

## **SISTEM PEMBELAJARAN MODERN BERBASIS TELEKONFEREN PADA MAHASISWA PSDKU (PROGRAM STUDI DI LUAR KAMPUS UTAMA) PRODI KEHUTANAN UNSYIAH**

**Jumadil Akhir<sup>1</sup>, Nanda Riwa Sukma<sup>2</sup>, Allaily Tarman<sup>3</sup>**

Program Studi Kehutanan<sup>1</sup>, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

Program Studi Peternakan<sup>2,3</sup>, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

jumadilakhirbb@unsyiah.ac.id<sup>1</sup>, nandariwa@unsyiah.ac.id<sup>2</sup>, allailytarman@unsyiah.ac.id<sup>3</sup>

### **ABSTRAK**

Telekonferen merupakan salah satu media pembelajaran jarak jauh. PSDKU Prodi Kehutanan Unsyiah Gayo Lues menggunakan sistem pembelajaran telekonferen dari Kampus Unsyiah Darussalam Banda Aceh. Penelitian ini bertujuan menganalisis pelaksanaan kuliah melalui telekonferen. Adapun aspek yang dilihat adalah kepuasan mahasiswa, kesesuaian jumlah jam pembelajaran, kondisi suara dosen, suasana pembelajaran, dan penjelasan materi. Objek penelitian ini berjumlah 36 mahasiswa yang diambil secara acak dari 180 orang mahasiswa PSDKU Prodi Kehutanan Unsyiah Gayo Lues. Data yang digunakan berupa data primer dari kuisioner tertutup berjumlah 5 buah pertanyaan. Kuisioner disebarakan secara *online* selama 6 hari. Data diolah dan dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan 11,11% mahasiswa sangat puas, jam kuliah dengan telekonferen menunjukkan sesuai 55,56%. Namun mahasiswa menerima suara dosen sebanyak 53,13% kurang jelas, sehingga walaupun suasana belajar memperlihatkan nilai sedang sebanyak 62,5%, tetapi penjelasan materi menjadi kurang jelas mencapai 78,13%. Kesimpulannya durasi telekonferen sudah sesuai, namun suara dosen kurang jelas sehingga mahasiswa tidak maksimal menyerap materi. Oleh karena itu perlu peningkatan kualitas perlengkapan audio di tempat mahasiswa penerima telekonferen sehingga optimalisasi kualitas dan kuantitas hasil pembelajaran dapat dicapai.

**Kata Kunci** : Jarak Jauh, Kehutanan, Pembelajaran, Suara, Telekonferen

### **PENDAHULUAN**

Aplikasi teknologi informasi dan telekomunikasi (TIK) pada dunia perguruan tinggi bertujuan untuk optimalisasi kualitas dan kuantitas hasil pembelajaran. Hal ini sesuai dengan rencana strategis Unsyiah tahun 2015-2019 untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan arah kegiatan menyediakan layanan pendidikan yang berkualitas melalui memperpendek masa studi dan meningkatkan nilai IPK lulusan. Telekonferen merupakan salah satu layanan pendidikan yang menggunakan teknologi TIK sebagai sarana yang dapat mengatasi masalah jarak dan terbatasnya tenaga pengajar. PSDKU (Program Studi Di Luar Kampus Utama) Prodi Kehutanan Unsyiah beralamat di Sekuelen, Blang Jerango, Gayo Lues Rege dengan jarak sekitar 458,1 km dari Kampus Unsyiah Darussalam Banda Aceh.

Telekonferen adalah sebuah pertemuan individu atau sekelompok manusia pada lokasi yang berbeda menggunakan alat telekomunikasi (Kamus Komputer, 2014). Proses pembelajaran berbasis elektronik dan internet pada semester ganjil 2018/2019 di Fakultas Pertanian Unsyiah telah meningkat, sehingga optimalisasi kualitas dan kuantitas hasil pembelajaran juga diharapkan meningkat (Tarman *et al.* 2018). Chen *et al.* (2009) melakukan penelitian dengan menyebarkan 4 pertanyaan pada 17.000 mahasiswa berhasil menyimpulkan bahwa penggunaan teknologi *online* berbasis internet pada proses pembelajaran modern memiliki hubungan yang positif karena dapat meningkatkan hasil pembelajaran dibandingkan proses pembelajaran secara tradisional. Menurut Rosalina *et al.* (2016) pemanfaatan telekonferen dapat meningkatkan keterampilan peserta pembelajaran. Namun Newman *et al.* (2009) menyatakan bahwa walaupun videokonferen efektif dilakukan pada proses pembelajaran dengan tingkat kesulitan yang kecil, tetapi proses ini melibatkan mahasiswa secara pasif, meskipun ada interaksi.

Sistem pembelajaran modern berbasis telekonferen dalam proses pembelajaran di PSDKU Prodi Kehutanan Unsyiah telah berlangsung beberapa semester, namun evaluasi terhadap mahasiswa tentang telekonferen belum pernah dilakukan. Oleh karena itu penelitian ini perlu dilakukan, dengan tujuan untuk menganalisis pelaksanaan kuliah melalui telekonferen.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada 36 mahasiswa PSDKU Prodi Kehutanan Unsyiah Gayo Lues yang dipilih secara acak dari 180 mahasiswa. Metode penelitian menggunakan kuisioner tertutup dengan jumlah 5 pertanyaan yang disebarikan secara online selama 6 hari menggunakan aplikasi *WhatsApp*. Adapun aspek yang dilihat adalah kepuasan mahasiswa, kesesuaian jumlah jam pembelajaran, kondisi suara dosen, suasana pembelajaran, dan penjelasan materi. Data yang diperoleh diolah dan dianalisis secara deskriptif.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Mahasiswa sebagai objek penelitian telah mengikuti proses pembelajaran jarak jauh dengan sistem telekonferen selama 2 semester, dengan total 8 kali pertemuan telekonferen dan 8 kali pertemuan tatap muka di setiap semesternya. Jadwal telekonferen yaitu dilakukan 4 kali di awal perkuliahan, selanjutnya 4 kali tatap muka di kelas, lalu kembali 4 kali telekonferen dan akhirnya 4 kali tatap muka di kelas. Proses telekonferen di Unsyiah dilakukan dengan menggunakan media WebEx.

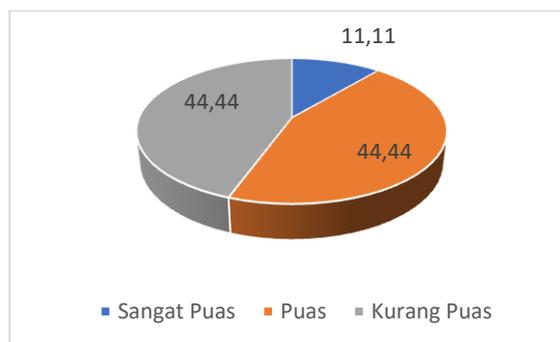
Dosen menggunakan ruangan studio telekonferen di ICT (Unit Teknologi Informasi dan Komunikasi) Unsyiah Darussalam Banda Aceh. Mahasiswa PSDKU Prodi Kehutanan Unsyiah Gayo Lues sebagai peserta pembelajaran menggunakan ruangan studio sebagai kelas di Kampus Gayo Lues. Proses pembelajaran telekonferen dilakukan selama 1 jam penuh. Selama proses pembelajaran berlangsung antara dosen dan mahasiswa dapat saling berinteraksi melalui gambar bergerak dan suara secara langsung. Adapun bentuk pertanyaan seperti yang ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pertanyaan pada kuisioner tentang sistem pembelajaran telekonferen

No	Pertanyaan
1	Bagaimana tingkat kepuasan anda mengikuti kuliah dengan sistem telekonferen? a. Sangat Puas b. Puas c. Kurang Puas
2	Apakah jumlah jam pembelajaran dengan sistem telekonferen sesuai? a. Sangat sesuai b. Sesuai c. Kurang sesuai
3	Bagaimana penerimaan suara dosen saat penyampaian materi? a. Sangat jelas b. Kurang jelas c. Putus putus
4	Bagaimana suasana belajar saat telekonferen berlangsung? a. Menarik b. Sedang c. Kurang menarik
5	Bagaimana penjelasan materi melalui telekonferen? a. Sangat Jelas b. Kurang jelas c. Tidak jelas

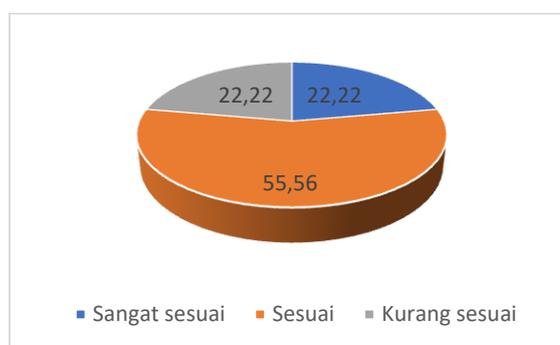
Tingkat kepuasan mahasiswa mengikuti kuliah dengan sistem telekonferen dapat dilihat pada Gambar 1. Pada gambar menunjukkan bahwa mahasiswa yang merasa sangat puas sangat kecil, sedangkan merasa puas dan kurang puas dengan jumlah yang berimbang. Minimnya jumlah mahasiswa yang sangat puas disebabkan karena minimnya interaksi yang terjadi di dalam kelas, padahal dengan telekonferen ada interaksi lewat suara, gambar dan gerak, namun rasa yang hadir tidak seperti interaksi saat tatap muka langsung. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian pada sistem pembelajaran

yang dilakukan oleh Newman *et al.* (2009) yang berbasis videokonferen menuliskan bahwa dengan sistem ini walaupun ada interaksi, tetapi keterlibatan mahasiswa lebih pasif.



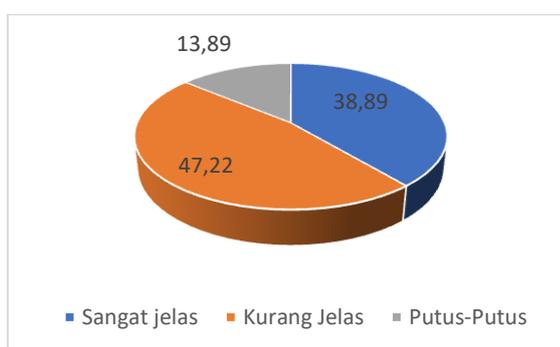
Gambar 1. Tingkat kepuasan mahasiswa terhadap sistem telekonferen

Penggunaan waktu, penerimaan suara dosen, suasana belajar dan penjelasan materi pada proses pembelajaran menunjukkan hasil yang menjelaskan bagaimana proses pembelajaran berbasis telekonferen dilaksanakan.



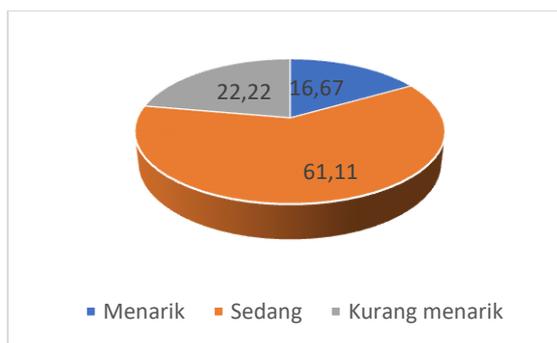
Gambar 2. Jumlah jam pembelajaran pada sistem telekonferen

Waktu pembelajaran dilaksanakan selama 1 jam dinilai sesuai untuk telekonferen, sehingga nilai tertinggi 55,5% sesuai dan selebihnya pilihan lainnya secara berimbang seperti pada Gambar 2. Namun pada kondisi mahasiswa menerima suara dosen nilai tertinggi yaitu 47,2% pada pilihan kurang jelas, disusul dengan pilihan sangat jelas, dan nilai terkecil pada kualitas suara yang putus-putus hasil dapat dilihat pada Gambar 3.



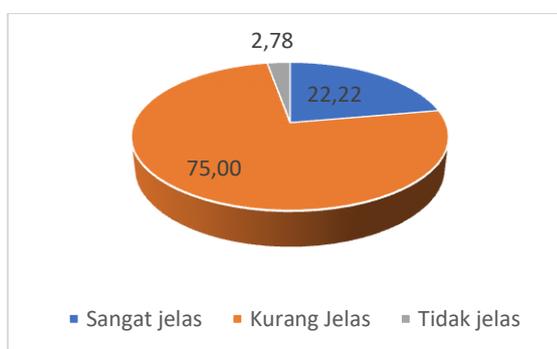
Gambar 3. Kondisi suara dosen yang diterima mahasiswa

Perihal suara dosen ini menyebabkan kondisi yang wajar hasil pilihan untuk suasana belajar menjadikan suasana sedang menunjukkan nilai yang maksimal, disusul dengan pilihan kurang menarik dan nilai terkecil pada suasana menarik (Gambar 4).



Gambar 4. Suasana belajar saat telekonferen berlangsung

Suara yang kurang jelas tentu saja menyebabkan hasil penjelasan menjadi kurang jelas memperlihatkan nilai tertinggi, disusul sangat jelas, dan terkecil tidak jelas, hal ini dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Penjelasan materi melalui telekonferen

Hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian terhadap videokonferen oleh Malinovski *et al.* (2015) yang menyatakan bahwa peserta pembelajaran terlibat interaksi dengan mudahnya dan bersemangat mengikuti proses pembelajaran jarak jauh dengan motivasi yang sama untuk menghadiri sebuah pelatihan. Ditambah lagi masalah teknis tidak mempengaruhi hasil pembelajaran secara negatif. Pembelajaran jarak jauh membuat keterbatasan jarak dan sumberdaya menjadi teratasi, sehingga dapat menghemat energi dan biaya. Pemerintah Daerah Gayo Lues memfasilitasi mahasiswa, perguruan tinggi dan proses pendidikan jarak jauh ini dengan biaya yang tinggi, namun ini semua adalah asset untuk membangun sumber daya daerah. Teknologi telekonferen diharapkan dapat meminimalisasi biaya peningkatan sumberdaya manusia yang ditanggung Pemda.

Evaluasi proses telekonferen sebagai sarana pembelajaran jarak jauh menjadi perlu untuk peningkatan hasil yang optimal. Proses persiapan sebelum videokonferen yang dipersiapkan oleh tim profesional (DLF, 2013) akan menjamin optimalnya proses telekonferen. Pemanfaatan teknologi informasi memang masih terkendala pada kemampuan pengajar dalam proses pembelajaran berbasis teknologi (Budiana *et al.* 2015), hal ini dapat diatasi dengan pendampingan dan pelatihan (Tarman *et al.* (2018). Pemanfaatan media berbasis teknologi pada zaman milenial dalam proses pembelajaran jarak jauh merupakan media komunikasi, sehingga penggunaan telekonferen sangat diharapkan dapat menjadi media yang komunikatif serta melibatkan mahasiswa menjadi aktif (Munawaroh, 2005; Firdaus, 2017; Riyana, 2017).

## SIMPULAN

Durasi proses telekonferen sudah sesuai, namun suara dosen diterima kurang jelas sehingga mahasiswa tidak maksimal menyerap materi. Oleh karena itu perlu peningkatan kualitas perlengkapan telekonferen di tempat mahasiswa penerima telekonferen dan juga tersedia tim professional untuk

bekerja sama dengan dosen mempersiapkan telekonferen, sehingga optimalisasi kualitas dan kuantitas hasil pembelajaran dapat dicapai.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada mahasiswa PSDKU Prodi Kehutanan Unsyiah Gayo Lues dan Pemerintah Daerah Gayo Lues, Rektor Universitas Syiah Kuala dan Dekan Fakultas Pertanian Unsyiah, Ketua Program Studi Kehutanan dan Ketua Program Studi Peternakan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Budiana HR, Sjaifirah NA, dan Bakti I. 2015. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran bagi para guru SMPN 2 Kawali Desa Citeureup Kabupaten Ciamis. *Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*. Vol. 4, No.1, 59-62.
- Chen PSD, Guidry KR and Lambert AD. 2009. Engaging Online Learners: A Quantitative Study of Postsecondary Student Engagement in the Online Learning Environment. Annual Meeting of The American Educational Research Association: San Diego: University of North Texas.
- DLF. 2013. Teaching via video conference. Deakin Learning Futures Teaching Development Team. Deakin University. [deakin.edu.au/learning-futures](http://deakin.edu.au/learning-futures).
- Kamus Komputer. 2014. Teleconference. <https://techterms.com/definition/teleconference>. Didownload 7 Desember 2018.
- Firdaus T. 2017. Pemanfaatan Media Berbasis Teknologi dalam Pembelajaran. Media Pembelajaran STKIP Nurul Huda, Oku Timur.
- Malinovski, Vasileva-Stojanovska, Jovevski, Vasileva and Trajkovik. 2015. Adult Students' Perceptions in Distance Education Learning Environments Based on a Videoconferencing Platform – QoE Analysis. *Journal of Information Technology Education: Research*, 14, 1-19. Retrieved from <http://www.jite.org/documents/Vol14/JITEv14ResearchP001019Malinovski0565.pdf>.
- Munawaroh I. 2005. Virtual learning dalam pembelajaran jarak jauh. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*. Vol. 1, No. 2, 171-181.
- Newman C, Martin E, McGarry DE, Cashin A. 2009. Survey of a videoconference community of professional development for rural and urban nurses. *Rural and Remote Health* 9: 1134, 1-8. <http://www.rrh.org.au>.
- Riyana C. 2017. Peranan teknologi dalam pembelajaran. <https://www.researchgate.net/publication/242646955>.
- Rosalinna, Sekarwana N, Husin F, Mose JC, Hilmanto D, Nurihsan J. 2016. Upaya Meningkatkan *Soft Skill* Preceptor Melalui Pemanfaatan Telekonferensi Video. *IJEMC*, Vol. 2 No. 2, 45-54.
- Tarman A, Nilda C, Aisyah Y, Bakhtiar B, Rahmaddiansyah R. 2018. Meningkatkan Kualitas Pembelajaran pada Fakultas Pertanian Unsyiah Melalui Peningkatan Efektivitas Pemanfaatan E-Learning. Seminar Nasional Instrumental, Kontrol dan Otomasi (SNIKO) 2018. Bandung, Indonesia, 10-11 Desember 2018.