

Received : 16-09-2021
Revised : 27-12-2021
Published : 30-01-2022

Pelatihan *Distance learning*: Strategi Pembelajaran Analisis Data Kuantitatif bagi Peserta Kelas Sosial

Naily Kamaliah

Direktorat Pengembangan Kompetensi-BRIN, Indonesia
naily1809@gmail.com

ABSTRAK

Dalam upaya untuk mendapatkan hasil penelitian yang akurat dan ilmiah, maka seorang peneliti perlu memahami metodologi penelitian yang tepat. Beberapa pendekatan dalam penelitian sosial, diantaranya adalah Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, serta *Mix Methods*. Pada pelatihan Metodologi Penelitian Sosial, ketiga pendekatan perlu disampaikan. Materi analisis data kuantitatif, menjadi salah satu materi pelatihan yang menjadi momok bagi peserta pelatihan, khususnya peserta yang terbiasa melakukan penelitian secara kualitatif. Dengan adanya Revolusi Industri 4.0, maka dilakukan mitigasi Pelatihan dalam skema pembelajaran *distance-learning*. Tulisan ini akan mengulas strategi pembelajaran analisis data kuantitatif, bagi kelas sosial, melalui pembelajaran *distance learning*. Metode Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui media angket, juga melalui observasi yang dilakukan saat pembelajaran. Hasil dari Penelitian menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran analisis data kuantitatif bagi peserta kelas sosial, memberikan tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran diatas 90.

Kata kunci: strategi pembelajaran; analisis; data kuantitatif

ABSTRACT

In an effort to obtain accurate and scientific research results, a researcher needs to understand the right research methodology. Several approaches in social research, including Quantitative Research, Qualitative, and Mix Methods. In the Social Research Methodology training, the three approaches need to be delivered. Quantitative data analysis material is one of the training materials that is a scourge for training participants, especially participants who are accustomed to conducting qualitative research. With the Industrial Revolution 4.0, mitigation training is carried out in the distance-learning learning scheme. This paper will review learning strategies for quantitative data analysis, for social classes, through *distance learning*. Methods This research uses a qualitative descriptive approach. Data was collected through questionnaires, as well as through observations made during learning. The results of the study indicate that the application of quantitative data analysis learning strategies for social class participants, provides a level of achievement of learning objectives above 90.

Keywords: learning strategy; quantitative; data analysis



PENDAHULUAN

Berdasarkan UU Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara (ASN), ASN adalah profesi yang berlandaskan pada kompetensi yang sesuai dengan bidang tugas. Dalam PP No.11 tahun 2017 (diperbaharui dalam PP No.17 Tahun 2020) tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil (PNS) disebutkan bahwa setiap PNS memiliki hak dan kesempatan yang sama untuk diikutsertakan dalam pengembangan kompetensi. Pengembangan kompetensi tersebut merupakan upaya pemenuhan kebutuhan kompetensi PNS dengan standar kompetensi jabatan dan rencana pengembangan karier. Pengembangan kompetensi dilakukan sedikitnya 20 JP dalam setahun, baik itu pengembangan kompetensi manajemen, teknis, dan sosio kultural, yang dilakukan melalui jalur pelatihan, untuk mencapai persyaratan standar kompetensi Jabatan dan pengembangan karier PNS.

Dalam upaya untuk mendapatkan hasil penelitian yang akurat dan ilmiah, maka seorang peneliti perlu memahami metodologi penelitian yang tepat. Metodologi berguna untuk memetakan pekerjaan penelitian secara keseluruhan, memberikan kredibilitas kepada hasil penelitian yang dicapai, membantu peneliti serta mengorganisir seluruh kegiatan penelitian agar sampai pada tahap pengambilan keputusan. Sebagaimana dijelaskan Peraturan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Nomor 20 tahun 2019, Standar Kompetensi yang dipersyaratkan pada jabatan fungsional peneliti, berdasarkan Standar Kompetensi pada Peneliti Ahli Pertama adalah menguasai dasar keilmuan sesuai Bidang Keahlian melalui tahapan: (i) mengidentifikasi masalah; (ii) melakukan penelusuran informasi ilmiah untuk mencari alternatif solusi atas masalah; (iii) mencari solusi atas masalah; (iv) menganalisis hasil; dan (v) menyampaikan hasil yang menjadi topik kegiatan pada tingkat dasar, sehingga mengacu pada Standar Kompetensi inilah, disusunlah kurikulum Pelatihan Metodologi Penelitian Sosial.

