

# PENELITIAN TINDAKAN KELAS DENGAN MENGGUNAKAN SPSS BAGI GURU SMK SANTO LEO JAKARTA

Urbanus Ura Weruin<sup>1</sup>, Lerbin Aritonang<sup>2</sup>, Miharni Tjokrosaputro<sup>3</sup> dan Herlina Budiono<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Akuntansi, Universitas Tarumanagara Jakarta  
Surel: urbs.weruin@gmail.com

<sup>2</sup>Jurusan Manajemen, Universitas Tarumanagara Jakarta  
Surel: lerbina@fe.untar.ac.id

<sup>3</sup>Jurusan Manajemen, Universitas Tarumanagara Jakarta  
Surel: miharnit@fe.untar.ac.id

<sup>4</sup>Jurusan Manajemen, Universitas Tarumanagara Jakarta  
Surel: herlinab@fe.untar.ac.id

## ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas merupakan observasi ilmiah terhadap praktik pembelajaran di kelas. Sebagai bagian dari *action research*, penelitian terhadap kegiatan pembelajaran tersebut dimaksudkan sebagai masukan, evaluasi, perbaikan, dan peningkatan mutu pembelajaran dalam kelas. Instrumen yang dapat dipakai untuk menganalisis data penelitian tindakan kelas sehingga hasil yang diperoleh akurat adalah dengan menggunakan SPSS. Sebagian guru belum terbiasa menggunakan SPSS untuk mengukur proses belajar di kelas. Guru-guru SMK Santo Leo merasa perlu mendapatkan pelatihan tentang penelitian tindakan kelas dengan menggunakan SPSS. Maka kegiatan PKM ini dilakukan. Hasil yang diperoleh adalah guru-guru mengapresiasi kegiatan PKM ini dan menyambut positif. Mereka semakin memahami penelitian tindakan kelas mulai dari penyusunan proposal penelitian sampai dengan pemilihan SPSS sebagai alat bantu analisis.

**Kata Kunci:** Penelitian tindakan kelas, proposal penelitian, SPSS.

## ABSTRACT

*Classroom action research is a scientific observation of classroom learning practices. As part of action research, research on these learning activities is intended as input, evaluation, and improvement of the quality of learning in the classroom. The instrument that can be used to analyze classroom action research data so that the results obtained are accurate is by using SPSS. Some teachers are not familiar with using SPSS to measure the learning process in class. The teachers of SMK Santo Leo felt the need to receive training on classroom action research using SPSS. Then this PKM activity was carried out. The results obtained were that the teachers appreciated this activity and welcomed it positively. They increasingly understand classroom action research starting from the preparation of research proposal to selecting SPSS as an analysis tool.*

**Keywords:** Classroom action research, research proposal, SPSS.

## PENDAHULUAN

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah observasi ilmiah terhadap praktik pembelajaran di kelas. Kegiatan pembelajaran yang melibatkan guru dan murid di kelas tersebut ingin dievaluasi secara ilmiah, guna memahami hakikat, makna, kendala, tantangan, prospek, dan hasil proses pembelajaran yang dilakukan. Sebagai bagian dari *action research*, penelitian terhadap kegiatan pembelajaran tersebut dimaksudkan sebagai masukan, evaluasi, perbaikan, dan peningkatan mutu pembelajaran di kelas. Tetapi sebagian orang mereduksi penelitian tindakan kelas pada upaya mengkaji indikator keberhasilan proses dan hasil pembelajaran guru dan murid di sekolah. Sejatinya, per definisi, penelitian tindakan kelas bukan alat untuk mengukur hasil belajar melainkan alat untuk mengukur proses pembelajaran (tindakan) agar mencapai hasil pembelajaran yang optimal.

Dalam praktik, penelitian tindakan kelas misalnya bertujuan untuk menguji secara ilmiah (metodis, sistematis, koheren, rasional, empiris) apakah pembelajaran daring efektif meningkatkan pengetahuan siswa? Apakah proses pendampingan secara personal oleh guru kepada siswa mampu meningkatkan motivasi belajar siswa? Seberapa signifikan tugas-tugas yang diberikan guru mampu meningkatkan pengetahuan siswa? Apakah metode pembelajaran dengan diskusi atau dengan memberi begitu banyak tugas mampu meningkatkan pengetahuan siswa? Mengapa siswa kurang mampu mengungkapkan pendapatnya dalam menjawab pertanyaan di kelas padahal guru sudah memberikan berbagai instruksi dalam berbagai cara? Apakah metode pembelajaran jarak jauh mampu memotivasi siswa untuk mandiri dalam belajar? Dan sebagainya....dan sebagainya... Semua pertanyaan ini dapat dijawab secara ilmiah dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Ini yang disebut dengan penelitian tindakan kelas. Salah satu perangkat ilmiah yang dipakai untuk mengukur efektifitas tindakan di kelas adalah dengan menggunakan statistik. Maka kami ingin melakukan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dengan tema "Pemanfaatan SPSS dalam Penelitian Tindakan Kelas".

Salah satu pertanyaan pokok terkait dengan penelitian adalah seberapa penting peran penelitian bagi masyarakat? Weil (2009) dan Czarl & Belovecz (2007) menyebutkan bahwa penelitian memiliki hubungan yang erat dengan teknologi dan produktivitas. Hasil penelitian orang Indonesia cenderung sedikit baik dari segi jumlah maupun dampaknya. Upaya dan usaha guna meningkatkan minat meneliti agar dapat menjad budaya bangsa Indonesia, harus terus digalakkan termasuk meningkatkan minat meneliti di kalangan guru. Guru sebagai pendidik profesional memiliki tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik (UU RI Nomor 14, 2005).

Setiap guru wajib memenuhi standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru yang berlaku secara nasional, yang meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 tahun 2007). Salah satu upaya meningkatkan kompetensi dimaksud adalah melalui penelitian tindakan kelas atau sering dinamakan PTK.

Penelitian Tindakan Kelas atau disingkat PTK ini, memiliki padanan makna dengan *Classroom Action Research (CAR)* adalah penelitian yang dilaksanakan oleh guru di dalam kelas tujuan untuk memecahkan masalah yang muncul terkait dengan proses belajar mengajar di kelas. Menurut Arikunto, dkk (2006), penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa tindakan, yang disengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Sedangkan menurut Supardi (2006), penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang mampu menawarkan cara dan prosedur baru untuk memperbaiki dan meningkatkan profesionalisme pendidik dalam proses belajar mengajar di kelas dengan melihat kondisi siswa. Menurut O'Brian (Mulyatiningsih, 2011), penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan ketika sekelompok orang (siswa) diidentifikasi permasalahannya, kemudian peneliti (guru) menetapkan suatu tindakan untuk mengatasinya.

Tujuan dari pelaksanaan PTK itu sendiri adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa (Yuliwati, Suprihatiningrum, Rokhimawan, 2012; Wardhani, 2014). Melalui penelitian, guru diharapkan dapat menemukan solusi terhadap masalah yang ditemukan, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung optimal (Rahayu, 2007).

Hasil PTK sendiri diharapkan dapat memberikan inovasi-inovasi terbaik guna menghasilkan peserta didik yang berkualitas. Mengacu pada Yuliwati, Suprihatiningrum, Rokhimawan (2012), terdapat beberapa alasan lain mengapa PTK diperlukan oleh para guru untuk meningkatkan profesionalitasnya, antara lain:

- a. PTK dapat merangsang daya kritis dan kepekaan para guru terhadap dinamika pembelajaran di kelasnya;
- b. PTK dapat mendorong guru untuk menjadi peneliti yang kreatif yang mampu menemukan solusi atas permasalahan actual yang muncul di kelas;
- c. Hasil PTK tidak saja dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai peneliti, namun juga oleh rekan guru lain yang mungkin mengalami masalah yang sama. Selain itu hasil PTK juga dapat digunakan oleh pihak sekolah, pemerhati Pendidikan, dan pemerintah.

Dengan demikian PTK penting dilakukan untuk para guru. Tidak hanya untuk meningkatkan profesionalitas para guru melainkan juga meningkatkan mutu pembelajaran di kelas. Peningkatan mutu pembelajaran di kelas pada akhirnya juga dapat meningkatkan kualitas lulusan.

Tetapi persoalannya adalah tidak semua guru memahami penelitian tindakan kelas. Dalam banyak hal mereka lebih mengandalkan 'kebiasaan' proses belajar dan evaluasi belajar secara sederhana dari pada mengevaluasinya secara ilmiah dengan menggunakan metode penelitian yang teruji untuk meningkatkan kualitas belajar di kelas. Kondisi ini dialami juga oleh guru-guru SMK Santo Leo Jakarta.

Dari hasil wawancara dengan kepala sekolah SMK Santo Leo, diketahui bahwa guru SMK Santo Leo mengenal adanya Penelitian Tindakan Kelas namun untuk pelaksanaan penelitian belum disertai dengan pelatihan menggunakan *software*. Maka, Guru SMK Santo Leo akan diberikan pelatihan mengenai penelitian tindakan kelas (PTK).

Target minimal yang dihasilkan adalah para guru menghasilkan draft proposal penelitian tindakan kelas untuk kemudian dipraktikkan dan dianalisis menggunakan SPSS. Periode berikutnya akan dilanjutkan apabila memungkinkan untuk kegiatan PKM berikutnya untuk diberikan pantauan dan panduan lebih lanjut atas pelaksanaan penelitian tindakan kelas. Sehingga dengan demikian, bentuk kegiatan PKM yang akan diberikan dan dilaksanakan berupa pembuatan modul pelatihan penelitian tindakan kelas sebagai panduan bagi guru SMK Santo Leo, dan pembuatan draft proposal penelitian tindakan kelas jika memungkinkan dari waktu yang tersedia serta kerjasama dari pihak guru yang bersedia mengirimkan email untuk proses selanjutnya dari draft proposal guru dimaksud.

## **METODE PELAKSANAAN PKM**

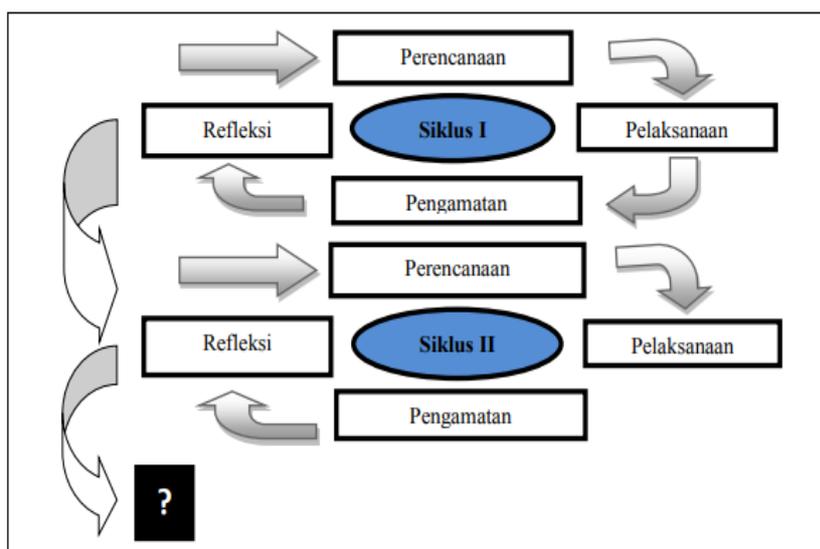
Pelatihan penelitian tindakan kelas yang kami lakukan bagi guru-guru SMK Santo Leo menggunakan model Kurt Lewin (Mulyatiningsih, 2011). Menurut Lewin, penelitian tindakan kelas dilakukan dalam empat komponen yakni dimulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Ide Lewin ini kemudian dikembangkan Hopkins.

Menurut Hopkins (1993), penelitian tindakan kelas diawali dengan perencanaan tindakan (*Planning*), penerapan tindakan (*action*), mengobservasi dan mengevaluasi proses dan hasil tindakan (*Observation and evaluation*). Sedangkan prosedur kerja dalam penelitian tindakan kelas terdiri dari empat komponen, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*), dan seterusnya sampai perbaikan atau

peningkatan yang diharapkan tercapai (kriteria keberhasilan). Gambar dan penjelasan langkah-langkah penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan (*Planning*), yaitu persiapan yang dilakukan untuk pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas, seperti: menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan pembuatan media pembelajaran.
2. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*), yaitu deskripsi tindakan yang akan dilakukan, scenario kerja tindakan perbaikan yang akan dikerjakan serta prosedur tindakan yang akan diterapkan.
3. Observasi (*Observe*), observasi ini dilakukan untuk melihat pelaksanaan semua rencana yang telah dibuat dengan baik, tidak ada penyimpangan-penyimpangan yang dapat memberikan hasil yang kurang maksimal dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Kegiatan observasi dapat dilakukan dengan cara memberikan lembar observasi atau dengan cara lain yang sesuai dengan data yang dibutuhkan.
4. Refleksi (*Reflecting*), yaitu kegiatan evaluasi tentang perubahan yang terjadi atau hasil yang diperoleh atas yang terhimpun sebagai bentuk dampak tindakan yang telah dirancang. Berdasarkan langkah ini akan diketahui perubahan yang terjadi. Bagaimana dan sejauh mana tindakan yang ditetapkan mampu mencapai perubahan atau mengatasi masalah secara signifikan. Bertolak dari refleksi ini pula suatu perbaikan tindakan dalam bentuk *re-planning* dapat dilakukan.

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat bagi SMK Santo Leo direncanakan dalam dua tahap (siklus), seperti tampak pada gambar di bawah ini. Tahap pertama adalah memberikan pemahaman teoritis tentang jenis-jenis penelitian, bagaimana menyusun proposal, dan menentukan model SPSS yang akan dipergunakan. Sementara tahap kedua direncanakan untuk melakukan penelitian berdasarkan proposal yang sudah dibuat untuk kemudian dianalisis menggunakan SPSS. Tetapi pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di SMK Santo Leo baru berjalan pada tahap pertama (Siklus 1). Untuk tahap kedua (siklus 2) mesti perlu dirundingkan kembali bersama kepala sekolah dan guru-guru yang ada di lokasi karena tidak mudah mengumpulkan guru di tengah pandemic Covid-19.



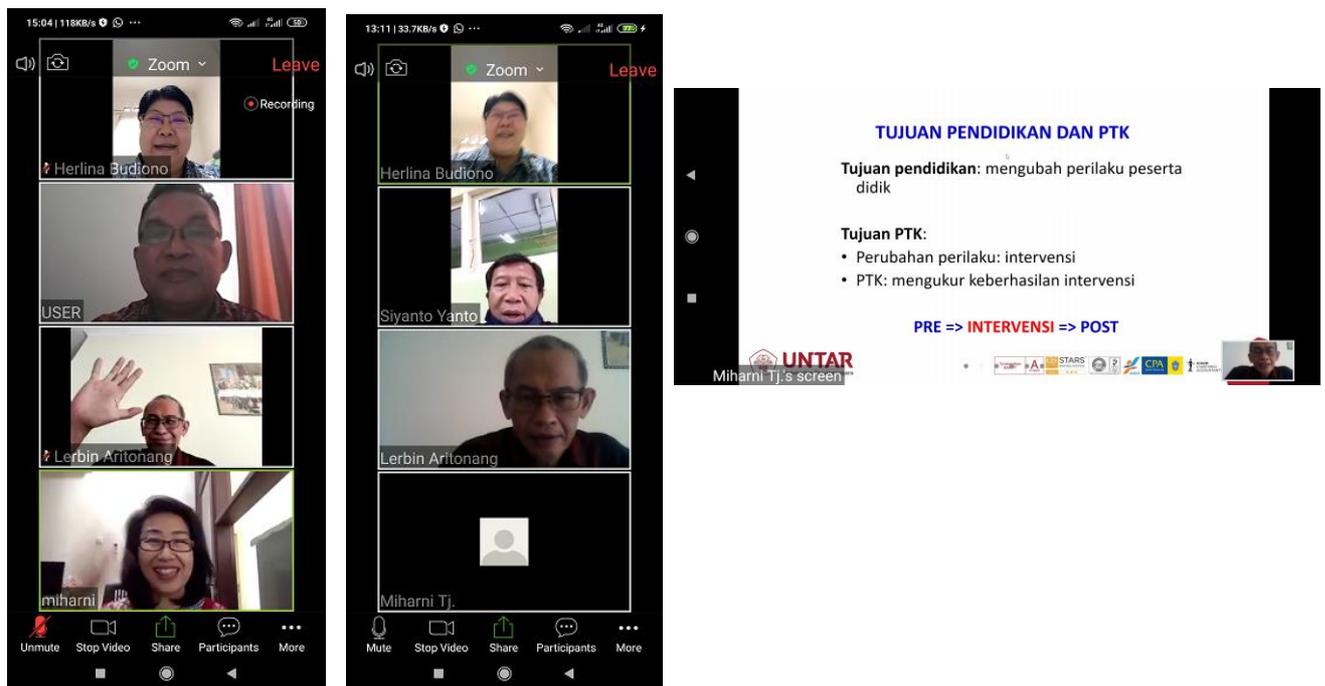
Gambar 1. Model Pemahaman

Proses pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat bagi guru SMK Santo Leo sendiri dilakukan dalam beberapa tahap.

Tahap 1: Menjelaskan tentang konsep-konsep pokok penelitian, penyusunan proposal penelitian, dan penentuan alat analisis statistic (SPSS) yang akan digunakan.

Tahap 2: Menjalankan penelitian berdasarkan proposal yang sudah dibuat untuk kemudian dianalisis dengan menggunakan SPSS.

Metode pelaksanaan PKM sendiri dilakukan melalui ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Karena situasi tidak memungkinkan untuk tatap muka maka semua proses dilakukan secara daring dengan menggunakan platform *zoom meeting*.



Gambar 2. Pelaksanaan PKM via Zoom

Materi yang diberikan dimulai dengan menjelaskan secara garis besar tentang prosedur sebuah penelitian ilmiah, tujuan penelitian, jenis-jenis penelitian (termasuk penelitian tindakan kelas), menyusun proposal penelitian (memilih dan merumuskan judul penelitian, latar belakang penelitian, menemukan dan merumuskan masalah penelitian, menyusun hipotesis penelitian), termasuk juga memilih jenis analisis statistik dengan menggunakan SPSS yang akan dipakai. Di samping itu, konsep-konsep kunci dalam penelitian seperti validitas, reliabilitas, dan sebagainya juga diperkenalkan kepada guru-guru.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan pelaksanaan penelitian tindakan kelas dengan analisis statistik menggunakan SPSS, ditujukan untuk meningkatkan kemampuan untuk menyusun proposal penelitian tindakan kelas. Setelah mengikuti pelatihan tersebut diharapkan para guru akan dapat menghasilkan proposal penelitian tindakan kelas. Minimal guru-guru SMK Santo Leo dapat mempelajari kembali dari materi yang disampaikan dalam Webinar pelaksanaan PKM dan menggunakan aplikasi SPSS yang telah disampaikan.

Dengan menggunakan *software* SPSS yang ternyata belum banyak dikenal oleh para guru SMK Santo Leo, terdapat kesulitan dalam penyampaian materi. Namun kepala sekolah sudah pernah mengetahui tentang *software* SPSS dan pernah menggunakannya, dan tahu kemudahan yang dapat diperoleh dengan *running* data menggunakan *software* SPSS.

Meski *software* tidak dipersiapkan oleh sekolah, namun maksimal tim PKM telah berupaya untuk memberikan yang terbaik dan hal ini disambut baik oleh kepala sekolah SMK Santo Leo.

Pengabdian kepada masyarakat (PKM) adalah kegiatan yang sangat didukung penuh oleh perguruan tinggi seperti Universitas Tarumanagara melalui pendanaan yang diberikan kepada tim pengusul PKM. Tim pengusul PKM adalah tim yang telah memperoleh sertifikasi dosen, sehingga setiap semester harus melakukan Tri Dharma Perguruan Tinggi, yang salah satunya adalah kegiatan PKM.

