Analisis Kebutuhan Pembelajaran Fisika dalam Implementasi Kurikulum 2013 di SMA Negeri 5 Makassar

[1]Umi Purnama, [2]Kaharuddin Arafah, [3]Bunga Dara Amin
Universitas Negeri Makassar
umipurnama1606@gmail.com

Abstrak – Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan guru pada pembelajaran fisika, menganalisis kebutuhan peserta didik pada pembelajaran fisika dan menganalisis pelaksanaan proses pembelajaran fisika dalam implementasi kurikulum 2013 di SMAN 5 Makassar. Jenis penelitian ini tergolong penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu menggunakan lembar kuesioner, pedoman wawancara dan observasi. Penelitian ini menunjukkan bahwa kebutuhan pembelajaran fisika di SMA Negeri 5 Makassar secara umum sudah terpenuhi. Kebutuhan guru dalam pembelajaran fisika di SMA Negeri 5 Makassar yaitu berupa perangkat pembelajaran yang mengacu pada Permendikbud No.22 tahun 2016; bahan ajar sesuai dengan pencapaian kompetensi dasar (KD) dan indikator pencapaian pembelajaran; model pembelajaran disertai dengan metode pembelajaran yang bervarias;, media pembelajaran menggunakan media interaktif; sumber belajar berupa buku paket yang sesuai kurikulum 2013; dan lembar kegiatan peserta didik (LKPD) berdasarkan kompetensi dasar (KD) dan indikator pencapaian pembelajaran. Sedangkan kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran fisika di SMA Negeri 5 Makassar yaitu berupa materi pembelajaran yang disajikan dengan menarik; media pembelajaran menggunakan media interaktif; sumber belajar sesuai dengan materi pembelajaran; dan lembar kegiatan peserta didik (LKPD) sesuai dengan kemampuan peserta didik. Dengan tercapainya kebutuhan dalam pembelajaran fisika, maka pembelajaran terlaksana dengan baik dan peserta didik akan aktif dalam pembelajaran.

Kata kunci: Kebutuhan Pembelajaran, Pembelajaran Fisika, Implementasi Kurikulum 2013

Abstract – The study aims to analyzing the teachers' needs in Physics learning, the students' needs in Physics, and the implementation process of physics learning in implementing 2013 curriculum at SMAN 5 Makassar. This study is categorized as qualitative research with descriptive in nature. Data collecting techniques employed questionnaire sheets, interview guidance, and observations. The results of the study reveal that the need in Physics learning at SMAN 5 Makassar had been fulfilled in general. The teachers' needs in Physics learning at SMAN 5 Makassar are in forms of learning device which refers to Permendikbud No.22/2016; learning material aligned with the achievement of basic competency and learning achievement indicators; the learning model accompanied by various learning methods; learning media using interactive media; learning source in a form of textbook aligned with 2013 curriculum; and student's workbook based on basic competency and learning achievement indicators. The students' need in Physics learning at SMAN 5 Makassar are in forms of learning material presented interestingly; the learning media using interactive media; learning source aligned with learning material; and student's workbook aligned with students' abilities. Whereas, the learning process at SMAN 5 Makassar was conducted well that the teacher gave the students's workbook to the students to complete the tasks. By achieving the needs in Physics learning, the learning would run well and the tudents would be active.

Key words: Learning Needs, Physics Learning, Implementation of 2013 Curriculum

I. PENDAHULUAN

Menurut permendikbud no. 22 tahun 2016 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Dalam kurikulum 2013, pembelajaran fisika lebih ditekankan pada pembelajaran dengan pendekatan saintifik dengan metode ilmiah dan sikap ilmiah yang menekankan pada aktivitas peserta didik melalui kegiatan mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membuat jejaring pada kegiatan pembelajaran di sekolah. Menurut Hamalik, pendekatan saintifik adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik secara luas untuk melakukan eksplorasi dan elaborasi materi yang dipelajari, di samping itu juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengaktualisasikan kemampuannya melalui kegiatan pembelajaran yang dirancang oleh guru [1,2].

