

Gerakan Sadar Teknologi (Gatekno) Bagi Guru Sd Di Kabupaten Bantul

Nelly Rhosyida¹, I Nyoman Arcana², dan Shanta Rezkita³

^{1,2,3} FKIP Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta, 55167, (0274) 7009648

Email: nelly.rhosyida@ustjogja.ac.id

Abstrak

Mitra dalam program pengabdian ini adalah SDN Jomblangan yang berlokasi di kabupaten Bantul Yogyakarta. Masalah yang dihadapi mitra adalah guru dan siswa dalam proses pembelajarannya hanya tergantung pada buku sebagai sumber belajar. Guru belum memanfaatkan sumber belajar yang tersedia tanpa batas di internet. proses pembelajaran di SDN tersebut masih belum memenuhi dari Paradigma Pembelajaran Abad 21. Masalah kedua adalah komputer sekolah belum dibentuk menjadi pusat pembelajaran Abad 21. Solusi yang ditawarkan untuk mengatasi masalah adalah membentuk guru yang sadar teknologi sehingga mempunyai kompetensi melaksanakan pembelajaran Abad 21, dan menjadikan komputer sekolah sebagai pusat pembelajaran Abad 21 Metode yang digunakan adalah metode pelatihan dan workshop. Tahapan inti dari metode ini adalah pelatihan pembelajaran abad 21, pemanfaatan teknologi internet sebagai sumber belajar, workshop pembuatan media pembelajaran LKPD, dan pembentukan komputer sebagai pusat pembelajaran Abad 21. Hasil yang dicapai adalah terbentuk guru yang memiliki pengetahuan tentang internet, serta mampu memanfaatkan internet sebagai bagian dari pembelajaran, serta guru mampu membuat media pembelajaran berupa LKPD berbasis pendekatan saintifik yang terintegrasi dengan teknologi.

Kata Kunci: gatekno, guru SD, sadar, teknologi, pembelajaran abad 21

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mempengaruhi pola pembelajaran Abad 21. Tak heran, peran guru semakin besar terutama kemampuannya dalam mendesain pembelajaran. Peran guru tentu saja tidak dapat dipisahkan dari komponen lain dalam sistem pendidikan. Komponen-komponen yang terlibat diantaranya kebijakan, kurikulum dan penilaian, pedagogi, TIK, organisasi dan administrasi, serta pengembangan profesional. Selanjutnya, guru diharapkan mengembangkan kompetensi diri berbasis teknologi dengan fokus pada tiga aspek yaitu literasi teknologi, penguasaan pengetahuan yang mendalam, dan penciptaan pengetahuan (Fallis, 2013).

Keberhasilan penggunaan internet ke dalam kurikulum sekolah menurut (Potter, Mellar, & Potter, 2016) dapat tercapai apabila dilakukan secara proaktif, baik dalam bentuk penerbitan halaman web maupun proyek-proyek email. Pemenuhan kebutuhan pribadi dan profesional guru harus dilakukan secara holistik. Artinya, pelatihan harus mampu membangun kegiatan yang sudah dilakukan guru, dengan fasilitas pelatihan yang mampu melintasi batas

ruang dan waktu antara rumah dan pekerjaan guru. Oleh karena itu, perlu adanya komitmen dari sekolah untuk menjadikan komputer sebagai pusat pembelajaran Abad 21. Karena mengingat kebutuhan peserta didik yang selalu berubah mengikuti perkembangan zaman.

Beberapa sekolah dasar di Yogyakarta telah difasilitasi komputer untuk mendukung pembelajaran di sekolah, termasuk SD Negeri Jomblangan. Namun potensi ini belum dimanfaatkan secara maksimal terutama penggunaan komputer sekolah dalam mendukung pembelajaran bagi peserta didik. Guru masih berpedoman pada buku paket dan LKPD yang sudah tersedia dari penerbit. Di sisi lain, pembelajaran Abad 21 menuntut guru agar mampu menggunakan internet sebagai sumber belajar yang kemudian nantinya dapat meningkatkan kompetensi pedagogik guru dalam pembelajaran di kelas. Menurut (Sorensen, Twidle, & Childs, 2014) pemahaman tentang internet harus sudah disosialisasikan saat pendidikan awal guru melalui penguatan rancangan kegiatan, sehingga dapat mengefektifkan komunikasi antara guru dan peserta didik.

