

## Kualitas Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Guru SMA di Kota dan Kabupaten Bandung dalam Menggunakan SPSS untuk Pengolahan Data, Penggunaan *E-Learning* (Video Conference), dan Pembuatan Artikel

Jusep Saputra<sup>1)</sup>, Thesa Kandaga<sup>2)</sup>, Anggoro Ari Nurcahyo<sup>3)</sup>

Universitas Pasundan<sup>1,2,3)</sup>

[jusepsaputrapmat@unpas.ac.id](mailto:jusepsaputrapmat@unpas.ac.id)<sup>1)</sup>, [tkandagapmat@unpas.ac.id](mailto:tkandagapmat@unpas.ac.id)<sup>2)</sup>, [anggoro.ari.nurcahyo@unpas.ac.id](mailto:anggoro.ari.nurcahyo@unpas.ac.id)<sup>3)</sup>

---

### Abstrak

Menurut pedoman yang diterbitkan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, MGMP memiliki 5 tujuan, salah satunya adalah memberi kesempatan bagi guru untuk mengembangkan teknologi. Tujuan tersebut akan tercapai jika guru-guru terampil dan terbiasa menggunakan ICT dan mampu meningkatkan diri. MGMP yang termasuk dalam Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini adalah MGMP Matematika Kota dan Kabupaten Bandung. Permasalahannya pada kedua mitra yaitu sebagian besar guru terampil dalam menggunakan komputer dan internet terutama guru-guru yang masih muda. Akan tetapi, mereka belum terbiasa menggunakan SPSS dan *e-learning* sehingga perlu adanya pelatihan, pembimbingan, dan pendampingan dalam menggunakan SPSS dan *e-learning*. Metode pendekatan yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tadi yaitu dengan metode pelatihan, pembimbingan, dan pendampingan. *Pertama*, pelatihan, pembimbingan, dan pendampingan dalam menggunakan fitur-fitur SPSS. *Kedua*, pelatihan, pembimbingan, dan pendampingan dalam mengumpulkan data sesuai rumusan masalah penelitian. *Ketiga*, pelatihan dalam menggunakan aplikasi *e-learning*. *Keempat*, pelatihan, pembimbingan, dan pendampingan dalam mengolah data penelitian dengan SPSS. *Kelima*, pelatihan dalam menganalisis dan menginterpretasi data penelitian. *Keenam*, pelatihan dalam membuat artikel ilmiah. Berdasarkan hasil kegiatan PKM yang sudah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa, (1) Kualitas PKM dalam membuat rumusan masalah, instrumen tes, menggunakan fitur-fitur SPSS, dan *video conference* yang dilakukan sudah sangat baik, (2) Kualitas PKM dalam mengolah data penelitian dengan SPSS; menganalisis, dan menginterpretasi data penelitian; serta membuat artikel ilmiah yang dilakukan sudah sangat baik

Kata Kunci: *Pengumpulan data, e-learning, video conference*

---

### Pendahuluan

MGMP adalah singkatan dari kata Musyawarah Guru Mata Pelajaran. Istilah Musyawarah Guru Mata Pelajaran apabila disingkat yaitu menjadi MGMP. Akronim MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran) merupakan singkatan/akronim tidak resmi dalam Bahasa Indonesia (organisasari.org).

Menurut pedoman yang diterbitkan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, MGMP memiliki 5 tujuan, salah satunya adalah memberi kesempatan bagi guru untuk mengembangkan teknologi. Tujuan tersebut akan tercapai jika guru-guru terampil dan terbiasa menggunakan ICT dan mampu meningkatkan diri.

Berdasarkan hasil survei terhadap guru matematika SMAN di Kota dan Kabupaten Bandung diperoleh hasil bahwa beberapa guru belum mengetahui SPSS yang bermanfaat dalam penelitian, pemahaman beberapa guru dalam mengumpulkan data sesuai rumusan masalah penelitian masih kurang, beberapa guru belum mengenal aplikasi *e-learning* yang menggunakan *video conference*.

