

Pengembangan Video Penelitian Kuantitatif dalam Meningkatkan Kemampuan Analisis Data Mahasiswa

Irma Nur Af'idah¹, Fira Nadliratul Afrida², dan Latifah Nuraini³

Institut Pesantren Mathali'ul Falah Pati, Indonesia

Email: ¹irmanurafidah@ipmafa.ac.id, ²firanadliratulafrida@ipmafa.ac.id,
³latifah@ipmafa.ac.id

OPEN ACCESS

Dikirim : 10 September 2023
Diterima : 27 Agustus 2024
Terbit : 31 Agustus 2024

Koresponden: Irma Nur Afidah
Email: irmanurafidah@ipmafa.ac.id

Cara sitasi:
Af'idah, I. N., Afrida, F. N., & Nuraini, L. (2024).
Pengembangan Video Penelitian Kuantitatif dalam Meningkatkan Kemampuan Analisis Data Mahasiswa. *Dawuh Guru: Jurnal Pendidikan MI/SD*, 4(2), 59-73
<https://doi.org/10.35878/guru.v4i2.933>



Karya ini bekerja di bawah lisensi Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Abstract

This research aims to develop video tutorials on quantitative methods in correlation and regression analysis. This type of research is Research and Development (R&D) with the ADDIE approach, namely Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation. The results obtained in this research were that the design stage included material and appearance, the development stage was a continuation of the design stage, the implementation stage was carried out on 60 semester 5 students. Next, evaluate the results of the video tutorial based on suggestions and comments from media expert validators and material experts. The average feasibility test results obtained were 85.625% in the very feasible category. The resulting learning video is considered very feasible and effective in improving students' data analysis skills with an improvement score of 29, 47%.

Keyword : Tutorial video; Quantitative; Correlation; Regression

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan video tutorial metode kuantitatif dalam analisis korelasi dan regresi. Jenis penelitian ini adalah Research and Development (R&D) dengan pendekatan ADDIE yakni *Analyse, Desain, Development, Implementation dan Evaluation*.

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini yakni pada tahap analisis ditemukan mahasiswa yang belum memahami analisis data kuantitatif, tahap desain meliputi materi dan tampilan, tahap pengembangan merupakan lanjutan dari tahap desain, tahap implementasi dilakukan kepada mahasiswa semester 5 yang berjumlah 60 orang. Selanjutnya mengevaluasi hasil video tutorial berdasarkan saran dan komentar dari validator ahli media dan ahli

materi. Hasil uji kelayakan rata-rata yang diperoleh yakni, 85,625% masuk dalam kategori sangat layak. Video pembelajaran yang dihasilkan dinilai sangat layak serta efektif meningkatkan kemampuan analisis data mahasiswa dengan skor peningkatan sebesar 29,47%.

Kata Kunci: Video Tutorial; Kuantitatif; Korelasi; Regresi

A. Pendahuluan

Penelitian adalah kegiatan yang dilakukan menurut kaidah dan metode ilmiah secara sistematis untuk memperoleh informasi, data, dan keterangan yang berkaitan pemahaman dan pembuktian kebenaran atau ketidakbenaran suatu asumsi dan/atau hipotesis di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi serta menarik kesimpulan ilmiah bagi keperluan kemajuan ilmu pengetahuan dan/atau teknologi (Pemerintah Indonesia, 2018). Pada pelaksanaan penelitian kuantitatif dibutuhkan analisis data secara manual ataupun menggunakan *software*. Salah satu *software* yang digunakan untuk mengolah data dan menganalisis data yaitu *Statistical Package for the Social sciences (SPSS)*.

