



Contents lists available at opencomserv.com

Open Community Service Journal

Journal homepage: <https://opencomserv.com>



Pelatihan Pengembangan Media Interaktif Berbasis Kontekstual Pada Guru SMP Negeri 1 Medan

Epi Supriyani Siregar¹, Edwar Daulay¹, Alwi Fahruzy Nasution¹, Fatin Nadifa Br Tarigan¹, Ika Purnama Sari²

¹ Universitas Pembinaan Masyarakat Indonesia, Medan, Indonesia

² STIKOM Tunas Bangsa, Pematangsiantar, Indonesia

*Correspondence: E-mail: ikapurnama@amiktunasbangsa.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Disubmit 31 Agustus 2023

Diperbaiki 05 September 2023

Diterima 09 September 2023

Diterbitkan 29 September 2023

Kata Kunci:

Media Interaktif,

Pembelajaran,

Kontekstual.

ABSTRAK

Beberapa guru belum mengembangkan bahan ajar sendiri dan belum mengkaitkan materi dengan kondisi sekitar siswa. Kegiatan PKM bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru-guru SMP N.1 Medan dalam mengembangkan media interaktif berbasis kontekstual. Metode yang digunakan yaitu tahap observasi, persiapan, pelaksana dan monitoring. Melalui kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini, para guru dapat meningkatkan kemampuannya dalam menggunakan media interaktif yang berbasis kontekstual. Selain itu, guru juga mendapatkan hal – hal baru yang mana belum mereka temukan sebelumnya, seperti pelatihan pembelajaran menggunakan situs web dan video game. Hal itu dapat di buktikan melalui angket yang di berikan kepada peserta pengabdian. Kegiatan ini sangat membantu peserta (guru – guru SMP N 1 Medan. Bagi sekolah, kegiatan Pengabdian Masyarakat ini sangat bermanfaat untuk kemajuan sekolah, karena sangat berkaitan dengan pembelajaran di sekolah.

1. Pendahuluan

Permasalahan pendidikan yang dihadapi sekolah pada umumnya adalah masih rendahnya hasil belajar yang diperoleh oleh siswa. Saat ini guru tidak lagi relevan sebagai sumber ilmu utama, melainkan berperan sebagai fasilitator, motivator, sekaligus mediator yang mengutamakan penggunaan media interaktif untuk menumbuhkan keaktifan, imajinasi, dan kreativitas peserta didik (**Hasnawati, 2006**). Berdasarkan pengamatan dan diskusi yang dilakukan guru belum mengembangkan bahan ajar sendiri, dengan mengkaitkan materi tersebut dengan kondisi di sekitar siswa. Selanjutnya dalam pembelajaran media yang digunakan belum mengakomodasi kondisi dan fakta yang ada disekitar siswa, sehingga pembelajaran yang dilakukan tidak maksimal dalam melibatkan siswa secara aktif. Pembelajaran adalah usaha sadar seorang guru untuk membelajarkan siswanya dengan mengarahkan interaksi antara siswa dan sumber belajar dalam mencapai tujuan yang diharapkan. Proses pembelajaran terjadi jika adanya interaksi antara 3 komponen yaitu pendidik, peserta didik, dan sumber belajar (**Trianto & Ibnu, 2014**).

Pembelajaran memerlukan kondisi atau suasana yang dapat membuat belajar lebih mudah, sederhana, bermakna dan menyenangkan agar siswa mudah menerima ide, gagasan, mudah memahami permasalahan dan pengetahuan serta dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuan barunya secara aktif, kreatif dan produktif. Agar usaha tersebut dapat tercapai maka salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah pembelajaran kontekstual. Pendekatan kontekstual merupakan proses belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Penerapan pendekatan kontekstual pun dapat mendorong peserta didik untuk membuahkan hasil belajar yang lebih baik dibanding menggunakan model pembelajaran yang konvensional (**Asriyeni & Tanjung, 2019**). Pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang mengaitkan materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata, dan memotivasi siswa untuk mengaitkan pengetahuan yang didapatnya dengan kehidupan mereka sehari-hari. Pembelajaran kontekstual akan dapat meningkatkan peran siswa, dalam kegiatan belajarnya. Selain peningkatan pemahaman yang signifikan penggunaan pendekatan kontekstual juga membawa pengaruh yang positif terhadap sikap mereka (**Andriansyah, 2020**) Penerapan pembelajaran kontekstual, juga telah dapat meningkatkan hasil belajar siswa (**Hufri, 2018**).