Gambar 1. Laboratorium Komputer di SD Negeri Jomblangan



Sumber: dokumen penulis

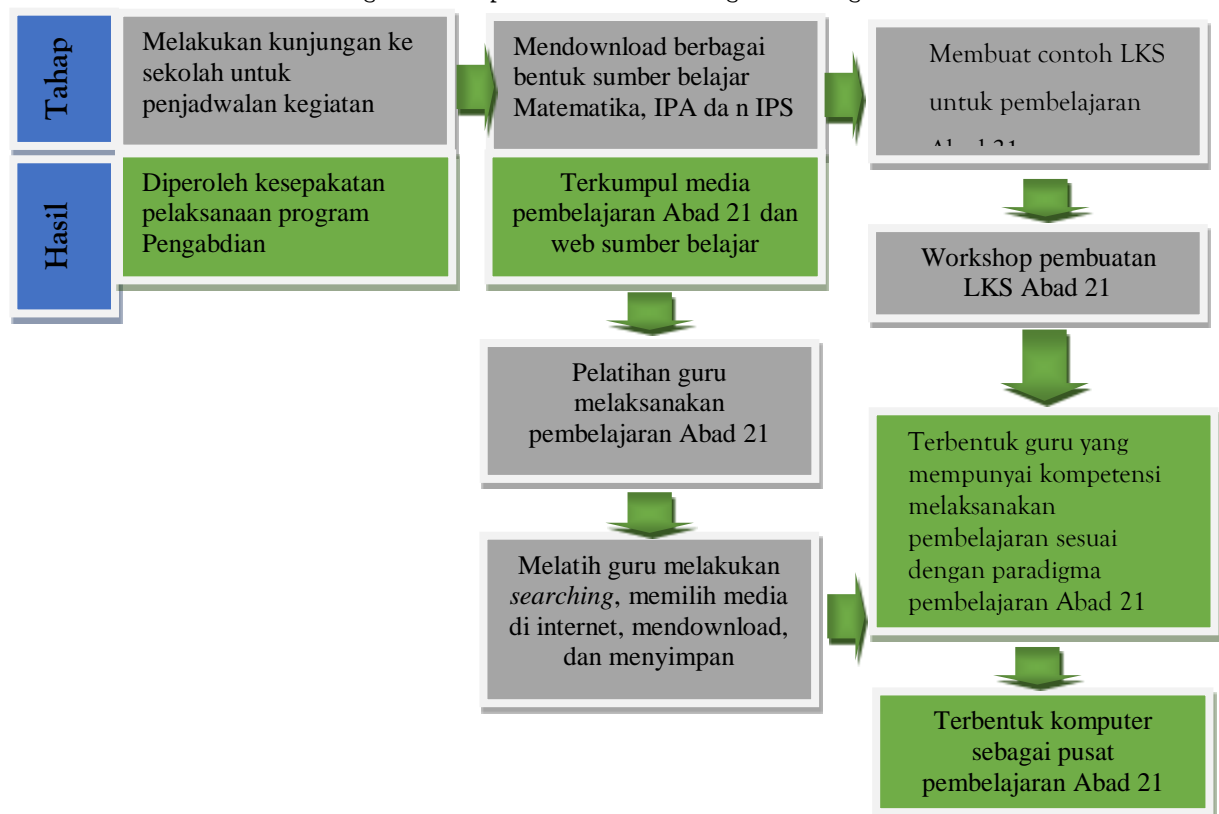
Berdasarkan potensi dan permasalahan yang ada maka dilakukan kegiatan pengabdian di SD Negeri Jomblangan sebagai sekolah mitra dengan tujuan untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru dalam mengelola pembelajaran Abad 21 minimal sesuai dengan slogan 3W (*Whatever, Whenever, Wherever*), dan membentuk komputer sekolah tersebut sebagai pusat pembelajaran Abad 21. Dengan demikian, guru dapat memberi kesempatan kepada peserta didik untuk berkembang sesuai dengan potensinya melalui pemanfaatan sumber belajar berbasis teknologi yang tanpa batas.

Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan pengabdian ini menggunakan metode pelatihan dan workshop. Tahapan atau langkah-langkah pelaksanaan disesuaikan dengan tahapan solusi atas permasalahan atau persoalan prioritas yang dihadapi oleh mitra. Setiap tahapan disertai dengan luaran yang dapat diukur keberhasilannya. Rangkaian tahapan disajikan pada Diagram 1.

Selama pelaksanaan berlangsung dilakukan evaluasi terhadap keterlibatan guru, keberhasilan guru, keterlaksanaan program, dan refleksi diri. Dari hasil evaluasi akan diketahui seberapa jauh keberhasilan program ini dapat mengatasi persoalan yang diprioritaskan oleh mitra. Instrumen untuk evaluasi adalah lembar observasi, lembar wawancara, angket, dan tugas.

Gambar 2. Diagram Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian



Sumber: dokumen penulis

Hasil dan Pembahasan Hasil

Kegiatan yang pertama dilaksanakan adalah koordinasi internal tahap awal yang dilaksanakan di prodi PGSD Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa terkait rencana penyusunan *outline* kegiatan, penyusunan instrumen, dan rencana materi kegiatan. Tim kemudian melakukan kunjungan ke sekolah untuk penjadwalan pelaksanaan kegiatan. Tim dan pihak sekolah sepakat pelaksanaan pelatihan dibagi menjadi tiga kegiatan yaitu, pelatihan

tentang pembelajaran abad 21, workshop pemanfaatan internet sebagai sumber belajar, serta workshop pembuatan LKPD berbasis pendekatan saintifik.

Tahapan berikutnya adalah mempersiapkan semua materi yang diperlukan untuk pelatihan dan workshop. Tim *download* berbagai bentuk sumber belajar berbagai muatan di SD. Selanjutnya tim membuat materi tentang pengenalan internet, misalnya cara *searching*, memilih media di internet, *men-download*, menyimpan, dan menggunakannya dalam pembelajaran. Selain penyusunan materi berupa teori, untuk workshop pembuatan LKPD, tim juga membuat contoh LKPD untuk pembelajaran Abad 21.

Gambar 3. Koordinasi Pelaksanaan Kegiatan dengan Pihak Sekolah



Sumber: dokumen penulis

Kegiatan pengabdian pertama dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 26 Juni 2019. Kegiatan diikuti oleh semua guru dan karyawan sekolah. Kegiatan dibagi menjadi dua sesi. Sesi pertama mengenai Pelatihan pembelajaran abad 21. Materi yang disampaikan antara lain paradigma pembelajaran saat ini, pembelajaran abad 21, alasan pentingnya guru mampu menyesuaikan dengan pembelajaran abad 21, serta pentingnya guru menguasai teknologi.

Sesi kedua adalah workshop pemanfaatan internet sebagai sumber belajar di sekolah. Kegiatan dilaksanakan di laboratorium komputer sekolah. Hal ini dilakukan karena penggunaan laboratorium komputer di SD Negeri Jomblangan selama ini belum maksimal. Hampir satu tahun terakhir tidak digunakan dalam pembelajaran. Tujuan kegiatan ini adalah melatih guru melakukan *searching*, memilih media di internet, *men-download* dan menyimpan materi.

Materi yang disampaikan adalah konsep dasar *browsing*, *searching*, *download*, *blogging*, *email*, dan *chat*. Para guru dikenalkan dengan berbagai macam browser yang umum dipakai, dan menggunakannya untuk *browsing* berbagai situs pendidikan, serta melakukan *searching* dengan

kata kunci tertentu. Para guru juga belajar mendownload materi yang ada di berbagai situs pendidikan baik menggunakan browser maupun aplikasi di komputer dan *handphone*. Selain itu, peserta juga mengenal pemanfaatan email, blog, dan aplikasi di *handphone* dalam proses pembelajaran. Setelah materi disampaikan, peserta diminta untuk mempraktekan langsung melalui komputer dan *handphone* masing-masing. Tim melakukan pemetaan KD sebelum pelaksanaan kegiatan, sehingga setiap guru mendapatkan KD yang berbeda. Hal ini agar setiap guru fokus pada KD tersebut saat praktek mencari dan mendownload sumber pembelajaran dari internet. Hasil workshop tersebut akan menjadi bahan dalam kegiatan berikutnya yaitu penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Gambar 4. Pelatihan Pembelajaran Abad 21