SPSS yaitu *software* khusus untuk pengolahan data statistik yang paling sering digunakan untuk keperluan pengolahan data statistik dan ilmu-ilmu sosial. Implementasi persoalan-persoalan matematika melalui aplikasi *SPSS* merupakan satu alternatif solusi terhadap permasalahan pengolahan data yang dilakukan secara manual (S Zein, L Yasyifa, E Harahap, FH Badruzzaman, 2019). Kemudahan yang ditawarkan oleh aplikasi ini perlu diimbangi pemahaman tentang pemilihan perhitungan dan analisis hasil perhitungan. Teknik analisis data yang sering digunakan dan banyak terjadi kesalahpahaman dalam statistik inferensial parametrik yakni analisis korelasi dan regresi. Mahasiswa/calon peneliti belum memahami bagaimana penggunaan, fungsi, dan interpretasinya sehingga diperlukan penelitian dan pengembangan media lebih lanjut.

Berdasarkan hasil tes awal analisis data pada pendekatan kuantitatif yang diberikan kepada 260 mahasiswa Institut Pesantren Mathali'ul Falah (IPMAFA), ditemukan kendala dalam pemilihan teknik analisis data, terutama dalam statistik inferensial. Selain itu setelah melakukan analisis data menggunakan *SPSS* masih ditemukan kendala dalam interpretasi hasil pada *output SPSS*. Walaupun mahasiswa telah mendapatkan mata kuliah statistik dan metode penelitian, mahasiswa lebih memilih tutorial-tutorial yang ada di *Youtube* ataupun *web* yang sumbernya kurang valid. Hal ini bukan berarti konten mata kuliah kurang memadai, akan tetapi saat ini terjadi penurunan kecenderungan mahasiswa untuk mencari referensi dari buku teks dan penurunan minat mahasiswa untuk mencatat hal penting saat

kuliah. Mahasiswa telah terbiasa dengan *internet* dan pembelajaran dengan menggunakan video yang dirasakan lebih dapat memenuhi kebutuhan serta dapat dicari sewaktu-waktu saat dibutuhkan.

Efektivitas video tutorial sebagaimana penelitian Richard E. Mayer, menjelaskan bahwa video yang efektif adalah adanya penjelasan langkah-langkah disertai narator dan teks yang ada dalam video (Mayer et al., 2020). Dalam penelitian tersebut menunjukkan adanya kemajuan pada orang dewasa muda setelah diberikannya materi melalui video tutorial. Penelitian tersebut dapat menjadi acuan bahwa seorang dewasa muda, atau mahasiswa yang dalam fase usia dewasa muda, dapat memahami materi dengan adanya video yang terdapat instruksi atau tutorial dalam penjelasannya.

Penelitian ini didukung pula penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mandalika dan Syahrir dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial untuk Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran Pada Mata Kuliah Tata Rias Pengantin Indonesia” merupakan penelitian *Research and Development* (R&D) yang bertujuan untuk mengembangkan video tutorial untuk membantu mahasiswa memahami mata kuliah Tata Rias Pengantin Indonesia. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa hasil belajar dengan menggunakan video tutorial di kelas eksperimen lebih efektif dibandingkan kelas kontrol (Mandalika & Syahril, 2020).

Pembeda dengan penelitian tersebut adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu menggunakan pada mata kuliah tata rias sedangkan materi penelitian ini adalah tentang analisis data, aplikasi yang digunakan pada penelitian terdahulu adalah *Edmodo* sedangkan pada penelitian saat ini menggunakan beberapa aplikasi editor video dan audio *Capcut* dan *Veed.io*. Penelitian terdahulu dengan menggunakan desain *4D* sedangkan penelitian saat ini menggunakan desain *ADDIE*.

Penelitian berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Praktik Pada Mata Kuliah Keselamatan dan Kesehatan Kerja” yang dilakukan oleh Haryanti dan Suwerda bertujuan untuk menunjang keberhasilan pembelajaran dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Penelitian tersebut merupakan penelitian pengembangan video tutorial Praktik Spirometer dengan diperoleh hasil tingkat kelayakan sebesar 86,845% (Haryanti & Suwerda, 2022). Perbedaan dengan penelitian terdahulu adalah pada materi dan pada desain pengembangan produk, pada penelitian terdahulu menggunakan desain dari Borg & Gall sedangkan penelitian saat ini menggunakan desain *ADDIE*.

