

## PKM SIMULASI DAN PELATIHAN *PAPERLESS EXAM* TANPA JARINGAN DAN DENGAN JARINGAN

Arif Wibisono<sup>1</sup>, Theodora Indriati Wardani<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas PGRI Semarang

Email : arifwibisono@upgris.ac.id, indriatiwardani@upgris.ac.id

### ABSTRACT

*The Community Partnership Program (PKM) activity this time took place in Semarang Regency, precisely at SMA N 1 Ambarawa, as the secretariat of the MGMP TIK Ambarawa Regency. The reason for choosing partners is a special request from the MGMP TIK secretariat in Ambarawa Regency for holding competency-based training with a 32-hour face-to-face and assignment pattern. This time the PKM took the theme of training and simulation paperless exam with networks and without networks, bearing in mind the vision and mission of the current government, through the education and culture department is to digitize schools both the service and learning processes that take place there. Hopefully through this training, it will emerge new understanding and paradigm regarding education in the millennial era, in order to welcome the reform era 4.0. Training is carried out with methods: lectures, questions and answers, demonstrations, exercises, and practice. The training material is presented with more practice than theory, with a ratio of 30% theory and 70% practice. The training venue is conducted jointly in the school computer laboratory which has partnered with the PGRI Semarang University dedication team. Evaluation of activities is carried out during the training process, both during the presentation of theoretical material and during practice. Evaluation at the theoretical stage is done by a question and answer model with the trainees. The criteria for successful training are 1) 80% of participants involved in training can develop skills in improving the quality of information technology-based teaching, 2) 80% of participants involved in training acquire technical expertise and are able to practice it in teaching with simulation methods between participants.*

**Keywords:** *Simulation and Paperless Exam Training, No Networking, With Networking, Learning Era 4.0, MGMP TIK SMA / MA Semarang Regency.*

### ABSTRAK

Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) kali ini mengambil lokasi di Kabupaten Semarang, tepatnya di SMA N 1 Ambarawa, sebagai sekretariat MGMP TIK Kabupaten Ambarawa. Alasan pemilihan mitra adalah permintaan khusus dari sekretariat MGMP TIK Kabupaten Ambarawa untuk diselenggarakannya pelatihan berbasis kompetensi dengan pola 32 jam tatap muka dan penugasan. PKM kali ini mengambil tema pelatihan dan simulasi paperless exam dengan jaringan dan tanpa jaringan, mengingat visi dan misi pemerintah saat ini, melalui dinas pendidikan dan kebudayaan adalah men-digitalisasi sekolah baik proses pelayanan dan pembelajaran yang berlangsung disana. Diharapkan melalui pelatihan ini, akan muncul pemahaman dan paradigma baru mengenai pendidikan di era milenial, demi menyongsong era pembaharuan 4.0, dimana teori dan model pembelajaran berbasis teknologi informasi terus bermunculan, dan guru-guru kita harus sigap menghadapi tantangan yang akan dihadapinya kedepan. Melalui kegiatan ini pula, peran serta perguruan tinggi ditengah-tengah masyarakat akan dapat dirasakan kebermanfaatannya secara langsung. Pelatihan dilakukan dengan metode: ceramah, tanya jawab, demonstrasi, latihan, dan praktik. Materi pelatihan disajikan dengan lebih banyak praktik daripada teori, dengan perbandingan 30 % teori dan 70 % praktik. Tempat pelatihan dilakukan secara bersama-sama di laboraorium komputer sekolah yang sudah bermitra dengan tim pengabdian Universitas PGRI Semarang.

Evaluasi kegiatan dilakukan selama proses pelatihan berlangsung, baik pada saat penyajian materi teori maupun pada saat praktek. Evaluasi pada tahap teori dilakukan dengan model tanya jawab dengan peserta pelatihan. Kriteria keberhasilan pelatihan adalah 1) 80% peserta yang terlibat dalam pelatihan dapat mengembangkan keahlian dalam peningkatan mutu pengajaran berbasis teknologi informasi, 2) 80% peserta yang terlibat dalam pelatihan memperoleh keahlian teknik dan mampu mempraktikkannya dalam pengajaran dengan metode simulasi antar peserta.

