

## PENGEMBANGAN SUMBERDAYA MANUSIA DAN JARINGAN INTERNET PADA GURU SD NEGERI 69 BENGKULU

Muntahanah<sup>1</sup>, Yulia Darnita<sup>2</sup>, Rozali Toyib<sup>3</sup>, Sastya Hendri Wibowo<sup>4</sup>,

Egia Apriansyah<sup>5</sup>, Wahyu Nugroho<sup>6</sup>, Wilio Papihan<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup> Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik,  
Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Jl. Bali Kota Bengkulu, telp (0736) 22765/fax (0736) 26161

<sup>1</sup>muntahanah@umb.ac.id,<sup>2</sup>yuliadarnita@gmail.com,<sup>3</sup>rozalitoiyib@umb.ac.id,

<sup>4</sup>Sastyahendriwibowo@gmail.com<sup>5</sup>egiapri06@gmail.com,<sup>6</sup>wahyun05062016@gmail.com,

<sup>7</sup>wiliopapihanliza@gmail.com

### **Abstrak**

*Sekolah Dasar Negeri 69 merupakan salah satu sebagian besar gurunya rata-rata sudah senior sudah tersertifikasi dan hanya sebagian kecilnya masih muda. Dengan adanya perubahan dan petunjuk teknis dari mendikbud yang mewajibkan guru melakukan pelaporan kegiatan kinerjanya yang menjadi syarat pencairan dan sertifikasinya via online lewat jaringan internet bagaimana login, menginput data, mengirim file laporan, mengubah dari hardcopy menjadi softcopy sehingga bisa diupload ke aplikasi. Mengajarkan kepada guru-guru bagaimana berselancar di dunia maya untuk mencari bahan-bahan ajar yang menarik baik itu berupa teks, video ataupun materi ajar sehingga bisa menjadi rujukan bagi guru serta masih terbatas ruang jangkauan yang belum maksimal terutama dalam akses jaringan internet untuk setiap ruangnya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan cara menyiapkan modul untuk pelatihan dan melakukan praktek langsung adanya pelatihan dan pengembangan jaringan ini berdampak pada perkembangan sekolah dan memperlancar tugas guru-guru dan staf, serta pembangunan dan pengembangan jaringan internet sekolah dengan router sehingga wifi terjangkau untuk setiap unit. Selain hal tersebut, guru dapat menggunakan aplikasi pelaporan sertifikasi dengan baik dan mampu mengembangkan bahan ajar yang di peroleh dari situs-situs yang kredibel dan perlu sering diadakan kerjasama antara sekolah dengan kampus dalam rangka pengembangan sumber daya manusia di sekolah.*

*Kata Kunci: Guru, Praktek, Router, Wifi*

### **1. PENDAHULUAN**

#### **A. Analisa Permasalahan**

Sekolah Dasar Negeri 69 merupakan salah satu Sekolah yang berada di Kota Bengkulu, yang beralamatkan Jalan WR. Supratman, Kandang Limun, Kec. Muara Bangka Hulu, Kota Bengkulu. Sekolah ini memiliki lahan yang cukup luas dan dilengkapi dengan bangunan-bangunan serta fasilitas penunjang lain yang sudah memadai. Selain itu, sekolah ini telah banyak meraih prestasi, dibuktikan dengan banyaknya piala dan sertifikasi yang di pajang rapi pada ruang kepala sekolah dan memiliki fasilitas yang cukup lengkap, dan sebagian besar gurunya rata-rata sudah senior sudah tersertifikasi dan hanya sebagian kecilnya masih muda. Dengan adanya perubahan dan petunjuk teknis dari mendikbud yang mewajibkan guru-guru melakukan pelaporan kegiatan kinerjanya yang menjadi syarat pencairan dan sertifikasinya via online lewat jaringan internet dimana proses pelaporannya langsung berhadapan dengan sistem yang dibuat, sehingga membuat sebagian besar guru yang sudah senior yang Gaptek menjadi kesulitan dalam pengisian laporannya dan hal ini akan menjadi hambatan yang terjadi setiap semesternya. Keberadaan internet dan segala fasilitas yang ada dapat memberikan pengetahuan baru ataupun menelusuri bahan ajar bagi guru sehingga internet sebagai sumber belajar yang lebih mudah dan dapat memperkaya wawasan guru dan hal lain adalah masih terbatas ruang jangkauan yang belum maksimal terutama dalam akses jaringan internet untuk setiap ruangnya.

