

**MENINGKATKAN PRESTASI HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA DALAM  
KONDISI DARURAT PASCA GEMPA PADA POKOK BAHASAN PEMBELAHAN  
SEL DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA SEDERHANA DI SMA NEGERI 1 MOYO  
HULU TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

**Oleh  
Sawiyah**

SMA Negeri 1 Moyo Hulu  
[smn1moyohulu@gmail.com](mailto:smn1moyohulu@gmail.com)

**ABSTRAK**

Karya tulis ini berjudul “Meningkatkan Prestasi Hasil Belajar Biologi Siswa dalam Kondisi Darurat Pasca Gempa pada Pokok Bahasan Pembelahan Sel dengan Menggunakan Media Sederhana di SMA Negeri 1 Moyo Hulu tahun pelajaran 2018/2019”. Lahirnya karya tulis ini dilatar belakangi oleh kondisi kejiwaan peserta didik yang sedang mengalami trauma akibat gempa yang mengguncang pulau Lombok dan Sumbawa pada bulan Agustus 2018 lalu. Akibatnya motivasi belajar peserta didik semakin menurun yang berdampak pada menurunnya prestasi hasil belajar. Sehingga guru perlu melakukan inovasi dalam pembelajaran untuk mengembalikan motivasi peserta didik pasca gempa. Disamping itu kemampuan peserta didik dalam menganalisis gambar dan menginterpretasikan konsep / teori ke gambar juga sangat rendah. Metode yang digunakan pada pembelajaran dalam kondisi darurat pasca gempa yang menjadi pilihan penulis adalah metode kajian literatur dan diskusi kelompok yang dirangkaikan dengan pembuatan media sederhana. Berdasarkan hasil pelaksanaan proses pembelajaran tersebut, menunjukkan bahwa pembuatan media sederhana oleh peserta sebagai bentuk menginterpretasikan pemahamannya dalam pengamatan gambar dan kajian literatur, mampu meningkatkan motivasi dan prestasi hasil belajar biologi siswa pada pokok bahasan pembelahan sel.

**Kata Kunci:** prestasi belajar, motivasi belajar, dan media sederhana

**PENDAHULUAN**

Pesatnya arus globalisasi saat ini menyebabkan terjadinya perubahan pada berbagai aspek kehidupan yang senantiasa menuntut kita untuk meningkatkan sumber daya manusia. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah melalui peningkatan mutu pendidikan, baik dari segi pendidik dan tenaga kependidikan, maupun segi peserta didik. Yurahly, dkk (2013) mengemukakan bahwa peranan pendidikan merupakan salah satu faktor penentu bagi hasil dan produktivitas seseorang. Oleh karena itu, setiap lembaga

pendidikan sangat menentukan kualitas sumber daya manusia.

Untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia khususnya peserta didik, tentunya tidak lepas dari upaya yang dilakukan pemerintah dan pihak sekolah khususnya para guru. Setiap akhir tahun pelajaran, pemerintah melakukan evaluasi terhadap proses dan hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan oleh guru setiap tahunnya, melalui ujian nasional berbasis komputer, ujian sekolah berstandar nasional, dan sejumlah penilaian yang setiap saat dilakukan

oleh guru selaku pendidik yang selalu berinteraksi dengan peserta didik.

Dalam hal ini, peserta didik adalah input dan output yang merupakan sasaran pendidikan dan bagian yang sangat penting dalam menentukan mutu pendidikan di suatu sekolah, menentukan mutu pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru, dan pada akhirnya dapat menentukan mutu pendidikan secara nasional.

Beberapa upaya yang dapat dilakukan di sekolah untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan mengembangkan sarana dan fasilitas belajar, meningkatkan kompetensi profesional guru, dan motivasi dari peserta didik itu sendiri untuk belajar dan menimbah ilmu dengan sungguh – sungguh.

Kurikulum 2013 yang baru diterapkan saat ini sangat membantu pendidik agar senantiasa mampu mengembangkan dan meningkatkan kompetensi peserta didik (Chen, 2015). Baik kompetensi pengetahuan maupun kompetensi keterampilan yang sangat luas yang dapat merekam jejak peserta didik secara keseluruhan dari waktu ke waktu selama masa pendidikan.