Proses kegiatan pembelajaran harus diubah dari pola pembelajaran satu arah (interaksi guru-peserta didik) menjadi pembelajaran interaktif (interaktif guru-peserta didik-masyarakat- lingkungan alam, sumber/media lainnya), pola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran aktif-mencari (pembelajaran siswa aktif mencari semakin diperkuat dengan model pembelajaran dan pendekatan sains) dan pola pembelajaran alat tunggal menjadi pembelajaran berbasis alat multimedia. Media yang interaktif sendiri dirancang untuk menyampaikan pesan maupun informasi secara lebih jelas yang dapat disajikan dalam bentuk gambar, slide, maupun video. (**Zulhelmi et al., 2017**) dalam penelitiannya menyimpulkan ketika media yang interaktif digunakan, muncul perbedaan signifikan terkait kenaikan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Media interaktif dapat memupuk kemampuan analisis, kritik, dan pengambilan kesimpulan berdasar

pertimbangan yang seksama yang dikatakan sebagai keterampilan berpikir kritis (KBK) (Trianto, 2010)

Media pembelajaran merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk membantu siswa dalam mengatasi permasalahan pembelajaran tersebut. Jenis media pembelajaran yang bisa digunakan guru dalam proses pembelajaran tersebut antara lain adalah media interaktif. Media interaktif ini dapat mengaktifkan beberapa indera siswa secara bersamaan, yaitu penglihatan, pendengaran, dan sentuhan (Elmande, 2014). Media pembelajaran berfungsi untuk memperjelas penyajian materi agar tidak membosankan dan dapat dipahami dengan mudah, media juga dapat mengatasi keterbatasan daya indera, ruang dan waktu agar kegiatan belajar lebih kondusif. . Selain mengatasi kebosanan di kelas, media yang disebutkan di atas juga dapat menjadi sarana penyampaian informasi yang komprehensif, efektif, dan efisien (Laksmi, 2019).

Penggunaan media pembelajaran yang menarik juga akan dapat meningkatkan semangat belajar siswa. Media pembelajaran harus dapat membantu siswa dan disusun dengan mempertimbangkan keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki siswa. Serta disesuaikan dengan bahan belajar yang akan disampaikan oleh guru. Pembelajaran berbasis multimedia akan lebih menarik, tidak monoton, dan memudahkan penyampaian. Peserta didik dapat mempelajari materi pelajaran secara mandiri dengan komputer yang dilengkapi dengan program yang dibutuhkan. Multimedia pembelajaran interaktif dibuat berdasarkan kreatifitas guru dalam membelajarkan materi pembelajaran dengan memanfaatkan media yang ada (Hufri & Amir, 2018). Pengembangan multimedia berbasis kontekstual ini juga telah dapat meningkatkan kemampuan guru dalam pembelajarannya .

Permasalahan yang dihadapi guru-guru SMP pada SMP N.1 Medan yaitu belum dapat mengembangkan multimedia interaktif, media yang digunakan masih terbatas pada media tunggal seperti papan tulis. Hal ini disebabkan karena kompetensi guru-guru dalam mengembangkan media pembelajaran masih rendah, sebagian besar guru masih merasa kesulitan untuk mengembangkan media pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajarannya. Terutama yang dapat membantu siswa mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan mereka sehari-hari. Secara khusus berdasarkan diskusi dengan kelompok Mitra serta pengamatan langsung di lapangan, tim dapat mengidentifikasi permasalahan dalam pembelajaran yang dihadapi oleh mitra seperti terdapat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Masalah-masalah yang dihadapi oleh mitra

Aspek	Masalah yang dihadapi
Siswa	Rendahnya hasil belajar siswa
Guru	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurangnya keterampilan guru dalam menggunakan fasilitas teknologi informasi untuk menunjang kurikulum 2013 2. Kompetensi guru-guru dalam merancang dan mengembangkan media interaktif berbasis kontekstual masih rendah, walaupun kenyataannya banyak jenis dan ragam fenomena alam di sekitarnya yang dapat

	dikembangkan dan dimanfaatkan untuk menunjang pembelajaran.
Kegiatan belajar disekolah	Pembelajaran yang dilakukan belum berpusat pada siswa dan bahan ajar yang digunakan masih terbatas pada terbitan penerbit nasional, sehingga belum memasuki kondisi lingkungan siswa dalam materinya