Pelatihan Metodologi Penelitian Sosial, menjadi salah satu pelatihan yang banyak diminati, tidak hanya bagi kalangan peneliti sosial, namun juga bagi pejabat fungsional lainnya. Beberapa pendekatan dalam penelitian sosial, diantaranya adalah Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, serta Mix Methods. Pada pelatihan Metodologi Penelitian Sosial, materi statistika ini perlu diperkenalkan, tidak hanya bagi peneliti kuantitatif, tetapi juga peneliti kualitatif.

Statistika adalah ilmu yang mempelajari tentang tata cara mengumpulkan data hingga penarikan kesimpulan. Dalam dunia penelitian, statistika perlu dikenalkan sebelum peneliti merancang sebuah penelitian. Saat peneliti menentukan jumlah sampel yang akan digunakan, menentukan teknik samplingnya, menyusun instrumen penelitian, melakukan pengolahan data, hingga menarik kesimpulan, peneliti perlu mempelajari pentingnya ilmu statistika. Nurizzati (2012) juga menjelaskan bahwa Statistika sangat penting bagi peneliti, dalam penyusunan model penelitian, merumuskan hipotesis, pengambilan data, menyusun rancangan penelitian, hingga penyajian dan analisis data penelitian. Peneliti juga perlu melakukan interpretasi data penelitian untuk membunyikan data-data penelitian tersebut.

Materi statistika pada Pelatihan Metodologi Penelitian, disampaikan pada 3 materi yang berbeda yaitu Materi Analisis data Kuantitatif, Penyusunan Instrumen, dan Metode Pengumpulan Data. Materi analisis data kuantitatif, menjadi salah satu materi pelatihan yang menjadi momok bagi peserta pelatihan, khususnya peserta yang terbiasa melakukan penelitian secara kualitatif. Dengan adanya Revolusi Industri 4.0, banyak perubahan yang terjadi pada sistem pembelajaran yang umumnya dilakukan secara klasikal, dengan dilakukannya mitigasi Pelatihan dalam skema pembelajaran *distance-learning*. Melalui metode ini, diharapkan lembaga pelatihan dapat adaptif terhadap kondisi terkini, tetap berorientasi pada tujuan, relevansi dengan kebutuhan organisasi dan peserta, mempertimbangkan efisien dan efektifitas

terhadap sumber daya yang ada, bertitik tolak pada urgensi permasalahan, serta berorientasi pada Mutu.

Dalam mendesain pembelajaran berbaris *distance learning*, skenario mengajar dan belajar perlu dipersiapkan fasilitator dengan matang (Elyas, 2018). Selain Materi Ajar, skenario pembelajaran yang mengundang keterlibatan peserta secara aktif, konstruktif dalam proses pembelajaran, dan menciptakan pembelajaran interkatif di kelas perlu dipersiapkan. Peserta pelatihan berasal dari *background* pendidikan yang berbeda-beda. Untuk Peneliti sosial khususnya peneliti kualitatif, yang berasal dari background pendidikan sastra, hukum, antropologi, tidak pernah mendapatkan materi statistik saat dibangku kuliah.

Sundayana, R (2012) dalam penelitiannya menyimpulkan pentingnya mengelompokkan peserta pada Praktikum Statistik dengan tiga kategori: peserta yang kemampuan awalnya rendah, sedang, dan tinggi. Peserta dengan kemampuan awal rendah dan sedang pada praktikum statistik lebih tepat jika dijelaskan dengan menggunakan *software Microsoft Excel*. Sedangkan peserta yang mempunyai kemampuan awal yang tinggi dapat menggunakan *Microsoft Excel* dan *software* statistik SPSS.

Secara tatap muka di kelas, materi analisis data kuantitatif, akan lebih mudah diterima peserta, dengan interaksi langsung antara peserta dan fasilitator. Namun, kondisi tersebut tidak mudah diterapkan pada model pembelajaran *distance learning*. Sehingga fasilitator perlu membuat strategi pembelajaran analisis data kuantitatif, agar peserta dapat menerima esensi dari materi analisis data kuantitatif, peserta dapat termotivasi untuk belajar dan mengaplikasikan ilmu yg diperoleh saat pelatihan, serta tujuan pembelajaran dapat tercapai. Tulisan ini akan mengulas strategi pembelajaran analisis data kuantitatif, bagi peserta peneliti sosial, melalui pembelajaran *distance learning*.

METODE

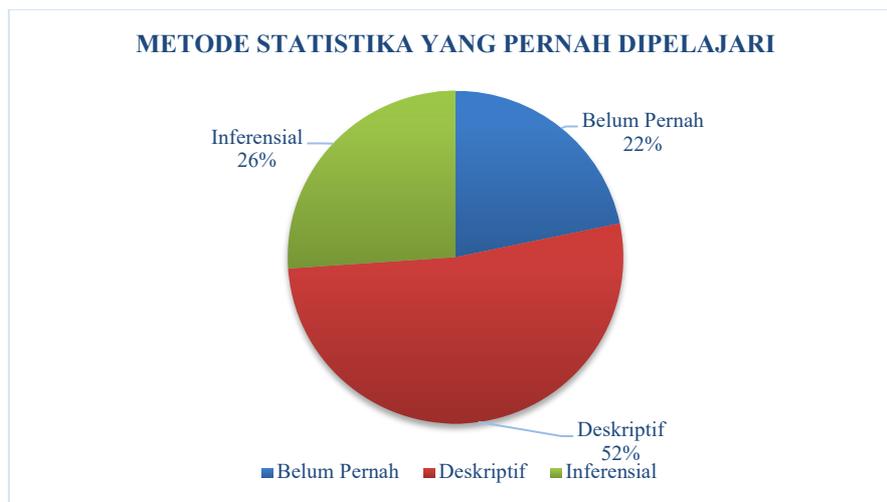
Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui media angket dan melalui observasi yang dilakukan saat pembelajaran. Objek penelitian adalah Peserta Pelatihan Metodologi Penelitian Sosial Gelombang ke-1 dan ke-2, dengan total responden 45 peserta. Peserta gelombang ke-1 sebanyak 20 peserta, sedangkan peserta gelombang ke-2 sebanyak 25 peserta. Instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner sebagai instrumen survey pendahuluan untuk mengetahui karakteristik responden, melalui pengisian *google form*, dengan pertanyaan: Metode penelitian yang pernah digunakan (kualitatif, kuantitatif); Apakah sudah pernah mendapat materi statistik saat dibangku kuliah; Apakah sudah pernah mengoperasikan *software* statistik.

Saat Pembelajaran secara tatap maya, Fasilitator juga perlu membuat strategi khusus dengan memberikan *Kuis*. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui pemahaman peserta terhadap metode analisis data kuantitatif, sehingga fasilitator mampu mengatur mana subbab materi yang perlu mendapat penekanan. Media tes tertulis dilakukan dengan menggunakan media *Kahoot*. Tes ini dapat memotret pemahaman peserta sebelum masuk pada statistik lebih lanjut.

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *Microsoft excel*, dan dilakukan analisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan analisis kualitatif. Analisis statistik deskriptif disajikan dalam *pie chart* untuk mengetahui metode statistik yang pernah dipelajari dan *software* statistik yang pernah digunakan; serta *barchat* untuk mengetahui perbandingan pemahaman peserta gelombang ke-1 dengan gelombang ke-2 terhadap skala pengukuran data.

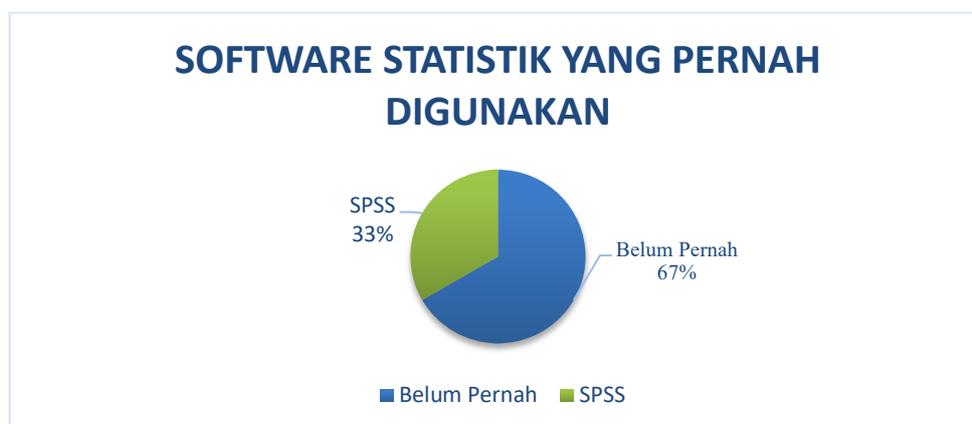
HASIL

Hasil angket didapatkan bahwa sebanyak 22% peserta, saat dibangku kuliah, belum pernah mendapatkan pembelajaran Metode statistika: lebih dari 50% peserta sudah pernah mendapatkan materi statistika, meski hanya Analisis Deskriptif statistik, serta sebanyak 26 % peserta yang sudah pernah belajar statistika inferensial.



Gambar 1. Metode statistika yang pernah dipelajari

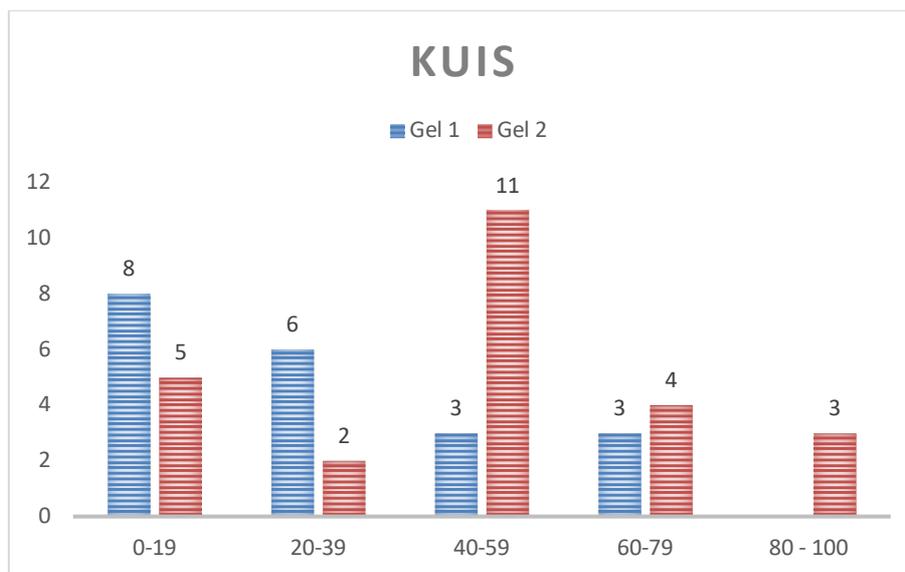
Untuk menggambarkan penguasaan *software* statistik dilakukan pula identifikasi melalui pertanyaan *software* statistik yang pernah digunakan, sehingga fasilitator dapat menyusun strategi: Apakah peserta perlu diberikan *software* statistic ataukah *software* statistik yang digunakan justru akan mengganggu/mubazir jika disampaikan. Pertanyaan ini bersifat semi terbuka. Dimana ada item jawaban: belum pernah, beberapa *software* statistik yang disertakan, ada juga *software* statistik yang merupakan pertanyaan terbuka yang bisa diisi oleh peserta.



Gambar 2. *Software* statistik yang pernah digunakan

Sebanyak 67% peserta belum pernah menggunakan *software* statistic. Ada pun 33% lainnya sudah pernah menggunakan *software* statistik SPSS.

Observasi juga dilakukan fasilitator saat pelaksanaan pembelajaran berlangsung. Kuis ini untuk memberi gambaran kepada fasilitator; Apakah peserta sdh menangkap indikator hasil belajar yang pertama. Tentang skala pengukuran data. Hasil Kuis ini akan memudahkan fasilitator untuk memberikan strategi selanjutnya. Mana bagian materi yang perlu mendapat penekanan, apakah bab deskriptif atau inferensial.



Gambar 3. Hasil Kuis Skala Pengukuran Data

Pada peserta gelombang ke-1, hasil kuis menunjukkan peserta belum begitu paham dengan skala pengukuran data. Hasilnya dapat dibandingkan dengan peserta pada gelombang ke-2, meskipun tidak condong ke kanan.

PEMBAHASAN

Analisis Data Kuantitatif adalah satu Mata Pelatihan yang disampaikan pada pelatihan Metodologi Penelitian Sosial. Indikator hasil belajar yang diharapkan setelah materi ini disampaikan yaitu: Peserta mampu melakukan persiapan pengolahan data dengan tepat; Menentukan metode pengolahan dan analisis data kuantitatif dengan tepat; Melakukan interpretasi data kuantitatif dengan tepat; Melakukan praktik metode analisis dan interpretasi data kuantitatif menggunakan *software* statistik.

Beberapa strategi yang dilakukan untuk mitigasi pada pembelajaran *distance learning* adalah bagi peserta sebelum tatap maya, diawal pelatihan peserta sudah diminta untuk membaca modul pelatihan. Ada pun bagi fasilitator, penyampaian materi saat pembelajaran tatap maya tentunya disesuaikan dengan karakteristik peserta pelatihan.

Perlunya Fasilitator Mengetahui Karakteristik Peserta

Dengan menyebarkan angket yang disebarkan sebelum materi disampaikan, fasilitator sudah dapat memetakan 26% peserta yang sudah memahami metode analisis inferensial. Analisis Inferensial adalah tingkatan tertinggi yang akan disampaikan pada materi Analisis Data Kuantitatif. Dengan informasi pendahuluan seperti ini, fasilitator sudah memegang nama-

nama peserta yang memang telah memahami materi analisis data dan peserta mana yang perlu mendapatkan perhatian.

Peserta yang pernah mendapatkan materi statistika inferensial akan dipantau melalui strategi selanjutnya, dan menjadi fokus fasilitator saat melakukan interaksi di kelas dengan pantauan apakah dapat menjadi leader pada strategi praktikum selanjutnya. Peserta yang belum pernah menerima materi akan menjadi anggota yang disebar pada berbagai kelompok.

Kuis Interkatif

Selanjutnya, untuk mengetahui tingkat pemahaman materi awal, dilakukan kuis terhadap metode pengolahan data yang sesuai dan skala pengukuran data, dengan menggunakan aplikasi *Kahoot*. *Kahoot* merupakan sebuah *platform* permainan *online* yang dapat diadaptasi untuk kegiatan belajar dalam pelatihan. *Kahoot* memiliki beberapa fitur salah satu diantaranya adalah quiz. Dengan menggunakan fitur *quiz Kahoot*, akun peserta setelah terkoneksi dengan internet, dapat menjawab melalui HP atau laptop sesuai dengan pertanyaan yang ditampilkan di layar zoom oleh akun guru. Melalui laman <https://Kahoot.com/>, fasilitator dapat mengendalikan jalannya kuis. Ada pun peserta melalui laman <https://Kahoot.it/> setelah memasukkan *Game PIN* dan “*nick name*” secara otomatis dapat mengikuti kuis (Irwan, dkk., 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Irwan, Luthfi, & Waldi (2019) didapatkan hasil bahwa *Kahoot* terbukti memberi hasil yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa, dan dapat menjadi media alternative untuk memberikan suasana pembelajaran interaktif. Dengan adanya media pembelajaran interaktif, tampilan yang menarik tentunya akan menumbuhkan minat belajar siswa.