Padahal menurut wahana komputer yang bekerjasama dengan Andi (2010, hlm. 2), "SPSS adalah software pengolahan data statistik dengan penggunaan yang mudah. Akan tetapi guru-guru jarang bahkan banyak yang tidak menggunakan SPSS untuk mengolah data penelitian. Selain

SPSS, terdapat aplikasi ICT lain yang akan digunakan dalam kegiatan PKM yaitu *e-learning* yang menggunakan *video converence* (vicon), karena hal itu sangat besar manfaatnya. Vicon bisa dilakukan dimanapun dan kapanpun tanpa adanya batasan jarak dan waktu.

Berdasarkan hasil survei terhadap beberapa guru matematika di SMAN di Kota dan Kabupaten Bandung diperoleh hasil bahwa beberapa sekolah telah memiliki laboratorium komputer dan akses internet tetapi belum memiliki program SPSS dan aplikasi vicon. Selain itu, di laptop masing-masing guru pun belum mempunyai program-program tersebut.

Sebagian besar guru terampil dalam menggunakan komputer dan internet terutama guru-guru yang masih muda. Akan tetapi, mereka belum terbiasa menggunakan SPSS dan *e-learning* sehingga perlu adanya pelatihan, pembimbingan, dan pendampingan dalam menggunakan SPSS dan *e-learning*. Beberapa guru telah melakukan penelitian akan tetapi sebagian besar guru masih belum bisa mengolah data penelitian dan mempublikasikan artikelnya melalui e-jurnal.

### Metode Pelaksanaan

Target dan luaran akhir dari pelaksanaan PKM ini adalah guru-guru dapat mengumpulkan dan mengolah data untuk penelitian dan mengaplikasikan *e-learning* dalam proses belajarnya. Metode yang dilakukan dalam mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan memberikan pelatihan atau *training*, bimbingan, dan pendampingan kepada para guru. Pelatihan dilakukan dengan mengadakan pertemuan ilmiah secara langsung melalui tatap muka (*face to face*), pertemuan dilakukan dengan tujuan untuk memberikan pemahaman ilmu pengetahuan dan keterampilan.

Setelah dilakukan pelatihan, untuk menindaklanjuti hasil pelatihan secara teori, dilanjutkan dengan bimbingan dan pendampingan. Bimbingan dan pendampingan dilakukan melalui website [matematika.fkip.unpas.ac.id](http://matematika.fkip.unpas.ac.id), dan menggunakan aplikasi *e-learning* melalui *video conference* dengan Zoom. Konferensi video (*video conference*) adalah seperangkat teknologi

telekomunikasi interaktif yang memungkinkan dua pihak atau lebih di lokasi berbeda dapat berinteraksi melalui pengiriman dua arah audio dan video secara bersamaan.

Kegiatan pelatihan, bimbingan, dan pendampingan dilakukan melalui lima langkah yang sudah dilakukan. *Pertama*, pelatihan, pembimbingan, dan pendampingan dalam menggunakan fitur-fitur SPSS. *Kedua*, pelatihan, pembimbingan, dan pendampingan dalam mengumpulkan data sesuai rumusan masalah penelitian. *Ketiga*, pelatihan dalam menggunakan aplikasi *e-learning*. *Keempat*, pelatihan, pembimbingan, dan pendampingan dalam mengolah data penelitian dengan SPSS. *Kelima*, pelatihan dalam menganalisis dan menginterpretasi data penelitian. *Keenam*, pelatihan dalam membuat artikel ilmiah.

### Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pertama Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Guru SMA di Kota dan Kabupaten Bandung dihadiri oleh 14 Guru Matematika dari Kota Bandung, dan 17 Guru Matematika dari Kabupaten Bandung yang masing-masing terhimpun dari MGMP.

Kegiatan pelatihan pertama dilakukan pada 30 Mei 2018, bimbingan dan pendampingan dilakukan dari Bulan Juni sampai Agustus 2018. Pelatihan terdiri dari Pelatihan menggunakan fitur-fitur SPSS, dan mengumpulkan data sesuai rumusan masalah penelitian, dan pelatihan aplikasi *e-learning*.

Pelatihan menggunakan fitur-fitur SPSS, dan mengumpulkan data sesuai rumusan masalah penelitian disampaikan oleh Bapak Thesa Kandaga, S.Si., M.Pd.



