

PELATIHAN ANALISIS DATA PENELITIAN PENDIDIKAN BAGI GURU DAN CALON GURU DI KABUPATEN MELAWI

Waridah¹, Mardiana²

^{1,2} STKIP Melawi

Jl. RSUD Melawi KM 04, Kec. Nanga Pinoh, Kab. Melawi, Kal-Bar
iedha898901@gmail.com, mardianaleona@gmail.com

Abstract: *This service is an educational research data analysis training activity that aims to increase insight into science and the ability of teachers and prospective teachers in processing data in research methods. This service is carried out on the basis of many problems with the inability of teachers and prospective teachers to process data and analyze processed data. With this service activity, it is hoped that teachers and prospective teachers will better understand and be able to process statistical data and analyze it. The objectives of this PkM include: 1) Instilling research skills for the career path, 2) Introducing types of research data analysis to teachers and prospective teachers to add insight, 3) Increasing knowledge/ understanding in teachers and prospective teachers who take part in training on types of data analysis research and its use, and 4) Teachers are able to determine the relevance of the type of research and the type of data analysis they use. This community service activity is divided into three types of activities, namely: 1) Counseling, 2) Training, and 3) Assistance. The target audience is teachers and prospective teachers, Nanga Pinoh District, Melawi Regency. The target number is 47 persons. The implementation of educational research data analysis training went quite effectively and was very useful for participants. This can be seen from the enthusiasm of the participants in the discussion and question and answer sessions, especially related to the use of formulas in quantitative data analysis, especially inferential statistics.*

Keywords: *Training, Data Analysis, Research*

Abstrak: *Pengabdian ini merupakan kegiatan pelatihan analisis data penelitian pendidikan yang bertujuan untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan dan kemampuan guru dan calon guru dalam mengolah data di dalam metode penelitian. Pengabdian ini dilakukan atas dasar banyaknya permasalahan ketidakmampuan guru dan calon guru dalam melakukan pengolahan data dan menganalisis data hasil olahan. Dengan adanya kegiatan pengabdian ini diharapkan guru dan calon guru lebih memahami dan mampu melakukan pengolahan data statistik dan menganalisisnya. Tujuan PkM ini antara lain: 1) Menanamkan keterampilan melakukan penelitian untuk jenjang karir, 2) Memperkenalkan jenis-jenis analisis data penelitian kepada guru dan calon guru untuk menambah wawasan, 3) Meningkatkan pengetahuan/pemahaman pada guru dan calon guru yang mengikuti pelatihan tentang jenis-jenis analisis data penelitian dan penggunaannya, dan 4) Guru mampu menentukan relevansi jenis penelitian dan jenis analisis data yang mereka gunakan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terbagi menjadi tiga jenis kegiatan yaitu: 1) Penyuluhan, 2) Pelatihan, dan 3) Pendampingan. Khalayak sasaran adalah guru-guru dan calon guru, Kecamatan Nanga Pinoh, Kabupaten Melawi. Jumlah sasaran sebanyak 47 orang. Pelaksanaan pelatihan analisis data penelitian pendidikan ini*

berjalan dengan cukup efektif dan sangat bermanfaat bagi peserta. Hal tersebut dilihat dari antusiasme peserta dalam sesi diskusi dan tanya jawab terutama berkaitan dengan penggunaan rumus pada analisis data kuantitatif khususnya statistik inferensial.