**Kata Kunci:** Simulasi dan Pelatihan Paperless Exam, Tanpa Jaringan, Dengan Jaringan., Era Pembelajaran 4.0, MGMP TIK SMA/MA Kabupaten Semarang.

## PENDAHULUAN

Kabupaten Semarang adalah sebuah kabupaten di Provinsi Jawa Tengah. Ibu kotanya adalah Kota Ungaran. Kabupaten ini berbatasan dengan Kota Semarang di utara; Kabupaten Demak dan Kabupaten Grobogan di timur; Kabupaten Boyolali di timur dan selatan; serta Kabupaten Magelang, Kabupaten Temanggung, dan Kabupaten Kendal di barat. Kabupaten Semarang terdiri atas 19 kecamatan, yang salah satunya adalah kota kecamatan Ambarawa. Di kabupaten Semarang terdapat 10 SMAN, 6 SMKN, 32 SMPN, dan banyak Sekolah Dasar yang terbagi menyebar di 208 desa dan 27 kelurahan. (Perpres No. 10 Tahun 2013, 2013)

Walaupun secara administratif Kabupaten Semarang terletak kurang dari 50 km dari ibukota provinsi Jawa Tengah Semarang, akan tetapi perbedaan kondisi topografi alam juga berdampak pada lambat dan tidak meratanya penyebaran tenaga guru, sarana dan informasi yang bisa menunjang kegiatan pendidikan di setiap sekolah yang ada. Masalah utama yang dihadapi disekolah-sekolah di daerah adalah kompetensi dan spesifikasi ilmu yang dimiliki guru mengajar belum memiliki spesifikasi profesionalitas untuk jenjang pendidikan pada satuan tertentu (Kemendikbud Siapkan Rotasi Guru, n.d.).

Kegiatan pengabdian masyarakat diharapkan dapat meningkatkan pemberdayaan masyarakat dengan menerapkan keilmuan yang dimiliki oleh dosen. Perkembangan teknologi yang pesat diharapkan dapat mempermudah kinerja maupun kebutuhan masyarakat. Berkembangnya Teknologi Informasi dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan suatu bangsa. Program Studi Pendidikan

Teknologi Informasi merupakan salah satu jurusan pada Fakultas Pendidikan Matematika Ilmu Pengetahuan Alam dan Teknologi Informasi Universitas PGRI Semarang yang memiliki kewajiban dalam menerapkan keilmuannya (Wijonarko et al., 2017).

Undang-undang No. 20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 31 ayat (4) yang menyatakan bahwa pendidik dan tenaga kependidikan berkewajiban : a. Menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis dan dialogis; b. Mempunyai komitmen secara professional untuk meningkatkan mutu pendidikan; dan c. Memberi teladan dan menjaga nama baik lembaga, profesi dan kedudukan sesuai dengan kepercayaan yang diberikan kepadanya (UNDANG, n.d.).

Peraturan Pemerintah No. 38 tahun 1992 tentang Tenaga Kependidikan, Bab XIII, pasal 61 ayat (1) yang menyatakan bahwa tenaga kependidikan dapat membentuk ikatan profesi sebagai wadah untuk meningkatkan dan/atau mengembangkan karir, kemampuan, kewenangan professional, martabat, dan kesejahteraan tenaga kependidikan demi tercapainya tujuan pendidikan secara optimal (PP No. 38 Tahun 1992 Tentang Tenaga Pendidikan [JDIH BPK RI], n.d.).

Salah satu bentuk digitalisasi yang bisa dilakukan dalam pendidikan diantaranya menghadirkan paperless dalam ruang kelas, misalnya dalam pelaksanaan berbagai ujian yang dilaksanakan oleh sekolah, seperti ulangan harian, ujian akhir semester dan ujian lainnya (Wisnu Wijayanta et al., 2015).