Gambar 1. Pelatihan menggunakan fitur-fitur SPSS, dan mengumpulkan data sesuai rumusan masalah penelitian

Pada saat pelatihan kami memberikan stimulus kepada para guru agar mau terus menulis dan membuat karya tulis ilmiah yang dapat berguna bagi dunia pendidikan umumnya dan bagi para guru khususnya, sehingga banyak para guru yang memberikan respon positif dalam kegiatan PKM ini

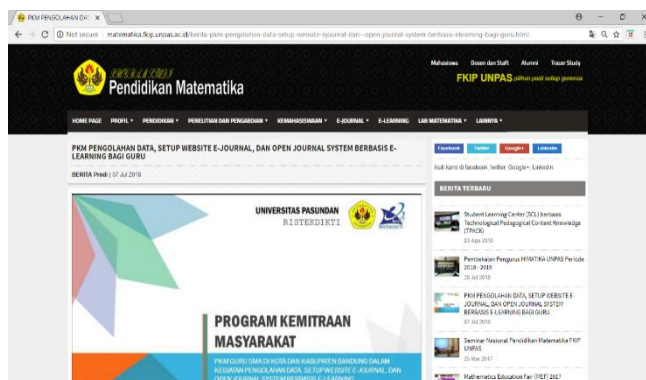


Gambar 2. Pelatihan aplikasi *e-learning*

Pelatihan dalam menggunakan aplikasi *e-learning* disampaikan oleh Bapak Ali Imron S.T. yang merupakan instruktur dari *South East Asean Ministry Open and Learning Center (SEAMOLEC)*. “Lembaga ini menawarkan kemudahan belajar dengan cara Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) yang memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)”, (Ariefyanto, 2013).

Salah satu materi materi yang disampaikan adalah penggunaan Zoom. Zoom ini adalah aplikasi *video conference* (vicon) yang akan digunakan dalam proses bimbingan dan pendampingan oleh kami. Pemateri memberikan penjelasan tentang teori dan praktek cara menggunakan aplikasi tersebut, sehingga para guru dapat langsung mempraktekan cara menggunakan aplikasi tersebut.

Jika pelatihan sudah dilakukan, maka bimbingan dan pendampingan kami juga memperbaharui atau menambahkan materi terbaru yang kami share melalui web. Kemudian disana juga ada petunjuk dan langkah-langkah cara mengerjakan tugas.



Gambar 3. Pembimbingan dan Pendampingan Melalui Web pada Kegiatan Pertama

Selanjutnya tugas dikumpulkan melalui e-mail [pkm\\_math@unpas.ac.id](mailto:pkm_math@unpas.ac.id) untuk diperiksa tim PKM setelah itu peserta akan mempresentasikan tugas melalui *video conference* (vicon) dengan aplikasi Zoom. Melalui vicon, guru-guru akan dibimbing dan didampingi pada saat menemukan tugas yang dianggap kurang tepat sehingga tugasnya dapat diperbaiki dan diimplementasikan dalam karya tulis ilmiah



Gambar 4. Pembimbingan dan Pendampingan Melalui Melalui *Video Conference*

Setelah melakukan kegiatan pelatihan, pembimbingan, dan pendampingan dalam menggunakan fitur-fitur SPSS, mengumpulkan data sesuai rumusan masalah penelitian, dan menggunakan aplikasi *e-learning*, kami menyebarkan angket mengenai kualitas pelatihan, pembimbingan dan pendampingan.

Hasil angket menghasilkan kualitas PKM dalam membuat rumusan masalah, instrumen tes, menggunakan fitur-fitur SPSS, dan *video conference* yang dilakukan sudah sangat baik. Hal tersebut diperoleh dari rata-rata hasil angket, dimana 55% guru menilai kualitas PKM termasuk pada kategori sangat baik, 38% menilai baik, 7% menilai cukup dan tidak ada yang menilai tidak baik bahkan sangat tidak baik.

Kegiatan kedua PKM Guru SMA di Kota dan Kabupaten Bandung dihadiri oleh 12 Guru Matematika dari Kota Bandung, dan 11 Guru Matematika dari Kabupaten Bandung yang masing-masing terhimpun dari MGMP.



Kegiatan pelatihan kedua dilakukan pada 15 Agustus 2018, bimbingan dan pendampingan dilakukan dari Bulan Agustus sampai Oktober 2018. Kegiatan terdiri dari pelatihan pengolahan data penelitian dengan SPSS, pelatihan analisis, dan interpretasi data penelitian, dan pelatihan pembuatan artikel ilmiah.