Kata Kunci: Pelatihan, Analisis Data, Penelitian

Penelitian bagi guru dan calon guru merupakan hal yang tak akan terlepas bagian dari profesinya yang harus dipenuhi. Penelitian dapat bersifat kualitatif dan kuantitatif. Pada penelitian kualitatif, analisis yang dilakukan berupa analisis deskriptif, sedangkan untuk penelitian kuantitatif analisis yang dilakukan berdasarkan uji statistik dengan menggunakan alat uji statistik. Aplikasi nilai statistik dapat berupa statistik deskriptif dan statistik induktif. Statistik deskriptif menjelaskan atau menggambarkan karakteristik data dan digunakan untuk tujuan eksplorasi dan deskriptif. Statistik induktif digunakan untuk membuat inferensia (keputusan, peramalan/perkiraan) terhadap kumpulan data. Statistik induktif (parametrik /non parametrik) biasa digunakan untuk melakukan pengujian hipotesis, yakni melakukan uji perbedaan maupun uji hubungan baik yang bersifat korelasi maupun hubungan sebab akibat. Menurut sifatnya, data penelitian dibedakan menjadi data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa label atau nama-nama yang digunakan untuk mengidentifikasi atribut suatu elemen. Skala pengukuran bersifat nominal atau ordinal dan dapat menggunakan data yang bersifat numerik ataupun non numerik. Data kuantitatif mengidentifikasi seberapa banyak serta selalu menggunakan data. Statistik merupakan ilmu untuk mengolah data dan menarik kesimpulan yang diteliti dan keputusan-keputusan yang logik dari pengolahan data. Dalam kaitannya dengan kegiatan penelitian, yaitu pemahaman mengenai pengumpulan data, analisis data, hingga interpretasi terhadap data. Perlakuan terhadap jenis data yang berbeda, ternyata akan berbeda satu dengan lainnya. Sehingga penguasaan mengenai sifat dan karakteristik data tersebut akan sangat penting.

Tak kalah penting lagi adalah penguasaan tools atau alat bantu yang dipergunakan mulai dari pengumpulan data hingga analisis data, bisa itu berupa kuesioner sebagai tool dalam pengumpulan data, dan bisa juga beraneka software seperti SPSS dan AMOS yang akan dipergunakan untuk menganalisis data.

Namun fenomena yang terjadi adalah banyak guru dan calon guru yang belum paham mengolah data statistik. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan dengan tatap muka, ditemukan bahwa banyak peserta yang masih sulit

melakukan pengolahan data penelitiannya sendiri. Dalam pembuatan laporan penelitian misalnya, seringkali memiliki ketakutan dalam hal pengolahan data statistik karena keterbatasan pengetahuan tentang aplikasi pengolahan data dan bagaimana cara mengolah data itu sendiri. Karya ilmiah merupakan tulisan yang berhubungan erat dengan data dan pengolahannya, sehingga mau tidak mau, tahu ataupun tidak, guru dan calon guru harus mengolah data dan menghasilkan sebuah kesimpulan dari penelitian yang dia angkat. Mereka menganggap bahwa pengolahan data statistik merupakan hal yang sulit sehingga sebagian memilih untuk menyerahkan pengolahan data penelitiannya kepada penyedia jasa pengolahan data atau memanfaatkan jasa bengkel statistik yang sekarang banyak dibuka dengan membayar sejumlah biaya untuk jasa pengolahan tersebut. Hal ini tentu sangat disayangkan mengingat kemampuan pengolahan data statistik akan mempengaruhi kualitas kemampuan interpretasi hasil dan kualitas karya ilmiah tersebut (Putra et al., 2018). Imbasnya membuat mereka lebih sulit dalam memahami data penelitiannya sendiri, karena pada saat mengolah data dan menghasilkan kesimpulan bukan dibuat oleh peneliti tersebut, tetapi oleh orang lain.

Untuk mengatasi permasalahan diatas, maka yang akan dilakukan adalah meningkatkan pemahaman serta keterampilan peserta pelatihan yang dalam hal ini adalah guru dan calon guru dalam melakukan pengolahan data secara mandiri. Salah satu aktivitas tersebut seperti penelitian, yang mana penelitian merupakan kegiatan mengumpulkan data, pengolahan data, menalisis, menginterpretasikan serta menarik kesimpulan ataupun berkaitan dengan data-data lainnya. Semua kegiatan tersebut dilakukan secara ilmiah agar hasil pengolahan data dapat dipertanggungjawabkan. Tingkat ketelitian dan kecermatan dalam menganalisis yang tinggi adalah bentuk salah satu pertanggungjawaban yang dilakukan seseorang, sehingga salah satu langkah yang ditempuh untuk meminimalkan error adalah dengan menggunakan suatu aplikasi program berbasis statistik.

Untuk memfasilitasi hal tersebut, perlu dirancang kegiatan pengabdian kepada masyarakat sehingga dapat menjawab masalah mengenai analisis data berbagai jenis data penelitian pendidikan, serta berupaya untuk menumbuhkembangkan budaya akademik di lingkungan sekolah, sehingga tercipta sikap proaktif di dalam melakukan perbaikan kompetensi dan perbaikan mutu pendidikan serta pembelajaran secara berkelanjutan.