Tes dengan cara paperless dengan berbagai kelebihannya dapat dipergunakan di sekolah-sekolah karena berpengaruhnya baik terhadap skor hasil belajar ranah kognitif. Hasil tes hasil belajar lebih cepat diketahui, lebih reliabel karena faktor kesalahan pengoreksian jawaban yang disebabkan karena kurang teliti dapat diabaikan, dari segi ekonomi lebih hemat biaya biaya cetak kertas. Materi soal dalam bentuk file apabila dikirimkan ke daerahdaerah yang terpencil dapat memakan waktu yang lebih cepat. Tes secara paperless dapat dilakukan sebagai salah satu upaya menumbuhkan

kemandirian siswa dalam melaksanakan tes karena tidak bisa saling mencontek antar teman (Wisnu Wijayanta et al., 2015).

Dalam kegiatan pengabdian ini, selain akan disimulasikan penerapan paperless exam pada pembelajaran, guru-guru juga akan dilatih untuk menggunakannya di kelas pembelajaran nantinya. Disiapkan pola pelatihan 32 jam, untuk menjembatani kemampuan masing-masing peserta yang beragam. Diakhir pelatihan diberi penugasan dan tagihan penugasan.

Berdasarkan uraian di atas, maka melalui program Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas PGRI Semarang serta untuk meningkatkan kualitas Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi sebagai salah satu institusi yang benar-benar memanfaatkan teknologi informasi dalam pembelajarannya dan dalam rangka meningkatkan penguasaan teknologi informasi bagi guru melalui kegiatan peningkatan keterampilan kerja, kami mengusulkan untuk melaksanakan pengabdian dengan tema “**PKM BAGI MGMP TIK KABUPATEN SEMARANG**”.

## **PELAKSANAAN DAN METODE**

### **Permasalahan Mitra**

Permasalahan mitra dalam hal ini merupakan prioritas permasalahan yang sudah ditentukan bersama antara tim pengusul PKM bersama-sama mitra, dalam hal ini MGMP TIK Kabupaten Semarang dengan objek sasaran Guru-guru yang tergabung dalam wadah MGMP TIK Kabupaten Semarang.

Bahwasannya ditemukan permasalahan mengenai penguasaan dan pemanfaatan media untuk menyongsong rencana pemerintah mendigitalisasi sekolah melalui pemanfaatan sarana teknologi informasi kurang dikenal dan dimanfaatkan oleh guru-guru di sekolah, khususnya guru di daerah dengan keterbatasan akses informasi. Hal ini mendorong tim MGMP TIK Kabupaten Semarang untuk serius mengatasi hal tersebut.

Dari permasalahan diatas maka dapat dirumuskan, bahwa permasalahan rillyang dihadapi sasaran mitra “MGMP TIK Kabupaten Semarang” adalah kurangnya penguasaan media pembelajaran berbasis digital.

### **Solusi Yang Ditawarkan**

Berdasarkan dari permasalahan mitra dan sifat kegiatan, maka solusi yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah:

1. Mengadakan kegiatan pelatihan ketrampilan menyusun media evaluasi paperless exam
2. Mempraktekkan cara membuat dan menyusun media evaluasi paperless exam
3. Mengadakan kegiatan pendampingan untuk mengetahui kontinuitas dan kesuksesan pelatihan penyusunan media evaluasi paperless exam

### **Target Luaran**

Kegiatan pengabdian ini memiliki rencana luaran wajib dan luaran tambahan yang ingin dicapai.

Adapun luaran wajib program PKM ini adalah :

1. satu artikel ilmiah yang dipublikasikan melalui Jurnal ber ISSN atau prosiding dari seminar nasional
2. peningkatan penerapan IPTEK di masyarakat (berupa penerapan media evaluasi paperless exam yang telah dibuat dalam pembelajaran di kelas)

Sedangkan luaran tambahan program PKM ini berupa :