SMA Negeri 1 Moyo Hulu merupakan salah satu lembaga pendidikan yang terletak di kabupaten Sumbawa dengan kondisi geografis dan keadaan tanah yang berada di lereng perbukitan dengan struktur tanah yang selalu bergerak, keadaan ini tentunya rawan terhadap bencana gempa dan tanah longsor. Terjadinya bencana gempa yang mengguncang pulau Lombok dan Sumbawa pada bulan Agustus 2018 lalu, yang guncangannya terasa hampir di seluruh wilayah NTB, membawa dampak bagi proses pembelajaran di sekolah. Hal ini tentunya menimbulkan trauma bagi peserta didik. Sehingga membutuhkan penanganan yang tepat dari pihak sekolah terutama para guru

untuk menghilangkan trauma, agar proses pembelajaran kembali berjalan normal.

Sementara itu SMA Negeri 1 Moyo Hulu juga memiliki input sangat rendah, baik dari segi kecerdasan maupun keterampilan. Hal ini sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain; latar belakang keluarga, status sosial dan ekonomi, serta peran serta keluarga dan masyarakat untuk mendukung pendidikan yang optimal bagi anak – anak usia sekolah rata – rata masih sangat rendah. Dengan demikian untuk memotivasi dan mengembangkan kemampuan peserta didik, baik dalam keadaan normal maupun keadaan darurat pasca bencana sepenuhnya bergantung pada guru di sekolah.

Salah satu upaya yang dilakukan penulis yang sekaligus guru pada SMA Negeri 1 Moyo Hulu dalam menyikapi keadaan tersebut pada proses pembelajaran dalam keadaan darurat adalah dengan mengajak peserta didik belajar sambil membuat media pembelajaran sederhana dalam situasi santai, asyik, dan bisa dilakukan di luar kelas bahkan di tenda – tenda pengungsian, namun keseluruhan materi pelajaran tetap bisa tersajikan dengan baik. Sehingga peserta didik tidak merasa terbebani dalam proses pembelajaran. Pembuatan media pembelajaran yang menarik dipercaya dapat memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar, sebagaimana dijelaskan oleh Qvourtrup dan Wiberg (2016) pembelajaran yang menarik dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik.

Sementara itu berdasarkan hasil evaluasi penulis terhadap kompetensi peserta didik sebelum dan setelah terjadinya gempa menunjukkan bahwa umumnya peserta didik (input) SMA Negeri 1 Moyo Hulu memiliki kemampuan sangat kurang dalam memahami gambar, dan menginterpretasikan teori /

konsep yang dibaca ke dalam bentuk gambar. Hal ini memotivasi penulis untuk mengubah strategi pembelajaran dari mengamati gambar menjadi pembelajaran yang menuntut peserta didik mampu membuat media pembelajaran sederhana yang sesuai dengan apa yang dibaca dan diamati. Dengan harapan strategi tersebut mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan motivasi belajar peserta didik, serta kecintaannya terhadap pelajaran biologi.

Dengan mengacu dari pemaparan tersebut, kemudian guru merencanakan dan melaksanakan Best Practice dengan judul “Meningkatkan prestasi hasil belajar biologi siswa pada pokok bahasan pembelahan sel dalam kondisi darurat pasca gempa dengan menggunakan media sederhana di SMA Negeri 1 Moyo Hulu Tahun Pelajaran 2018/2019.”

#### **PELAKSANAAN KEGIATAN**

Sasaran *best practice* ini adalah peserta didik kelas XII IPA -1 semester ganjil tahun pelajaran 2018 / 2019, dan sebagai pembanding adalah kelas XII IPA-2 semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019.

Pada kelas pembanding, pembelajaran tanpa menggunakan media sederhana. Pembelajaran berlangsung menggunakan metode kajian literatur, pengamatan gambar, dan diskusi kelompok.