Zaman yang sudah serba digital dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Teknologi misalnya banyak menghasilkan mesin dan alat-alat seperti jam, mesin jahit, mesin cetak, mobil, kapal terbang, dan lain sebagainya, agar manusia dapat hidup lebih mudah, aman, dan senang dalam lingkungannya. Alat-alat tersebut juga menimbulkan macam-macam bahaya yang dapat merusak dan membahayakan hidup manusia. Hasil teknologi telah sejak lama dimanfaatkan dalam pendidikan. Penemuan kertas, mesin cetak, radio, film, TV, komputer dan lain-lain itu dimanfaatkan bagi pendidikan. Pada hakekatnya alat-alat tersebut tidak dibuat khusus untuk keperluan pendidikan, akan tetapi alat-alat tersebut ternyata dapat dimanfaatkan dalam dunia pendidikan. Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini tidak bisa dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu dan senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaannya bagi dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran. Teknologi informasi merupakan perkembangan sistem informasi dengan menggabungkan antara teknologi komputer dengan telekomunikasi. Institusi pendidikan di Indonesia mulai berlomba-lomba memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dengan membangun infrastruktur hardware, jaringan internet, pengadaan software dan lain sebagainya, yang semua itu dilakukan agar efektif dan efisien. Pelatihan-pelatihan dengan pemanfaatan aplikasi komputer pun sering diselenggarakan seperti; Intelligent Tutoring System (ITS), Computer Based Training (CBT), dan e-Learning System (Budiman, 2017).

Teknologi informasi dapat dimanfaatkan secara efektif jika anggota dalam organisasi dapat memanfaatkan teknologi dengan baik. Oleh karena itu, sangat penting bagi anggota organisasi untuk mengerti dan memprediksi kegunaan sistem tersebut. Return terhadap investasi dibidang teknologi informasi tersebut akan kecil jika pegawai gagal untuk menerima teknologi tersebut atau memanfaatkannya secara maksimal sesuai dengan kapabilitasnya (Lucas dan Spitzer, 1999). Pemahaman terhadap pemanfaatan teknologi informasi dapat dilakukan dengan mengerti faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pemanfaatan teknologi informasi tersebut. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor apa saja yang dapat berpengaruh terhadap pemanfaatan teknologi informasi khususnya teknologi komputer berdasarkan kajian teori dan penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan (Rahmawati, 2008).

Perkembangan teknologi komunikasi informasi harus diakui memberikan paradigma baru yang mengubah keseluruhan cara pandang kita tentang berbagai masalah dan persoalan yang ada di muka bumi ini termasuk di dalamnya cara pandang penggunaan media baru dalam proses pembelajaran. Perubahan paradigma ini juga mempengaruhi media pembelajaran, yaitu digunakannya teknologi internet seperti mailing list, e-mail, maupun blog yang di berbagai negara digunakan sebagai sarana efektif untuk berkomunikasi dan tukar-menukar pendapat. Adanya internet membuka sumber informasi yang tadinya susah diakses. Akses terhadap sumber informasi bukan menjadi masalah lagi. Adapun Pengertian internet menurut Mac Bride (1997) via ([www.indoskripsi.com/](http://www.indoskripsi.com/)) diungkapkan sebagai berikut: Internet adalah jaringan komunikasi global yang terbuka dan menghubungkan ribuan jaringan komputer, melalui sambungan telepon umum maupun pribadi (Gafar, 2017). Teknologi informasi memainkan peranan penting dalam perekonomian ulang dalam proses bisnis. Kecepatan, kemampuan pemrosesan informasi dan konektivitas komputer serta teknologi internet dapat secara mendasar meningkatkan efisiensi para bisnis, seperti juga meningkatkan komunikasi dan kerjasama. Teknologi internet yang digunakan dan diukur melalui indikator kecepatan transaksi, kegunaan internet banking, efektivitas transaksi, mendukung aktivitas (Agustina, 2017).