1. Publikasi Media Massa
2. Inovasi teknologi informasi dalam pembelajaran

Tabel 1. Rencana target capaian luaran

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
<b>Luaran Wajib</b>		
1	Publikasi ilmiah pada Jurnal berISSN/Prosiding <sup>1)</sup>	√
2	Publikasi pada media masa cetak/online/repocitoryPT <sup>6)</sup>	√
3	Peningkatan daya saing (peningkatan kualitas, kuantitas, serta nilai tambah barang, jasa, diversifikasi produk, atau sumber daya lainnya) <sup>4)</sup>	√
4	Peningkatan penerapan iptek di masyarakat (mekanisasi, IT, dan manajemen) <sup>4)</sup>	√
5	Perbaikan tata nilai masyarakat (seni budaya, sosial, politik, keamanan, ketentraman, pendidikan, kesehatan) <sup>2)</sup>	-
<b>Luaran Tambahan</b>		
1	Publikasi di jurnal internasional <sup>1)</sup>	-
2	Jasa; rekayasa sosial, metode atau sistem, produk/ barang <sup>5)</sup>	-
3	Inovasi baru TTG <sup>5)</sup>	-
4	Hak kekayaan intelektual (Paten, Paten sederhana, Hak Cipta, Merek dagang, Rahasia dagang, Desain Produk Industri, Perlindungan Varietas Tanaman, Perlindungan Desain Topografi Sirkuit Terpadu) <sup>5)</sup>	-
5	Buku berISBN <sup>6)</sup>	-

## Metode Pelaksanaan

Adapun rencana kegiatan yang dilakukan sebagai solusi terhadap permasalahan yang muncul adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Metode pelaksanaan meliputi permasalahan, solusi dan partisipasi mitra

No	Permasalahan	Solusi	Partisipasi mitra
1.	Kurangnya pengetahuan dan penguasaan konsep digitalisasi pembelajaran di sekolah	Pemberian simulasi dan pelatihan penerpakan konsep digitalisasi pembelajaran ketrampilan bekerja melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan, yang memiliki target luaran yang akan dicapai dan bisa diperlihatkan hasil luaran tersebut.  Memberikan pendampingan agar target luaran tercapai dan bisa diperlihatkan hasil luaran tersebut.	Mitra diharuskan mengikuti kegiatan pelatihan secara aktif dan menunjukkan progres kemajuan yang dicapai  Mitra diharapkan mampu menunjukkan kinerja yang produktif setelah pelatihan. Ditunjukkan dengan penerapannya di kelas pembelajaran masing-masing.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Deskripsi Objek**

Adalah MGMP TIK SMA/MA Kabupaten Semarang sebagai wadah bagi guru untuk meningkatkan dan mengembangkan karir, kemampuan, kewenangan profesional, martabat, dan kesejahteraan demi tercapainya tujuan pendidikan secara optimal. Tetapi dalam perjalanannya didapatkan temuan bahwasannya kemampuan guru dalam belum optimal memanfaatkan sarana dan prasarana teknologi informasi yang saat ini berkembang sangat pesat. Oleh karena itu dibutuhkan Transfer of Knowledge dari pemangku kepentingan pendidikan itu sendiri, khususnya perguruan tinggi, dimana perannya sangat dibutuhkan di tengah-tengah masyarakat saat ini. Khususnya masyarakat profesional yakni guru, yang bertanggung jawab secara langsung dalam kemajuan pendidikan di tanah air.

### **Hasil Kegiatan**

Kegiatan pelatihan pengembangan bahan ajar berbasis powerpoint ini ini ditujukan kepada MGMP TIK SMA/MA Kabupaten Semarang yang dilaksanakan pada tanggal 11-13 Oktober 2019 di Lab. Komputer SMA N 1 Ambarawa Jl. Yos Sudarso No.46, Kupangtengah, Kupang, Kec. Ambarawa, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah 50612. Pelatihan ini diikuti kurang lebih 40 peserta dari guru sekolah tingkat SMA/MA yang tergabung dalam MGMP TIK SMA/MA Kabupaten Semarang. Dosen Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dilibatkan sebagai instruktur dalam kegiatan pelatihan ini. Berikut merupakan hasil-hasil yang telah dicapai dalam kegiatan pengabdian ini.

