

Analisis Kebutuhan Pengembangan LKPD dan Handout Berbasis Pendekatan Saintifik Materi Pembelahan Sel

Analysis of the Development Needs of LKPD and Handout Based on the Scientific Approach of Cell Division Material

Rahmat Baharuddin¹⁾, Nani Kurnia²⁾

¹⁾ Mahasiswa Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Makassar, Kota Makassar

²⁾ Dosen Jurusan Biologi, Universitas Negeri Makassar, Kota Makassar

Email : rahmatbaharuddinbiologia@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan kajian pendahuluan untuk mengetahui kebutuhan analisis kebutuhan pengembangan lembar kerja peserta didik dan handout berbasis pendekatan saintifik materi pembelahan sel. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran angket respon guru terhadap kebutuhan penggunaan lembar kerja peserta didik dan handout pada pembelajaran materi pembelahan sel. Pengolahan data dilakukan dengan teknik kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) ketuntasan hasil belajar peserta didik pada materi pembelahan sel masih tergolong rendah, (2) guru membutuhkan lembar kerja peserta didik dan handout untuk mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran, (3) pendekatan saintifik sesuai untuk diterapkan pada proses pembelajaran materi pembelahan sel. Oleh karena itu, pada proses pembelajaran materi pembelahan sel dibutuhkan lembar kerja peserta didik dan handout berbasis pendekatan saintifik.

Kata kunci: lembar kerja peserta didik, *handout*, pendekatan saintifik, pembelahan sel.

ABSTRACT

This research is a preliminary study to analysis the development needs of students' worksheets based on scientific approach in cell division concept. This type of research is qualitative descriptive research. The research data were collected by survey using questionnaire to gathered teacher's responses on the needs of students worksheets and handout in cell division teaching. Data processing based on qualitative method. The results show that: (1) The completeness of students learning outcomes in cell division concept is still relatively low, (2) Teachers need students worksheets and handout to support the achievement of learning objectives, (3) Scientific approach is applicable in teaching cell division concept. Therefore, the teaching process of cell division concept needs students worksheets and handout using scientific approach.

Keywords: students worksheets, handout, scientific approach, cell division.

PENDAHULUAN

Pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013 lebih menekankan peserta didik untuk menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi

baru dengan informasi yang sudah ada dalam ingatannya maupun konsep yang telah dipahaminya (Kemendikbud, 2013). Pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang agar peserta didik berperan aktif dalam membangun konsep melalui tahapan-tahapan ilmiah seperti mengamati, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep (Hosnan, 2014).

Guru perlu melakukan terobosan dan langkah cermat untuk meningkatkan kualitas dan mengoptimalkan efektivitas proses pembelajaran. Salah satunya dengan melakukan pengembangan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 yaitu dengan mengedepankan pembelajaran berbasis pendekatan saintifik. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) maupun bahan ajar lainnya merupakan bagian dari perangkat pembelajaran yang bersinggungan langsung dengan peserta didik. Peserta didik dapat menggunakan bahan ajar dalam proses pembelajaran untuk memperoleh informasi secara langsung. LKPD digunakan peserta didik sebagai penuntun dalam melakukan aktivitas belajar yang lebih terarah dan terstruktur. Penyusunan dan pengembangan LKPD/bahan ajar yang tepat dapat membuat proses pembelajaran lebih mudah dan efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan pemaparan tersebut, dalam proses pembelajaran tentunya dibutuhkan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik serta memuat konteks materi yang sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Penggunaan bahan ajar berupa buku teks sering kali kurang efektif dikarenakan bahan ajar tersebut kurang menarik, tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik, serta terbatasnya informasi yang dimuat. Penggunaan buku pegangan (*handout*) dapat dijadikan sebagai sumber informasi penunjang dari buku paket. Menurut Prastowo (2014) *handout* adalah bahan pembelajaran yang sangat ringkas yang bersumber dari beberapa literatur yang relevan terhadap kompetensi dasar dan materi pokok.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Oktavia *et al.* (2015) berkaitan dengan pengembangan *handout* dinyatakan bahwa penggunaan *handout* sebagai bahan ajar di kelas dapat membawa pengaruh positif yang besar. Materi yang disajikan dalam bentuk *handout* lebih mudah dipahami oleh peserta didik karena berupa materi-materi penting yang harus dikuasai peserta didik sesuai dengan kurikulum. Waktu pembelajaran menjadi lebih efektif karena guru tidak perlu lagi mencatatkan ringkasan materi untuk di papan tulis.

Menurut Septiana (2018), karakteristik LKPD yang menggunakan pendekatan saintifik berpusat pada peserta didik sehingga aktivitas peserta didik meningkat bila digunakan LKPD tersebut. Selain itu, pendekatan saintifik dengan metode-metode ilmiah akan melibatkan keterampilan proses sains dalam membangun konsep, hukum atau prinsip. Pendekatan saintifik dalam pembelajaran akan melibatkan proses-proses kognitif yang potensial dalam merangsang perkembangan intelek, khususnya keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik serta dapat mengembangkan karakter peserta didik.

