

Makalah Pendamping	Peran Pendidik dan Ilmuwan Sains dalam Menyongsong Revolusi Industri 4.0	ISSN : 2527-6670
-------------------------------	---	------------------

Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Mata Pelajaran Fisika Kelas X SMK 1 Gamaliel Madiun

Ratna Intan Ristiani¹, Jeffry Handhika²

^{1, 2}Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP Universitas PGRI Madiun

Email : 1ratnaintanristiani@gmail.com; 2jhandika@unipma.ac.id

Abstrak

Mata pelajaran fisika merupakan mata pelajaran yang mayoritas siswa mengatakan pelajaran yang sangat sulit karena banyak rumus-rumus di dalamnya. Sehingga perlu adanya bahan ajar yang tidak hanya satu guna memperbanyak pengetahuan tentang pelajaran fisika. Bahan ajar adalah salah satu media yang sangat penting yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan merupakan salah satu kebutuhan bagi guru dan siswa. Di dalam pelajaran fisika juga membutuhkan pembelajaran yang mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari guna mempermudah suatu pembelajaran di kelas. Maka dari itu, untuk menyajikan materi dalam kehidupan sehari-hari dari mata pelajaran fisika dapat disajikan secara riil melalui buku ajar. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan kebutuhan bahan ajar pada mata pelajaran fisika di SMK 1 Gamaliel Madiun. Sampel penelitian ini adalah siswa jurusan mesin tahun akademik 2017/2018. Data kualitatif yaitu survey kebutuhan bahan ajar bagi siswa siswa yang diperoleh melalui wawancara dari tanggapan siswa dan angket kuesioner lalu dianalisis dalam bentuk persentase. Hasil penelitian menunjukkan 68% siswa mengungkapkan bahwa buku ajar yang digunakan selama ini dianggap belum menarik dan sajian di dalam buku ajar belum mampu mencontohkan dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian 47% siswa mengungkapkan kesulitan dalam mencari sumber untuk belajar. Dengan demikian diketahui bahwa secara keseluruhan masih diperlukan pengembangan buku ajar untuk mata pelajaran fisika di SMK 1 Gamaliel Madiun kelas X jurusan mesin guna mendukung kegiatan pembelajaran.

Kata kunci: Mata pelajaran fisika, Bahan ajar, pembelajaran riil.

Pendahuluan

Tuntutan dalam dunia pendidikan kini sudah dapat dikatakan sebagai tuntutan yang cukup tinggi. Kualitas dari tenaga pendidiknya, batas nilai kelulusannya (KKM), kurikulumnya, perangkat pembelajarannya, sampai bagaimana rentetan kegiatan pembelajaran yang ada di kelas sekarang telah diperhatikan dengan cermat. Semua tuntutan itu mengarah kepada tujuan yang sama yaitu mencetak peserta didik yang berkualitas. Peserta didik yang berkualitas adalah individu yang mampu bersaing secara sehat dalam pencapaian kesejahteraan hidupnya serta mampu berpartisipasi dalam hidup bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Tidak hanya itu, peserta didik yang berkualitas juga dituntut untuk selalu mampu memposisikan dirinya dalam dinamika kehidupan yang semakin maju ini. Untuk mendukung kualitasnya peserta didik perlu adanya buku ajar yang dapat memenuhi kebutuhan di sekolah.

Dan juga tuntutan kualitas pendidikan yang semakin tinggi, membuat para pengajar harus memperbanyak macam-macam pembelajaran di kelas dan yang sesuai dengan siswa inginkan atau membuat siswa lebih nyaman dengan pembelajaran di kelas. Ini bertujuan guna meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Adanya inovasi dalam kegiatan pembelajaran, bertujuan untuk mewujudkan tujuan pembelajaran tersebut.

Menyajikan dalam kehidupan sehari-hari untuk materi mata pelajaran, maka perlu adanya media belajar yang berperan penting sebagai sumber belajar siswa merupakan buku ajar. Nasution dalam (Prastowo, 2012) menyebutkan, fungsi, dan tujuan buku teks pelajaran yaitu: sebagai bahan rujukan oleh mahasiswa atau sebagai bahan referensi, bahan evaluasi, alat bantu pendidik dalam melaksanakan kurikulum, salah satu penentu metode atau teknik pengajaran yang akan digunakan pendidik, saran untuk meningkatkan karier dan jabatan. Dengan ini dapat disimpulkan sama halnya dengan pelajar yang ada di sekolah. Di dalam sajian buku ajar harus mampu menyajikan pada kebutuhan siswa yang sesuai dengan tuntutan pada kurikulum yang ada di sekolah. Dengan demikian bahwa kebutuhan buku ajar itu sangat penting guna menunjang kebutuhan atau hasil belajar yang berkualitas.

Di SMK 1 Gamaliel Madiun merupakan sekolah menengah kejuruan yang telah melaksanakan kurikulum 2013. Di sini siswa dituntut untuk lebih mandiri dalam pembelajaran di kelas. Fisika merupakan sains atau ilmu alam yang mempelajari materi beserta gerak dan perilaku dalam lingkup ruang dan waktu, bersamaan dengan konsep yang berkaitan seperti gaya dan energi. Dengan berhasilnya mengkontekstualkan materi diharapkan materi bisa dikuasai dengan baik, sehingga permasalahan pembelajaran fisika dapat terpecahkan dengan baik. Maka dari itu, perlu mengetahui sejauh mana penggunaan media buku ajar sebagai salah satu penunjang kegiatan pembelajaran.