Tabel 3. Hasil kegiatan meliputi langkah, tujuan pelaksanaan dan hasil

<b>Persiapan</b>		
<b>Langkah</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Hasil</b>
Mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi mitra lewat kegiatan wawancara	Agar program kerja PKM bisa tepat guna dan tepat sasaran	Permasalahan yang dihadapi mitra mendapatkan solusi lewat kegiatan PKM
<b>Pelaksanaan</b>		
<b>Langkah</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Hasil</b>
Mengadakan kegiatan simulasi dan pelatihan paperless exam	Mitra PKM dapat memiliki gambaran pengetahuan serta dapat memanfaatkan media paperless exam dalam pembelajaran	Mitra PKM memperoleh pengetahuan dan ketrampilan menggunakan media paperless exam
<b>Penutup</b>		
<b>Langkah</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Hasil</b>
Evaluasi kegiatan	Untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan kegiatan pelatihan melalui pengukuran ketercapaian tujuan kegiatan	Didapatkan saran untuk perbaikan kegiatan serupa selanjutnya
Pembuatan laporan akhir	Melaporkan secara tertulis rangkaian kegiatan yang telah dilakukan	Laporan akhir kegiatan PKM

Pelatihan ini hari pertama diawali dengan pembukaan dan dilanjutkan dengan ceramah mengenai kebijakan pemerintah dalam program digitalisasi sekolah (proses dan layanan pembelajaran), dan dilanjutkan presentasi pengenalan model evaluasi pembelajaran paperless exam. Setelah itu hari kedua dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan media paperless exam tanpa jaringan dan dengan jaringan, sedangkan hari ketiga diisi dengan review materi dan penugasan, yang dipandu oleh pemateri.

### **Pembahasan**

Kegiatan Simulasi dan Pelatihan Paperless Exam Tanpa Jaringan dan Dengan Jaringan dalam program PKM Bagi MGMP TIK SMA/MA Kabupaten Semarang ini dilaksanakan selama tiga hari, tanggal 11-13 Oktober 2019. Adapun rincian kegiatan adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Jadwal Kegiatan

No	Waktu	Hari ke 1 Jum'at 11/10/2019	Hari ke 2 Sabtu 12/10/2019	Hari ke 3 Minggu 13/10/2019
1.	07.00 - 08.00	Registrasi	B	C
2.	08.00 - 08.45	Pembukaan	B	C
3.	08.45 - 09.30	A	B	C

4.	09.30 - 10.15	A	B	C
	10.15 - 10.30	Break	Break	Break
5.	10.30 - 11.15	B	B	C
6.	11.15 - 12.00	B	B	C
	12.00 - 13.00	Istirahat	Istirahat	Break
7.	13.00 - 13.45	B	B	C
8.	13.45 - 14.30	B	B	C
9.	14.30 - 15.15	B	B	C
	15.30 - 16.15	Break	Break	Break
10.	15.15 - 16.00	B	B	C
11.	15.15 - 16.00	B	B	C
12.	16.00 - 16.45	B	B	C

a) Kegiatan hari pertama

Kegiatan sesi pertama pelatihan diawali dengan registrasi ulang peserta, pembukaan oleh tuan rumah dan tim pelaksanan kegiatan PKM, dilanjutkan ceramah mengenai kebijakan pemerintah dalam program digitalisasi sekolah (proses dan layanan pembelajaran), dan dilanjutkan presentasi mengenai model evaluasi pembelajaran paperless exam.



Gambar 1. Pembukaan kegiatan PKM Bagi MGMP TIK SMA/MA Kabupaten Semarang

b) Kegiatan hari kedua

Kegiatan pelatihan hari kedua dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan media paperless exam tanpa jaringan dan dengan jaringan.



