

## Analisis Kepuasan Pelaksanaan Pendampingan Pengembangan Alat Peraga Edukatif di Pekanbaru, Riau

Iqbal Miftakhul Mujtahid<sup>1</sup>, Mery Berlian<sup>2</sup>, Rian Vebrianto<sup>3</sup>, Musa Thahir<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Terbuka, Indonesia

<sup>3,4</sup> Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Indonesia

### ABSTRACT

This dedication is motivated by the demands of a teacher who must have the ability and skills in making simple APE IPA to increase the achievement of learning goals in schools as required in the curriculum. Therefore, this article aims to gather information about the level of participant satisfaction in participating in assisting the development of educational aids. This community service activity is Participatory Action Research (PAR) carried out using a quantitative descriptive approach method. The data obtained through distributing questionnaires online using google form which were then analyzed descriptively using the help of the SPSS version 23.00 for Windows program. The results of the analysis show that the participants have a good satisfaction level of 71.9% with the satisfactory category.

**Keywords:** Satisfaction, Assistance, Teaching Aids, Educative

Open Access | URL: <https://ejournal.anotero.org/index.php/tasnim>

---

<sup>2</sup> Corresponding Author: Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau; Jl. H.R. Soebrantas KM. 15,5, Pekanbaru, Riau; Email: [rian.vabrianto@uin-suska.ac.id](mailto:rian.vabrianto@uin-suska.ac.id)

## PENDAHULUAN

Dalam sistem pendidikan, pelaksanaan proses pembelajaran akan lebih bermakna jika siswa melakukan kegiatan secara mandiri, salah satunya dengan melakukan percobaan dan praktik. Sebagaimana empat pilar pendidikan yang dicanangkan oleh Unesco baik untuk masa sekarang maupun masa depan, yakni: (1) *learning to know*, (2) *learning to do*, (3) *learning to be*, dan (4) *learning to live together*. Pilar ini mencerminkan pembelajaran diharapkan tidak hanya penekanan pada konsep atau kemampuan kognitif tetapi juga menekankan pada kesatuan dari kognitif, afektif dan psikomotor. Hal ini sejalan dengan hakikat IPA yaitu IPA sebagai proses, IPA sebagai produk, dan IPA sebagai sikap. Hal ini sangat baik untuk dilaksanakan pada tingkat SD dan PAUD jadi peserta didik akan belajar sains dari awal dan dapat meningkatkan minat dan motivasinya belajar sains (IPA).

Menurut Permendiknas No. 22 tahun 2006, Standar Isi mata pelajaran IPA untuk SD/MI, IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan menjadi wahana siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Berdasarkan hal tersebut maka melakukan praktik dalam kegiatan pembelajaran merupakan 'ruh' nya IPA. Kegiatan praktik tidak terlepas dari alat peraga dan bahan yang akan digunakan. Karena Alat Peraga Edukatif (APE) mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembelajaran, yaitu untuk menjelaskan konsep, sehingga siswa memperoleh kemudahan dalam memahami hal-hal yang dikemukakan guru; memantapkan penguasaan materi yang ada hubungannya dengan bahan yang dipelajari; dan mengembangkan keterampilan (Kemendikbud, 2011). Praktik dalam pembelajaran IPA merupakan suatu rangkaian kegiatan pembuktian dan pengembangan konsep IPA yang telah dipelajari secara maya melalui buku, internet, dan pembelajaran di kelas. Hal ini perlu dilakukan dengan harapan selain memiliki pengetahuan yang bersifat maya, siswa juga memiliki pengalaman penerapan pengetahuan secara nyata berupa praktik yang dilakukan di sekolah, sehingga yang terjadi bukan hanya sebatas mengingat ilmu pengetahuan (konsep, fakta-fakta, dan prinsip) saja, namun lebih pada pemahaman terhadap ilmu pengetahuan tersebut, di samping juga terbentuknya sikap ilmiah pada diri siswa (sikap jujur, kritis, bertanggungjawab, tekun, teliti, disiplin, bekerjasama, dan sebagainya). Pemahaman yang bersumber dari pengalaman serta sikap ilmiah inilah yang diharapkan akan menjadi bekal bagi siswa untuk menyikapi fenomena dalam IPA yang terjadi dalam kehidupan nyata.