Dalam pembelajaran fisika, peseta didik dibekali pengetahuan, pemahaman dan sejumlah kemampuan yang

merupakan syarat untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi, oleh karena itu untuk mempelajari dan membentuk pengetahuan tentang fisika, diperlukan keterlibatan langsung dengan hal yang ingin diketahui sehingga peserta didik dapat memecahkan persoalan dan bertindak (melakukan observasi, bereksperimen, mendiskusikan suatu persoalan, memperhatikan demonstrasi, menjawab pertanyaan dan menerapkan konsep-konsep dan hukum-hukum untuk memecahkan persoalan) terhadap hal yang dipelajari tersebut, lalu mengkomunikasikan hasilnya.

Dalam melaksanakan proses pembelajaran fisika, juga perlu diperhatikan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam pembelajaran. Kebutuhan dalam pembelajaran sangat diperlukan, karena merupakan dasar yang menggambarkan jarak antara tujuan belajar yang diinginkan oleh peserta didik atau keadaan belajar yang sebenarnya. Setiap peserta didik memiliki kebutuhan yang berbeda-beda, hal ini perlu diidentifikasi untuk menentukan kebutuhan mana yang akan menjadi potensial dan pada akhirnya menjadi kebutuhannya.

Berdasarkan hasil observasi di SMA Negeri 5 Makassar menunjukkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam pembelajaran karena LKPD yang digunakan tidak sesuai dengan kompetensi dasar yag akan dicapai sehingga peserta didik tidak mampu untuk menganalisis materi-materi yang diberikan, sehingga kemampuan berfikirnya tidak berkembang.

II. LANDASAN TEORI

A. Analisis Kebutuhan Pembelajaran

Analisis kebutuhan adalah suatu proses yang dilakukan oleh seseorang untuk mengidentifikasi kebutuhan dan menentukan skala prioritas pemecahannya. Dalam program pembelajaran, kebutuhan yang dimaksud merupakan suatu kondisi kesenjangan antara kondisi yang diharapkan dengan kondisi nyata. Kebutuhan tersebut dapat terjadi pada diri peserta didik dan guru, baik secara perseorangan maupun kelompok atau juga pada institusi. Dasar pemikirannya adalah sering kali sekolah dan guru sudah melakukan upaya maksimal untuk memanfaatkan sumber daya dalam sistem pembelajaran. Namun kenyataannya, masih ada keluhan, kekecewaan atau kekurangan, seperti prestasi belajar peserta didik yang kurang optimal [3-4].

Ada enam macam kebutuhan yang biasa digunakan untuk merencanakan dan mengadakan analisa kebutuhan [5], yaitu sebagai berikut:

1. Kebutuhan Normatif

   Kebutuhan Normatif yaitu membandingkan peserta didik dengan standar nasional.

2. Kebutuhan Komperatif

   Kebutuhan Komperatif yaitu membandingkan peserta didik pada satu kelompok dengan kelompok lain yang selevel.

3. Kebutuhan yang Dirasakan

   Kebutuhan yang dirasakan yaitu hasrat atau keinginan yang dimiliki masing-masing peserta didik yang perlu ditingkatkan. Kebutuhan ini menunjukan kesenjangan antara tingkat keterampilan/kenyataan yang nampak dengan yang dirasakan. Cara terbaik untuk mengidentifikasi kebutuhan ini dengan cara interview.

4. Kebutuhan yang Diekspresikan

   Kebutuhan yang diekspresikan yaitu kebutuhan yang dirasakan seseorangmampu diekspresikan dalam tindakan. Misal, siswa yang mendaftar sebuah kursus.

5. Kebutuhan Masa Depan

   Kebutuhan Masa Depan yaitu mengidentifikasi perubahan-perubahan yang akan terjadi di masa mendatang. Misal, penerapan teknik pembelajaran yang baru, dan sebagainya.

6. Kebutuhan Insidentil yang Mendesak

   Kebutuhan Insidentil yang mendesak yaitu faktor negatif yang muncul di luar dugaan yang sangat berpengaruh. Misal, bencana nuklir, kesalahan medis, bencana alam, dan sebagainya.

B. Pembelajaran Fisika

Fisika merupakan ilmu eksperimental, dimana fisikawan mengamati fenomena alam dan berusaha menemukan pola dan prinsip yang menghubungkan fenomena-fenomena yang memerlukan kreativitas dalam setiap tahapnya. Fisikawan harus belajar untuk mengajukan pertanyaan yang tepat, merancang percobaan untuk mencoba menjawab pertanyaan–pertanyaan dan menarik kesimpulan yang tepat dari hasilnya [6].