Berdasarkan pada analisis situasi yang diuraikan di atas, maka permasalahan mitra antara lain sebagai berikut:

1. Budaya meneliti di kalangan guru masih rendah
2. Belum adanya keikutsertaan dalam pelatihan tentang analisis data penelitian
3. Guru mengalami kesulitan untuk menentukan jenis analisis data yang digunakan setelah memperoleh data penelitian
4. Guru belum banyak mengetahui berbagai jenis analisis data berdasarkan jenis penelitian yang bisa mereka terapkan.

Tujuan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini adalah untuk:

1. Menanamkan keterampilan melakukan penelitian untuk jenjang karir
2. Memperkenalkan jenis-jenis analisis data penelitian kepada guru dan calon guru untuk menambah wawasan.
3. Meningkatkan pengetahuan/pemahaman pada guru dan calon guru yang mengikuti pelatihan tentang jenis-jenis analisis data dan penggunaannya
4. Guru mampu menentukan relevansi jenis penelitian dan jenis analisis data yang mereka gunakan

Bagi khalayak sasaran yaitu guru dan calon guru di Kabupaten Melawi, kegiatan PkM ini memperoleh manfaat sebagai berikut:

1. Para guru dan calon guru memperoleh tambahan pengetahuan/pemahaman tentang berbagai jenis analisis data penelitian pendidikan
2. Para guru dan calon guru dapat meningkatkan kemampuannya melalui pengetahuan baru yang diperoleh
3. Para guru dan calon guru mampu menyusun laporan penelitian yang dilakukannya dengan menyajikan dan menganalisis data penelitian dengan tepat.
4. Para guru dan calon guru termotivasi untuk membiasakan meneliti dengan berbagai jenis penelitian.
5. Adanya kerjasama yang baik antara mitra dengan Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Melawi

SOLUSI PERMASALAHAN DAN TARGET LUARAN

Solusi Permasalahan

Solusi yang ditawarkan untuk permasalahan kemampuan guru dan calon guru dalam melakukan penelitian yaitu melalui penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan dalam menentukan jenis penelitian, jenis data penelitian, analisis data yang tepat dan penyusunan laporan penelitian yang benar.

Target Luaran

Target luaran pada PkM ini antara lain:

1. Meningkatkan kemampuan guru dan calon guru dalam memahami analisis data penelitian pendidikan.
2. Meningkatkan kemampuan guru dan calon guru mengatasi masalah data yang hasilnya dianggap tidak memuaskan di dalam statistic.
3. Penerapan penggunaan analisis data dalam berbagai jenis data penelitian pendidikan
4. Publikasi ilmiah pada jurnal ber ISSN/prosiding (nasional terakreditasi)
5. Hak Kekayaan Intelektual (HaKI)

METODE

Jenis Kegiatan yang dilakukan dalam PkM ini adalah dengan pelatihan yaitu penyampaian materi oleh narasumber secara langsung tatap muka dengan peserta dan pendampingan pada saat praktik penerapan materi yang telah disampaikan serta tanya jawab dan diskusi antara pemateri dan peserta. Jumlah sasaran sebanyak 47 orang. Adapun yang menjadi narasumber dalam kegiatan pelatihan ini adalah pelaksana kegiatan pelatihan itu sendiri yaitu dosen PGSD Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Melawi.

Tahapan Kegiatan, Tempat dan Jadwal Bimbingan Belajar

Tahapan kegiatan PkM ini secara berurut yaitu sebagai berikut:

1. Tahap I: Penggalan Pemahaman Dasar

Penggalan pemahaman dasar dilakukan sebelum penyampaian informasi/materi tentang jenis-jenis analisis data penelitian dalam bidang pendidikan. Penggalan pemahaman dasar bertujuan untuk mengetahui pengetahuan atau pemahaman awal

peserta tentang jenis-jenis analisis data dan rancangan penelitian. Pengalihan dilakukan melalui Tanya jawab secara langsung kepada peserta pelatihan.

2. Tahap II: Penyampaian Materi

Penyampaian materi dilakukan untuk menginformasikan/ menyampaikan materi yang bertujuan untuk memberi penjelasan dan pemaparan mengenai jenis-jenis analisis data penelitian pendidikan, rumus dan terapan dalam analisisnya dalam bidang pendidikan. Pada tahap ini juga peserta dapat menanamkan kecakapan dan keterampilan praktik dalam menganalisis data hasil penelitian.