Penggunaan APE juga merupakan komponen penting dalam meningkatkan kemampuan siswa untuk menemukan dan menggunakan konsep pembelajaran yang telah disampaikan. Penggunaan alat peraga pembelajaran merupakan pengembangan kurikulum dan sistem pengantar yang dikenal sebagai bahan yang diperlukan untuk kemampuan pemecahan masalah sebagaimana bahan lainnya yang diperlukan untuk kemampuan dan pengetahuan dasar. Penggunaan alat peraga pembelajaran yang berkaitan dengan masalah

dalam kehidupan sehari-hari merupakan bagian integral dari keseluruhan proses pembelajaran. Hal ini mengandung pengertian bahwa APE IPA dalam pembelajaran sebagai salah satu komponen yang terintegrasi dengan komponen lain dalam rangka menciptakan situasi belajar yang diharapkan (Rosita & Eko, 2014).

Dengan demikian APE IPA merupakan hal yang mutlak harus ada. Namun yang menjadi permasalahan di lapangan adalah tidak semua sekolah/madrasah memiliki alat peraga apalagi laboratorium. Hal inilah yang sering dijadikan alasan oleh guru bahwa tidak bisa dilakukan praktikum dalam pembelajaran IPA karena alat peraga atau laboratorium yang mendukung tidak ada. Jika hal ini dibiarkan berlarut-larut maka harapan pembelajaran IPA sebagaimana yang tertuang dalam Permendiknas No. 22 tahun 2006 yaitu pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung dan inkuiri ilmiah serta tujuan pembelajaran IPA yang salah satunya siswa mampu berpikir kritis dan memecahkan masalah dengan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari, sulit terwujud. Untuk itu seorang guru harus memiliki kemampuan menyediakan sistem pembelajaran yang bervariasi dan kreatif, salah satu cara yang bisa dilakukan adalah dengan membuat sendiri Alat Peraga Edukatif (APE) IPA secara sederhana dengan memanfaatkan barang-barang yang bisa dijangkau atau dirakit sendiri atau barang bekas yang bisa dimanfaatkan kembali untuk membuat manipulasi alat peraga aslinya dengan tidak mengubah fungsinya. Karena dalam Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007, salah satu kompetensi guru adalah guru harus dapat menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik dengan kompetensi inti dapat menyusun rancangan pembelajaran yang lengkap, baik untuk kegiatan di dalam kelas, laboratorium, maupun lapangan dan menggunakan media pembelajaran sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Dari pemaparan di atas jelaslah bahwa seorang guru harus memiliki kemampuan dan keterampilan dalam membuat APE IPA sederhana untuk meningkatkan pencapaian tujuan pembelajaran di sekolah sebagaimana tuntutan dalam kurikulum. Dengan keterbatasan dana dari sekolah/madrasah peningkatan kemampuan guru ini belum dapat terlaksana, sehingga perlu dilakukannya suatu workshop dalam Pengembangan Alat Peraga Edukatif IPA Guru PAUD dan PGSD untuk menjadi guru yang Profesionalisme di Riau.

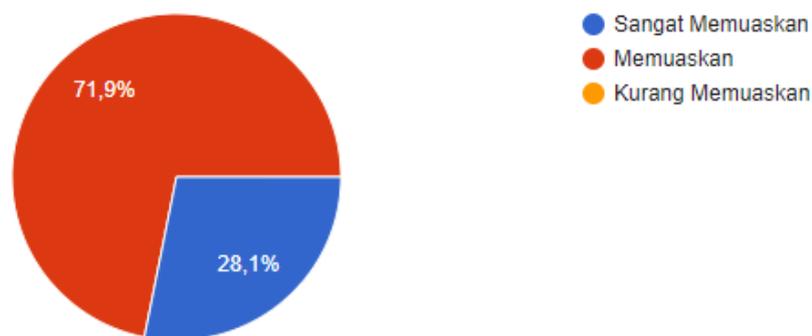
## METODE

Kegiatan pengabdian yang dilakukan ini merupakan *Participatory Action Research (PAR)* yang melibatkan 30 peserta yang berasal dari guru-guru SD dan PAUD kota Pekanbaru. Kegiatan ini meliputi: Sosialisasi pelaksanaan pengabdian, rekrutment peserta, pelaksanaan pelatihan, pendampingan, monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan pelatihan dan rencana tindak lanjut. Data kepuasan peserta terhadap pendampingan pengembangan alat peraga dikumpulkan menggunakan kuisisioner online melalui *google form*. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis secara deskriptif menggunakan bantuan SPSS 23.00 *for Windows*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Kepuasan Peserta Pengabdian

Dalam Pengabdian ini melibatkan 30 orang guru-guru SD dan PAUD kota Pekanbaru. Adapun hasil tingkat kepuasan peserta pengabdian terhadap kegiatan ini adalah seperti pada Diagram 1 berikut.



