

## Analisis Permasalahan Guru dan Siswa Menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Media LCD (*Liquid Crystal Display*) Terhadap Hasil Belajar IPA Biologi

Faridah, Elsie Theodora Maasawet<sup>1</sup>, Didimus Tanah Boleng

Program Studi Pendidikan Biologi, Magister Keguruan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mulawarman  
Email: <sup>1</sup>emaasawet@gmail.com

### Abstract

*The function of education is to prepare students through a process that takes place before students are ready to work in real life. The strategy for implementing education is carried out in the form of guidance, teaching and training activities. In line with that national education must be able to guarantee equal opportunities for education, improvement in quality, and efficiency of education management. Improving the quality of education is directed at improving the quality of Indonesian people as a whole through cognitive, affective aspects, and psychomotor aspects. The purpose of the study was to determine the problems of teachers and students in the problem-based learning model with the use of Liquid Crystal Display Media on the results of Biology Science. The design of this study uses quasi experimental. Based on observations and interviews with Biology Science teachers that students tend to remain silent in class, pay less attention to teachers, play with their peers so that the average cognitive learning value results are 63.50%. Based on the results of interviews with students, information was obtained that the teacher had been giving a woman a monotonous method, namely lecture and lack of interaction with students so that some students felt they did not understand the material.*

**Keywords:** *problem analysis, problem based learning model, cognitive learning outcomes.*

### Pendahuluan

Fungsi pendidikan adalah menyiapkan peserta didik melalui proses yang berlangsung sebelum peserta didik itu siap bekerja di kehidupan nyata. Strategi pelaksanaan pendidikan dilakukan dalam bentuk kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan (Hamalik, 2012).

Pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*), mengarahkan siswa membangun pengetahuan sehingga siswa dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Penggunaan model pembelajaran berbasis masalah mengharuskan siswa mengidentifikasi permasalahan, mengumpulkan informasi dan menggunakan informasi tersebut untuk memecahkan masalah. Pembelajaran ini siswa

diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berfikir dalam memecahkan masalah dan menjadi pelajar yang mandiri sehingga prestasi belajar meningkat. Model pembelajaran berbasis masalah akan mengajak siswa terlibat secara langsung untuk aktif dalam proses belajar mengajar dan dapat mengaplikasikan metode ilmiah sehingga siswa dapat mengembangkan pengetahuannya.

Menurut penelitian Dewi (2012), mengenai model pembelajaran *problem based learning (PBL)* di sertai metode eksperimen dalam pembelajaran fisika di SMP Negeri 1 Grujugan. Berdasarkan analisis data yang diperoleh terdaat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika siswa menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* disertai metode eksperimen dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII SMP Negeri 1

Grujagan. Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) disertai metode eksperimen siswa ditempatkan sebagai pusat dari proses pembelajaran yang secara aktif mencari informasi sendiri melalui percobaan atau eksperimen, aktif berdiskusi dan bertukar pendapat untuk memecahkan masalah tentang materi yang sedang dipelajari guna mendapatkan suatu kesimpulan sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna pada diri siswa.

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti 'tengah', 'perantara' atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Gerlach & Ely dalam buku *Media Pembelajaran* mengatakan bahwa apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membangun kondisi dan menjadikan memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, media diartikan alat untuk memperjelas penyampaian materi secara tertata (Arsyad 2013).

Media pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas belajar yaitu LCD (*Liquid Crystal Display*). Proyektor yang dapat menampilkan materi dari bidang apapun dengan cara yang lebih menarik dan sangat inovatif. Proyektor LCD merupakan salah satu jenis proyektor yang digunakan untuk menampilkan video, gambar, atau data dari komputer pada sebuah layar atau sesuatu dengan permukaan datar seperti tembok, dsb.

Menurut Hamalik (2004) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengetahuan-pengetahuan, sikap-sikap, apresiasi, abilitas, dan keterampilan. Selanjutnya menurut Dimiyati (2013) hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses

belajar. Hamalik (2004) menyatakan hasil belajar sebagai tingkat penguasaan yang dicapai oleh pelajar dalam mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan. Sedangkan Winkel (2009) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan bukti keberhasilan yang telah dicapai oleh seseorang.

Model pembelajaran berbasis masalah ini peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan memberi permasalahan sesuai dari buku yang di gunakan sebagai bahan ajar. Pelaksanaan model Pembelajaran berbasis masalah yaitu peneliti sebagai pengajar menginformasikan tujuan pembelajaran kemudian memberikan topik permasalahan yang akan dicari pemecahan masalahnya sehingga untuk memudahkan siswa memecahkan masalah maka guru membentuk kelompok dengan jumlah 4 orang setiap kelompok.

## Metode

Penelitian ini menggunakan bentuk *quasi experimental design*, dikatakan *quasi experiment* karena dalam desain mempunyai kelompok kontrol tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi eksperimen.

Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII Sains Biologi SMP Negeri 22 Samarinda. Sampel pada penelitian ini yaitu 80 siswa kelas VII.

