 4(1) 25-34.

Kurniasih, I. dan Berlin, S. 2014. *Perancangan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Sidik, L.M. 2015. Upaya Meningkatkan Kompetensi Guru Bahasa Indonesia dalam penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berdasarkan Kurikulum 2007 melalui Pola pendampingan berbasis MGMP. *Ilmiah IKIP Mataram*, 2(1) 500.

Wiyana. 2013. Pengaruh Pengetahuan KTSP dan Pendidikan terhadap Kemampuan Menyusun RPP Guru SD. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(2) 239-248.

