



Efektifitas Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Penggunaan Aplikasi SPSS Terhadap Hasil Belajar Mata Kuliah Statistik Mahasiswa FIK UNM

Muhammad Akbar Syafruddin¹, Agus Sutriawan², Muhammad Ivan Miftahul Aziz³

^{1,2,3} Universitas Negeri Makassar

Jl. A. P. Pettarani, Tidung, Kec. Rappocini, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90222

Email: akbar.syafruddin@unm.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengetahui efektifitas pembelajaran berbasis video tutorial penggunaan aplikasi SPSS terhadap hasil belajar mata kuliah statistik mahasiswa FIK UNM. Jenis penelitian menggunakan metode eksperimen. Penelitian ini menggunakan *Pre Test and Post Test Design*. Populasi adalah seluruh mahasiswa Prodi PJKR FIK UNM yang memprogram mata kuliah statistik semester ganjil tahun ajaran 2023-2024 dan teknik pengambilan sampel dengan cara simple random sampling, sampel yang diambil berjumlah 42 mahasiswa yang terdiri dari 1 kelas. Data di ambil dan dikumpulkan dari tes akhir sesudah diterapkan pembelajaran berbasis video tutorial penggunaan aplikasi SPSS. Dari penelitian ini diperoleh hasil posttest mahasiswa memperoleh skor rata-rata 83,93 dan hasil pretest memperoleh rata-rata 66,43. Dari data tersebut dilakukan uji normalitas sehingga data berdistribusi normal. Hasil analisis data untuk uji hipotesis yang dilakukan dengan uji *paired sample t test* diperoleh nilai sig. sebesar $0,000 < 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis video tutorial penggunaan aplikasi SPSS dapat meningkatkan hasil belajar mata kuliah statistik mahasiswa FIK UNM.

Kata Kunci: Efektifitas, Video Pembelajaran, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi dan informasi telah merevolusi peradaban manusia. Pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang pendidikan dipandang penting bagi transformasi pendidikan. Integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah mengubah sistem pembelajaran sains tradisional menjadi sistem pembelajaran modern, salah satu contohnya adalah media komputer khususnya internet (Mustari, 2023). Teknologi memainkan peran penting dalam proses perolehan pengetahuan, yang terjadi baik di dalam maupun di luar lembaga pendidikan (Wijaya et al., 2016). Berbagai teknik inovatif telah digunakan dalam proses pedagogi untuk meningkatkan daya tarik dan signifikansinya. Arti penting pendidik dalam proses pembelajaran sangat terasa. Salah satu strategi yang dapat diterapkan oleh pendidik adalah pemanfaatan sumber daya pengajaran yang menarik dan bermanfaat.

Pemanfaatan sarana dan prasarana sangat penting dalam memfasilitasi proses belajar mengajar, menjelaskan pesan yang dimaksudkan pendidik, dan membantu pendidik dalam mencapai tujuan pembelajaran yang lebih baik dan komprehensif (Kusumawati & Maruti, 2019). Memilih sumber daya pendidikan yang tepat dapat meningkatkan efektivitas pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas, sehingga memfasilitasi pencapaian tujuan pendidikan nasional (Ekayani, 2017). Tujuan sistem pendidikan nasional yang dituangkan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 adalah menumbuhkan kemampuan yang melekat pada peserta didik agar beriman kepada Tuhan, berakhlak mulia, berakhlak mulia, memelihara kesehatan, memperoleh informasi, menumbuhkan kreativitas, mengembangkan kemandirian, dan menjadi warga negara yang bertanggung jawab.

Media pembelajaran dapat dikategorikan menjadi empat kelompok berbeda: media yang berasal dari teknologi cetak, media yang berasal dari teknologi audiovisual, media yang berasal dari teknologi komputer, dan media yang memadukan teknologi cetak dan komputer (Khulsum et al., 2018). (Hadi et al., 2020) mendefinisikan media sebagai segala cara yang digunakan oleh individu untuk menyampaikan atau menyebarkan ide, konsep, atau sudut pandang, dengan tujuan untuk memastikan bahwa penerima yang dituju menerima ide, pemikiran, atau pendapat yang diungkapkan. Sebagaimana dikemukakan (Karo-Karo & Rohani, 2018), media pembelajaran mempunyai manfaat sebagai berikut: Menyederhanakan bahasa pesan agar tidak bertele-tele secara berlebihan serta mengatasi masalah batasan ruang dan waktu.

Sikap pasif pada siswa dapat diatasi dengan pemanfaatan metode pembelajaran yang sesuai dan beragam. Sumber belajar bermanfaat dalam skenario kondisi berikut (Mokoginta et al., 2021):

1. Menumbuhkan rasa kegembiraan dan semangat terhadap perolehan ilmu pengetahuan.
2. Memungkinkan siswa untuk segera terlibat dengan lingkungan dan kenyataan.
3. Siswa mempunyai kebebasan untuk melanjutkan studi mandiri berdasarkan minat dan bakat masing-masing. Meskipun kurikulum dan materi pembelajaran tetap sama untuk semua siswa, perbedaan sifat siswa yang berasal dari lingkungan dan pengalaman mereka memungkinkan mereka untuk mengatasi rintangan ini secara efektif.

4. Tawarkan tingkat stimulus yang identik.
5. Pertemuan yang identik.
6. Meningkatkan tingkat kesadaran yang setara

(Elyas, 2018) berpendapat bahwa video memiliki kemampuan untuk mengubah waktu dan ruang, memungkinkan siswa untuk melakukan perjalanan ke lokasi mana pun, terlepas dari keterbatasan fisik mereka di dalam kelas. Video mungkin menampilkan benda-benda yang terlalu kecil, terlalu besar, berbahaya, atau bahkan tidak dapat dimanipulasi oleh peserta didik. Kemampuan media video juga berguna untuk penelitian kinerja dan pelatihan keterampilan operasional. Peneliti mengamati bahwa proses belajar mengajar di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar pada dasarnya bertumpu pada metode pembelajaran saintifik yang berpusat pada dosen. Akibatnya mahasiswa mempunyai kesempatan yang terbatas untuk mengembangkan pola pikirnya. Hal ini tidak sesuai dengan tujuan yang ditetapkan dalam agenda pendidikan nasional. Kemajuan teknologi harus mempengaruhi pemilihan metode pengajaran yang digunakan oleh pendidik untuk mendorong mahasiswa berpartisipasi aktif di kelas (Hapsari & Pamungkas, 2019). Pengamatan menunjukkan bahwa alasan ketidaktertarikan mahasiswa terhadap pembelajaran antara lain teknik pengajaran yang tidak efisien dan kelangkaan sumber daya pendidikan.

Fenomena ini menarik minat para peneliti yang ingin melakukan kajian tentang pemanfaatan video tutorial penggunaan aplikasi SPSS dalam proses perkuliahan mata kuliah statistik bagi mahasiswa jurusan PJKR FIK UNM. Karena seperti yang kita ketahui, pengetahuan mengenai ilmu statistik khususnya aplikasi SPSS sangat berperan penting dalam penyelesaian tugas akhir mahasiswa. Terlebih lagi aplikasi ini membutuhkan pengetahuan secara menyeluruh mengenai langkah-langkah penggunaannya, sesuai dengan tema tugas akhir (skripsi) yang akan dilakukan oleh mahasiswa.

METODE PENELITIAN

Menurut Sugiyono (2016), metode penelitian pada hakikatnya adalah suatu pendekatan sistematis dan ilmiah dalam mengumpulkan data untuk tujuan dan penerapan tertentu (Alfansyur & Mariyani, 2020). Sampelnya adalah seluruh mahasiswa jurusan PJKR FIK UNM angkatan 2019 semester VI, dengan kelompok eksperimen adalah kelas C.

Penelitian dilakukan di jurusan PJKR FIK UNM yaitu pada kelas C pada semester ganjil tahun 2023 tahun ajaran 2023-2024. Penulis menggunakan pendekatan pengumpulan data observasional yang sering digunakan dalam penelitian: Observasi melibatkan observasi langsung, yang dapat dilakukan melalui pemberian perlakuan dan penggunaan ujian untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa. Aturan observasi sangat penting, terutama ketika peneliti menggunakan observasi terkonsentrasi selama pengumpulan data. Penelitian ini menggunakan tes objektif sebagai instrumen penelitian. Tes obyektif merupakan penilaian yang terdiri dari soal-soal. Pertanyaan diberikan setelah siswa terlibat dalam latihan simulasi dan pemberian materi statistik di kelas. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara siswa yang diberi media pembelajaran dengan yang tidak diberi media pembelajaran berbasis video tutorial, digunakan uji beda. Data yang akan digunakan berupa hasil post-test pengetahuan penggunaan aplikasi SPSS.

Pemberian tes kepada mahasiswa berupa pemahaman mahasiswa dalam melaksanakan setiap uji dalam statistik dengan memanfaatkan aplikasi SPSS. Dimana setiap tes memiliki bobot tertentu apabila mahasiswa mampu melaksanakan setiap langkah-langkah uji statistik dengan menggunakan aplikasi SPSS. Adapun yang menjadi tes adalah tes uji deskriptif, tes uji normalitas, tes uji korelasi, tes uji regresi, dan tes uji kategorisasi interval kelas.

HASIL PENELITIAN

Hasil

Data hasil belajar dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan uji t. Data yang digunakan adalah hasil post-test. Adapun hasil analisis data dapat dilihat pada penjelasan berikut.

Tabel 1. Hasil uji deskriptif

| Statistik | Nilai Statistik | |
|------------------|------------------------|------------------|
| | Pre-Test | Post-Test |
| Mean | 66,43 | 83,93 |
| Median | 65 | 85 |
| Std. Deviasi | 9,45 | 9,7 |
| Minimum | 50 | 65 |
| Maksimum | 85 | 100 |

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa nilai rata-rata pre-test dan pos-test mahasiswa masing-masing sebesar 66,43 dan 83,93. Nilai median masing-masing sebesar 65 dan 85. Nilai standar deviasi masing-masing sebesar 9,45 dan 9,7. Nilai minimum masing-masing 50 dan 65. Serta nilai maksimum masing-masing sebesar 85 dan 100. Salah satu uji prasyarat yang diperlukan dalam analisis data ini adalah uji normalitas data. untuk lebih jelasnya mengenai hasil uji normalitas dapat di lihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Hasil uji normalitas data

| Data | Sig. | α |
|-------------|-------------|----------------------------|
| Pre-Test | 0,157 | > 0,05 |
| Post-Test | 0,115 | > 0,05 |

Pada tabel di atas diketahui masing-masing hasil uji normalitas data pre-test dan post-test 0,157 dan 0,115 atau > 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal. Setelah uji persyaratan di atas, selanjutnya dilakukan uji hipotesis untuk menjawab hasil penelitian yang telah dilakukan.

Tabel 3. Hasil uji hipotesis

| Data | Mean | t | df | Sig. (2-tailed) |
|-------------|-------------|----------|-----------|------------------------|
| Pre-Test | 66,43 | -15,800 | 41 | 0,000 |
| Post-Test | 83,93 | | | |

Pada tabel di atas diketahui nilai mean pre-test sebesar 66,43 dan nilai mean post-test sebesar 83,93. Karena nilai mean atau rata-rata pre-test < post-test, maka dapat dikatakan ada perbedaan rata-rata antara nilai post-test dan pre-test. Selanjutnya untuk menjawab hipotesis dalam penelitian ini dapat diliat pada nilai sig. (2 tailed). Berdasarkan hasil uji hipotesis diketahui nilai sig. 2 (tailed) sebesar 0,000 atau < 0,05. Sehingga dapat dikatakan ada pengaruh pembelajaran berbasis video tutorial penggunaan aplikasi SPSS terhadap upaya peningkatan hasil belajar mata kuliah statistik mahasiswa FIK UNM.

PEMBAHASAN

Penelitian ini berupaya untuk mengetahui pengaruh pembelajaran statistik berbasis video tutorial penggunaan aplikasi SPSS dalam upaya meningkatkan hasil belajar mata kuliah statistik. Pemberian tes kepada mahasiswa berupa pemahaman mahasiswa dalam melaksanakan setiap uji dalam statistik dengan memanfaatkan aplikasi SPSS.

Dimana setiap tes memiliki bobot tertentu apabila mahasiswa mampu melaksanakan setiap langkah-langkah uji statistik dengan menggunakan aplikasi SPSS. Adapun yang menjadi tes adalah tes uji deskriptif, tes uji normalitas, tes uji korelasi, tes uji regresi, dan tes uji kategorisasi interval kelas. Pembelajaran berbasis video tutorial ini terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam menggunakan aplikasi SPSS saat mengikuti mata kuliah statistik. Melalui video tutorial memberikan kemudahan bagi mahasiswa dalam mengetahui langkah-langkah yang tepat dalam memanfaatkan aplikasi SPSS sesuai dengan uji yang akan digunakan. Karena video tutorial mampu menghadirkan dan memberikan gambaran yang jelas kepada mahasiswa dalam menggunakan aplikasi SPSS untuk pengujian statistik.

Hal tersebut tentunya sangat membantu mahasiswa karena pemahaman dalam menggunakan aplikasi ini sangatlah penting dan sangat membantu mahasiswa dalam pengolahan data hasil penelitian saat penyusunan tugas akhir nantinya. Salah satu faktor yang mendorong pemahaman mahasiswa melalui video tutorial ini adalah karena dengan adanya petunjuk secara langsung melalui video memberikan pengalaman nyata dan meningkatkan keaktifan belajar bagi mereka (Chandra & Nugroho, 2017), karena mereka dapat melakukan pengujian statistik dengan aplikasi SPSS dengan mengikuti petunjuk dan arahan dari video tutorial tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian dan hasil analisis data yang dilakukan dari hasil eksperimen, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis video tutorial penggunaan aplikasi SPSS berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar mata kuliah statistik mahasiswa FIK UNM.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfansyur, A., & Mariyani, M. (2020). Seni mengelola data: Penerapan triangulasi teknik, sumber dan waktu pada penelitian pendidikan sosial. *Historis: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 5(2), 146–150.
- Chandra, F. H., & Nugroho, Y. W. (2017). Implementasi flipped classroom dengan video tutorial pada pembelajaran fotografi komersial. *Demandia: Jurnal Desain Komunikasi*

- Ekayani, P. (2017). Pentingnya penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja*, 2(1), 1–11.
- Elyas, A. H. (2018). Penggunaan model pembelajaran e-learning dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. *Warta Dharmawangsa*, 56.
- Hadi, I. P., Wahjudianata, M., & Indrayani, I. I. (2020). Komunikasi massa. In *KOMUNIKASI MASSA*. CV. Penerbit Qiara Media.
- Hapsari, S. A., & Pamungkas, H. (2019). Pemanfaatan google classroom sebagai media pembelajaran online di universitas dian nuswantoro. *WACANA: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, 18(2), 225–233.
- Karo-Karo, I. R., & Rohani, R. (2018). Manfaat media dalam pembelajaran. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 7(1).
- Khulsum, U., Hudiyono, Y., Sulistyowati, E. D., & others. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Menulis Cerpen dengan Media Storyboard pada Siswa Kelas X SMA. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 1(1), 1–12.
- Kusumawati, N., & Maruti, E. S. (2019). *Strategi belajar mengajar di sekolah dasar*. Cv. Ae Media Grafika.
- Mokoginta, H., Sojow, L., & Manggopa, H. K. (2021). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Video Tutorial Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Simulasi Dan Komunikasi Digital. *Edutik : Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1(3), 220–226. <https://doi.org/10.53682/edutik.v1i3.1337>
- Mustari, M. (2023). *Teknologi informasi dan komunikasi dalam manajemen pendidikan*. Sunan Gunung Djati Publishing.
- Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., Nyoto, A., & Malang, U. N. (2016). Transformasi pendidikan abad 21 sebagai tuntutan pengembangan sumber daya manusia di era global. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1(26), 263–278.