Mata pelajaran fisika di tingkat SMA penting untuk diajarkan karena dapat menumbuhkan kemampuan berfikir untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran fisika dapat membekali peserta didik pengetahuan, pemahaman dan sejumlah kemampuan yang merupakan syarat untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Hal terpenting dalam pembelajaran fisika adalah keaktifan peserta didik, sedangkan pendidik diharapkan menguasai bahan yang akan diajarkan.Pendidik harus mengerti keadaan peserta didik sehingga dapat mengajar sesuai dengan keadaan dan perkembangan peserta didik, serta dapat menyusun bahan ajar yang mudah digunakan dan dipahami oleh peserta didik.

C. Implementasi Kurikulum 2013

Implementasi kurikulum 2013 tentang kegiatan pembelajaran di sekolah oleh guru dilaksanakan dalam tiga dimensi, yaitu perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran. Pada perencanaan pembelajaran, guru yang baik harus menyusun perencanaan sebelum melaksanakan pembelajaran di kelas. Proses belajar mengajar yang baik harus didahului dengan persiapan yang baik, tanpa persiapan yang baik sulit rasanya menghasilkan pembelajaran yang baik. Oleh karena itu, sudah seharusnya guru sebelum mengajar menyusun perencanaan atau perangkat pembelajaran. Program atau perencanaan yang harus disusun oleh guru sebelum melakukan pembelajaran antara lain: 1) program tahunan, 2) program semester, 3) silabus, dan 4) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Dalam Permendikbud No. 22 tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah dinyatakan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi

aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Pendekatan saintifik merupakan pendekatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik secara luas untuk melakukan eksplorasi dan elaborasi materi yang dipelajari, di samping itu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengaktualisasikan kemampuannya melalui kegiatan pembelajaran yang dirancang oleh guru [7,8].

III. METODE PENELITIAN/EKSPERIMEN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif bersifat deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan dengan mengumpulkan dan mengolah informasi sebanyak-banyaknya kemudian mendeskripsikannya dalam bentuk naratif sehingga memberikan gambaran utuh tentang kebutuhan apa saja yang diperlukan pada pembelajaran fisika dalam mengimplementasi kurikulum 2013 di SMA Negeri 5 Makassar. Variabel dalam penelitian ini yaitu kebutuhan pembelajaran fisika dalam implementasi kurikulum 2013 di SMA Negeri 5 Makassar.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar angket, lembar observasi dan pedoman wawancara. Lembar angket disusun berdasarkan indikator-indikator dan divalidasi oleh para pakar. Lembar angket digunakan untuk mengetahui kebutuhan guru dan kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran. Lembar observasi digunakan untuk melihat secara langsung kegiatan guru dan peserta didik dalam pembelajaran, dimana peneliti hanya sebagai pengamat. Sedangkan pedoman wawancara digunakan untuk mewawancari responden dalam mencari informasi lebih banyak lagi terkait dengan kebutuhan guru dan peserta didik dalam pembelajaran.

Teknik Pengumpulan data dilakukan dengan tiga cara yakni angket, wawancara, observasi dan dokumentasi. Setelah data terkumpul dilakukan analisis data yaitu reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verfikasi data. Pengecekan keabsahan data dilakukan dengan cara triangulasi sumber dan auditor oleh pembimbing.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menganalisis tentang kebutuhan pembelajaran fisika dalam implemetasi kurikulum 2013 . Kebutuhan pembelajaran yang diperoleh terbagi menjadi dua yakni kebutuhan guru dan kebutuhan peserta didik.

A. Kebutuhan Guru

1. Perangkat Pembelajaran (RPP)

Berdasarkan hasil analisis kuesioner diperoleh hasil bahwa kebutuhan perangkat pembelajaran berada pada kategori tinggi. Selanjutnya untuk mengkonfirmasi lebih lanjut dilakukan wawancara mendalam dengan guru dari hasil wawancara diperoleh informasi bahwa guru menyusun RPP sesuai dengan ketentuan kurikulum 2013, RPP yang digunakan sesuai kata kerja operasional seperti dalam merumuskan tujuan pembelajaran yang mencakup A B C D (Audience, Behavior, Condition, Degree), dan RPP disusun secara sistematis yang terdiri dari beberapa komponen-komponen RPP, seperti kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator pencapaian, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, sumber belajar, langkah-langkah pembelajaran, dan penilaian hasil belajar. Selanjutnya, guru tidak mengalami kesulitan dalam menyusun RPP.