Sumber: dokumen penulis

Kegiatan pengabdian kedua dilaksanakan pada tanggal 13 Juli 2019 mengenai workshop pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis pendekatan saintifik yang terintegrasi dengan internet. Materi yang disampaikan adalah teori dasar sumber pembelajaran, berbagai media pembelajaran, konsep dasar LKPD, komponen LKPD, jenis-jenis LKPD, kriteria LKPD yang baik, dan tahapan penyusunan LKPD. Kegiatan ini diikuti oleh 15 guru yang terdiri dari 12 guru kelas dan 3 guru mata pelajaran.

Gambar 5. Pelaksanaan Workshop Pemanfaatan Internet di SD Negeri Jomblangan



Sumber: dokumen penulis

Setelah materi disampaikan, para guru dibagi menjadi beberapa kelompok sesuai kelas atau mapel yang diampu. Setiap kelompok kemudian menyusun *draft* LKPD sesuai dengan pembagian materi yang telah ditentukan. Kemudian, setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan LKPD yang telah dibuat. Tim beserta guru lain memberikan tanggapan berupa saran dan koreksi terhadap LKPD yang telah dipresentasikan.

Gambar 6. Pelaksanaan Workshop Penyusunan LKPD di SD Negeri Jomblangan





Sumber: dokumen penulis

Pembahasan

Pelaksanaan pelatihan dan workshop merupakan serangkaian kegiatan terstruktur yang bertujuan agar guru SD memiliki kompetensi yang mumpuni sesuai tuntutan pembelajaran abad 21. Kegiatan yang diprogramkan pun juga berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan permasalahan yang muncul pada beberapa SD di Bantul, khususnya SD Negeri Jomblangan sebagai SD mitra. Berdasarkan hasil wawancara, hampir semua guru di sekolah tersebut belum memanfaatkan internet sebagai sumber referensi pembelajaran. Melalui penggunaan internet, peserta didik dapat memperoleh informasi yang dibutuhkan (Nugroho, dkk, 2019: 44). Sudah selayaknya, baik guru maupun peserta didik mempunyai keterampilan dalam memperoleh informasi, mengolah, dan mencipta.

Hal tersebut perlu didukung dengan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi. Pada kenyataannya, sumber belajar yang digunakan masih beorientasi dengan buku ajar dan LKS. Pembelajaran yang telah berlangsung selama ini masih minim oleh sentuhan teknologi. Padahal, pembelajaran abad 21 menuntut guru untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran (Koehler & Mishra, 2009 : 61 - 62). Hal ini bisa berupa pencarian sumber referensi materi dari internet, pemberian tugas berbasis aplikasi, maupun proses pembelajaran yang memanfaatkan komputer sebagai pendukung pembelajaran.

Kegiatan pertama dalam kegiatan ini berupa pelatihan pengenalan pembelajaran abad 21. Guru wajib mengetahui paradigma pembelajaran saat ini. Guru tidak boleh berhenti pada paradigma lama yang akhirnya membuat lulusan tidak memiliki kompetensi yang dibutuhkan saat terjun di dunia nyata. Berdasarkan hasil pengumpulan data awal, sebanyak 83,33% dari keseluruhan guru belum mengetahui apa itu pembelajaran abad 21 dan bagaimana implementasinya di kelas. Guru sudah memanfaatkan komputer sebagai bagian dari teknologi, akan tetapi sebatas pembuatan perangkat pembelajaran seperti membuat RPP, silabus, atau kelengkapan administrasi. Pemahaman mengenai literasi baru juga hanya sebanyak 8,33% dari 12 guru sekolah.

Berdasarkan hal tersebut, tim menyusun materi mengenai hal-hal yang perlu diketahui guru mengenai pembelajaran abad 21. Adapun materi yang disampaikan adalah (1) karakteristik pembelajaran abad 21 yaitu integratif, holistik, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan berpusat pada siswa; (2) TPACK atau pengetahuan teknologi konten pedagogis; (3) Literasi lama (membaca, menulis, dan matematika) dengan literasi baru (literasi data, literasi teknologi, dan literasi manusia); (4) metode dan bentuk pembelajaran abad 21 di sekolah.