Metode Penelitian

Pada Penelitian peneliti menggunakan penelitian dengan survey, wawancara dan angket yang terkait tentang analisis kebutuhan bahan ajar pada mata pelajaran fisika. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa jurusan mesin di SMK 1 Gamaliel Madiun yang telah mendapatkan pelajaran mata pelajaran fisika tahun akademik 2017/2018. Data yang akan digunakan menggunakan data kualitatif yaitu survey mengenai kebutuhan bahan ajar bagi siswa yang diperoleh melalui wawancara dan angket, data tanggapan siswa melalui kuisioner kemudian dianalisis secara persentase deskriptif.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa antara guru dengan siswa di SMK 1 Gamaliel Madiun telah menggunakan buku ajar dalam kegiatan pembelajaran mata pelajaran fisika. Buku ajar yang telah digunakan tersebut sebagai sumber media dalam pembelajaran. Pada hasil observasi pembelajaran memperlihatkan bahwa 68% siswa menganggap bahwa mata pelajaran fisika adalah mata pelajaran yang kurang menarik dan siswa tidak menyukai dengan adanya banyak rumus di dalam materi. Kegiatan pembelajaran mata pelajaran fisika disajikan sesuai dengan buku ajar yang ada di kelas. Pada hasil survey teramati bahwasajian pembelajaran belum melaksanakan kegiatan pembelajaran secara riil. Dimana di dalam pengkajian materi masih menggantungan satu buku ajar, jadi kurangnya representatif pada ilmu pengetahuan sekarang ini.

Siswa telah menggunakan buku ajar yang disusun oleh guru sebagai pedoman dalam mencari sumber dan materi. Di dalam penelitian terbukti bahwa pada hasil angket sebanyak 47% siswa mengalami kesulitan dalam mencari sumber belajar untuk mata pelajaran fisika. Tentunya hal ini akan berdampak pada pemahaman siswa yang rendah, hanya 55% siswa memahami materi. Dengan demikian untuk sarana belajar, keberadaan buku ajar memiliki peranan penting untuk menunjang konten materi yang sesuai, sehingga dengan mudah siswa bias memahami setiap materi yang ada di mata pelajaran fisika di kehidupan nyata. Dalam (Wibowo, 2012) menjelaskan bahwa buku ajar itu sebagai media yang dapat menyajikan materi dengan lebih aplikatif. Sehingga, buku ajar merupakan peranan penting dalam salah satu sumber ajar.

Berdasarkan survey dan hasil angket siswa mengenai buku ajar yang telah di gunakan untuk mata pelajaran fisika di SMK 1 Gamaliel Madiun kelas X jurusan mesin pada Tabel.1 berikut:

Tabel.1 Penilaian siswa mengenai buku ajar yang digunakan untuk mata pelajaran fisika

NO	Indikator penilaian buku ajar	Persentase
1.	Materi yang disajikan mudah untuk dipahami	55%
2.	Sajian buku tidak menarik	68%
3.	Menyajikan berkaitan materi dengan kehidupan sehari-hari	47%

Data di atas menunjukkan bahwa 55% siswa menganggap bahwa buku ajar yang digunakan dalam pembelajaran selama ini masih belum begitu menarik. Siswa beralasan bahwa buku ajar yang digunakan belum menarik karena materi sangat minimalis dan juga di dalam buku ajar tersebut bahasanya sulit untuk dipahami atau di mengerti. Nasution dalam (Prastowo, 2012) mengungkapkan bahwa buku teks itu harus memiliki suatu tujuan, yaitu: memudahkan seorang pendidik dalam menyampaikan sebuah materi pembelajaran, menyediakan materi pembelajaran yang menarik untuk peserta didik, mempelajari pelajaran baru atau memberi kesempatan untuk peserta didik mengulangi pelajaran. Sehingga, dengan begitu adanya buku ajar harus memenuhi kriteria sebagai sumber atau media pembelajaran dengan menyeluruh.

Pada hasil survey selanjutnya menyatakan bahwa buku ajar yang selama ini digunakan itu belum mengkontekstualkan dalam kehidupan sehari-hari. Tercantum 47% siswa yang mengatakan buku ajarnya itu telah mengaitkan pembelajaran di kehidupan sehari-hari. Hal ini menunjukkan hanya da di beberapa sub materi saja yang mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Para pakar dan peneliti telah mengembangkan beberapa buku ajar dengan karakteristik yang telah ditentukan, yang bedampak pada siswa atau mahasiswa guna untuk peningkatan kemampuan pemahaman. Buku ajar sebagai salah satu bahan ajar yang dibutuhkan setiap pembelajaran. Dengan demikian masih perlu adanya sumber buku ajar lain guna menunjang pembelajaran yang digunakan oleg guru dan siswa di SMK 1 Gamaliel Madiun kelas X jurusan mesin.

KESIMPULAN

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Buku ajar memiliki peranan yang sangat penting sebagai salah satu media dan sumber belajar untuk mata pelajaran fisika di SMK 1 Gamaliel kelas X jurusan mesin
2. Masih dibutuhkan dengan perbaikan dan pengembangan terhadap buku ajar mata pelajaran fisika yang selama ini telah digunakan dalam proses belajar mengajar oleh guru dan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (2013). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Prastowo, A. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.

Wibowo. (2012). *Manajemen Kinerja (edisi ke 3)*. Jakarta: Rajawali Pers.