Kehadiran internet membuat segala aktivitas manusia semakin mudah. Menggunakan internet pun kini lebih mudah dengan adanya wireless (WiFi). Internet telah menyatukan dunia menjadi satu tanpa melihat batasan wilayah. Kehadiran internet di Indonesia membuat negara ini sebagai negara pengguna internet yang cukup tinggi. Dalam salah satu laporan [kominfo.go.id](http://kominfo.go.id), menyebutkan bahwa jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai lebih kurang 63 juta orang, 95% diantaranya menggunakan internet untuk mengakses jejaring sosial (Sadjiarto 2015). Internet merupakan jaringan dari ribuan jaringan komputer yang menjangkau jutaan

orang di seluruh dunia (LaQuery). Pendapat ini menunjukkan bahwa internet merupakan suatu jaringan internasional atau mancanegara yang menghubungkan jutaan komputer diseluruh dunia. Informasi yang diwakilkan oleh komputer akan terhubung dengan internet sebagai media utamanya, telah mampu memberikan kontribusi yang demikian besar bagi proses pendidikan. E-education (*Electronic Education*) ialah istilah penggunaan IT (Information Technology) di bidang Pendidikan (Hidayat 2010).

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis. Dengan kata lain, bahan ajar merupakan alat atau sarana pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan. Bahan ajar akan mengurangi beban guru dalam menyajikan materi (tatap muka), sehingga guru lebih banyak waktu untuk membimbing dan membantu peserta didik dalam proses pembelajaran. Bahan ajar berguna membantu pendidik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran (Nurdyansyah, 2018). Bahan ajar adalah merupakan segala bahan (baik informasi, alat maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran, misalnya buku pelajaran, modul, handout, LKS, model atau maket, bahan ajar audio, bahan ajar interaktif dan sebagainya (Zuriah, 2016).

Wireless (jaringan wireless) merupakan jaringan komunikasi antar komputer dengan menggunakan frekuensi radio, juga disebut jaringan Wi-Fi atau WLAN (Soepandi, 2010). Jaringan lokal tanpa kabel atau WLAN adalah suatu jaringan area lokal tanpa kabel dimana media transmisinya menggunakan frekuensi radio (RF), untuk koneksi jaringan ke seluruh pengguna dalam area. Teknologi WLAN ini memiliki kegunaan yang sangat banyak (Titahningsih, 2018). WiFi merupakan bentuk pemanfaatan teknologi Wireless Local Area Network (WLAN) pada lokasi-lokasi publik dengan standar pengembangan IEEE 802.11 antara lain IEEE 802.11.b; 802.11.a; dan 802.11.g. Pada awal perkembangannya teknologi WiFi identik dengan standar IEEE 802.11.b yang memiliki kemampuan transmisi data sampai 11 Mbps pada pita frekuensi 2,4 GHz. Hal ini dikarenakan teknologi dengan standar ini yang berkembang sangat pesat. Teknologi WiFi memiliki keterbatasan dalam hal coverage area yaitu sebesar radius 100 m (Purnomowati, 2012) Teknologi jaringan saat ini telah berkembang dengan pesat. Berbagai macam teknologi telah di kembangkan untuk membantu manusia dalam berkomunikasi. Kalau pada era tahun 80-an teknologi jaringan komputer hanya mengandalkan teknologi jaringan berbasis kabel, saat ini teknologi tersebut mulai banyak di tinggalkan karena beberapa keterbatasannya, seperti besarnya biaya yang harus di keluarkan oleh organisasi jika menggunakan teknologi ini (*wired network*). Selain itu, teknologi ini juga tidak flexibel karena sangat tergantung pada kabel. Saat ini, kalau kita perhatikan mulai banyak perusahaan yang mulai menerapkan teknologi tanpa kabel (wireless) atau yang biasa di sebut dengan Wireless Fidelity (WiFi) (Arief, 2007).