Setelah materi disampaikan, guru beserta tim berdiskusi mengenai implementasi pembelajaran abad 21 yang dapat dilaksanakan di sekolah ke depannya. Gambar 4 menunjukkan salah satu guru yang sedang menyampaikan pendapat terkait pertanyaan mengenai implementasi materi pada pembelajaran.

Materi kedua pada hari yang sama mengenai pemanfaatan internet dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil angket awal, pengetahuan guru mengenai dasar internet sudah baik. Hal ini terlihat dari persentase guru yang termasuk kategori pengetahuan internet sangat baik sebanyak 66,67%, sisanya sebanyak 33,33% guru berada pada kategori baik, dan tidak ada guru yang berada pada kategori cukup maupun kurang dalam pengetahuan dasar internet. Sehingga dalam pengenalan pengetahuan dasar awal guru tidak mengalami kendala yang berarti. Tabel 1 menyajikan data pengetahuan dasar internet guru.

Gambar 7. Penyampaian Pendapat Guru Saat Pelatihan



Tabel 1. Klasifikasi Pengetahuan Dasar Internet Guru Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Rentang Skor	Kategori	Sebelum Pelatihan		Sesudah Pelatihan	
		jumlah	Persentase	jumlah	Persentase
$X > 12$	Sangat Baik	8	66,67	11	91,67
$12 > X \geq 10$	Baik	4	33,33	1	8,33
$10 > X \geq 8$	Cukup	0	0,00	0	0,00
$X < 8$	Kurang	0	0,00	0	0,00

Sumber: hasil olah data

Simpulan

Gerakan sadar teknologi menjadi hal yang wajib dimiliki oleh setiap guru khususnya guru SD. Perkembangan IPTEK yang sangat cepat dan selalu ada pembaharuan menuntut para guru untuk mampu menguasai teknologi. Pelaksanaan pelatihan dan workshop PKM Gatekno merupakan serangkaian kegiatan terstruktur disusun agar guru SD memiliki kompetensi yang mumpuni sesuai tuntutan pembelajaran abad 21. Materi yang diberikan berupa pelatihan dan workshop mengenai pembelajaran abad 21, pemanfaatan internet sebagai sumber belajar, dan penyusunan LKPD berbasis pendekatan saintifik. Berdasarkan hasil angket, pengetahuan guru mengenai dasar internet meningkat. Harapannya, setiap guru nantinya mampu mengintegrasikan perkembangan teknologi ke dalam pembelajaran dan tidak hanya tergantung pada buku teks.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada RISTEKDIKTI yang telah mendanai kegiatan ini melalui skema Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) tahun anggaran 2019 sesuai Nomor Kontrak PKM.DIKTI.04/UST/LP3M/K/III/2019. Ucapan terimakasih juga kepada LP3M Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta dan SDN Jomblangan sebagai sekolah mitra yang mendukung kelancaran pelaksanaan kegiatan.

Daftar Pustaka

- Fallis, A. . (2013). Unesco Ict Competency Framework for Teachers. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689-1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70. <https://citejournal.s3.amazonaws.com/wp-content/uploads/2016/04/v9i1general1.pdf>. Diakses pada tanggal 20 Juli 2019.

- Nugroho, M. A., Wardono, Waluya, S. B., & Cahyono, A. N. (2019). Kemampuan Berpikir Kreatif ditinjau dari Adversity Quotient pada Pembelajaran TPACK. *PRISMA 2* (2019): 40 – 45. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/28862/12617>. Diakses pada tanggal 20 Juli 2019.
- Potter, J., Mellar, H., & Potter, J. (2016). Identifying teachers' internet training needs, (June). <https://doi.org/10.1080/14759390000200079>
- Sorensen, P., Twidle, J., & Childs, A. (2014). Collaborative approaches in initial teacher education : lessons from approaches to developing student teachers ' use of the Internet in science teaching. *Teacher Development*, 18(1), 107-123. <https://doi.org/10.1080/13664530.2013.878378>