3. Tahap III: Tanya Jawab dan Diskusi

Tanya jawab dan diskusi dilakukan oleh semua peserta PkM setelah pemaparan materi selesai. Semua peserta memiliki peluang/kesempatan yang sama untuk bertanya mengenai materi.

4. Tahap IV: Evaluasi Pelaksanaan

Evaluasi pelaksanaan dilakukan diakhir pelatihan untuk perbaikan kegiatan berikutnya agar lebih sempurna dan lebih baik lagi. Hal ini dapat dilakukan dengan melihat kemampuan individu dalam melakukan pengolahan data, apakah semua hasil pengolahan data yang dilakukan memiliki nilai atau output yang sama.

5. Tahap V: Bimbingan Online

Bimbingan Online yang dimaksud dalam kegiatan ini yaitu bagi peserta yang hendak menindaklanjuti kegiatan pelatihan untuk kemudian melakukan penelitian, dibimbing secara online oleh pematerei sebagai wujud tindak lanjut kegiatan.

Pengabdian kepada Masyarakat ini berlokasi di kampus Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Melawi yang berada di Jl. RSUD KM 04, Kecamatan Nanga Pinoh, Kabupaten Melawi, Kalimantan Barat. Tempat pelaksanaan pelatihan adalah beberapa ruang kelas belajar.

HASIL PEMBAHASAN

Hasil Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dalam bentuk Pelatihan Analisis Data Penelitian Pendidikan bagi Guru dan calon Guru di Kabupaten Melawi dilakukan dalam beberapa tahapan kegiatan. Tahapan yang dimaksud yaitu: 1)

Penggalian Pemahaman Dasar, 2) Penyampaian Materi, 3) Tanya Jawab dan diskusi, 4) Evaluasi Pelaksanaan, dan 5) Bimbingan Online.

1. Tahap I: Penggalian Pemahaman Dasar

Penggalian pemahaman dasar dilakukan sebelum penyampaian informasi/materi tentang jenis-jenis analisis data penelitian dalam bidang pendidikan. Penggalian pemahaman dasar bertujuan untuk mengetahui pengetahuan atau pemahaman awal peserta tentang jenis-jenis analisis data penelitian pendidikan. Kegiatan penggalian pemahaman dasar dilakukan melalui Tanya jawab secara lisan kepada peserta. Pertanyaan yang diajukan berkaitan mengenai pengertian data, jenis-jenis data, jenis-jenis penelitian, dan jenis-jenis analisis data yang peserta ketahui. Dari sebagian keseluruhan pertanyaan yang diajukan, hanya sebagian kecil peserta yang memahami tentang berbagai jenis analisis data penelitian pendidikan. Bahkan sebagian besar mereka sangat asing dengan berbagai istilah yang akan digunakan dalam analisis data antara lain parametrik, non parametrik, regresi, linieritas, satu jalur, dua jalur dan SPSS. Dari jawaban mereka dapat diketahui bahwa pengetahuan dan pemahaman peserta tentang analisis data khususnya analisis kuantitatif masih sangat minim.

2. Tahap II: Penyampaian Materi

Penyampaian materi dilakukan untuk menginformasikan/ menyampaikan materi yang bertujuan untuk memberi penjelasan dan pemaparan mengenai jenis-jenis analisis data penelitian pendidikan,. Pada tahap ini juga peserta dapat menanamkan kecakapan dan keterampilan praktik dalam merancang penelitian dan mengolah data penelitian serta menyajikan hasil olahan penelitian. Materi disampaikan oleh pemateri dalam bentuk power point yang kemudian dijelaskan secara rinci melalui penjelasan verbal dilengkapi dengan contoh atau kontekstual problem.

3. Tahap III: Tanya jawab dan diskusi

Tanya jawab dan diskusi lakukan oleh semua peserta PkM setelah pemaparan materi selesai. Semua peserta memiliki peluang/kesempatan yang sama untuk bertanya mengenai materi. Berdasarkan hasil dari kegiatan pelatihan, sebagian besar peserta lebih banyak menanyakan tentang bagaimana agar dapat mengetahui jenis penelitian dan jenis data yang diperoleh dalam penelitian sehingga penentuan analisis

data dapat tepat. Pada tahap ini pula pemateri memberi kesempatan kepada peserta untuk melakukan diskusi sesama guru yang mempunyai keahlian sama sehingga adanya kemungkinan memunculkan ide-ide baru hasil diskusi. Pada tahap tanya jawab dan diskusi ada beberapa hasil yang diperoleh antara lain:

- a) Peserta khususnya calon guru beberapa membawa kasus-kasus penelitian terdahulu yang mereka siapkan sebelum pelatihan untuk dipertanyakan legalitas kebenaran analisis data yang digunakan oleh para peneliti sebelumnya dan pengembangan yang mungkin dilakukan untuk memperdalam penelitian tersebut.
- b) Peserta sebagian telah membawa data mentah hasil penelitian yang dilakukan untuk dipertanyakan mengenai jenis analisis data yang mana yang mereka dapat gunakan dengan tepat.
- c) Sebagian besar peserta justru lebih banyak menanyakan tentang jenis penelitian apa yang mereka akan lakukan dilihat dari redaksi judul penelitian.
- d) Pertanyaan mengenai penerapan penggunaan program *Statistical Product and Service Solutions (SPSS)*. Karena mereka menyadari bahwa program ini asing bagi mereka dan apa kelebihannya.

4. Tahap IV: Evaluasi Pelaksanaan

Evaluasi Pelaksanaan dilakukan pada akhir kegiatan PkM, hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman atau penyerapan peserta terhadap pelaksanaan kegiatan dan sebagai evaluasi bagi tim pelaksana PkM untuk keberlanjutan program. Pada tahap ini hasil yang diperoleh antara lain;

- a) Peserta mengapresiasi kegiatan ini dan berharap ada kegiatan lagi di masa mendatang untuk mengasah kemampuan mereka lebih dalam seputar alat analisis data.
- b) Peserta mampu melakukan diagnosis tentang variable-variabel yang mempengaruhi dan berhubungan langsung dengan masalah utama di dalam penelitian sehingga dapat menentukan jenis data dan jenis analisis apa yang akan digunakan.

5. Tahap V: Bimbingan Online

Bimbingan online yang dimaksud dalam kegiatan ini yaitu bagi peserta yang hendak menindaklanjuti kegiatan pelatihan untuk kemudian melakukan penelitian,

dibimbing secara online oleh pemateri sebagai wujud tindak lanjut kegiatan. Pelaksanaan bimbingan dilakukan maksimal selama dua minggu hingga adanya *output* hasil analisis data penelitian.

Pembahasan Pelaksanaan PkM

Kegiatan pelatihan analisis data penelitian pendidikan bagi guru dan calon guru ini disampaikan dalam dua materi jenis analisis data penelitian yaitu analisis data kuantitatif dan analisis data kualitatif.

1. Analisis data kualitatif

Pada penelitian kualitatif, analisis data dilakukan selama proses dan setelah pengumpulan data dilakukan. Analisis data kualitatif sesungguhnya sudah dimulai saat peneliti mulai mengumpulkan data, dengan cara memilah mana data yang sesungguhnya penting atau tidak. Ukuran penting tidaknya mengacu pada kontribusi data tersebut pada upaya menjawab fokus penelitian. Nyatanya, informasi dari peserta bahwa mereka mengalami kendala ketika dilapangan, karena pada saat dilapangan kadang terjadi perolehan data yang sangat menarik sehingga peneliti mengubah fokus penelitian. Sebagian peserta bertanya apakah itu bisa dilakukan? Yang ditanggapi bahwa bisa dilakukan karena perjalanan penelitian kualitatif bersifat siklus sehingga fokus yang sudah didesain sejak awal bisa berubah di tengah jalan karena peneliti menemukan data yang sangat penting.

Pemahaman peserta menengai analisis data kualitatif yaitu tentang analisis data Miles & Hibermen, yang dimana langkah-langkahnya antara lain adalah reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan (*conclusion drawing*). Namun disisi lain mereka secara jelas mengalami kebingungan tentang keterkaitan analisis data dengan rumusan hipotesa dan rumusan masalah, sehingga nanti kesimpulan yang mereka buat menjadi tepat. Secara keseluruhan mengenai analisis kualitatif lebih mudah dipahami oleh peserta, hanya kendala yang sering mereka hadapi adalah, membuat deskripsi atau redaksi kalimat yang mereka paparkan dalam analisis data yang mereka buat kadang kebingungan atau redaksi yang disusun tidak banyak. Dapat disimpulkan bahwa untuk penyampaian materi analisis data kualitatif menunjukkan bahwa penyampaian materi tersampaikan dengan maksimal.

