

PENDAMPINGAN TELEKONFERENSI DALAM PEMBELAJARAN DI KELAS BERSAMA JARINGAN 1000 GURU

Triyoga Dharma Utami, Seful Bahri

Jurusan Bahasa dan Sastra Inggris Fakultas Bahasa dan Seni U niversitas Negeri Semarang, Email: triyoga.dharma.utami@staff.unnes.ac.id, sefbahri@yahoo.com

Abstrak. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan memberdayakan potensi sumber daya SMAN 12 Semarang dengan memanfaatkan fasilitas jaringan internet untuk menunjang proses pembelajaran di kelas. Sebagai satu-satunya SMA negeri di Kecamatan Gunungpati, SMAN 12 Semarang dapat menjadi contoh sekolah dengan kategori berlokasi di daerah pinggiran, yang relatif masih terkendala oleh akses. Perkembangan teknologi sekiranya mampu menjadi solusi untuk meminimalisir kendala tersebut untuk meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelas. Dalam upaya memanfaatkan fasilitas internet untuk kegiatan pembelajaran, gerakan nirlaba Jaringan 1000 Guru mencoba untuk menyiasati pemanfaatan internet melalui jejaringan sekolah di tanah air. 1000 Guru terdiri dari putra-putri bangsa yang tengah melanjutkan pendidikan dan bekerja sebagai peneliti di negara-negara maju yang siap berperan sebagai guru relawan/wati melalui telekonferensi. Cara yang ditempuh dalam kegiatan Pengabdian ini adalah mengkoordinasi pihak SMAN 12 (Kepala Sekolah, guru bidang TIK dan guru-guru pengampu bidang studi) dengan pihak 1000 Guru. Prosedur teknis telekonferensi memanfaatkan fasilitas video-conference yang tersedia di internet, yakni Yahoo Messenger, Skype dan Teamviewer, serta proyektor LCD dan pelantang suara. Dalam lima bulan masa pengabdian, tiga telekonferensi berhasil diselenggarakan. Sebagai sebuah kegiatan berjejaring dan nirlaba, diharapkan kegiatan telekonferensi antara SMAN 12 dan 1000 Guru tetap berlanjut. Antusiasme siswa dan siswi dalam mengikuti kegiatan telekonferensi ini sangat positif.

Kata kunci: pendampingan, telekonferensi, pembelajaran di kelas, 1000 Guru

PENDAHULUAN

SMAN 12 Semarang merupakan salah satu sekolah negeri yang mendapat dukungan Teknologi Informasi dan Komputer (TIK) dan fasilitas jaringan internet sebagai sarana penunjang proses pembelajaran di sekolah. SMAN 12 Semarang dapat menjadi contoh dari terkategori sekolah yang berlokasi

di daerah pinggiran, sebagai satu-satunya sekolah negeri di jenjang sekolah menengah atas yang berada di Kecamatan Gunungpati.

Kecamatan Gunungpati merupakan hasil pemekaran Kotamadya Semarang pada akhir tahun 1990-an. Jarak Kecamatan Gunungpati dengan pusat administrasi kota mencapai sekitar 25 km. Hal ini barangkali menyebabkan pembangunan infrastruktur,

sarana dan prasarana transportasi serta fasilitas umum di kecamatan ini masih terus dalam pembenahan.

Sebenarnya, meskipun SMAN 12 berada di kawasan pinggiran, prestasi sekolah ini tidak kalah dibandingkan sekolah-sekolah yang berada di kawasan dalam kota yang notabene relatif lebih mudah mendapatkan akses informasi. Salah satu wujud prestasi tersebut adalah pada tahun 2009, SMAN 12 berhasil menempati posisi pertama untuk sekolah negeri bidang IPA dengan jumlah rata-rata nilai 48,38 untuk seluruh mata pelajaran yang diujikan, disusul oleh SMAN 15, SMAN 4, SMAN 3, dan SMAN 5 Semarang.