**Diagram 1. Tingkat Kepuasan Peserta Pengabdian**

Dari Diagram 1 di atas dapat dilihat bagaimana tingkat kepuasan peserta pengabdian terhadap pelaksana khususnya tim pengabdian dari Universitas Terbuka dan UIN SUSKA Riau secara umum termasuk pada kategori memuaskan sebesar 71,9%. Hasil pengabdian ini sejalan dengan penelitian yang mengatakan bahwa dimensi kualitas pelayanan menunjukkan kepuasan peserta sudah tercapai (Nuraini, 2018). Penelitian lain juga mengatakan bahwa Analisis kelima dimensi kualitas pelayanan menunjukkan kepuasan peserta sudah tercapai, namun hendaknya meningkatkan dimensi reliability dan dimensi responsiveness yang memiliki nilai terendah dibandingkan dimensi lainnya (Nugroho, et.al, 2017). Seperti yang dikemukakan Putra (2012) bukti berwujud berupa penampilan, peralatan, dan keadaan lingkungan sekitarnya adalah bukti nyata pelayanan yang diberikan oleh penyedia jasa. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Suwardya Aji (2012) yang menyatakan bahwa pelatihan memiliki nilai pelayanan yang tinggi dalam mewujudkan kepuasan pelanggan terutama penampilan.

Secara umum pandangan dari para peserta dari kesan mengikuti kegiatan ini yaitu para guru sangat merespon dengan baik dan berharap ke depan diusahakan lebih rutin lagi di adakan kegiatan ini, guna meningkatkan profesionalisme guru, selain itu selama mengikuti pelatihan ini bagi peserta sangat membantu mereka memperoleh pengetahuan dalam mengembangkan alat peraga edukasi. Kegiatan ini dilaksanakan dengan baik dan memberikan pemahaman dan ilmu baru dan narasumber yang dihadirkan sangat menguasai materi yang disajikan yang dapat dilihat seperti pada Gambar 1,2 dan 3 berikut.



**Gambar 1. Pemberian Arahan Pengabdian**



**Gambar 2. Pemberian Materi**



**Gambar 3. Pembukaan Kegiatan Pengabdian**

## Analisis Wawancara

Untuk menguatkan hasil dan pembahasan analisis secara kuantitatif dijalankan juga analisis secara kualitatif dengan mengkode tema-tema yang menarik menganalisis kualitatif yaitu untuk merefleksi dan melakukan tindak lanjut sebagai harapan dan evaluasi dari para peserta pengabdian. Dalam wawancara kepada para peserta diperoleh informasi bahwa:

*Hal-hal yang krusial/penting didiskusikan atau dilakukan di ke depannya*

Berdasarkan hasil wawancara kepada para peserta melalui *google form* diperoleh informasi bahwa kegiatan-kegiatan krusial atau penting yang perlu dilakukan ke depannya antara lain: 1) penyajian materi pembuatan video dengan aplikasi lebih detail lagi; 2) pembuatan media pembelajaran daring; 3) pembuatan video animasi pembelajaran dan pembuatan teks yg berjalan ketika kita menjelaskan materi; 4) metode pembelajaran yang paling baik digunakan pada masa-masa covid; 5) cara penggunaan media pembelajaran terutama dalam pembelajaran daring; 6) praktik langsung cara membuat video pembelajaran; dan 7) penggunaan aplikasi *kinemaster*.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat dipahami bahwa guru-guru telah memiliki keinginan yang kuat dalam pengembangan kompetensi diri. Hal ini dikarenakan guru-guru berharap ke depan perlu dilakukan kegiatan pengembangan diri khususnya dalam pembuatan dan penggunaan media, video, dan metode pembelajaran daring khususnya pada masa Covid-19 ini. Hal ini juga mengindikasikan bahwa guru telah memiliki kesadaran yang tinggi akan pentingnya informasi dan teknologi dalam proses pembelajaran. Kesadaran ini didukung oleh hasil penelitian yang mengatakan bahwa upaya strategis yang harus dilakukan dalam menghadapi tantang pada era revolusi industri antara lain: membangun kesadaran, meningkatkan kompetensi, dan menumbuhkan kemauan pada guru untuk memanfaatkan revolusi digital pembelajaran secara optimal, sekaligus mengakomodasi dan mempertahankan esensi pendidikan (Cayeni & Silvia Utar, 2019).