Salah satu materi yang terdapat pada mata pelajaran Biologi SMA kelas XII sesuai dengan kurikulum 2013 membahas mengenai pembelahan sel. Materi tersebut dipelajari pada Kompetensi Dasar 3.4 dan mengharuskan peserta didik agar dapat memahami konsep mitosis, meiosis, siklus sel, serta gametogenesis. Penguasaan materi secara utuh dan menyeluruh pada materi pembelahan sel memerlukan analisis mendalam pada tiap sub pokok bahasannya disertai dengan dukungan kelengkapan informasi mendetail mengenai tiap proses yang terlibat pada bahasan materi tersebut. Dibutuhkan perangkat

pendukung seperti bahan ajar berupa *handout* dan LKPD yang dapat menunjang proses pembelajaran.

Penerapan suatu strategi dan/atau pendekatan dalam pembelajaran merupakan salah satu hal penting dalam meningkatkan kemampuan peserta didik secara konstruktif dan mengarah pada penguasaan materi (Yusuf, 2018). Penggunaan *handout* serta LKPD berbasis pendekatan saintifik yang mampu mengaktifkan dan mengarahkan peserta didik untuk melakukan pengkajian materi dengan langkah-langkah seperti mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengomunikasikan akan memberi kesempatan bagi peserta didik untuk mengkaji materi seluas dan sedalam mungkin. Materi pembelahan sel yang bersifat abstrak dapat dipahami oleh peserta didik melalui pengkajian materi secara mendalam yang didukung oleh bahan ajar yang memadai (Lestari, 2014).

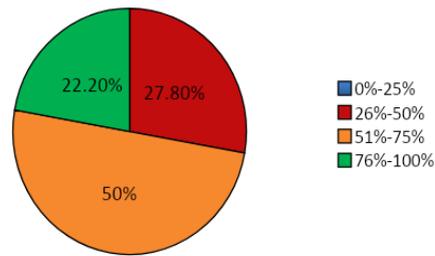
Berdasarkan pemaparan di atas, penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mendeskripsikan analisis kebutuhan pengembangan LKPD dan *handout* berbasis pendekatan saintifik pada materi pembelahan sel.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan subjek penelitian yaitu 18 orang guru mata pelajaran Biologi SMA dari beberapa kabupaten/kota di Sulawesi Selatan dan Sulawesi Barat. Pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran angket respon guru terhadap kebutuhan penggunaan LKPD dan *handout* pada pembelajaran materi pembelahan sel. Data yang diperoleh melalui angket tersebut selanjutnya diolah dengan menggunakan metode kualitatif. Pertanyaan yang diajukan melalui angket yaitu: (1) Berapa persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik kelas XII pada materi pembelahan sel? (2) Apakah Bapak/Ibu pernah menerapkan pendekatan saintifik? (3) Menurut Bapak/Ibu apakah pendekatan saintifik sesuai untuk diterapkan pada pembelajaran materi pembelahan sel? (4) Apakah penggunaan buku paket yang digunakan saat ini sudah efektif dalam proses pembelajaran? (5) Apakah Bapak/Ibu menggunakan *handout* saat mengajarkan materi pembelahan sel? (6) Apakah Bapak/Ibu memerlukan *handout* untuk mengajarkan materi pembelahan sel? (7) Apakah Bapak/Ibu menggunakan LKPD saat mengajarkan materi pembelahan sel? (8) Apakah Bapak/Ibu memerlukan LKPD untuk mengajarkan materi pembelahan sel?

HASIL DAN PEMBAHASAN

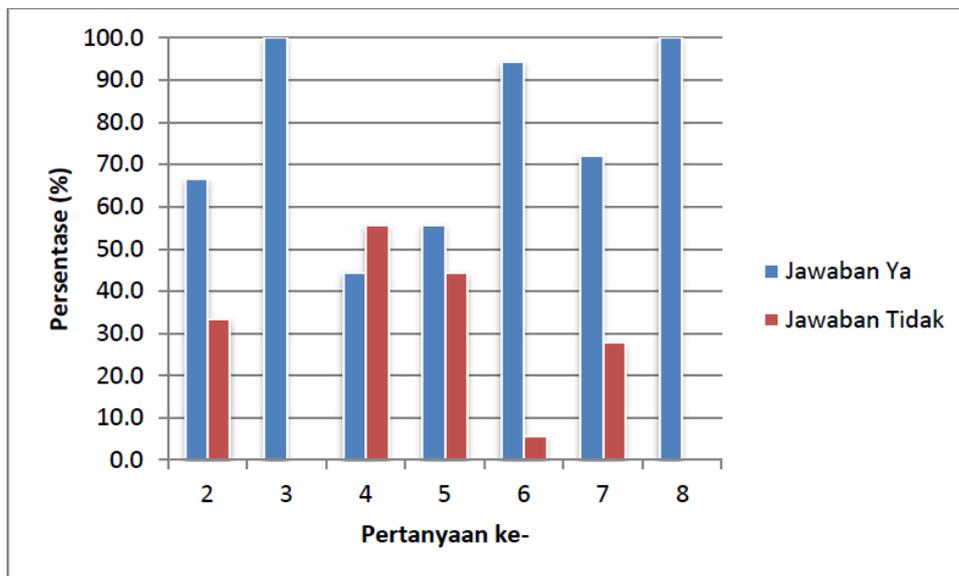
Data hasil penelitian dapat dilihat pada Gambar 1 yang menunjukkan tingkat ketuntasan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan data tersebut, ketuntasan hasil belajar peserta didik pada materi pembelahan sel dianggap masih kurang, hal tersebut tergambarkan dari data yang menunjukkan bahwa 50% guru menyatakan ketuntasan peserta didik berada pada kisaran 51%-75%, sementara itu 27,8% guru menyatakan ketuntasan peserta didik berada pada kisaran 26%-50%, dan 22,8% guru menyatakan ketuntasan peserta didik berada pada kisaran 76%-100%.