2. Bahan Ajar

Bahan ajar yang digunakan oleh subjek penelitian yakni meteri pembelajaran, sebagaimana hasil analisis wawancara yang mengatakan bahwa bahan ajar yang digunakan sesuai dengan Kurikulum 2013, jika tidak sesuai maka bahan ajar atau materi yang disampaikan tidak sesuai dengan pencapaian Kompetensi Dasar dan Indikator pembelajaran. Dalam memberikan bahan ajar berupa materi ajar, guru memperhatikan kondisi peserta didik yang kurang memahami materi pembelajaran fisika.

3. Model Pembelajaran

Hasil analisis kuesioner dan wawancara menunjukkan bahwa model pembelajaran sangat dibutuhkan dalam pembelajaran karena merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran. Dengan adanya model pembelajaran yang menarik membuat peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru menggunakan model pembelajaran discovery learning yang membuat peserta didik mencari tahu sendiri informasi apa yang dipelajari. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Suprijono bahwa discovery learning merupakan pembelajaran beraksentuasi pada masalah-masalah kontekstual. Proses belajar model ini meliputi proses informasi, transformasi, dan evaluasi. Proses informasi, pada tahap ini siswa memperoleh informasi mengenai materi yang sedang dipelajari [9].

4. Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang digunakan oleh guru berupa media interaktif berupa media simulasi, media animasi dan beberapa media lainnya. Walaupun terkadang media pembelajaran tersebut tidak selalu digunakan dalam setiap pembelajaran fisika tetapi pembelajaran berlangsung dengan baik dan peserta didik aktif dalam pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran, memberikan pengaruh besar kepada peserta didik dalam menerima pelajaran yang diberikan oleh guru.

5. Sumber Belajar

Adapun sumber belajar yang digunakan oleh guru berupa buku teks pegangan (buku paket) fisika kelas XI IPA. Selain buku teks pegangan (buku paket), guru juga menggunakan beberapa sumber belajar lain seperti artikel yang diambil dari internet. Dengan adanya sumber belajar, akan meningkatkan produktivitas pembelajaran dengan jalan mempercepat laju belajar dan membantu guru untuk menggunakan waktu secara lebih baik serta membantu guru dalam menyajikan informasi berupa materi pembelajaram kepada peserta didik.

6. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Berdasarkan hasil analisis kuesioner dan hasil wawancara bahwa, Lembar kerja peserta didik (LKPD) yang digunakan oleh guru sangat membantu dalam proses pembelajaran. LKPD tersebut dibuat berdasarkan kompetensi dasar (KD) dan indikator pencapaian pembelajaran. LKPD digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan oleh guru sehingga dapat mengefektifkan pelaksanaan belajar mengajar pada

suatu konsep. Dalam menyiapkan LKPD, guru harus cermat dan memiliki pengetahua dan keterampilan yang memadai, karena sebuah LKPD harus memenuhi kriteria yang berkaitan dengan tercapainya sebuah kompetensi dasar yang dikuasi oleh peserta didik.

B. Kebutuhan Peserta Didik

1. Materi Pembelajaran

Dengan adanya keterampilan guru dalam memberikan materi pembelajaran, maka pembelajaran akan terasa menyenangkan dan materi tersebut lebih mudah untuk dipahami. Materi pembelajaran yang disajikan dengan menarik akan membuat peserta didik menyukai materi tersebut dan tidak bosan dalam kelas sehingga peserta didik aktif dalam pembelajaran.

2. Media Pembelajaran

Hasil angket menunjukkan bahwa kabutuhan media pembelajaran pada pembelajaran fisika di SMA Negeri 5 Makassar berada pada kategori tinggi, artinya sudah terpenuhi. Secara umum, peserta didik di SMA Negeri 5 Makassar memerlukan media pembelajaran interaktif dan menyenangkan berupa animasi pembelajaran, simulasi dan video-video pembelajaran sera didukung dengan alat-alat praktikum yang dapat mambantu dalam bereksperimen[10].