Pelatihan pengolahan data penelitian dengan SPSS, pelatihan analisis, dan interpretasi data penelitian oleh Bapak Jusep Saputra, M.Pd.



Gambar 5. Pelatihan dalam mengolah data penelitian dengan SPSS, dan menganalisis, dan menginterpretasi data penelitian

Pada saat pelatihan, para guru antusias dalam mengikutinya, hal ini dikarenakan banyak guru baru pertama kali menggunakan SPSS untuk mengolah data, akan tetapi ada juga yang sudah menggunakan SPSS ketika kuliah tapi itupun sudah cukup lama sehingga lupa lagi cara menggunakannya.



Gambar 6. Pelatihan dalam membuat artikel ilmiah

Kemudian dilanjutkan dengan pelatihan dalam membuat artikel ilmiah yang disampaikan oleh Prof. Dr. Hj. R. Poppy Yaniawatai, M.Pd. Pada pelatihan tersebut, beliau menjelaskan

tentang definisi, ciri-ciri, jenis-jenis, tahapan penyusunan, sistematika penulisan karya ilmiah khususnya artikel.

Para guru menjadi lebih semangat dan termotivasi untuk membuat artikel setelah diberikan pelatihan tersebut, karena membuat artikel sendiri banyak sekali manfaatnya.

Jika pelatihan sudah dilakukan, maka dilakukan pembimbingan dan pendampingan sama halnya seperti pada kegiatan pertama.



Gambar 7. Pembimbingan dan Pendampingan Melalui Web pada Kegiatan Kedua

Setelah melakukan kegiatan pelatihan, kami menyebarkan angket mengenai kualitas pada kegiatan kedua ini. Secara umum kualitas PKM dalam mengolah data penelitian dengan SPSS; menganalisis, dan menginterpretasi data penelitian; serta membuat artikel ilmiah yang dilakukan sudah sangat baik. Hal tersebut diperoleh dari rata-rata hasil angket, dimana 62% guru menilai kualitas PKM termasuk pada kategori sangat baik, 36% menilai baik, 2% menilai cukup dan tidak ada yang menilai tidak baik bahkan sangat tidak baik.

Tahap selanjutnya yang akan dilakukan adalah menilai tugas dan melakukan *video conference*. Selain itu, kami akan melakukan kegiatan ketiga yaitu pelatihan setup website e-jurnal, pengajuan e-ISSN, dan DOI; dan pelatihan, pembimbingan, dan pendampingan dalam menggunakan OJS untuk publikasi artikel ilmiah dan lain-lainnya.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan PKM yang sudah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa, (1) Kualitas PKM dalam membuat rumusan masalah,

instrumen tes, menggunakan fitur-fitur SPSS, dan *video conference* yang dilakukan sudah sangat baik, (2) Kualitas PKM dalam mengolahan data penelitian dengan SPSS; menganalisis, dan menginterpretasi data penelitian; serta membuat artikel ilmiah yang dilakukan sudah sangat baik.

### **Ucapan Terima Kasih**

Kami ucapkan terimakasih kepada DRPM Kemerintekdikti yang telah memberikan bantuan hibah PKM. Terimakasih juga kepada bapak/ibu guru yang telah berpartisipasi sebagai peserta PKM, dan kepada para instruktur yang terlibat. Semoga bermanfaat dan berguna untuk dunia pendidikan umumnya dan repository perpustakaan FKIP Unpas khususnya.

### **Pustaka**

- [1]. Andi.. (2010). *Mengolah Data Statistik Hasil Penelitian dengan SPSS 17.0.*: Semarang: Wahana Komputer..
- [2]. Ariefyanto, M. I. (2013). *Ini Model Pendidikan Jarak Jauh di Indonesia.* [https://www.republika.co.id/berita/pendidikan/eduaction/13/03/19/mjvwxj-ini-model-pendidikan-jarak-jauh-di-indonesia.](https://www.republika.co.id/berita/pendidikan/eduaction/13/03/19/mjvwxj-ini-model-pendidikan-jarak-jauh-di-indonesia) 19 Maret 2013.
- [3]. Mangindaan, E. E. (2009). *Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Nomor 16 Tahun 2009 Tentang Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya.* Jakarta: Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia