



PEMBELAJARAN BERBASIS PRAKTIK: PEMBUATAN SABUN CUCI TANGAN SEBAGAI BENTUK KEMANDIRIAN DAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK SD NEGERI 2 SEMANGKAK

Oleh

Muhammad Teuku Arfat Cahyo Saputro

Universitas Negeri Malang

E-mail: muhammadteukuarfatcahyos@gmail.com

Article History:

Received: 07-02-2022

Revised: 15-02-2022

Accepted: 24-03-2022

Keywords:

Pembelajaran Berbasis
Praktik, Berpikir Kritis,
Kemandirian

Abstract: *Pembelajaran merupakan kegiatan yang terjadi dikarenakan adanya interaksi antara guru atau pengajar dengan peserta didik pada suatu lingkungan belajar. Banyak guru atau pendidik yang berlomba-lomba memberikan bermacam-macam jenis strategi pembelajaran yang kreatif yang menunjang suatu sistem kegiatan belajar dan mengajar di kelas. Dari banyaknya strategi pembelajaran yang ada, pembelajaran berbasis Praktik atau eksperimen diyakini dapat membuat level pemahaman peserta didik lebih optimal. Tujuan dari pengabdian ini adalah melakukan sebuah terobosan baru dalam melaksanakan pembelajaran yang ada di SD Negeri 2 Semangkak, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah. Hal baru yang dibawa oleh penulis dan tim merupakan penggunaan sistem pembelajaran berbasis praktik atau eksperimen dapat membuka jalan untuk menjadi pribadi yang mandiri dan memiliki gaya berpikir yang kritis melalui kegiatan praktik membuat sabun cuci tangan.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan kegiatan yang terjadi dikarenakan adanya interaksi antara guru atau pengajar dengan peserta didik pada suatu lingkungan belajar. Dalam hal ini pembelajaran merupakan sebuah bantuan yang diperoleh oleh peserta didik dari guru atau pendidik dengan proses pemberian informasi terkait dengan ilmu pengetahuan yang terkait penerimaan bakat dan minat yang nantinya akan membentuk karakter sikap dan budi pekerti dari guru atau pendidik kepada peserta didiknya. Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah sebuah tahapan yang diberikan oleh guru atau pendidik kepada peserta didiknya untuk menjadi manusia yang lebih baik yang mana proses pembelajaran ini tidak terikat dengan ruang dan waktu yang artinya pembelajaran dapat dilakukan secara fleksibel (Suardi, Moh, 2008).

Dikarenakan pembelajaran itu sangat penting bagi para peserta didik maka banyak guru atau pendidik yang berlomba-lomba memberikan bermacam-macam jenis strategi pembelajaran yang kreatif yang menunjang suatu sistem kegiatan belajar dan mengajar di kelas. Hal ini agar materi dan juga tujuan pembelajaran yang sudah direncanakan sebelumnya dapat tersampaikan dan terwujud (Anitah, 2007).



Adapun pada strategi yang akan digunakan oleh para guru ataupun pendidik banyak yang tidak dapat memaksimalkan strategi pembelajaran yang sudah dipilihnya dikarenakan tidak matangnya persiapan yang dimiliki, hal ini biasanya mengacu pada media yang digunakan tidak cocok atau bahkan belum dipersiapkan di jauh-jauh hari. Padahal media pembelajaran sangat berpengaruh dalam pelaksanaan pembelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran (Susanto, 2014).

Dari banyaknya strategi pembelajaran yang ada, pembelajaran berbasis Praktik atau eksperimen diyakini dapat membuat level pemahaman peserta didik lebih optimal, dikarenakan peserta didik tidak hanya belajar dengan mendengarkan ataupun membaca sebuah materi saja tetapi ikut aktif dalam sebuah kegiatan terstruktur dari pembelajaran yang sudah direncanakan dan dipersiapkan oleh para pendidik. Adapun pembelajaran berbasis praktik atau eksperimen adalah metode pengajaran dengan menyajikan atau mendiskusikan materi, mencoba sesuatu, atau mengamati proses melalui eksperimen. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan melalui eksperimen memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi materi yang diajarkan oleh pendidik, sekaligus mendorong siswa untuk memperoleh pengalaman langsung, berpikir ilmiah dan rasional, serta membangun menggunakannya. Hal ini dilakukan untuk memberi seluruh peserta didik kesempatan untuk melakukannya dalam perkembangan pengetahuan mereka di masa yang akan datang (Nasution, 2017).

Hal yang menjadi esensial dalam pembelajaran berbasis praktik atau eksperimen ini adalah peserta didik yang aktif dalam pembelajaran dapat membangun kemandirian masing-masing individu dikelas yang mana kemandirian peserta didik dalam melakukan suatu kegiatan belajar merupakan permasalahan yang sering terjadi pada saat kegiatan belajar mengajar dilakukan didalam kelas. Kemandirian sendiri memiliki arti sebuah perilaku yang didapat secara berkelanjutan melalui tahapan yang dirasakan seseorang dalam perkembangannya, yang mana untuk menuju perilaku kemandirian, seorang individu harus belajar dalam menyikapi berbagai kondisi dalam sebuah lingkungan sosialnya sehingga individu tersebut dapat berpikir dan tepat dalam pengambilan tindakan dalam bermacam-macam situasi. Untuk itu pembelajaran berbasis praktik atau eksperimen ini cocok dalam membangun kemandirian peserta didik pada saat dilaksanakannya kegiatan belajar dan mengajar dikelas (Sa'diyah, 2017).

Dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis praktik atau eksperimen, juga akan berdampak pada bagaimana memantapkan pola pikir peserta didik secara langsung dalam kegiatan praktik atau eksperimen yang dilakukan antara peserta didik dan pendidik. Adapun berpikir kritis memiliki makna sebuah tahapan dan kemampuan untuk dapat memahami sebuah kerangka teori, menerapkan, dan mengolah serta menguji sebuah informasi yang telah didapatkan ataupun informasi yang mungkin dapat dihasilkan (Siti Zubaidah, 2010). Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa agar peserta didik dapat menghadapi bermacam-macam hal seperti permasalahan pribadi ataupun permasalahan yang bersifat umum yang mana menyangkut perkembangan antara peserta didik dengan sosial sekitarnya maka kemampuan berpikir kritis penting dimiliki oleh peserta didik yang mana keputusan Tindakan yang diambil oleh peserta didik tersebut tergantung pada sejauh mana kemampuan berpikir kritis individu tersebut berkembang (Nuryanti et al., 2018).

Dapat kita ketahui dari pemaparan latar belakang permasalahan yang telah disebutkan pada penjelasan diatas, penulis secara mandiri bersama tim melakukan sebuah terobosan



baru dalam melaksanakan pembelajaran yang ada di SD Negeri 2 Semangkek, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah. Hal baru yang dibawa oleh penulis dan tim merupakan penggunaan sistem pembelajaran berbasis praktik atau eksperimen kedalam kegiatan belajar dan mengajar yang berlangsung pada keseharian sekolah di SD Negeri 2 Semangkek. Dengan adanya penggunaan sistem pembelajaran baru yaitu pembelajaran berbasis praktik ini diharapkan peserta didik yang ada di SD Negeri 2 Semangkek dapat membuka jalan untuk menjadi pribadi yang mandiri dan memiliki gaya berpikir yang kritis (Rante et al., 2013). Adapun kegiatan yang akan dimasukan kedalam pembelajaran berbasis praktik adalah tata cara pembuatan sabun cuci tangan. Kegiatan pembuatan sabun cuci tangan ini dipilih dikarenakan juga bisa mengembangkan pelajaran SAINS atau IPA kedalam kegiatan praktik atau eksperimen.