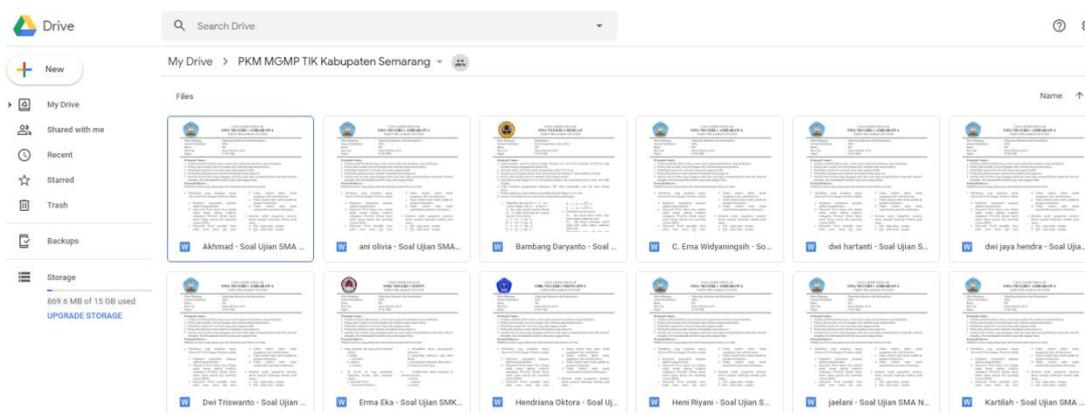
Gambar 2. Presentasi oleh pemateri 1 dan 2

c) Kegiatan hari ketiga

Kegiatan pelatihan hari ketiga didominasi kegiatan pendampingan oleh dosen Pemateri dan mengevaluasi sejauh mana penguasaan peserta lewat kegiatan penugasan mandiri, dan hasil jadi yang sudah dibuat peserta dinilai secara perorangan oleh dosen pendamping.



Gambar 3. Peserta mendengarkan paparan pemateri dengan seksama



Gambar 4. Hasil penugasan yang dikumpulkan peserta pelatihan

### Hasil Kegiatan

Kegiatan pelatihan pengembangan bahan ajar berbasis powerpoint ini ini ditujukan kepada MGMP TIK SMA/MA Kabupaten Semarang yang dilaksanakan pada tanggal 11-13 Oktober 2019 di Lab. Komputer SMA N 1 Ambarawa Jl. Yos Sudarso No.46, Kupangtengah, Kupang, Kec. Ambarawa, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah 50612. Pelatihan ini diikuti kurang lebih 40 peserta dari guru sekolah tingkat SMA/MA yang tergabung dalam MGMP TIK SMA/MA Kabupaten Semarang. Dosen Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dilibatkan sebagai instruktur dalam kegiatan pelatihan ini. Berikut merupakan hasil-hasil yang telah dicapai dalam kegiatan pengabdian ini.

Tabel 5. Hasil kegiatan meliputi langkah, tujuan pelaksanaan dan hasil

Persiapan		
Langkah	Tujuan	Hasil
Mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi mitra lewat kegiatan wawancara	Agar program kerja PKM bisa tepat guna dan tepat sasaran	Permasalahan yang dihadapi mitra mendapatkan solusi lewat kegiatan PKM
Pelaksanaan		
Langkah	Tujuan	Hasil
Mengadakan kegiatan simulasi dan pelatihan paperless exam	Mitra PKM dapat memiliki gambaran pengetahuan serta dapat memanfaatkan media paperless exam dalam pembelajaran	Mitra PKM memperoleh pengetahuan dan ketrampilan menggunakan media paperless exam
Penutup		
Langkah	Tujuan	Hasil
Evaluasi kegiatan	Untuk mengetahui sejauh mana	Didapatkan saran untuk perbaikan

	keberhasilan kegiatan pelatihan melalui pengukuran ketercapaian tujuan kegiatan	kegiatan serupa selanjutnya
Pembuatan laporan akhir	Melaporkan secara tertulis rangkaian kegiatan yang telah dilakukan	Laporan akhir kegiatan PKM

### SIMULASI DAN PELATIHAN PAPERLESS EXAM TANPA JARINGAN & DENGAN JARINGAN

Oleh : Arif Wibisono<sup>1</sup>, Th. Indriati Wardhani<sup>2</sup>, Wijonarko<sup>3</sup>