## B. Solusi Permasalahan

Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi mitra, akan ditawarkan solusi sebagai berikut:

- 1) Praktek dan Pelatihan tentang pemanfaatan Internet serta bagaimana menggunakan internet sebagai media untuk pelaporan dan pengembangan media pembelajaran.

Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu bentuk implementasi secara sistematis dan sinkron antara program pendidikan di sekolah/kampus dengan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan kerja secara langsung didunia kerja untuk mencapai tingkat keahlian tertentu (Ayu, 2018).

Pelatihan itu sendiri merupakan proses pengembangan diri kepada karyawan agar bisa bekerja lebih terampil dan meningkatkan pengetahuan maupun keahlian karyawan (Yulianti 2018). Pelatihan adalah suatu usaha untuk memperbaiki penguasaan berbagai ketrampilan dan tehnik pelaksanaan kerja tertentu, terinci dan rutin, proses peningkatan dan

usaha untuk menyempurnakan bakat-bakat, ketrampilan, kecakapan, kemampuan dan keahlian karyawan dalam menghadapi tugas-tugas pekerjaannya serta guna mewujudkan tujuan perusahaan (Aditya, 2015).

- 2) Mengembangkan jaringan internet sehingga bisa menjangkau setiap unit dilingkungan sekolah dengan pemasangan router dan wifi.

Internet, merupakan jaringan global yang mendunia. Data, informasi, bahkan privasi telah menjadi bagian yang tak terpisahkan dalam internet. Mengakses internet, hampir sama halnya dengan menjelajah informasi dunia. Di jaman sekarang ini, internet bukan lagi merupakan kebutuhan tambahan melainkan menjadi kebutuhan pokok bagi para pengusaha, pelajar, dan berbagai pihak (Wongkar, 2015).

Router merupakan perangkat yang dikhususkan untuk menangani koneksi antara dua atau lebih jaringan yang terhubung melalui packet switching. Router bekerja dengan melihat alamat asal dan alamat tujuan dari paket yang melewatinya dan memutuskan rute yang akan dilewati paket tersebut untuk sampai ketujuan (Purwanto, 2015).

Wi-Fi merupakan kependekan dari Wireless Fidelity, yang memiliki pengertian yaitu sekumpulan standar yang digunakan untuk WLAN untuk terhubung dengan internet menggunakan titik akses atau yang dikenal dengan Hotspot terdekat (Nugroho, 2013).

## 2. METODE PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan cara menyiapkan modul untuk pelatihan dan melakukan praktek langsung tata cara untuk memulai membuka aplikasi yang telah ditentukan, bagaimana *login*, menginput data, mengirim file-file laporan, mengubah dari *hardcopy* menjadi *softcopy* sehingga bisa diupload ke aplikasi. Mengajarkan kepada guru-guru bagaimana berselancar di dunia maya untuk mencari bahan-bahan ajar yang menarik baik itu berupa teks, video ataupun materi ajar sehingga bisa menjadi rujukan bagi guru untuk membuat bahan ajar yang baik dan lebih inovatif sehingga mudah untuk diserap oleh generasi sekarang yang sudah kecanduan teknologi. Disamping itu, pengembangan jaringan internet dengan memasang router dan meluaskan jaringan wifi di sekolah sehingga menjangkau semua unit-unit disekolah yang selama ini yang hanya terbatas di ruang kepala sekolah dan ruang guru.

Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat Pelatihan dibagi 4 tahapan yakni: 1. Pengumpulan data informasi yang dibutuhkan, 2. Pelatihan, 3. Praktek, 4. Pengembangan jaringan internet sekolah dengan pemasangan router untuk memperluas jaringan wifi. Adapun dari pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini metode pendekatan yang ditempuh untuk dilaksanakan ini menggunakan metode pelatihan dan praktek juga pemasangan router untuk memperluas jaringan internet. Bentuk partisipasi mitra dalam pelaksanaan kegiatan ini cukup aktif dan menyambut baik kegiatan ini. Bentuk partisipasi tersebut terwujud dalam bentuk surat keterangan telah melaksanakan pengabdian kepada masyarakat di SD Negeri 69 Kota Bengkulu

Tabel 1. Metode pelaksanaan program kemitraan masyarakat

No	Metode Pelaksanaan	Uraian Kegiatan	Waktu	Tempat	Penanggung Jawab
1	Sistem informasi	Cara login, input & Pengiriman File untuk aplikasi online	Minggu Pertama Bulan Desember	SD Negeri 69	Muntahanah, M.Kom (Ketua) (Tim Pelaksana)
2	Hardcopy menjadi Digital	Data master guru/ karyawan, data siswa, jurusan, dan <i>connect</i> youtube untuk dokumentasi	Minggu Pertama Bulan Desember	SD Negeri 69	Yulia Darnita, M.Kom (anggota) (Tim Pelaksana)

No	Metode Pelaksanaan	Urutan Kegiatan	Waktu	Tempat	Penanggung Jawab
3	Browsing Internet	Cara download & Upload File laporan	Minggu Pertama Bulan Desember	SD Negeri 69	Rozali Toyib, M.Kom (Anggota) (Tim Pelaksana)
4	Jaringan Internet	Tutorial & Praktek	Minggu Pertama Bulan Desember	SD Negeri 69	Dr.Sastya Hendri Wibowo, M.Kom Egia Apriansyah (anggota) (Tim Pelaksana)
5	Router & Wifi	Praktek & Tutorial	Minggu Pertama Bulan Desember	SD Negeri 69	Wahyu Nugroho Wilio Papien (anggota) (Tim Pelaksana)

Tabel 2. Bidang Keahlian Tim Pengabdian

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (h/w)
1	Muntahanah, M.Kom	Ketua	Sistem Informasi	Program Studi Teknik Informatika, FT UMB	8
2	Yulia Darnita, M.Kom	Anggota	Program Paket Niaga	Program Studi Teknik Informatika, FT UMB	6
3	Rozali Toyib, M.Kom	Anggota	Database Disain	Program Studi Teknik Informatika, FT UMB	6
4	Dr.Sastya Hendri Wibowo, M.Kom	Anggota	Jaringan	Program Studi Teknik Informatika, FT UMB	6
	Egia Apriansyah	Anggota	Jaringan	Program Studi Teknik Informatika, FT UMB	6
5	Wahyu Nugroho	Anggota	Jaringan	Program Studi Teknik Informatika, FT UMB	6
6	Wilio Papien	Anggota	Jaringan	Program Studi Teknik Informatika, FT UMB	6

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pelaksanaan, acara di buka oleh MC dan selanjutnya ucapan selamat datang dari Ibu Kepala Sekolah SD Negeri 69 Kota Bengkulu dan sekaligus kata sambutan Kepala sekolah. Beliau menyampaikan tentang kondisi transformasi dunia saat ini yang sedang bergerak menuju dunia digital. Dalam menghadapi dunia digital perlunya mempersiapkan diri dari sisi kemampuan sumber daya manusianya agar tidak semakin tertinggal dengan teknologi komputer dan pentingnya guru-guru untuk mengembangkan diri menghadapi situasi yang berubah dimana kebijakan berubah-ubah khususnya dalam pelaporan kegiatan diman semua serba online pertanggung jawabannya serta perkembangan teknologi yang begitu cepat menuntun guru-guru meningkatkan kemampuan khususnya komputer dan pentingnya prasarana internet disekolah.