METODE

Pengabdian yang dilakukan oleh penulis melalui beberapa proses, yang pertama adalah penulis dan tim melakukan observasi terkait dengan pembelajaran yang dilakukan di SD Negeri 2 Semangkek, hal ini termasuk kedalam strategi apa saja yang telah dilakukan oleh guru dan tenaga pendidik disana untuk mewujudkan kemandirian dan gaya berpikir kritis para peserta didik, lalu penulis dan juga tim sempat mewawancari beberapa peserta didik terkait hal apa saja yang ingin mereka lakukan disaat terjadi kegiatan belajar dan mengajar. Proses yang kedua yaitu melakukan perijinan kepada pihak sekolah terkait dengan menggantikan sistem pembelajaran yang sudah ada ke pembelajaran berbasis praktik atau eksperimen. Setelah beberapa proses yang sudah dilakukan maka dilaksanakan pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Pada tahapan ini penulis memilih kelas 5 SD sebagai tingkatan kelas yang akan diuji coba dalam penggunaan sistem pembelajaran berbasis praktik atau eksperimen, yang mana praktik atau eksperimen yang rencananya akan dilaksanakan adalah praktik membuat sabun cuci tangan. Proses yang terakhir merupakan evaluasi kegiatan pembelajaran yang mana akan diberikan pertanyaan seputar kegiatan yang sudah dilaksanakan peserta didik dalam membuat sabun. Hal ini menjadi acuan dalam pemahama peserta didik. Evaluasi juga dilakukan ketika peserta didik melakukan kegiatan tersebut, yang dinilai disini adalah bagaimana perilaku kemandirian dan berpikir kritis peserta didik saat melakukan pembelajaran berbasis praktik atau eksperimen tersebut.

HASIL

Hasil yang dapat diperoleh oleh penulis dalam kegiatan pengabdian ini adalah terlaksannya sistem pembelajaran baru dengan menggunakan pembelajaran berbasis praktik atau eksperimen dengan cara membuat sabun cuci tangan sebagai topiknya. Adapun kegiatan pengabdian ini dilakukan di SD Negeri 2 Semangkek dan dilakukan uji coba dulu terkait dengan sistem pembelajaran berbasis praktik dikelas 5 SD. Kegiatan pengabdian ini sebagai suatu bentuk program yang diberikan oleh mahasiswa untuk lebih memfasilitasi kegiatan pembelajaran yang ada di SD Negeri 2 Semangkek, yang mana hal ini juga sebagai tujuan tri dharma perguruan tinggi. Kegiatan pengabdian pemberian sistem pembelajaran baru yaitu pembelajaran berbasis praktik atau eksperimen ini dilaksanakan selama kurang lebih 1 bulan untuk topik membuat sabun cuci tangan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui perubahan dan penyesuaian terkait dengan pembelajaran yang dilaksanakan di SD Negeri 2 Semangkek ini dapat memberikan pengalaman baru dan



manfaat terkait dengan melatih kemandirian dan cara berpikir kritis bagi peserta didik, yang mana hal ini merupakan tujuan utama dari kegiatan pengabdian ini.

Kegiatan pengabdian ini dilakukan pada hari aktif sekolah dan uji coba sistem pembelajaran berbasis praktik atau eksperimen ini dilakukan dengan menjelaskan dulu terkait tahapan cara membuat sabun cuci tangan lalu setelah dilakukan penjelasan materi tersebut dilanjutkan dengan persiapan alat dan bahan. Untuk peserta didik sendiri hanya disuruh membawa botol bekas sebagai tempat sabun cuci tangan yang sudah jadi dan untuk bahan serta alat lainnya mahasiswa yang telah menyediakannya. Adapun alat dan bahan untuk membuat sabun yaitu: Ember, gayung, sarung tangan lateks, botol ukuran 330 mL, Texafon 1 kg, Sodium sulfat 1/2 kg, Soda ash 1/4 kg, Foam baster 1/4 kg, EDTA Ujung sendok teh, PG (Propylene Glecole) 50 mL, Gliserin 100 ml., Pewarna Secukupnya, Pewangi Secukupnya, NaCl secukupnya, dan Air 13 L.