3. Buku Paket (Sumber Belajar)

Berdasarkan hasil angket terlihat indikator buku paket (Sumber Belajar) berada pada kategori rendah, artinya kebutuhan buku paket belum terpenuhi. sebagian peserta didik tidak mempunyai buku paket yang dijadikan pedoman dalam pembelajaran. Bagi peserta didik, sumber belajar sangat berpengaruh dalam proses pembelajarannya.

4. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar kerja peserta didik (LKPD) yang digunakan oleh peserta didik membuat aktif dalam pembelajaran fisika. Dengan memaksimalkan lembar kerja peserta didik (LKPD) maka peserta didik diharapkan dapat menuntaskan kompetensi dasar yang telah ditetapkan pada pembelajaran tersebut sehingga tujuan pembelajaran dapat benar-benar tercapai dengan baik [11].

C. Pelaksanaan Pembelajaran Fisika di SMAN 5 Makassar

Pembelajaran fisika di SMA Negeri 5 Makassar berlangsung dengan baik. Hal ini sesuai dengan hasil observasi didalam kelas, dimana guru menyiapkan perangkat pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Setelah itu, guru melakukan kegiatan pendahuluan dengan mengajak peserta didik untuk berdo'a sebelum memulai pembelajaran. Guru selalu mengaitkan materi atau tema pembelajaran dengan pengalaman peserta didik dengan materi atau tema pembelajaran sebelumnya.

Secara umum, kebutuhan guru dan peserta didik di SMA Negeri 5 Makassar ada beberapa yang belum terpenuhi. Kebutuhan pembelajaran bagi guru yang belum terpenuhi yaitu LKPD yang harus dibuat setiap pertemuan pembelajaran, tetapi secara keseluruhan dapat membuat proses pembelajaran berlangsung dengan baik dan mengaktifkan peserta didik dalam pembelajaran.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa:

1. Kebutuhan guru dalam pembelajaran fisika di SMA Negeri 5 Makassar berupa RPP, bahan ajar, model pembelajaran, media pembelajaran dan sumber belajar harus memenuhi kirteria kurikulum 2013 yang membuat pembelajaran lebih efektif
2. Kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran fisika di SMA Negeri 5 Makassar berupa materi, media, sumber belajar, LKPD harus menarik fan interaktif dalam pembelajaran Fisika
3. Pelaksanaan proses pembelajaran fisika di SMAN 5 Makassar berjalan dengan baik walaupun ada beberapa kebutuhan guru dan peserta didik dalam pembelajaran fisika belum terpenuhi.

DAFTAR PUSTAKA

[1] As'ari, Abdur R. 2016. *Buku Guru/ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan untuk SMP/MTS Kelas VII.* Edisi Revisi. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

[2] Hamalik, Oemar. 2010. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung: Bumi Aksara.

[3] Yuliana dan Ertikanto, Chandra. 2015. Deskripsi Analisis Kebutuhan Pembelajaran Fisika Kelas X di SMA Negeri 4 Bandar Lampung. SNF2015-II-136, (31-36).

[4] Warsita, Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran, Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta

[5] Morrison Gary. R,, Steven M, Ross, Jerrold E Kemp. 2001. *Designing Effective Instruction, Third Edition John Wiley and Sons*, inc printed: USA

[6] Young, H. D.& Freedman, R. A. 2002. *Fisika Universitas Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.

[7] Sanjaya, Wina. 2009. *Perencanaan dan Desain System Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Group

[8] Sanjaya, Wina. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Pendidikan.* Kencana: Jakarta

[9] Suprijono, Agus. 2010. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

[10] Payudi dan Ertikanto, Chandra. 2015. Deskripsi Analisis Kebutuhan Pembelajaran Fisika Sub Pokok Bahasan Efek Fotolistrik. SNF2015-II-136, (154-159).

[11] Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif - Progresif (Konsep, Landasan, dan implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.

[12] Suparman, Atwi. 2001. *Desain Instructional*. Ditjen Dikti Departemen Pendidikan Nasional: Universitas Terbuka