Bahan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah bahan ajar dari berbagai sumber, dan bahan pembuatan media sederhana yakni bola plastik dengan ukuran yang bervariasi, kawat berwarna dua macam, dan kawat aluminium atau senar. Materi kegiatan adalah pembelahan sel secara mitosis dan meiosis.

Metode pelaksanaan adalah metode studi literatur yang dipadukan dengan diskusi informasi dan presentasi hasil unjuk kerja

pembuatan media sederhana masing – masing kelompok peserta didik.

Alat ukur / instrumen yang digunakan dalam *best practice* ini untuk mengukur prestasi hasil belajar biologi siswa adalah menggunakan tes tertulis bentuk pilihan ganda dan uraian singkat. Tes tertulis diberikan setelah pelaksanaan pembelajaran selesai. Tes lisan, dengan melakukan tanya jawab langsung antara guru dengan peserta didik pada saat pembelajaran berlangsung. Tes unjuk kerja dilakukan pada saat pembuatan media sederhana.

Waktu pelaksanaan kegiatan pembelajaran *best practice* ini adalah pada tanggal 1 dan 4 September 2018, bertempat di SMA Negeri 1 Moyo Hulu, kecamatan Moyo Hulu , kabupaten Sumbawa.

#### **HASIL KEGIATAN**

Hasil yang diperoleh pada kegiatan *best practice* ini adalah kemampuan berpikir analisis peserta didik dalam mengamati gambar dan menginterpretasikan konsep ke gambar meningkat. Disamping itu keterampilan peserta didik meningkat pula. Pembelajaran ini lebih bermakna dan sangat disukai oleh peserta didik, sehingga mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Peserta didik terlihat lebih bersemangat dalam membuat media sederhana dan diskusi serta presentasi. Hal ini dapat dilihat dari data hasil tes unjuk kerja dan tes tertulis.

Berbeda dengan hasil yang diperoleh pada kelas pembanding. Ketika diberikan tes tertulis menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik belum bisa memahami dan menganalisis gambar yang diamati oleh masing - masing kelompok. Peserta didik cenderung menghafal teori/konsep, tetapi tidak mampu menginterpretasikan konsep/teori tersebut ke bentuk gambar.

Biologi memiliki Kriteria Ketuntasan Belajar Minimal = 70. Sehingga berdasarkan analisis ketuntasan belajar individu, seseorang dikatakan tuntas belajar, jika memperoleh nilai kurang – kurangnya = 70. Sedangkan, ketuntasan klasikal adalah suatu kelas dikatakan tuntas belajar, jika di dalam suatu kelas terdapat sekurang – kurangnya 85% siswa yang telah mencapai kriteria ketuntasan belajar minimal (=70).

Berikut ini tabel hasil tes unjuk kerja dan tes tertulis peserta didik pada kelas perlakuan.

**Tabel 1. Hasil Tes Unjuk Kerja Dan Tes Tertulis Peserta Didik Pada Kelas Perlakuan**

| Nama siswa            | Nilai tes unjuk kerja   | Nilai tes tertulis |
|-----------------------|-------------------------|--------------------|
| Andre Arya Perdana    | $48/62 \times 100 = 77$ | 75                 |
| Apriansyah            | $50/62 \times 100 = 81$ | 77                 |
| Arfan Ade Putra       | $55/62 \times 100 = 88$ | 85                 |
| Astri Kurmala         | $50/62 \times 100 = 81$ | 78                 |
| Dandi Firmansyah      | $56/62 \times 100 = 90$ | 80                 |
| Dhede Ananda Setiya M | $56/62 \times 100 = 90$ | 83                 |
| Dita Priananda Saskia | $56/62 \times 100 = 90$ | 87                 |
| Dwiky Rifaldi         | $47/62 \times 100 = 76$ | 75                 |
| Fiqry Rhamdani        | $48/62 \times 100 = 77$ | 77                 |
| Gilang Aditama        | $47/62 \times 100 = 76$ | 75                 |
| Hastuti               | $52/62 \times 100 = 84$ | 80                 |
| Liana                 | $53/62 \times 100 = 85$ | 80                 |
| Liska Dia Zelfina     | $53/62 \times 100 = 85$ | 83                 |
| Muhammad Sidqi Taslim | $55/62 \times 100 = 89$ | 85                 |
| Muhammad Yahya M      | $50/62 \times 100 = 81$ | 80                 |
| Fitri Handayani       | $52/62 \times 100 = 84$ | 82                 |
| Rajiman               | $55/62 \times 100 = 89$ | 85                 |
| Rihan Adlillah        | $57/62 \times 100 = 92$ | 90                 |
| Risma Yatari          | $52/62 \times 100 = 84$ | 82                 |
| Sinta Nobira Stefani  | $52/62 \times 100 = 84$ | 82                 |
| Siska Damayanti       | $53/62 \times 100 = 85$ | 82                 |
| Siti Aisyah           | $56/62 \times 100 = 90$ | 88                 |
| Sitka Masaputri       | $53/62 \times 100 = 85$ | 83                 |
| Sumarni               | $48/62 \times 100 = 77$ | 77                 |
| Tira Helmaliah        | $56/62 \times 100 = 90$ | 88                 |