Pendapat tersebut juga diperkuat oleh penelitian yang mengatakan bahwa salah satu upaya peningkatan kompetensi TIK guru menuntut dukungan kesadaran guru untuk meningkatkan potensi diri mereka di bidang pemanfaatan TIK (Rivalina, 2014). Lebih lanjut, pada konteks pelaksanaan PJJ di masa pandemi Covid-19 ini, pengguna teknologi yang memiliki literasi TIK akan memperhatikan etika, kesadaran dan tanggung jawab mengenai semua aktivitas yang dilakukannya (Latip, 2020). Dengan demikian dapat dipahami bahwa kesadaran guru untuk meningkatkan potensi diri mereka di bidang pemanfaatan TIK dan mengoptimalkan sumber daya yang ada sehingga dapat menjadi budaya atau habit untuk selalu meningkatkan kompetensi TIK.

*Kendala dalam mengikuti program pelatihan*

Berdasarkan hasil wawancara kepada para peserta melalui *google form* diperoleh informasi bahwa kendala yang dialami peserta selama mengikuti program pelatihan ini antara lain: 1) waktu pelaksanaan yang terlalu singkat; 2) jaringan internet yang kurang lancar; 3) belum dipraktekkan secara langsung menggunakan komputer masing-masing; 4) normalisasi waktunya kurang maksimal; 5) materi yang disampaikan kurang mendalam; dan 6) materi yang disajikan oleh pemateri hanya terpatok ke satu mata pelajaran saja. Hasil pengabdian mengindikasikan bahwa factor jaringan menjadi kendala utama dalam kegiatan ini. Padahal kita memahami bahwa jaringan internet merupakan salah satu sumber belajar yang dapat digunakan oleh mahasiswa secara mandiri (Setiyani, 2010); (Mellina Tobing, 2019). Untuk itu, bekal keterampilan guru khususnya dalam memanfaatkan teknologi internet sangat diperlukan. Melalui internet, guru dapat mengakses berbagai informasi dan

ilmu pengetahuan sesuai kebutuhan yang relevan dengan subjek mata pelajaran, sehingga pemanfaatan jaringan internet sebagai sumber belajar, akan membantu mempermudah dan mempercepat penyelesaian tugas-tugas. Selain factor jaringan, kendala yang dihadapi adalah penyampaian materi yang kurang mendalam. Hal ini sejalan dengan penelitian yang mengatakan bahwa fokus dan perhatian tenaga pendidik lebih tercurah hanya menyibukkan diri pada penyampaian materi pembelajaran dan hasil belajar saja (Hidayat, et.al, 2020). Lebih lanjut, penyampaian materi yang dilakukan guru masih kurang inovatif, monoton dan belum melibatkan peran siswa secara penuh (Ismi Wulandari, et.al, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dalam proses penyampaian materi harus disajikan secara mendalam sehingga hasil yang diinginkan tercapai secara maksimal. Hal ini didukung oleh penelitian yang menyatakan pembelajaran yang efektif bukan saja terfokus kepada hasil yang dicapai peserta didik, namun bagaimana proses pembelajaran yang efektif mampu memberikan pemahaman yang baik, kecerdasan, ketekunan, kesempatan dan mutu serta dapat memberikan perubahan perilaku dan mengaplikasikannya (Fakhrurrazi, 2018). Hal ini juga diperkuta oleh Mayer bahwa teori kognitif tentang multimedia learning, representasi multimedia punya potensi untuk menghasilkan pembelajaran dan pemahaman lebih mendalam daripada presentasi yang disajikan hanya dalam satu format (Novitasari, 2016). Dengan demikian, dapat dipahami bahwa strategi penyampaian guru harus menyampaikan materi pembelajaran lebih daripada satu, sebuah materi satu demi satu disajikan secara mendalam baru kemudian secara berurutan menyajikan materi berikutnya secara mendalam pula.

#### *Saran perbaikan*

Berdasarkan hasil wawancara kepada para peserta melalui *google form* diperoleh informasi bahwa saran perbaikan yang perlu dilakukan untuk ke depannya antara lain: 1) materi yang disajikan lebih ditingkatkan lagi dengan cara dan ide yang terbaru dan *terupdate*; 2) alokasi waktu lebih tersusun lagi; 3) ke depan, sebelum memulai workshop terlebih dahulu dipertanyakan kebutuhan yang sangat penting kepada peserta agar waktu cukup; 4) materi untuk kreatifitas anak lebih diperbanyak; dan 5) sebaiknya dilakukan untuk beberapa hari agar materi diterima lebih banyak.

### **SIMPULAN**

Hasil analisis deskriptif diperoleh bahwa tingkat kepuasan peserta pengabdian memiliki nilai sebesar 71,9% yang termasuk kategori cukup memuaskan dalam memberikan materi pengabdian kepada peserta. Dengan demikian, menyatakan bahwa pengabdian ini menunjukkan kepuasan peserta sudah tercapai dalam penampilan, bahan ajar yang digunakan, dan media pembelajaran yang digunakan, penguasaan materi, ketepatan penggunaan metode dan teknik, pengelolaan kelas, menumbuhkan kepercayaan peserta dan kedisiplinan akan jadwal, kepuasan peserta sudah tercapai dalam kemampuan interaksi dan komunikasi, serta membimbing peserta.

### **REFERENSI**

Aji, S. (2012). Kualitas Pelayanan Widyaiswara terhadap Kepuasan Petatar pada Diklat di Departemen Bangunan PPPPTK BOE Malang. *Jurnal Teknologi dan Informasi*, 3(1), 93-98.

- Cayeni, W., & Utari, A. S. (2019, July). Penggunaan Teknologi Dalam Pendidikan: Tantangan Guru Pada Era Revolusi Industri 4.0. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*.
- Fakhrurrazi, F. (2018). Hakikat pembelajaran yang efektif. *At-Tafkir*, 11(1), 85-99.
- Hidayat, A., Sa'diyah, M., & Lisnawati, S. (2020). Metode Pembelajaran Aktif dan Kreatif pada Madrasah Diniyah Takmiliah di Kota Bogor. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 9(01), 71-86.
- Latip, A. (2020). Peran Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi Pada Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid-19. *EduTeach: Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran*, 1(2), 108-116.
- Nugroho, W., & Prawoto, M. A. (2018). Analisis Kepuasan Peserta Terhadap Kualitas Pelayanan Widyaiswara Pada DTSS Pengadaan Barang/Jasa Di BDK Malang. *Jurnal Pendidikan Nonformal*, 12(2), 62-76.
- Nuraini, N. (2018). Tingkat Kepuasan Peserta Terhadap Kualitas Pelayanan Widyaiswara Pada Diklat Teknis Substantif Publikasi Ilmiah bagi Guru Mata Pelajaran Agama MTs Angkatan III. *Andragogi: Jurnal Diklat Teknis Pendidikan dan Keagamaan*, 6(1), 168-186.
- Novitasari, D. (2016). Pengaruh penggunaan multimedia interaktif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(2), 8-18.
- Putra, I.W.J.A. (2012). *Mempertahankan Loyalitas Pelanggan Bisnis Jasa (Pendekatan Faktor Pribadi, Kualitas Pelayanan Dan Kinerja Kerelasiaan Pelanggan)*. Malang: Universitas Negeri Malang (UM Press).
- Rivalina, R. (2015). Kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi Guru Dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran. *Jurnal Teknodik*, 165-176.
- Setiyani, R. (2010). Pemanfaatan internet sebagai sumber belajar. *Dinamika Pendidikan*, 5(2).
- Tobing, S. M. (2019). Pemanfaatan Internet sebagai Media Informasi Dalam Kegiatan Belajar Mengajar Pada Mata Kuliah Pendidikan Pancasila. *JURNAL PEKAN: Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 4(1), 64-73.
- Wulandari, Y. I., Sunarto, S., & Totalia, S. A. (2015). Implementasi Model *Discovery Learning* dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI IIS I SMA Negeri 6 Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015. *BISE: Jurnal Pendidikan Bisnis dan Ekonomi*, 1(2).

### Copyright and License



This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2020 Iqbal Miftakhul Mujtahid, Mery Berlian, Rian Vebrianto,  
Musa Thahir

Published by Lembaga Anotero Scientific Pekanbaru