## Hasil dan Pembahasan

Model Pembelajaran berbasis masalah memiliki sintaks dengan menggunakan pembelajaran secara berkelompok. Tugas kelompok merupakan salah satu hal yang penting dalam pembelajaran berbasis masalah untuk beberapa alasan. Pertama, tugas kelompok membantu siswa mengembangkan pembelajaran secara bersama-sama dimana siswa merasa nyaman mengembangkan ide-ide baru dan meningkatkan kemampuan bertanya tentang materi. Kedua, tugas kelompok dapat meningkatkan

keterampilan berkomunikasi dan kemampuan siswa untuk mengelola dinamika kelompok. Ketiga, tugas kelompok menarik dan memotivasi siswa karena mereka menjadi lebih aktif terlibat dalam pekerjaan kelompok dan memiliki tanggung jawab sebagai anggota kelompok. Dalam hal ini, tugas kelompok dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Namun, kelompok tidak selalu bekerja secara efektif tanpa adanya bimbingan dari guru. Guru harus memfasilitasi dan memonitor interaksi kelompok karena beberapa siswa tidak pernah diajarkan bagaimana cara untuk bekerja secara efektif di dalam kelompok (Permani, 2014)

Menurut hasil pengamatan dan wawancara bahwa permasalahan siswa selama ini kurang memperhatikan guru pada saat proses pembelajaran, siswa cenderung diam dan bermain dengan teman sebangku. Hal ini kurang adanya kreatifitas dari guru untuk membuat suasana di kelas lebih menarik. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA biologi selama ini guru menyampaikan materi dengan metode ceramah dikarenakan kurang pengetahuan guru dalam menerapkan model pembelajaran di kelas. Kurangnya pelatihan dan sosialisasi sehingga guru cenderung menggunakan cara konvensional.

Menurut penelitian Azimah (2013), model pembelajaran berbasis masalah digunakan pada pencemaran lingkungan dan 4 kali pertemuan dan 2 kali ulangan. Hal ini disesuaikan lagi dengan silabus dan kebutuhan guru dalam pemberian masalah sehingga dapat melihat efektifnya menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Berdasarkan data-data sampel penelitian pada kelas perlakuan tersebut dari 40 siswa atau sampel pada kelas perlakuan di peroleh bahwa jumlah nilai kognitif siswa adalah dengan nilai rata-rata sebesar 63,50. Nilai tersebut masih kategori kurang sehingga guru dituntut untuk memberikan materi yang mudah diterima siswa dan guru harus berinovasi dalam menciptakan suasana pembelajaran di kelas,

Siswa dituntut untuk aktif dan mematuhi petunjuk dari guru.

Berdasarkan hasil pembelajaran biologi siswa yang diajar dengan model pembelajaran berbasis masalah dapat mengaitkan materi ajar dengan kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran berbasis masalah menunjukkan hasil yang cukup memuaskan bila dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang diajar dengan model konvensional. Tidak hanya menghafal dan mengikuti alur yang ada di buku saja sehingga mengulang kembali di rumah. Guru hanya sebagai fasilitator yang mengarahkan dan memberikan bimbingan kepada siswa bagaimana mereka harus berpikir dan berbuat yang benar sesuai konteks kehidupan nyata yang dialami siswa (Gunawan, 2008).

### Simpulan

1. Pengetahuan guru IPA biologi tentang model pembelajaran masih kurang.
2. Penggunaan media pembelajaran kurang berinovasi.
3. Siswa cenderung diam dan kurang tertarik terhadap materi yang diajarkan.
4. Perlu adanya solusi untuk membantu guru IPA biologi dalam menerapkan model pembelajaran di kelas.
5. Hasil belajar kognitif siswa masih kurang.

### Saran

1. Sebaiknya guru biologi menggunakan model pembelajaran yang bervariasi.
2. Sebaiknya guru menggunakan media LCD untuk mempermudah siswa dalam memahami materi.
3. Guru IPA biologi harus dapat berkreaitifitas dalam memanfaatkan media pembelajaran.

### Daftar Pustaka

- Azimah, 2013. *Model Pembelajaran Berbasis Masalah*. Bandung: Kencana.
- Arsyad, 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Pustaka Karya .
- Dewi. 2012. *Model Problem Based Learning*. Jakarta: Pustaka Jaya.

- Hamalik. 2006. *Hasil Belajar*. Bandung: Bina Alksara.
- Hamzah. 2007. *Hasil Belajar*. Jakarta: Pustaka Karya.
- Ibrahim dan Nur, 2000. *Pengajaran Berbasis Masalah*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya University Press.
- Gunawan. 2008. *Model Pembelajaran Berbasis Masalah*. Bandung: Brima Putra.
- Permani. 2014. *Model Pembelajaran Berbasis Masalah*. Jakarta: Rhinka Pustaka.
- Rosyada, Neni F. 2004. *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII di MTs N Selorejo Blitar*. Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Winkel. 2009. *Hasil Belajar*. Surabaya: Karya Chipta.