Melalui media *Kahoot*, fasilitator dapat memberikan penjelasan (setelah peserta menjawab pertanyaan) pada setiap soal. Dengan media *Kahoot* ini pula, fasilitator dapat mengukur tingkat pemahaman peserta, dan dapat memetakan siapa peserta yang dianggap mampu untuk menjadi leader pada sesi pengolahan data. Tentunya media *Kahoot* juga memiliki kendala jika peserta tidak menyiapkan peralatan sebelumnya, sehingga persiapan peserta untuk *Kahoot* ini perlu diantisipasi sebelumnya. Fasilitator dapat meminta peserta untuk menyiapkan dua alat saat pembelajaran, dengan laptop sebagai media pembelajaran tatap maya, dan handphone sebagai alat bantu pembelajaran. Hal tersebut dilakukan untuk memudahkan kuis dengan *Kahoot* ini berlangsung.

Menurut Ilmiyah & Sumbawati (2019) *Kahoot* terbukti dapat membuat suasana di kelas lebih menyenangkan, terjadi interaksi dua arah antara fasilitator dengan peserta, meskipun mempengaruhi fokus peserta. Peserta akan fokus dalam persaingan, perlombaan mencapai skor tertinggi, sehingga dalam quiz skala pengukuran data, ulasan dari fasilitator akan disampaikan setelah semua quiz telah dijawab oleh peserta.

Kuis menggunakan *Kahoot* sangat bergantung pada jaringan internet yang memadai. Kelebihan dari *Kahoot* ini fasilitator dapat melakukan *check* apakah peserta masih mengikuti kegiatan pelatihan, atau justru tidak di lokasi pembelajaran. Hasil skala pengukuran data dengan menggunakan *Kahoot*, dapat disimpulkan hanya 3 peserta dari gelombang 2, yang memahami materi ini. Data ketiga peserta ini, ter-*record* oleh *Kahoot*. Untuk selanjutnya, dapat menjadi bahan fasilitator dalam strategi pembelajaran selanjutnya.

Strategi Pembelajaran Interaktif

Tahapan selanjutnya adalah materi analisis data baik deskriptif dan inferensial. Peserta tentunya sudah memiliki gambaran terhadap data-data yang dikumpulkan baik itu berupa gambar, dokumen wawancara, angket, kuesioner, catatan lapangan, foto, dsb. Data-data tersebut hanya akan menjadi bank data dan tidak memberikan informasi apabila tidak diolah dan dilakukan analisis. Motivasi ini disampaikan di awal supaya peserta menjadi tertarik dengan materi kuantitatif. Materi ini membutuhkan kemampuan dan pemahaman peserta untuk menentukan metode yang tepat. Hal tersebut untuk menyesuaikan skala pengukuran data dan pertanyaan penelitian yang ingin di jawab.

Strategi pembelajaran *distance learning*, diharapkan dapat mengajak partisipasi aktif peserta yang dilakukan secara dua arah. Metode pembelajaran satu arah hanya akan menjadikan peserta pelatihan menjadi malas, kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran analisis data kuantitatif. Hal tersebut karena menempatkan peserta didik hanya sebagai objek dan membatasi mereka berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran (Masitoh dan Dewi, 2009). Dalam pembelajaran *distance learning*, fasilitator dapat melakukan pembelajaran secara interaktif, dan dilakukan secara dua arah. Peserta dapat diajak untuk melakukan pembahasan terhadap penyajian data baik secara deskriptif maupun secara inferensial. Fasilitator dapat berinteraksi dengan peserta, menggunakan permainan *wheel of names*, sehingga peserta akan dipanggil secara acak. Metode ini juga akan memaksa peserta untuk tertib dan tetap berada di ruang pelatihan meskipun secara pelatihan dengan metode *distance learning* akan dapat membuat peserta melakukan kegiatan *double job*, atau tidak berada di ruangan.

Strategi Pembelajaran *Cooperative Learning* STAD

STAD (*Student Team Achievement Division*) adalah strategi pembelajaran dalam kelompok-kelompok kecil yang mengutamakan kerjasama antar peserta untuk memudahkan dalam pencapaian tujuan pembelajaran (Cahyono & Suwarni, 2005). Peserta dibagi menjadi beberapa kelompok dalam beberapa *Breakout Rooms*. Fasilitator akan dibantu oleh tim fasilitator, sehingga skema pembelajaran yang awalnya dilakukan dalam kelas besar dapat lebih dipertajam pada kelompok-kelompok *Breakout Rooms*. Dengan *tools* analisis data kuantitatif yang lebih spesifik. Peserta dalam kelompok yang sama, akan dipandu oleh seorang fasilitator dengan skema praktikum pengolahan dan analisis data. Diawali dengan paparan materi, bagaimana cara menabulasi data, memasukkan data pada *software* statistik, mengolah data dengan metode tertentu. Selanjutnya, peserta dalam kelompok akan diberikan tugas untuk mengerjakan studi kasus yang lebih spesifik, serta dengan kasus yang ditemukan di instansi asal peserta. Fasilitator akan memfasilitasi peserta dengan bahan ajar untuk mendukung kegiatan praktikum.

Tujuan dibentuknya kelompok *cooperative learning* STAD adalah memberikan kesempatan kepada peserta untuk berdiskusi dan menyampaikan gagasan dalam kelompok. Saat sesi penugasan kelompok, fasilitator hanya memantau dan tidak diperkenankan meninggalkan ruang *Breakout Room* guna membantu peserta. Skema ini akan memberikan ruang seluas-luasnya kepada anggota kelompok untuk bersama-sama menyelesaikan tugas dari fasilitator.

Tutor Sebaya

Tidak mudah bagi fasilitator untuk menyusun strategi pada sesi praktikum secara *distance learning*. Agar peserta dapat mempelajari semua metode analisis data kuantitatif, fasilitator memberikan kesempatan kepada semua peserta untuk dapat berinteraksi, serta pembelajaran dapat dilakukan secara dua arah. Menggunakan skema pembelajaran secara *distance learning* membutuhkan budaya dan kebiasaan peserta untuk belajar mandiri (Elyas, 2018). Dengan metode ini, tidak semua peserta familiar, bahkan ada yang tidak pernah menggunakan *software* statistik (Gambar 2). Untuk memberikan kesempatan peserta belajar mandiri, praktik langsung dengan skema *distance learning*, dan diharapkan semua peserta dari kelompok lain paham tentang metode analisis data yang dipelajari di kelompok lain, maka strategi Metode Tutor Sebaya menjadi alternatif strategi yang dapat diterapkan,

Menurut Masitoh dan Dewi (2009), metode yang dapat diadaptasi dalam pembelajaran matematika yaitu menggunakan metode tutor sebaya. Metode tutor sebaya mampu memberikan suasana belajar yang efektif, interaktif, peserta mampu menggunakan strategi berpikir tingkat tinggi, mampu membangun hubungan interpersonal sehingga diharapkan peserta lebih termotivasi dan percaya diri. Metode tutor sebaya juga merupakan media bagi peserta untuk mengembangkan konsep (Ahdiyat, 2014), sehingga peserta dapat menyesuaikan, sesuai dengan kebutuhan di instansi masing-masing juga jabatan fungsional masing-masing. Melalui metode tutor sebaya ini, terjadi interaksi antara sesama peserta dalam memecahkan masalah yang diberikan oleh fasilitator. Metode tutor sebaya juga menekankan pada keterlibatan seluruh peserta, dan kerjasama kelompok dalam menyelesaikan tugas dari fasilitator. Fasilitator dituntut untuk lebih selektif dalam menentukan peserta yang akan dikelompokkan dalam sebuah kelompok (Ahdiyat, 2014). Untuk pemilihan tutor, dilakukan berdasarkan kriteria pilihan/rekomendasi dari fasilitator, mampu menjelaskan teori statistik, mampu mengoperasikan *software* statistik, memiliki pemahaman untuk menginterpretasikan data, serta mampu *men-delivery* materi dengan baik.

Tim Fasilitator akan terus memantau proses pembelajaran hingga selesai, dan memberi masukan sekiranya ada teori atau pertanyaan yang tidak dapat dijawab oleh tutor sebaya. Proses belajar dengan tutor sebaya memudahkan peserta dalam berkomunikasi, dan lebih kooperatif. Hal tersebut karena penyampaian materi melalui tutor sebaya akan menggunakan bahasa sehari-hari, lebih akrab, sehingga membantu peserta untuk lebih memahami materi. Peserta akan lebih kreatif dalam mencari studi-studi kasus, karena peserta lebih mudah bertanya, lebih terbuka, dan dapat bertukar pikiran pada tema yang familiar diinstansi mereka, dengan teman sebaya, daripada dengan fasilitator (Anggorowati, 2011).

Evaluasi Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

Diakhir sesi peserta kemudian memberikan evaluasi kepada fasilitator terhadap ketercapaian tujuan pembelajaran. Hasilnya didapatkan hasil untuk gelombang 1 rata-rata ketercapaian tujuan pembelajaran adalah 91,4, sedangkan pada Gelombang 2 sebesar 92,1.

SIMPULAN

Pembelajaran Mata Pelatihan Analisis Data Kuantitatif secara *distance learning* memerlukan strategi khusus bagi peserta kelas sosial, terutama untuk memudahkan peserta yang belum pernah mendapat materi statistik di bangku perkuliahan formal.

Strategi dilakukan dengan membuat perencanaan yang matang melalui informasi karakteristik peserta, yang digali dari kegiatan survey pendahuluan melalui angket. Penerapan

Kuis interaktif, Pembelajaran Interaktif, dilakukan untuk menggali wawasan peserta, terhadap materi Teori Analisis Deskriptif dan Inferensial. Skema Praktikum dilakukan dengan strategi kombinasi *cooperatif learning* STAD, dan Tutor sebaya. Strategi Pembelajaran Analisis Data Kuantitatif tersebut mampu memberikan tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran diatas 90.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahdiyati, M. (2014). Metode Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Pengolahan Data. *Jurnal Formatif*, 4(1), (71-79).
- Anggorowati. (2011). Penerapan Model Pembelajaran Tutor Sebaya pada Mata Pelajaran Sosiologi. *Jurnal Komunitas*, 3 (1), 103-120.
- Elyas, A. N. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran E-Learning Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Jurnal Warta*, 56(4), (1-11),
<https://doi.org/10.46576/wdw.v0i56.4>
- Ilmiyah, N. H. & Sumbawati, M.S. (2019). Pengaruh Media *Kahoot* dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Information Engineering and Educational Technology*, 3(1).
- Irawan, I, Luthfi, Z. F. dan Walidi, A. (2019). Efektifitas Penggunaan *Kahoot!* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa [Effectiveness of Using *Kahoot!* To Improve Student Learning Outcomes], *Pedagogia: Jurnal Pendidikan*, 8 (1), 10.21070/pedagogia.v8i1.1866
- Masitoh & Dewi, L. (2009). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam.
- Nurizzati, Y. (2017). Peranan Statistika Dalam Penelitian Sosial Ekonomi. *Jurnal Edueksos*, 1(1).
- Sundayana, R. (2012). Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Statistika Melalui Pemberian Praktikum Pengolahan Data Berbantuan Komputer pada Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika STKIP-Garut. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), (51-58).
- Undang-Undang nomor 5 Tahun 2015 tentang Aparatur Sipil Negara.
- Peraturan Pemerintah nomor 11 tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil.
- Peraturan Pemerintah nomor 17 tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah nomor 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil.
- Peraturan LIPi nomor 20 Tahun 2019 tentang Petunjuk Teknis Jabatan Fungsional Peneliti.