2. Analisis data kuantitatif

Analisis data kuantitatif terbagi dalam dua kelompok yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis statistik inferensial lanjutan deskriptif yang kemudian diupayakan untuk mengadakan penarikan kesimpulan dan membuat keputusan berdasarkan analisis yang telah dilakukan.

Dari pemaparan materi tentang analisis kuantitatif, sebagian besar peserta sangat kebingungan, terutama ketika secara detail informasi yang diberikan materi makin luas. Istilah-istilah asing yang mereka baru dengar membuat mereka takut bagi peserta bahwa nantinya akan sulit dan rumit. Terutama ketika dibahas mengenai analisis korelasional dan komparasional, sebagian besar mereka semakin kebingungan, menganggap bahwa begitu rumit untuk analisis kuantitatif. Hal itu terjadi karena memang keterbatasan peserta dalam membaca buku referensi tentang metode penelitian pendidikan, sehingga mendengar istilah asing membuat mereka berpikir pasti itu sulit. Selain itu berdasarkan hasil diskusi pada saat kegiatan, peserta banyak menanyakan tentang instrumen apa yang dapat dipilih untuk mendapatkan data yang tepat yang sesuai dengan kebutuhan dan nantinya juga sesuai dengan analisis yang akan digunakan. Materi penting lain yang disampaikan yaitu tentang salah satu program komputer software untuk digunakan dalam analisis data yaitu SPSS.

Dalam kegiatan pengabdian ini peserta diajarkan mendiagnosis alat analisis apa yang sesuai untuk permasalahan data, sehingga mereka mampu melakukan diagnosis tentang variabel-variabel yang mempengaruhi dan berhubungan langsung dengan masalah utama di dalam penelitian. Peserta sangat antusias dengan adanya pelatihan ini, dan sangat banyak yang mengajukan pertanyaan seputar kegunaan analisis data yang digunakan dan tujuannya dengan penelitian yang akan dibuatnya. Disisi lain, karena hanya sedikit tampilan yang disajikan materi hasil dari proses analisis SPSS, maka peserta masih kebingungan bagaimana cara menginput data dan memilih rumus yang akan mereka gunakan. Nilai positif dari penyampaian materi

SPSS tersebut yaitu, peserta menjadi penasaran untuk ingin tahu yang lebih banyak tentang program tersebut agar proses analisis data yang dilakukan lebih mudah dan cepat.

SIMPULAN

Pelaksanaan pelatihan analisis data penelitian pendidikan bagi guru dan calon guru berjalan dengan cukup efektif dan sangat bermanfaat bagi peserta baik bagi guru maupun calon guru dalam proses menentukan metode pengolahan data, aplikasi pengolahan data, serta cara mengolah data penelitian hingga menghasilkan sebuah kesimpulan penelitian. Sehingga dalam proses penyusunan karya ilmiah, khususnya pada proses pengolahan data, mahasiswa bisa mandiri dalam mengolah datanya dan tidak lagi menggunakan jasa pengolahan data yang berbayar. Pada dasarnya kegiatan pelatihan itu tidak dapat dilakukan hanya sekali, artinya kegiatan seperti ini harus dilakukan berulang kali agar dampak kegiatan pelatihan terlihat lebih jelas. Peserta pelatihan diberikan ilmu pengetahuan baik itu baru ataupun terapan, dan banyak peserta yang masih menganggap semua itu adalah ilmu yang masih murni/belum pernah diperolehnya. Maka tugas dari pelatihan adalah melakukan keberlanjutan program agar ilmu tersebut dapat di recall/dipanggil kembali sehingga siap digunakan disaat yang tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggito, Albi & Johan, Setiawan. (2018) *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jawa Barat: Jejak.
- Hardiansyah, Haris. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Muhid, Abdul. (2010). *Analisis Statistik SPSS for Windows, Cara Praktis Melakukan Analisis Statistik*. Surabaya: Lembaga Peneliti IAIN Sunan Ampel Surabaya.
- Putra, Z. dkk. (2018). Pelatihan Pengolahan Data Penelitian dengan Software SPSS bagi Mahasiswa Lintas Perguruan Tinggi dalam Kabupaten Aceh Barat Provinsi Aceh. *Jurnal ABDIMAS Unmer Malang*, 3, 1-7.
- Sugiyono. (2012). *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.