Tata Cara Membuat Sabun Cair:

1. 1 kg Texafon, 1/4 kg sodium sulfat, 1/4 kg Soda Ash, 1/4 kg Foam baster diaduk hingga berwarna putih.
2. Menambahkan sedikit air lalu diamkan sampai bening.
3. Menambahkan air 12 L lalu tambahkan EDTA sebanyak ujung sendok the.
4. Menambahkan Propylene Glecole 50 ml 5. Menambahkan pewarna dan pewangi secukupnya lalu aduk sampai rata. Tambahkan gliserin lalu aduk. Ketika sudah mengental, tambahkan NaCl sedikit lalu diaduk Kembali.
5. Tuangkan ke wadah yang sudah dipersiapkan.

Secara keseluruhan program pengabdian masyarakat dengan menerapkan sistem pembelajaran baru yaitu pembelajaran berbasis praktik atau eksperimen berjalan dengan lancar dan sukses. Peserta didik dapat mengikuti arahan pembelajaran oleh tim pengabdian masyarakat. Proses kegiatan pembelajaran berbasis praktik atau eksperimen membuat sabun cuci tangan dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan pelaksanaan pembelajaran berbasis praktik atau eksperimen pembuatan sabun cuci tangan

Dari kegiatan yang telah dilakukan antara tim pengabdian masyarakat dan peserta didik SD Negeri 2 Semangak terlihat bahwa keingintahuan para peserta didik dapat membuat mereka bertindak secara mandiri dan berpikir kritis dalam melaksanakan tahapan proses kegiatan membuat sabun cuci tangan. Ini berbanding lurus dengan tujuan awal dilakukan proses pembelajaran berbasis praktik atau eksperimen yaitu adanya pengaruh dalam mengembangkan sikap mandiri dan berpikir kritis peserta didik utamanya di SD Negeri 2 Semangak. Hal ini juga dapat diketahui pada saat kegiatan praktik atau eksperimen berakhir



dilakukan sesi tanya jawab terkait pelaksanaan kegiatan tersebut sebagai bahan evaluasi akhir dari kegiatan pembelajaran berbasis praktik atau eksperimen di SD Negeri 2 Semangkek. Selanjut untuk sabun cair hasil praktik atau eksperimen yang sudah dikerjakan dipersilahkan untuk dibawa pulang oleh peserta didik sebagai tanda bahwa mereka dapat menyelesaikan kegiatan dengan baik.

DISKUSI

Dari diadakannya program pengabdian masyarakat dengan memberikan sebuah sistem pembelajaran baru yaitu pembelajaran berbasis praktik atau eksperimen diharapkan peserta didik dapat menunjukkan kemandirian yang kuat dapat memberikan dampak yang positif bagi kehidupannya di masa yang akan datang. Kemandirian ini merupakan bekal yang penting untuk peserta didik agar bisa menjadi pribadi yang lebih dewasa dalam bertindak dan tidak bergantung pada orang sekitarnya (Wijaya, 2015).

Dapat kita lihat hasil dari kegiatan pengabdian ini peserta didik terstimulasi dalam mengambil tindakan saat melakukan praktik membuat sabun cuci tangan, hal inilah yang nantinya mungkin bisa dibiasakan dalam kehidupan sehari-harinya sebagai sikap kemandirian dalam bertindak dan tidak bergantung pada orang lain dan berpegang teguh dalam keyakinannya. Selain itu dapat kita ketahui juga bahwa dari pembelajaran berbasis praktik atau eksperimen membuat sabun cuci tangan ini kita juga dapat mengamati bagaimana cara peserta didik dalam berpikir kritis menentukan tahapan dalam membuat sabun cuci tangan dan ini juga bisa menjadi pemicu dalam dirinya untuk selalu membiasakan diri dalam berpikir secara kritis terhadap segala macam hal yang bersangkutan antara dirinya dan lingkungan sekitarnya (Ahmatika, 2017).