Tujuan dari kegiatan Pengabdian Masyarakat ini adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui peningkatan kompetensi guru-guru SMP N.1 Medan dalam mengembangkan media interaktif berbasis kontekstual. Berdasarkan identifikasi permasalahan yang terjadi pada mitra dan solusi yang diberikan, maka dibutuhkan beberapa bidang keahlian yaitu pendidikan fisika untuk pendampingan dalam mengembangkan media interaktif, pembelajaran kontekstual dan keahlian fisika untuk menganalisis kecocokan fenomena pada lingkungan dengan konsep IPA.

2. Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) pengembangan media interaktif berbasis kontekstual, dilakukan melalui lima tahap. Tahap-tahap kegiatan tersebut adalah orientasi dan diskusi, tahapan persiapan pelaksanaan, tahapan pelaksanaan, tahapan monitoring dan evaluasi serta taap analisis data. Selanjutnya secara rinci tahapan kegiatan, jenis kegiatan tempat pelaksanaan kegiatan dapat dilihat pada Tabel 2.

Table 2. Tahap-tahap kegiatan dan tempat pelaksanaannya.

Tahapan Kegiatan	Jenis Kegiatan	Tempat
Orientasi dan diskusi	Mengidentifikasi permasalahan yang ada pada mitra, dan teknik yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut. Disamping itu, juga disusun rencana dan jadwal kegiatan PKM bersama mitra	Tempat Mitra
Persiapan Pelaksanaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mempersiapkan alat dan bahan pendukung untuk pelaksanaan pelatihan pengembangan media interaktif berbasis kontekstual. 2. Menyiapkan instrumen yang digunakan, untuk pengumpul data yang akan digunakan dalam kegiatan 3. Pemberian wawasan dan pengetahuan tentang pembelajaran kontekstul, media pembelajaran dan cara merancang media interaktif. 	Laboratorium PBM Fisika UNP

Pelaksanaan pelatihan	Pendampingan dalam mengembangkan multimedia pembelajaran, sehingga dihasilkan multimedia interaktif yang dapat digunakan dalam pembelajaran	Tempat Mitra
Monitoring dan evaluasi	Melakukan monitoring dan evaluasi atas pelaksanaan PKM yang telah dilakukan	Tempat Mitra
Analisis	Untuk melihat peningkatan kompetensi guru	Laboratorium PBM Fisika

Kegiatan PKM ini dilaksanakan di SMP N.1 Medan pada tanggal; 1- 4 Agustus 2023, yang diikuti oleh guru-guru IPA di SMP N.1 Medan, dengan jumlah peserta sebanyak 25 orang. Berikut adalah dokumentasi peserta kegiatan Pengabdian Masyarakat.

3. Hasil dan Pembahasan

Sesuai dengan tujuan kegiatan PKM ini, yaitu meningkatkan kompetensi guru-guru SMP N.1 Medan dalam mengembangkan media interaktif berbasis kontekstual. Kegiatan yang dilakukan pertama adalah memberikan pengetahuan secara teoritis tentang pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis kontekstual, dengan menggunakan fakta yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa sehingga dapat memfasilitasi siswa dalam pembelajarannya. Kedua melakukan diskusi dan pembimbingan pengembangan media pembelajaran berbasis kontekstual.

Pada tahap orientasi dan diskusi dilakukan di tempat mitra yaitu di SMP N.1 Medan, yang diikuti oleh guru-guru SMP N.1 Medan. Pada diskusi ini diperoleh prioritas masalah yang akan dicarikan solusinya, kesepakatan tentang teknis PKM yang dilakukan, dan jadwal kegiatan. Kegiatan pelatihan diawali dengan pretest, dilanjutkan dengan pemberian pengetahuan tentang pembelajaran kontekstual, media interaktif dan pendampingan pengembangan media interaktif berbasis kontekstual dan diakhiri dengan pemberian posttest dan pengisian angket pelaksanaan kegiatan PKM.