Berdasarkan data hasil belajar siswa pada kelas perlakuan, maka semua siswa dalam kelas tersebut dapat dinyatakan tuntas

belajar pada pokok bahasan pembelahan sel. Sedangkan pada kelas pembandingan terdapat 5 orang siswa yang dinyatakan tidak tuntas belajar. Dan kelas tersebut memiliki kriteria ketuntasan belajar klasikal =  $18/23 \times 100 = 78$  %. Sehingga kelas tersebut dapat dinyatakan tidak tuntas belajar.

Dalam pelaksanaan best practice ini menghadapi sedikit permasalahan, yakni ditemukan 1 – 2 orang siswa pada masing – masing kelas yang keterlibatannya kurang dalam kegiatan pembuatan media. Terdapat kelompok kerja peserta didik yang kesulitan dalam menginterpretasikan pemahamannya ke dalam bentuk media sederhana.

Untuk mengatasi masalah tersebut, guru tidak bosan – bosan meminta kepada masing – masing kelompok untuk mengerjakan pembuatan media tersebut dilakukan secara bergantian semua anggota kelompok. Kesulitan yang dihadapi peserta didik dalam menginterpretasikan pemahamannya ke bentuk media sederhana, dapat diatasi melalui kegiatan demonstrasi yang dilakukan oleh guru pada masing – masing kelompok, kemudian peserta didik mengerjakannya sesuai dengan instruksi dari guru.

## KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran biologi dalam kondisi darurat pasca gempa dengan menggunakan media sederhana pada pokok bahasan pembelahan sel dapat meningkatkan prestasi hasil belajar biologi siswa kelas XII IPA SMA Negeri 1 Moyo Hulu tahun pelajaran 2018/2019.

Pembelajaran biologi dalam kondisi darurat pasca gempa dengan menggunakan media sederhana pada pokok bahasan pembelahan sel dapat meningkatkan motivasi

belajar siswa kelas XII IPA SMA Negeri 1 Moyo Hulu tahun pelajaran 2018/2019.

Pembelajaran biologi dalam kondisi darurat pasca gempa dengan menggunakan media sederhana pada pokok bahasan pembelahan sel dapat meningkatkan kecintaan siswa terhadap pelajaran biologi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Chen, J, Zhou, J, Shun, L, Wu, W, Lu, H, & Tian, J. 2015. A New Approach For Laboratory Exercise Of Pathophysiology In China Based On Student-Centered Learning. Jurnal: *Advances in physiology education*.
- Yurahly, Dian. Darmadi.I.W. & Darsikin. 2013. Model Pembelajaran Guided Discovery dan Direct Instruction Berbasis Keterampilan Proses Sains Siswa SMA Negeri 4 Palu, *Jurnal Pendidikan Fisika Tandulako*, 2(2): 43-47.
- Qvourtrup, Ane., Marete Wiberg. 2016 *On the Definition of Learning*. Denmark: University Press of Southern Denmark.