Perkembangan teknologi sekiranya mampu menjadi solusi untuk meminimalisir persoalan keterbatasan akses, baik secara umum maupun yang dihadapi guru dalam proses pembelajaran di kelas. Dalam upaya memanfaatkan fasilitas internet untuk kegiatan pembelajaran, gerakan nirlaba bernama Jaringan 1000 Guru mencoba berperan serta melalui jejaringan sekolah di tanah air. 1000 Guru terdiri dari sejumlah guru relawan/wati yang siap berperan dalam kegiatan belajar melalui telekonferensi. Mereka adalah putra-putri bangsa yang tengah melanjutkan sekolah ataupun yang tengah bekerja sebagai peneliti di sejumlah negara maju di belahan benua Asia, Eropa, Australia, dan Amerika.

Melalui program pengabdian kepada masyarakat Universitas Negeri Semarang (Unnes), kegiatan telekonferensi yang difasilitasi oleh jaringan 1000 Guru diperkenalkan kepada SMAN 12 Semarang, yang lokasinya juga tidak jauh dari kampus Unnes. Program ini dimulai sejak awal bulan Mei 2010 dengan koordinasi awal dengan pihak Kepala Sekolah dan guru pengampu bidang TIK. Kegiatan telekonferensi masih merupakan hal yang baru bagi pihak sekolah. Sambutan positif dari pihak sekolah selanjutnya mencapai kesepakatan untuk memberi peran kepada guru pengampu TIK

sebagai koordinator pihak sekolah untuk kegiatan telekonferensi bersama jaringan 1000 Guru dengan pendampingan dari pihak Tim Pengabdian Unnes.

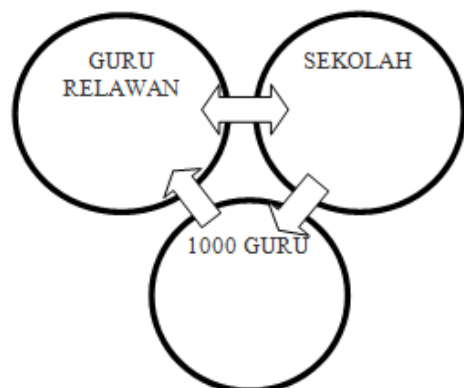
George S. Town dalam tulisannya yang berjudul *Beraniakah Sekolah Membangun Tatanan Sosial yang Baru?* (Naomi, 1999) berkeyakinan bahwa dalam masyarakat yang dinamis, tanggung jawab pokok pendidikan adalah menyiapkan individu untuk menyesuaikan diri dengan perubahan sosial. Inilah sekiranya yang menjadi tantangan dalam proses melibatkan guru-guru bidang studi lainnya untuk berperan dalam kegiatan telekonferensi sebagai media pembelajaran alternatif di kelas.

Hasil penelitian Elliot tahun 1999 seperti yang dikutip dalam West & Turner (2008: 242) bahwa kita beralih dari bangsa pembaca dengan mendapatkan kebanyakan informasi dari media interaktif atau dari televisi. Ditambah dengan argumen dari Carole Blair (*et.id*), bahwa komunikasi bergantung pada dukungan materi atau teknologi. Bila dimaknai secara sederhana, justru perkembangan teknologi dapat menjadi media alternatif dalam proses pembelajaran. Penggunaan internet dalam kegiatan telekonferensi bersama 1000 guru dapat menambah wawasan dan memperluas bidang ilmu yang diikuti dengan kesempatan berinteraksi bersama para guru relawan yang tengah menuntut ilmu di perguruan-perguruan tinggi internasional.

METODE

Pendampingan pembelajaran di kelas dengan kegiatan telekonferensi berbasis internet membutuhkan jaringan internet sebagai syarat awal pelaksanaan. Dengan demikian, kegiatan paling awal Tim Pengabdian adalah survei mengenai fasilitas TIK di SMAN 12 Semarang. Pendekatan yang dilakukan adalah berdialog langsung dengan Kepala Sekolah dan guru pengampu TIK,

sementara komunikasi dengan pihak Jaringan 1000 Guru dilakukan melalui surat elektronik.