Gambar 1. Tahapan Persiapan

Pada tahap persiapan pelaksanaan, dilakukan kegiatan mempersiapkan alat dan bahan pendukung untuk pelaksanaan pelatihan pengembangan media interaktif

berbasis kontekstual. Pada tahap ini dihasilkan peralatan yang dibutuhkan, instrumen yang akan digunakan untuk pengumpul data. Instrumen tersebut meliputi instrumen *pretest* dan *posttest* serta angket pelaksanaan kegiatan PKM.

Tabel 3. Angket pelaksanaan

NO	Pernyataan	1	2	3	4	5
1	<p>KESESUAIAN ISI (KONTEN)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tampilan awal multimedia ekosistem dapat menumbuhkan motivasi siswa dalam belajar 2. Multimedia interaktif mengacu kepada kompetensi dasar yang telah ditentukan 3. Multimedia interaktif sesuai dengan indicator pencapaian belajar interaktif materi dan tujuan pembelajaran . sesuai dengan Multimedia interaktif kebutuhan siswa untuk memahami materiekosistem. 4. Multimedia interaktif materi ekosistem sesuai dengan tingkat kelas yang diajarkan 6. Multimedia Interaktif materi ekosistem dapat meningkatkan motivasi siswa dalam setiap kegiatan belajar. 5. Penggunaan interaktif animasi meningkatkan minat siswa <p>B. KESESUAIAN KONSTRUKSI MULTIMEDIA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Multimedia interaktif dapat digunakan secara mandiri oleh siswa 2. Multimedia interaktif dapat menumbuhkan motivasi belajar bagi siswa 3. Kegiatan latihan dalam multimedia interaktif memiliki keterkaitan dengan materi yang dipelajari oleh siswa. 4. Relevansi tujuan pembelajaran yang hendak dicapai oleh siswa Relevansi antara materi pembelajaran dengan quiz yang diberikan ke siswa 5. Relevansi antara materi pembelajaran dengan video yang diberikankasiswa 6. Kesesuaian format evaluasi dengan materi yang dipelajari oleh siswa. <p>C TATA BAHASA DAN LAYOUT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Struktur kalimat multimedia interaktif materi ekosistem sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar. 2. Menggunakan tatabahasa yang mudah 					

	dipahami peserta didik					
	3. Kejelasan pesan yang disampaikan berkaitan dengan materi ekosistem.					
	4. Keefektifan bahasa yang digunakan dapat memudahkan peserta didik dalam belajar. Daya tarik layout dapat menumbuhkan minat belajar siswa					
	5. Tampilan teks mudah untuk dibaca oleh siswa.					

Pada kegiatan pelaksanaan diawali dengan memberikan *pretest* dan dilanjutkan dengan pemberian wawasan tentang pembelajaran kontekstual dan pengembangan media interaktif. Dalam pelatihan ini selalu diikuti dengan diskusi antara peserta pelatihan dengan nara sumber dalam hal ini adalah Tim PKM.



Gambar 2. Tahap Pelaksanaan

Pada pertemuan-pertemuan selanjutnya dilakukan pendampingan pengembangan media interaktif. Pada tahap pelaksanaan ini juga diperoleh data dari hasil *pretest* dan *posttest*, yang mengukur kemampuan peserta PKM tentang pembelajaran kontekstual, media interaktif dan kemampuan dalam merancang media interaktif berbasis kontekstual. Pada Tabel 3, menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kompetensi guru-guru dalam mengembangkan mediapembelajaran interaktif berbasis kontekstual.

Tabel 4. Nilai *Pre-test*, *Posttest* dan *Gain*

No	Pre Test	Post Test	Gain
1	56.7	73.3	16.7
2	33.3	60.0	26.7
3	40.0	56.7	16.7

4	40.0	60.0	20.0
5	40.0	63.3	23.3
6	43.3	53.3	10.0
7	43.3	80.0	36.7
8	43.3	60.0	16.7
9	46.7	63.3	16.7
10	46.7	63.3	16.7
11	46.7	53.3	6.7
12	50.0	60.0	10.0
13	50.0	63.3	13.3
14	50.0	60.0	10.0
15	50.0	60.0	10.0
16	53.3	70.0	16.7
17	56.7	63.3	6.7
18	60.0	70.0	10.0
19	63.3	63.3	0.0
20	53.3	56.7	3.3
21	40.0	46.7	6.7