Gambar 1. Persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik

Kurangnya hasil belajar peserta didik pada materi pembelahan sel dapat terjadi akibat materinya yang bersifat abstrak dan sulit dipahami. Hal tersebut dikemukakan juga oleh Lestari (2014) yang meneliti mengenai media pembelajaran pada materi pembelahan sel.

Data hasil penelitian yang terkait pertanyaan 2-7 mengenai penerapan pendekatan saintifik serta penggunaan LKPD dan *handout* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Persentase penerapan pendekatan saintifik, penggunaan LKPD dan *handout*

Terkait dengan penggunaan LKPD, 72,2% guru menyatakan telah menggunakan LKPD pada proses pembelajaran materi pembelahan sel, walaupun terdapat 27,8% guru yang menyatakan tidak menggunakan LKPD namun 100% guru menyatakan bahwa LKPD diperlukan pada proses pembelajaran materi pembelahan sel. Hal tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan khususnya pada 27,8% guru yang menyatakan tidak menggunakan LKPD belum terlaksana secara ideal. Peran guru dalam mengoptimalkan setiap proses pembelajaran termasuk dengan mengembangkan dan menyusun perangkat pembelajaran yang akan digunakan pada proses pembelajaran. Berdasarkan fungsi dan tujuan penggunaan LKPD yang dikemukakan oleh Septiana (2018) maka penggunaan LKPD pada proses pembelajaran dapat menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran.

Penggunaan buku paket yang dijadikan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran pada saat ini dianggap tidak efektif oleh 55,6% guru. *Handout* yang

dijadikan sebagai bahan ajar pegangan peserta didik untuk mendukung kelengkapan informasi dari buku teks telah digunakan oleh 55,6% guru. Kebutuhan guru terhadap penggunaan *handout* pada proses pembelajaran materi pembelahan sel sangat tinggi, dengan persentase yaitu 94,4%.

Sebanyak 100% guru menganggap bahwa pendekatan saintifik sesuai untuk diterapkan pada proses pembelajaran materi pembelahan sel. Peran guru selain melengkapi perangkat yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran, guru juga ditekankan agar mampu mengambil langkah praktis dalam mewujudkan kondisi pembelajaran yang ideal dan efektif. Sesuai pernyataan Yusuf (2018) yang meneliti mengenai perangkat pembelajaran yang digunakan dalam mengajarkan materi pembelahan sel untuk mereduksi kesalahan konsep bahwa penerapan suatu strategi maupun pendekatan yang tepat pada proses pembelajaran mampu mengarahkan dan meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami materi.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) ketuntasan hasil belajar peserta didik pada materi pembelahan sel masih tergolong rendah, (2) Guru membutuhkan LKPD dan *handout* untuk mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran, (3) pendekatan saintifik sesuai untuk diterapkan pada proses pembelajaran materi pembelahan sel. Oleh karena itu, pada proses pembelajaran materi pembelahan sel dibutuhkan LKPD dan *handout* berbasis pendekatan saintifik.

DAFTAR PUSTAKA

- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Lestari, R. 2014. *Pengembangan Media Pembelajaran Pembelahan Sel dengan Menggunakan Macromedia Flash untuk Kelas XII SMA*. Jurnal Ilmiah Edu Research. 2: 133-138.
- Oktavia, N., Mulyati., & Diana S. 2015. *Pengembangan Handout dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup untuk Siswa SMP*. Padang: STKIP PGRI Sumatera Barat.
- Permendikbud. 2013. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Permendikbud.
- Prastowo, A. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik: Tinjauan Teoritis dan Praktik*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Septiana, N. 2018. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas VIII SMP*. [Skripsi]. Lampung: UIN Raden Intan.
- Yusuf, F. M., & Yolana, D. 2018. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Inkuiri untuk Mereduksi Kesalahan Konsep Peserta Didik Kelas XII IPA pada Konsep Pembelahan Sel*. LPPM-UNS. 455-469.