1,2,3Dosen Prodi Pendidikan Teknologi Informasi

Fakultas Pendidikan Matematika Ilmu Pengetahuan Alam dan Teknologi Informasi

Universitas PGRI Semarang



1

Simulasi & Pelatihan Paperless Exam  
 Tanpa Jaringan & Dengan Jaringan

Gambar 5. Materi Pelatihan PKM

Tabel 6. Lembar Evaluasi Penilaian

No	Nama Guru	Asal Sekolah	Aspek Penilaian						Hasil Akhir	Skor
			1	2	3	4	5	6		
1	SARDJONO, S.Kom	SMA Negeri 1 Getasan	4	4	3	4	4	4	4	SB
2	Ninik Yuliana Listianawati, S. Kom, M. Si	SMA Negeri 1 Bergas	4	2	3	3	4	3	3	B
3	AKHMAD MUTTAMAQIN, M.Kom	SMA NEGERI 1 AMBARAWA	4	4	4	3	3	4	4	SB
4	Muthiatun, S.Kom	Sma Islam Sudirman Ambarawa	4	4	4	4	4	3	4	SB
5	Redi Hendriyatno, S.Kom	SMA Negeri 1 Ungaran	4	3	4	3	3	3	3	B
6	Nur Chosim, S.Kom	SMA Negeri 1 Ungaran	4	4	4	4	4	3	4	SB
7	Rusmiah, S.kom	Sman 1 bingin	4	3	4	3	3	3	3	B
8	Selamat Hanafi, S.Si.	MAN 2 Semarang	4	3	3	3	4	3	3	B

9	Suroto, S.Pd.	SMA N 1 GETASAN	4	4	4	3	3	4	4	SB
10	LILIS SUGIYANTI, S.Kom	SMA NEGERI 2 UNGERAN	3	3	3	3	4	3	3	B
11	SUWARNO, S.Pd.	SMA Negeri 1 Getasan	4	3	4	4	4	4	4	SB
12	Setio Budiono, S.T	SMA Negeri 1 Ambarawa	3	4	3	3	3	3	3	B
13	Hendriana Oktora, S.Kom	SMK N 1 PRINGAPUS	4	3	3	3	3	4	3	B
14	Erma Eka Russanty, M.Kom	SMK N 1 Jepon	4	3	3	3	4	3	3	B
15	Dwi Triswanto, S.S.,Gr	SMA Negeri 1 Ambarawa	3	3	4	3	3	4	3	B
16	Reni Ita Indriyani, S.Pd	SMA N 1 Ambarawa	3	4	3	4	3	4	3	B
17	Sri Wahyuni, SP	SMA N 1 Ambarawa	4	3	3	3	4	3	3	B
18	Nabella Hendriastuty Nataningrat, S.Pd	SMA N 1 Ambarawa	3	3	3	3	4	3	3	B
19	Prasetiyo Wibowo, S.Pd	SMA N 1 Ambarawa	4	3	4	3	3	3	3	B
20	Dra. Ninik Suhardini YF	SMA N 1 Ambarawa	4	4	4	4	4	4	4	SB
21	Drs. Kartilah	SMA N 1 Ambarawa	4	4	3	4	4	4	4	SB
22	Sulih Lestari, S.Pd	SMA N 1 Ambarawa	4	2	3	3	4	3	3	B
23	Tati Yulianti, S.Pd	SMA N 1 Ambarawa	4	4	4	3	3	4	4	SB
24	HENI RIYANI, S.Pd, M.Si.	SMA N 1 Ambarawa	4	4	4	4	4	3	4	SB
25	MARJONO, S.Pd.	SMA N 1 Ambarawa	4	3	4	3	3	3	3	B
26	WIDYA ROSANTI, S.Pd.	SMA N 1 Ambarawa	4	4	4	4	4	3	4	SB
27	MOCHTAR, S.Pd.	SMA N 1 Ambarawa	4	3	4	3	3	3	3	B
28	C. ERNA WIDYANINGSIH, S.Pd.	SMA N 1 Ambarawa	4	3	3	3	4	3	3	B
29	NUNUK WIDAYATI, S.Pd.	SMA N 1 Ambarawa	4	4	4	3	3	4	4	SB
30	SITI KHONIAH, S.Pd.	SMA N 1 Ambarawa	3	3	3	3	4	3	3	B
31	Widarsanto, S.Pd, M.Si	SMAN 1 Bergas	4	3	4	4	4	4	4	SB
32	SUPARMI, S.Pd.	SMAN 1 AMBARAWA	3	4	3	3	3	3	3	B
33	BAMBANG DARYANTO, S.Kom	SMAN 1 BERGAS	4	3	3	3	3	4	3	B
34	Natalia Susiana D.A., S.Pd.	SMA Negeri 1 Ambarawa	4	3	3	3	4	3	3	B
35	Ani Olivia, S.Pd	SMA Negeri 1 Ambarawa	3	3	4	3	3	4	3	B
36	Wahyu Eka M, S.Pd	SMA Negeri 1 Ambarawa	3	4	3	4	3	4	3	B
37	Rusiyanto, S.Pd	SMA Negeri 1 Ambarawa	4	3	3	3	4	3	3	B
38	Mufrikati, S.S	SMA Negeri 1 Ambarawa	3	3	3	3	4	3	3	B
39	Sri Widati	SMA Negeri 1 Ambarawa	4	3	4	3	3	3	3	B
40	Sugiyati, S.Pd	SMA Negeri 1 Ambarawa	4	4	4	4	4	4	4	SB
41	Teguh Wibowo, M.M	SMA Negeri 1 Ambarawa	4	4	3	4	4	4	4	SB
42	Dwi Jaya Hendra, S.Pd	SMA Negeri 1 Ambarawa	4	2	3	3	4	3	3	B
43	Jaelani, M.Pd	SMA Negeri 1 Ambarawa	4	4	4	3	3	4	4	SB
44	DWI HARTATI, S.Pd.	SMA N 1 Ambarawa	4	4	4	4	4	3	4	SB
<p>Keterangan Aspek Penilaian :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Feedback pengetahuan peserta mengenai materi kebijakan pemerintah mengenai digitalisasi sekolah</li> <li>2. Feedback pengetahuan peserta mengenai materi pengenalan paperless exam</li> <li>3. Feedback ketrampilan peserta dalam pembuatan media paperless exam tanpa jaringan</li> <li>4. Feedback ketrampilan peserta dalam pembuatan media paperless exam dengan jaringan</li> <li>5. Feedback penugasan langsung</li> <li>6. Feedback penugasan tagihan</li> </ol> <p>Skor :</p> <p>1 : kurang (K)                  2 : cukup (C)                  3 : baik (B)                  4 : sangat baik (SB)</p>										