Pada tahap monitoring dan evaluasi dilakukan monitoring dari hasil pengembangan media interaktif yang dilakukan guru-guru, dan dilanjutkan dengan diskusi tentang kendala yang dihadapi dalam mengembangkan media interaktif tersebut. Secara umum guru-guru sudah dapat mengembangkan media interaktif walaupun ada beberapa guru yang masih mempunyai kendala dalam menghubungkan konsep-konsep dalam materi pembelajaran dengan kondisi disekitar siswa. Dengan tahapan ini kendala tersebut dapat diatasi melalui diskusi dengan tim PKM dan guru-guru yang lain. Pada tahap analisis data, dilakukan analisis terhadap data dari instrumen yang digunakan. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *posttest* yang diberikan kepada guru – guru, data data yang diperoleh dianalisis menggunakan SPSS 20, diperoleh deskripsi dari kedua data seperti pada Tabel 4.

Tabel 5. Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Pre-test</i>	21	33.30	63.30	47.93	7.56
<i>Posttest</i>	21	46.70	80.00	61.89	7.26

Berdasarkan Tabel 4. dapat dilihat bahwa nilai pretest rata-rata adalah 47.93 dengan nilai minimum adalah 33.30 dan nilai maksimum 63.30. Untuk nilai *posttest* rata-rata adalah 61.895 dengan nilai minimum adalah 46.7 dan nilai maksimum 80.0. Jadi nilai rata-rata, posttest lebih tinggi dibandingkan dengan nilai *pretest*. Berdasarkan hasil

angket tentang respon peserta terhadap kegiatan PKM, semua peserta menyatakan kegiatan pelatihan ini sangat bermanfaat bagi guru-guru dalam meningkatkan kualitas pembelajarannya.

4. Kesimpulan

Berdasarkan Kegiatan Pengabdian Masyarakat yang telah dilakukan, kegiatan pelatihan yang dilakukan telah dapat meningkatkan kemampuan guru-guru SMP N.1 Medan dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilakukan. Berdasarkan respon peserta bahwa semua peserta menyatakan kegiatan PKM sangat bermanfaat dan dapat membantu guru-guru di SMP N.1 Medan dalam mengembangkan media pembelajaran dengan mengaitkan konsep-konsep yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari siswa. Sehingga kegiatan PKM ini, dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

5. Ucapan Terimakasih

Terima kasih kepada Rektor UPMI Medan dan Ketua LPPM UPMI yang telah mensupport dan mendanai kegiatan PKM ini.

6. Daftar Pustaka

- Andriansyah, E. H. (2020). Mengembangkan sikap positif dan pemahaman siswa melalui pembelajaran kontekstual dengan metode demonstrasi atau field trip. *PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan*, 9(1), 81–89.
- Asriyeni, A., & Tanjung, S. (2019). Pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual berbasis berpikir kritis terhadap hasil belajar sejarah di SMK Negeri 1 Lubuk Pakam. *Jasmerah: Journal of Education and Historical Studies*, 1(2), 39–47.
- Elmande, Y. (2014). Modul komunikasi multimedia. *Jakarta: Universitas Mercu Buana*.
- Hasnawati, H. (2006). Pendekatan contextual teaching learning hubungannya dengan evaluasi pembelajaran. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 3(1), 17252.
- Hufri, H. (2018). Pelatihan pengembangan multimedia berbasis kontekstual untuk pembelajaran inquiry bagi guru-guru SMPN 19 dan SMPN 34 Kabupaten Solok Selatan. *Pelita Eksakta*, 1(02), 102–107.
- Hufri, H., & Amir, H. (2018). Peningkatan kompetensi guru-guru smp solok selatan melalui pelatihan pengembangan media pembelajaran berbasis kontekstual dengan pendekatan saintifik. *Pelita Eksakta*, 1(1), 37–42.
- Laksmi, R. (2019). Upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika dan ketrampilan berpikir kritis siswa melalui penerapan kontekstual dengan model learning community. *Journal of Education Action Research*, 3(2), 167–172.
- Trianto, I. B., & Ibnu, B. (2014). Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif, dan kontekstual. *Jakarta: Prenadamedia Group*.
- Trianto, P. (2010). *Penelitian Pendidikan Bagi Pengembangan Profesi Pendidikan dan Tenaga Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Zulhelmi, Z., Adlim, A., & Mahidin, M. (2017). Pengaruh media pembelajaran interaktif terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 5(1), 72–80.