Untuk selanjutnya, materi oleh Pemateri 1 materi yang dipaparkan tentang Sosialisai tentang Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini maksud dan tujuan diadakan pelatihan/tutorial ini dan perkembangan komputer secara umum dan pentingnya teknologi informasi bagai setiap sektor khususnya sektor pendidikan dan pemaparan materi secara garis besar. Materi kedua Tutorial penggunaan internet, bagaimana menggunakan aplikasi pengisian laporan sertifikasi dengan berpedoman pada modul yang disediakan, bagai cara input data, scan data, merubah format data dan mengupload data yang sudah dibuat.

Pemateri tiga mengajarkan praktek langsung untuk *browsing* mencari bahan-bahan ajar dan cara mendownload dari situsnya dan menyimpan di komputer pribadi, dihari yang sama dilakukan proses pengembangan jaringan dengan pemasangan router untuk memperluas jaringan wifi sehingga menjangkau semua unit kerja di sekolah untuk meningkatkan kinerja setiap unitnya.

Adapun dokumentasi kegiatan Pelatihan dan praktek serta pengembangan jaringan internet di SD Negeri 69 Kota Bengkulu dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1. Kegiatan Pengabdian

Hasil pengabdian ini, mitra memiliki pengetahuan mengenai internet, dapat mengisi pelaporan secara online secara mandiri, dapat mencari bahan-bahan ajar yang tersedia di situs yang kredibel baik berupa teks, video ataupun aplikasi bahan ajar dengan lengkap dan perluasan jaringan internet yang bisa menjangkau semua bagian.

Mitra berpartisipasi penuh dengan menyediakan waktu, tenaga, pikiran serta menyiapkan sarana prasarana, guru, staf, ruang kelas dan fasilitasnya, serta sarana prasarana di sekolah mitra yang terkait dengan kegiatan dalam rangkah suksesnya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini sangat antusias. Peserta mengikuti dengan sungguh-sungguh dimana hampir setiap hari pesertanya hadir dan berpartisipasi dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan memintah pemateri untuk menjelaskan lebih lanjut dari materi yang ada.

Setelah kegiatan dilaksanakan, selanjutnya yaitu mengevaluasi program pelaksanaan yang telah dilakukan dengan maksud untuk mengetahui sampai dimana tingkat ketercapaian program yang telah dilakukan dan ingin mengetahui letak kekurangan dan penyebabnya. Dalam kegiatan pengabdian ini dilakukan evaluasi terhadap kegiatan dengan cara evaluasi jangka pendek dan evaluasi jangka penjang, diantaranya:

1. Evaluasi Jangka Pendek : 1) setelah menjelaskan maksud dan tujuan serta luaran yang diharapkan dari kerjasama kepada Mitra, kemudian akan diberikan kuis pre-test dan post - test tentang bagaimana pengetahuan para guru mengenai PTK dan penulisan artikel ilmiah; dan 2) memastikan bahwa para guru (mitra) memiliki kesungguhan dan memahami pentingnya PTK dalam proses belajar mengajar dan mau membuat hasil PTK menjadikan sebuah karya ilmiah, kemudian, karya tersebut dimuat ke dalam jurnal-jurnal sehingga dapat bermanfaat bagi rekan sejawat di dunia pendidikan.
2. Evaluasi dalam jangka panjang melakukan pemantauan dalam kurun waktu 5-6 bulan

Tabel 3. Evaluasi / Indikator Kerja Kegiatan PKM

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan (hari/bulan ke-)	Indikator Kerja
1	Administrasi kegiatan	1-2 hari 3 hari	78%
2	Kegiatan persiapan alat dan bahan (penyusunan tupoksi tim, pembuatan modul)	1-2 hari	100%
3	Pelaksanaan pelatihan/workshop	2 hari	100%
4	Evaluasi kegiatan	5- 6 bulan	85%
5	Laporan kegiatan	6-7 hari	100%

### 3. KESIMPULAN

Berdasarkan dari sosialisasi yang telah diselenggarakan, maka dengan adanya pelatihan dan pengembangan jaringan ini berdampak pada perkembangan sekolah dan memperlancar tugas guru-guru dan staf, serta pembangunan dan pengembangan jaringan internet sekolah dengan router sehingga wifi terjangkau untuk setiap unit, selain hal tersebut guru dapat menggunakan aplikasi pelaporan sertifikasi dengan baik dan mampu mengembangkan bahan ajar yang di peroleh dari situs-situs yang kredibel.