PENUTUP

Kesimpulan

Kegiatan pembelajaran yang diikuti oleh peserta didik SD Negeri 2 Semangkek berjalan baik sesuai tujuan pengabdian masyarakat yang diinginkan penulis dan tim pengabdian. Peserta didik juga tampak antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran berbasis praktik atau eksperimen membuat sabun cuci tangan tersebut. Hal penting yang menjadi perhatian disini yaitu peserta didik sudah terstimulasi untuk melakukan kegiatan dengan sikap mandiri dan memiliki pikiran yang kritis dimana inilah yang menjadi tujuan utama dari penulis dan tim pengabdian dalam melakukan kegiatan pembelajaran berbasis praktik atau eksperimen ini.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Ungkapan puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat Rahmat dan Hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat Kuliah Kerja Nyata (KKN) di SD Negeri 2 Semangkek, Klaten Utara, Klaten. Tidak lupa penulis sampaikan terima kasih kepada Bapak Rektor Universitas Negeri Malang, Dosen Pembimbing Lapangan, Kepala Sekolah dan seluruh guru SD Negeri 2 Semangkek serta penulis mengucapkan terimakasih juga kepada seluruh peserta didik SD Negeri 2 Semangkek yang telah antusias dalam program pengabdian yang penulis dan tim lakukan.

**DAFTAR REFERENSI**

- [1] Ahmatika, D. (2017). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Pendekatan Inquiry/Discovery. *Euclid*, 3(1), 394–403. <https://doi.org/10.33603/e.v3i1.324>
- [2] Anitah, S. (2007). Strategi Pembelajaran. *Strategi Pembelajaran*. <https://doi.org/10.33477/bs.v2i2.376>
- [3] Nasution, W. N. (2017). *STRATEGI PEMBELAJARAN*. Medan: Perdana Publishing.
- [4] Nuryanti, L., Zubaidah, S., & Diantoro, M. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Ix. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajarannya, 2006*, 179–186.
- [5] Rante, P., Sudarto, & Ihsan, N. (2013). Pengembangan multimedia pembelajaran fisika berbasis audio-video eksperimen listrik dinamis di smp. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 2(2), 203–208. <https://doi.org/10.15294/jpii.v2i2.2724>
- [6] Sa'diyah, R. (2017). Pentingnya Melatih Kemandirian Anak. *Journal.Uinjkt.Ac.Id*.
- [7] Siti Zubaidah. (2010). Berfikir Kritis : Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Yang dapat Dikembangkan Melalui Pembelajaran Sains. *Seminar Nasional Sains 2010 Dengan Tema "Optimalisasi Sains Untuk Memberdayakan Manusia,"* 16(January 2010), 1–14. https://www.researchgate.net/profile/Siti-Zubaidah-7/publication/318040409_Berpikir_Kritis_Kemampuan_Berpikir_Tingkat_Tinggi_yang_Dapat_Dikembangkan_melalui_Pembelajaran_Sains/links/59564c650f7e9b591cda994b/Berpikir-Kritis-Kemampuan-Berpikir-Tingkat-Tingg
- [8] Suardi, Moh. (2018). "Belajar dan Pembelajaran". Yogyakarta: Deepublish, 1(1), 1-7.
- [9] Susanto, H. (2014). Seputar Pembelajaran Sejarah (Isu, Gagasan dan Strategi Pembelajaran). In *Yogyakarta : Aswaja Presindo*. www.aswajapressindo.co.id
- [10] Wijaya, R. (2015). Hubungan Kemandirian Dengan Aktivitas Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Tindakan Bimbingan & Konseling*, 1(3), 40–45.