2. Dapat dilakukan pengabdian lebih lanjut dengan materi yang lebih mutakhir
3. Jangka waktu dan midel pelaksanaan dapat diperpanjang mengingat sulitnya transfer ketrampilan dalam waktu yang singkat
4. Perlu didukung sumber pendanaan tambahan agar hasilnya lebih optimal

## DAFTAR PUSTAKA

- Kemendikbud Siapkan Rotasi Guru.* (n.d.). Retrieved September 21, 2019, from <https://www.jawapos.com/nasional/pendidikan/24/06/2019/kemendikbud-siapkan-rotasi-guru/>
- Perpres No. 10 Tahun 2013.* (2013). <http://www.djpk.depkeu.go.id/regulation/27/tahun/2013/bulan/02/tanggal/04/id/873/>
- PP No. 38 Tahun 1992 tentang Tenaga Pendidikan [JDIH BPK RI].* (n.d.). Retrieved September 21, 2019, from <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/57755>
- UNDANG.* (n.d.). Retrieved September 21, 2019, from <https://jdih.kemenkeu.go.id/fullText/2003/20TAHUN2003UU.htm>
- Wijonarko, W., Wibisono, A., & Indriati, I. (2017). *IbM BAGI POSDAYA NGOMBAK JAYA KEDUNGJATI GROBOGAN.*
- Wisnu Wijayanta, F., Muslim, S., & Buditjahjanto, I. (2015). Pengaruh Tes Paperless dan Paper And Pencil terhadap Hasil Belajar Kompetensi Persiapan Pembuatan Dokumentasi Audio Video Ditinjau dari Kemandirian Siswa: Studi Eksperimen di SMK Negeri 5 Surabaya. *Pendidikan Vokasi:Teori Dan Praktik*, 3(02).