Gambar 1. Diagram Siklus Koordinasi Sekolah, Guru Relawan, 1000 Guru

Dalam pelaksanaan pendampingan, tahapan-tahapan yang dilaksanakan adalah koordinasi persiapan teknis, perencanaan awal, dan melibatkan mahasiswa. Koordinasi persiapan teknis melibatkan pihak 1000 Guru dan SMAN 12 Gunungpati dan 1000 Guru. Di lapangan, Tim Pengabdian melakukan pendekatan kepada Kepala Sekolah SMAN 12, guru TIK, dan guru bidang studi. Kesepakatan yang diambil adalah guru TIK bertindak sebagai koordinator pelaksanaan telekonferensi.

Perencanaan awal dilakukan setelah Tim Pengabdian memperkenalkan pihak SMAN 12 dan Jaringan 1000 Guru. Selanjutnya, koordinator kegiatan dari pihak SMAN 12 mendaftarkan diri dalam jaringan milis 1000guru@yahoo.com. Melalui milis ini, diharapkan setiap anggota yang tergabung dapat saling berbagi informasi baik dalam merencanakan dan menyusun jadwal pelaksanaan telekonferensi.

Setiap kebutuhan untuk pelaksanaan telekonferensi, koordinator pihak sekolah menyampaikan keterangan minat bidang studi melalui milis. Keterangan meliputi nama

bidang studi, topik khusus yang diinginkan, serta keterangan kelas dan keterangan kondisi serta jumlah murid yang akan mengikuti telekonferensi. Pihak Jaringan 1000 Guru selanjutnya menindaklanjuti untuk mendapatkan narasumber yang terkait dengan kebutuhan yang disampaikan. Tidak jarang pula ditemukan tanggapan langsung dari pihak guru relawan yang menyatakan kesediaan untuk berperan sebagai narasumber.

Ketersediaan fasilitas mengenai sumber belajar dari Jaringan 1000 Guru sebenarnya dapat menjadi tambahan rujukan bagi guru-guru di sekolah untuk dapat saling menimba ilmu, pengalaman serta motivasi. Pihak 1000 Guru siap dengan guru relawan yang berlatar belakang ilmu matematika, fisika, kimia, biologi dan juga ilmu sosial dan budaya. Proses koordinasi antara guru relawan dan guru di sekolah memang mutlak dibutuhkan setiap kali kegiatan telekonferensi direncanakan. Hal ini untuk mencapai tujuan agar proses pembelajaran sebagai pesan dapat tersampaikan sesuai kebutuhan di sekolah.

Prosedur teknis penyelenggaraan juga terbilang relatif mudah karena memanfaatkan fasilitas *video-conference* yang tersedia gratis di internet, yakni Yahoo Messenger, Skype dan Teamviewer. Tim Pengabdian dan Koordinator Jaringan 1000 Guru memandu guru TIK untuk mengunduh fasilitas ini agar dapat difungsikan saat telekonferensi. Peralatan lain yang dibutuhkan adalah proyektor LCD dan pengeras suara. Konsultasi mengenai sarana dan peralatan teknis juga dapat dipandu langsung melalui milis Jaringan 1000 Guru dan dapat dipelajari pada laman <http://www.1000guru.net/htmls/Teknis-Sarana.html>.

Pihak 1000 Guru juga menyediakan blog sebagai media pelaporan kegiatan dengan memanfaatkan situs www.kompasiana.com. Dengan demikian, setiap sekolah dalam jejaringan 1000 Guru dapat saling belajar dari pengalaman dari sekolah yang melakukan

kegiatan telekonferensi. Pihak lain juga tidak tertutup dapat mengakses informasi kegiatan ini sehingga dapat memperluas wawasan dan jejaringan kerja sama. Salah satu contohnya adalah tanggapan positif dari Anies Baswedan, Rektor Paramadina dan Ketua Indonesia Mengajar (*lihat* <http://edukasi.kompasiana.com/2010/08/02/telekonferensi-smu-12-semarang-dengan-1000guru-live-dari-fukuoka-jepang>). Selaku akademisi yang memerhatikan persoalan pendidikan di tanah air, Anies Bawesdan menilai kegiatan telekonferensi antara Fukuoka Jepang dengan SMAN 12 Semarang sebagai kegiatan yang penuh eksperimen dan inspiratif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Dalam kurun waktu lima bulan masa pengabdian, hasil dari koordinasi kerja sama antara Tim Pengabdian Unnes, SMAN 12 Semarang, dan Jaringan 1000 Guru, telah terselenggara tiga kegiatan telekonferensi. Dari tiga telekonferensi ini, salah satunya terselenggara di kampus FBS Unnes sebagai kegiatan peringatan hari Pramuka. Kegiatan ini juga dalam rangka menyiasati proses koordinasi di SMAN 12 dengan padatnya agenda akademik dan non-akademik di sekolah tersebut.

Tiga kegiatan telekonferensi yang terselenggara melibatkan guru relawan yang tengah berada di Fukuoka (Jepang), di Melbourne (Australia), dan di Leipzig (Jerman). Sugeng Wahyudi, mahasiswa doktoral pertambangan di University of Kyushu, pada tanggal 31 Juli 2010 mempresentasikan materi Animasi PowerPoint untuk bidang TIK. Dianuratri, staf BMKG Nasional yang tengah menjalani program master Earth Science di University of Melbourne, pada hari Pramuka 14 Agustus 2010 mempresentasikan materi Perubahan Iklim di depan mahasiswa Pramuka FBS Unnes. Dan pada 3 September 2010,

dalam kegiatan pesantren kilat di SMAN 12, Drs. Farid Mustofa, M.A dosen Filsafat UGM yang tengah studi doktoral filsafat University of Leipzig, mempresentasikan tema Islam di Eropa.



Gambar 2. Ruang Lab SMAN 12 Semarang, Telekonferensi 31 Juli 2010 bersama Sugeng Wahyudi, Kyushu University, Fukuoka Jepang

Telekonferensi yang kedua dilaksanakan di kampus FBS bersama UKM Pramuka. Hal ini sebenarnya untuk menyiasati koordinasi yang dilakukan di SMAN 12. Ada beberapa hal yang melatarbelakangi yakni kegiatan akademik dan non-akademik guru-guru yang padat, masa liburan awal puasa, dan keengganan untuk menggunakan fasilitas TIK.

Pembahasan

Antusiasme siswa dan siswi SMAN 12 dalam mengikuti kegiatan telekonferensi ini sangat positif. Mereka tidak hanya terkesan dengan pemanfaatan teknologi yang relatif mudah dioperasikan, tetapi juga

mendapat wawasan dan motivasi dari dan juga latar belakang masing-masing guru relawan sebagai penyaji. Pembelajaran di kelas menjadikan siswa aktif berpikir dan termotivasi. Keingintahuan murid terasah dan terwujud dalam sejumlah pertanyaan kritis setelah menyimak secara langsung penjelasan guru relawan yang disertai tampilan-tampilan gambar.

Saat telekonferensi perdana bersama Sugeng Wahyudi dari Fukuoka Jepang, sejumlah siswa dan siswi mengakui kagum dan termotivasi untuk mengikuti jejak sang guru relawan yang berasal dari Juwana, Pati ini untuk melanjutkan kuliah hingga ke luar negeri. Ketika telekonferensi dengan tema Islam di Eropa, salah seorang siswa tertarik dengan uraian guru relawan tentang kehidupan muslim di Jerman dan mencoba menarik pelajaran dengan membandingkan keadaan yang lazim terjadi di tanah air dengan pertanyaan yang barangkali terkesan naïf. Namun, sangat jelas pertanyaan di bawah ini mewakili keprihatinan atas kejadian kekacauan pembagian zakat yang menjadi sorotan media massa setiap kali menjelang akhir bulan Ramadhan.

“Tadi Bapak cerita, tidak ada orang miskin di Jerman. Lalu bagaimana pembagian zakat fitrah di sana?”

Pertanyaan demi pertanyaan yang bersemangatkan rasa ingin tahu kerap muncul dari peserta, baik yang menyangkut topik yang dipresentasikan maupun kondisi di tiap negara tempat guru relawan berada sekarang, dan juga proses melanjutkan pendidikan di luar negeri. Hal demikian juga terjadi pada mahasiswa Pramuka FBS Unnes yang mengikuti telekonferensi memperingati Hari Pramuka, 14 Agustus 2010. Mengenai perubahan iklim, sejumlah penanya mencoba meminta tanggapan dari narasumber mulai dari program konservasi yang dicanangkan Unnes hingga kejadian-kejadian bencana yang terjadi di tanah air dan badai matahari yang

tengah diangkat di sejumlah media sebagai ancaman terhadap penduduk bumi.

Sebenarnya, masih ada dua agenda telekonferensi yang akan dilakukan di SMAN 12 Semarang dalam periode Oktober-November, sesuai dengan mata pelajaran yang tengah dikoordinasikan dengan guru pengampu. Namun demikian, kesulitan guru untuk mengatur jadwal menjadi kendala yang diutarakan oleh pihak koordinator SMAN 12. Untuk mengembangkan pembelajaran dengan memanfaatkan TIK, dua agenda telekonferensi disusun untuk kampus FBS Unnes dalam rangka berpartisipasi dalam Bulan Bahasa 2010 serta *Global Entrepreneurship Week* 2010.

Agenda pertama adalah telekonferensi pada tanggal 15 November 2010 bersama guru relawan Ony Jamhari, selaku pengajar bahasa Indonesia di Daejeon, Korea Selatan dan memegang posisi sebagai *Regional Manager* pada Solbridge International School of Business di Woosong University. Agenda kedua diselenggarakan pada tanggal 19 November 2010 dengan guru relawan Ika Puspitasari dengan topik kewirausahaan *Small Business, Small Enterprises*. Ika Puspitasari membagi pengalaman dalam mengorganisir kelompok perempuan di desa serta mahasiswa dalam memproduksi obat-obatan herbal dengan dari tanaman obat yang tumbuh di sekeliling mereka. Ika Puspitasari adalah dosen Farmasi UGM yang telah menempuh studi doktoral di Australia dan kini menempuh jenjang *post-doctoral* di Yale University, USA.

Belajar dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang diselenggarakan di sekolah, kegiatan pendampingan untuk memberdayakan kemampuan dan sumber daya yang dimiliki agar mencapai peningkatan kualitas proses belajar mengajar komunitas SMAN 12 Gunungpati memang dapat dimaknai sebagai sebuah proses. Termasuk di antaranya tentang bagaimana melibatkan komunitas di sekolah sebagai khalayak sasaran

yang strategis. Sambutan dan dukungan dari pihak Kepala Sekolah merupakan langkah awal yang memantapkan proses berikutnya. Dukungan dan semangat dari guru bidang TIK juga menjadi pemicu untuk mengkoordinasi seluruh pihak sekolah dalam penyelenggaraan maupun evaluasi.

Bagaimanapun juga keberlanjutan proses ini juga tidak lepas dari keterlibatan guru-guru pengampu bidang studi lainnya. Dalam kegiatan program pengabdian ini memang masih belum muncul partisipasi dari guru pengampu untuk mengajukan minat maupun topik mata pelajaran untuk diangkat dalam kegiatan telekonferensi. Proses di lapangan pada kenyataannya menemui kendala waktu dalam pelaksanaan disebabkan sejumlah agenda akademik dan non-akademik di SMAN 12, seperti ujian akhir semester, libur sekolah, penerimaan murid baru, sosialisasi tahun ajaran baru, dan libur bulan puasa.

Alasan utama yang kerap disampaikan adalah faktor kesibukan. Hal ini dapat dimaklumi dengan tuntutan agenda akademik setiap guru terhadap kegiatan di kelas dan juga agenda non-akademik di luar kelas, seperti tugas-tugas administrasi mengurus akreditasi sekolah, tunjangan profesi, dan kegiatan ekstra-kurikuler. Terkait kendala tersebut, tahapan pemecahan masalah dikembangkan berdasarkan kondisi dan kesepakatan bersama dalam hal penyesuaian penetapan jadwal telekonferensi di sekolah. Hal ini memengaruhi perubahan pada perencanaan awal yakni pelaksanaan telekonferensi minimal sekali dalam sebulan dalam masa pengabdian.

Faktor lainnya yang dapat ditangkap adalah keengganan untuk menekuni kegiatan telekonferensi dikarenakan masih terbatasnya kemampuan penguasaan internet dan TIK. Dari segi fasilitas, SMAN 12 terbilang sudah mencukupi dengan satu ruang laboratorium yang berisikan 45 unit komputer dan jaringan internet dengan guru TIK berjumlah 2 orang. Namun demikian dengan jumlah murid pada

Tahun ajaran 2009-2010 yang terdiri dari 7 kelas untuk kelas 10 (36 siswa per kelas), 7 kelas untuk kelas 11, dan 7 kelas untuk kelas 12, fasilitas tersebut menjadi terbilang masih terbatas. Penjurusan dimulai dari kelas 11 dengan komposisi 3 kelas IPA (38 siswa per kelas), 3 kelas IPS (42 siswa per kelas), dan 1 kelas Bahasa (38 siswa). Komposisi kelas 12 adalah 39 siswa untuk IPA, 39 siswa untuk kelas IPS, dan 36 siswa untuk kelas Bahasa. Dengan keterbatasan unit komputer, materi utama mata pelajaran komputer adalah *microsoft office* untuk kelas 10 dan 11 dan desain grafis untuk kelas 12. Materi tentang internet menjadi materi tambahan bagi kelas 11.

Dengan kondisi yang demikian, barangkali bukan suatu yang mengherankan jika keenganan untuk menggunakan TIK sebagai media pembelajaran menjadi tantangan para guru SMAN 12 Semarang. Pendekatan dibutuhkan untuk mengajak para guru mengenal lebih dekat implementasi TIK secara perlahan sesuai fasilitas dan kompetensi yang tersedia di sekolah. Oleh karena itu, kegiatan telekonferensi ini masih terus dapat dikembangkan dengan peran guru TIK sebagai koordinasi di antara guru-guru pengampu bidang studi lainnya. Beberapa tahapan yang dilalui sejak awal koordinasi antara Tim Pengabdian Unnes dengan pihak 1000 Guru dan SMAN 12 Semarang berusaha untuk mendekatkan dua pihak terakhir ini untuk dapat berkomunikasi melalui milis dan surat elektronik.

Melibatkan mahasiswa yang tertarik untuk mengikuti proses koordinasi dan pelaksanaan kegiatan telekonferensi menjadi bagian dari realisasi pemecahan masalah. Dua orang mahasiswa Prodi Pendidikan Bahasa Inggris semester akhir yang berpartisipasi pada tahapan ini, yaitu Dian Khoirunnisa dan Siti Musyazaroh. Pada tahap berikutnya, satu orang mahasiswa dari Bahasa dan Sastra Indonesia, M. Abdul Wahid, yang membantu

untuk mendokumentasikan kegiatan melalui kamera video.