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas terhadap guru SMK Santo Leo pada dasarnya mengacu pada penguasaan teori Metodologi Penelitian. Untuk itu, kepakaran dalam hal metodologi penelitian sangat diperlukan. Dalam hal ini, ke-4 anggota dari tim PKM, dua diantaranya sudah memiliki gelar Doktor, dan sebagai staf pengajar Metodologi Penelitian, pengajar mata kuliah Statistik, baik pada penelitian kuantitatif maupun penelitian kualitatif. Selain itu seluruh anggota tim berprofesi sebagai dosen, yang selama ini telah beberapa kali melakukan penelitian dalam bidangnya masing-masing dan didampingi seorang mahasiswa yang diikutsertakan untuk dapat belajar dan membantu dosen PKM dalam menjalankan pengabdian masyarakat.

Secara umum, hasil yang diperoleh dari kegiatan PKM ini adalah semua guru mengikuti pelatihan menyatakan berguna dan memperoleh pengetahuan tentang penelitian tindakan kelas. Dan itu terlihat dari evaluasi kuesioner yang telah disampaikan untuk diisi oleh guru.

Hasil evaluasi menggunakan kuesioner melalui *google form* menunjukkan bahwa:

1. Topik yang diberikan sangat berguna
2. Topik penyuluhan membuka wawasan guru
3. Peserta dapat belajar banyak dari penyuluhan ini
4. Topik penyuluhan memotivasi untuk melakukan PTK
5. Topik penyuluhan ini jarang dilakukan di sekolah tempat guru mengajar
6. Pembicara dalam tim PKM menguasai materi
7. Pembicara memberikan kesempatan berdiskusi
8. Materi/artikel disampaikan dan diberikan kepada seluruh peserta
9. Pembicara dapat memberikan jawaban atas pertanyaan yang diajukan peserta

Tetapi harus diakui bahwa PKM pelatihan penelitian tindakan kelas ini bukan tanpa kendala, pertemuan yang sudah dijadwalkan ternyata ditunda untuk dilaksanakan dan para guru masih memiliki kesibukan lain. Di samping itu, guru-guru juga memiliki akses internet yang terbatas. Pada akhirnya kegiatan PKM ini sendiri dilakukan pada tanggal 24 Juli 2020. Dengan kondisi pandemic Covid-19 saat ini, memang untuk mendapatkan hasil maksimal seperti yang diharapkan tidak dapat terpenuhi. Tetapi dari hasil pelaksanaan penyuluhan berdasarkan informasi kepala sekolah SMK Santo Leo, mereka sangat mengapresiasi kehadiran tim PKM UNTAR dalam pelaksanaan Webinar PKM bagi guru-guru SMK Santo Leo yang setiap hari masuk sekolah dan hadir di SMK Santo Leo Mangga Besar.

Meski situasi masih dalam kondisi pandemic covid, persiapan yang semula sudah dilakukan mulai dari bulan Februari 2020, namun pelaksanaan baru benar-benar dapat dilakukan pada 24 Juli 2020. Sangat bersyukur karena benar-benar akhirnya dapat terlaksana dengan baik. Kerjasama dengan kepala sekolah Ibu Yayuk Hartiwi dan guru Ibu Margaretha, pelaksanaan PKM dapat terwujud dengan baik dan lancar menggunakan aplikasi Zoom. Semula IT sekolah menyediakan *google meet* untuk pelaksanaan, namun pihak sekolah yang masih menjalankan periode belajar mengajar, akhirnya menyerahkan pilihan kepada tim PKM untuk menyediakan aplikasi yang tepat untuk pelaksanaan penyuluhan PKM.

Pelaksanaan dilakukan secara *online* dan interaktif. Sharing penelitian disampaikan oleh tim PKM FEB secara bergantian yang disertai dengan tanya jawab dengan guru-guru. Beberapa pertanyaan interaktif yang muncul antara lain:

1. Dari Kepala Sekolah: Dra. Theresia Yayuk Hartiwi; sering kita memberikan pujian pada siswa, dan pengaruh secara kualitatif siswa lebih termotivasi, tetapi selama ini belum pernah melakukan secara ilmiah saat ini kami belum tahu cara analisisnya. Mohon petunjuk metode yang paling mudah.
2. Dari Pak FX Harsana; Mohon dijelaskan kembali yang dimaksud dengan intervensi.. kalua di dunia sekolah.. sebaiknya bagaimana?
3. Dari Pak Bambang Parmono; cara memberi stimulus siswa agar senang dengan program PJJ.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Guru-guru SMK Santo Leo berdasarkan informasi Kepala Sekolah merupakan guru yang hadir di sekolah dan mengikuti webinar penyuluhan PKM tim baik secara daring maupun luring berdasarkan kondisi di hari Jum'at 24 Juli 2020. Meski terkendala internet sekolah dan kemampuan guru dalam menghadiri penyuluhan, namun pelaksanaan berjalan baik dan lancar.

Topik penyuluhan yang diberikan menurut kepala sekolah sangat berguna dan membuka wawasan guru untuk dapat menggunakan analisis statistik sebagai alat penelitian tindakan kelas yang belum pernah diperoleh guru SMK Santo Leo. Guru mengemukakan bahwa pengetahuan mengenai alat statistik yang disampaikan merupakan salah satu kemudahan dalam melakukan analisis regresi dan korelasi menggunakan software SPSS.

Diskusi perihal penelitian yang dapat dilakukan oleh guru sebelumnya tidak menggunakan analisis statistik dapat memberikan keluasan pengetahuan guru mengenai mudahnya menggunakan SPSS dalam penyelesaian masalah penelitian.

### **Saran**

Beberapa masukan dari peserta guru, menghendaki periode selanjutnya bila ada tim penyuluh yang akan memberikan penyuluhan atau pun pelatihan agar tetap dapat dilakukan di sekolah meski kondisi pandemic, karena yang hadir di sekolah hanya guru dan jumlahnya tidak sebanyak bila siswa turut hadir secara fisik di sekolah.

Apabila menggunakan internet, kadang terkendala wifi sekolah maupun kendala perangkat guru yang tidak memadai pada kondisi saat pelaksanaan.

Materi untuk latihan diberikan contoh yang paling mendekati kondisi yang dialami guru dalam Pendidikan siswa, meski level atau jenjang siswa berbeda pada masing-masing kelas.

### **Ucapan Terima Kasih**

Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Tarumanagara atas kesempatan dan dukungan dana operasional yang diberikan kepada kami sehingga kami dapat melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMK Santo Leo Jakarta. Tak lupa kami juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah SMK Santo Leo yang telah memberikan kesempatan kepada tim PKM Untar untuk melaksanakan penyuluhan dan pelatihan penelitian tindakan kelas ini.

### **REFERENSI**

Arikunto, Suhardjono dan Supardi. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Czarl, A. and M. Belovecz. (2007). Role of Research and Development in the 21th Century. *Revista Informatica Economica*, 4 (44).

Hopkins, David. (1993). *A Teacher's Guide to Classroom Research*. Philadelphia: Open University Press.

Mulyatiningsih, Endang. (2011). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru. Diperoleh tanggal 24 Januari 2018, dari <https://luk.staff.ugm.ac.id/atur/bsnp/Permendiknas16-2007KompetensiGuru.pdf>

Rahayu, S. (2007). Menumbuhkan minat meneliti guru dengan penelitian tindakan kelas. Efisiensi: Kajian ilmu administrasi. Vol. VII No. 2 100-110, dari <https://journal.uny.ac.id/index.php/efisiensi/article/view/3919>

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen. Diperoleh tanggal 24 Juli 2017, dari <https://disdik.bandung.go.id/2017/wp-content/uploads/2017/02/Permendiknas-No-16-Tahun-2007.pdf>

Wardani, I.G.A.K. (2014). Modul 1. Hakikat Penelitian Tindakan Kelas. Diperoleh tanggal 24 Juli 2017. <http://repository.ut.ac.id/4153/1/IDIK4008-M1.pdf>

Weil, David N. (2009). *Economic Growth*. Singapore: Pearson-Addison Wesley.

Yuliwati, F., Suprihatiningrum, J., Rokhimawan, M.A. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas untuk Tenaga Pendidik Profesional*. Yogyakarta: Pedagogia. PT Pustaka Insan.