### 4. SARAN

Sesuai dengan hasil yang telah dilaksanakan maka perlu sering diadakan kerjasama antara sekolah dengan kampus dalam rangka pengembangan sumber daya manusia di sekolah.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, R. (2015). Pengaruh pelatihan terhadap kompetensi dan kinerja karyawan (studi pada karyawan PT. PLN (Persero) distribusi Jawa Timur Area Malang). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 27(2).
- Agustina, H. (2017). Penggunaan Teknologi Informasi, Kemudahan, dan Fitur Layanan Terhadap Minat Nasabah Dalam Menggunakan Internet Banking (Studi Pada Bank Syariah Mandiri). *Jurnal Manajemen KINERJA*, 3(1), 24-29.
- Arief, M. R. (2007). Teknologi jaringan tanpa kabel (wireless). In *Seminar Nasional Teknologi* (pp. 1-8).
- Ayu, F., & Permatasari, N. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data PKL (Praktek Kerja Lapangan) Di Devisi Humas Pada PT Pegadaian. *Jurnal Intra Tech*, 2(2), 12-26.
- Budiman, H. (2017). Peran teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 31-43.
- Hidayat, R. (2010). Analisis Tingkat Penggunaan Internet Dikalangan Mahasiswa dan Hubungannya dalam Peningkatan Nilai Akademik (Studi Kasus pada Mahasiswa di Kota Medan). *Jurnal Mediasi*, 2(2), 55-63.
- Gafar, A. (2017). Penggunaan Internet Sebagai Media Baru dalam Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 8(2), 36-43.
- Nugroho, H., & Siagian, S. A. (2013). Analisis Bandwidth Jaringan Wifi Studi Kasus di Telkom Jakarta Pusat. *Journal ICT*, 4(7).

- Nurdyansyah, N. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alam bagi Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*.
- Purnomowati, E. B. (2012). Integrasi Wireless Fidelity (WiFi) pada jaringan Universal Mobile Telecommunication System (UMTS). *Jurnal EECCIS*, 2(1), 11-16.
- Purwanto, E. (2015). Implementasi Jaringan Hotspot Dengan Menggunakan Router Mikrotik Sebagai Penunjang Pembelajaran (Studi Kasus: Smk Sultan Agung Tirtomoyo Wonogiri). *Jurnal Informa*, 1(2), 20-27.
- Rahmawati, D. (2008). Analisis Faktor Faktor yang Berpengaruh Terhadap Pemanfaatan Teknologi Informasi. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 5(1).
- Sadjiarto, A. (2015). Pemanfaatan Internet Oleh Guru Akuntansi SMK-BM Kota Salatiga Sebagai Sumber Belajar. In *Seminar Nasional Pendidikan Ekonomi dan Bisnis 2015*. Sebelas Maret University.
- Titahningsih, P., Primananda, R., & Akbar, S. R. (2018). Perancangan Penempatan Access Point untuk Jaringan Wifi Pada Kereta Api Penumpang. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer e-ISSN*, 2548, 964X.
- Wongkar, S., Sinsuw, A. A., & Najoran, X. (2015). Analisa Implementasi Jaringan Internet dengan Menggabungkan Jaringan LAN dan WLAN di Desa Kawangkoan Bawah wilayah Amurang II. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, 4(6), 62-68.
- Yulianti, E. (2015). Pengaruh Pelatihan Terhadap Kinerja Karyawan Grand Fatma Hotel di Tenggara Kutai Kartanegara. *E-Jurnal Administrasi Bisnis*, 3(4), 900-910.
- Zuriah, N., Sunaryo, H., & Yusuf, N. (2016). Ibm guru dalam pengembangan bahan ajar kreatif inovatif berbasis potensi lokal. *Jurnal Dedikasi*, 13.