Dengan paradigma proses dan belajar, tujuan Tim Pengabdian melibatkan mahasiswa adalah untuk menambah wawasan serta motivasi mahasiswa menghadapi proses pembelajaran baik di kelas maupun di luar kelas. Dengan menyimak proses di kelas, mahasiswa terinspirasi untuk menciptakan suasana kelas yang lebih menyenangkan dan siap menguasai media belajar yang ditunjang keterampilan teknologi yang berkembang. Proses di luar kelas, mahasiswa mengikuti proses menjalin kerja sama dengan prinsip saling menghargai dan melengkapi. Proses di luar kelas terjadi pada saat berkoordinasi dengan pihak SMAN 12 Semarang yang terdiri dari guru-guru TIK sebagai koordinator dan pihak Jaringan 1000 Guru yang terdiri dari guru-guru relawan yang berposisi di luar negeri (Jepang, Jerman, dan Australia).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Proses koordinasi menjadi kunci untuk menyelenggarakan kegiatan telekonferensi antara pihak SMAN 12 dan Jaringan 1000 Guru. Untuk wilayah Semarang, kegiatan ini terbilang sebagai kegiatan rintisan. Dengan demikian pengalaman menyelenggarakan dua kali telekonferensi dan disusul satu kali dalam bulan Oktober ini dapat menjadi bekal untuk mengembangkan kegiatan serupa baik di tingkat internal SMAN 12 maupun sekolah-sekolah di lingkungan sekitar. Sebagai sebuah kegiatan berjejaring dan nirlaba, diharapkan kegiatan telekonferensi antara SMAN 12 dan Jaringan 1000 Guru tetap berkelanjutan setelah masa pengabdian Tim Pengabdian Unnes berakhir.

Kegiatan telekonferensi bersama Jaringan 1000 Guru mengandalkan jaringan internet dan fasilitas LCD dan pelantang suara yang pada umumnya telah dimiliki pihak

sekolah ataupun relatif mudah diadakan. Kebutuhan telekonferensi juga memanfaatkan fasilitas yang sudah tersedia dan dapat diunduh dengan gratis dan mudah yang tersedia di internet, yakni Yahoo Messenger, Skype, dan Teamviewer. Kendala sinyal yang terkadang muncul dapat diminimalisir dengan rencana alternatif yang dipersiapkan sebagai antisipasi, seperti persiapan materi yang telah dikirimkan melalui surat elektronik oleh guru relawan sehingga dapat ditampilkan oleh pihak penyelenggara bila sinyal terganggu. Juga persiapan kegiatan alternatif lainnya seperti *ice breaking* dan *game* yang diberikan kepada peserta.

Saran

Pengenalan kemudahan fasilitas teknologi informasi juga masih harus ditingkatkan kepada para guru sehingga keengganan untuk memanfaatkan teknologi informasi sebagai media belajar dapat berangsur memudar dan para guru dapat semakin termotivasi menambah wawasan dan keterampilan baik dalam hal pembelajaran maupun pengembangan profesi guru.

Kegiatan pengabdian dapat dikatakan sebagai pemicu awal. Diharapkan setelah masa pengabdian Unnes selesai, kegiatan ini dapat dilanjutkan oleh pihak SMAN 12 dengan koordinasi penyelenggaraan yang disepakati bersama Kepala Sekolah, guru-guru bidang studi, dan anak didik. Tim Pengabdian dengan terbuka menyiapkan diri berperan menjadi fasilitator dan tiap pihak dapat mengembangkan kegiatan yang tidak sekadar menjalankan proyek namun lebih pada semangat keberlanjutan, partisipatoris dan pencapaian yang berpegang pada kualitas.

DAFTAR PUSTAKA

Naomi, Omi Intan (Penyunting dan Alih Bahasa). 1999. *Menggugat Pendidikan, Fundamental, Konservatif, Liberal*,

- Anarkis*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta
- West, Richard dan Lynn H. Turner. (Diterjemahkan oleh Maria Natalia Damayanti Maer). 2008. *Pengantar Teori Komunikasi: Analisis dan Aplikasi*. Penerbit Salemba Humanika. Jakarta
- Utami, Triyoga Dharma. *telekonferensi-smu-12-semarang-dengan-1000guru-live-dari-fukuoka-jepang*. 2010. <http://edukasi.kompasiana.com/2010/08/02/telekonferensi-smu-12-semarang-dengan-1000guru-live-dari-fukuoka-jepang>. Diakses pada 25 Agustus 2010.