Penelitian oleh Erni dan Farihah yang berjudul “Pengembangan Media Video Tutorial pada Mata Kuliah Teknologi Menjahit dalam Mendukung Pembelajaran di Masa Pandemi *Covid-19*” yang bertujuan merancang, mengimplementasikan, mengetahui kelayakan media, kepraktisan media

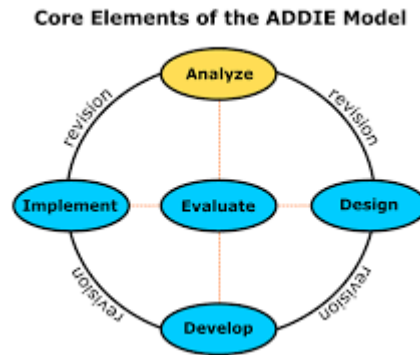
dan keefektivan media serta respon mahasiswa terhadap pengembangan media video tutorial pada mata kuliah teknologi menjahit untuk materi cara mengoperasikan mesin jahit terutama saat menghadapi masa pandemi *Covid-19*. Hasil yang diperoleh adalah video dikategorikan sangat jelas atau “Sangat valid” dengan hasil uji praktikalitas sebesar 89.1 % dengan kategori “Sangat praktis”. Hasil uji efektifitas pada faktor motivasi belajar mahasiswa sebesar 85.12% dengan kategori “Sangat tinggi” dan hasil belajar psikomotor mahasiswa dengan perolehan nilai 80 dengan kriteria “Baik”(Erni & Fariyah, 2021). Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini adalah pada materi dan desain penelitian yang digunakan. Pada penelitian terdahulu menggunakan desain *4D* sedangkan penelitian saat ini menggunakan desain *ADDIE*.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan adanya media pembelajaran yang dapat menunjang keberhasilan dalam penelitian kuantitatif dengan statistika parametrik terutama dalam analisis data korelasi dan regresi. Penggunaan media pembelajaran video tutorial dimaksudkan untuk mempermudah para peneliti dalam melakukan langkah-langkah analisis data dan interpretasi data. Melalui video tutorial, materi disajikan menarik dan bervariasi menggunakan audio visual dengan bahasa yang mudah dimengerti. Selanjutnya untuk memenuhi kebutuhan para calon peneliti agar dapat dicari sewaktu-waktu maka video tutorial diupload pada media sosial *tiktok* dan *instagram* yang menyediakan kolom komentar untuk menjembatani kebutuhan *viewer*. Mencermati pentingnya teknik analisis data dalam penelitian, maka tujuan penelitian ini adalah meningkatkan keterampilan analisis data melalui pengembangan video tutorial.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah R&D (*Research and development*). *Research and Development* ialah penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk mendapatkan hasil produk tertentu, maka digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi pada masyarakat luas (Sugiyono, 2019).

Prosedur penelitian ini menggunakan model pengembangan *ADDIE*. mengembangkan *Instructional Design* (Desain Pembelajaran) dengan pendekatan *ADDIE*, yang merupakan kepanjangan dari *Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluations*. Subjek penelitian adalah 60 mahasiswa semester 5, ahli materi dan ahli validasi media dan Objek penelitian adalah video tutorial analisis data kuantitatif regresi dan korelasi.



Gambar 1

Desain Pengembangan Model *ADDIE* (Maribe Branch & A. Dousay, 2023)

Tahap Implementasi Model *ADDIE*:

1. Analisis

Tahapan ini dimulai dengan analisis studi lapangan dan studi literatur. Studi lapangan dilakukan dengan wawancara secara langsung dengan mahasiswa yang sedang menyelesaikan tugas akhirnya. Sedangkan studi literatur dilakukan dengan mencari referensi penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan.

2. Desain

Tahapan desain meliputi perencanaan pengembangan video tutorial di antaranya menentukan tujuan pembuatan video, penyusunan urutan materi, dan persiapan bahan-bahan untuk video tutorial.

3. Pengembangan

Pengembangan dalam model *ADDIE* berisi kegiatan realisasi rancangan produk dalam hal ini video tutorial. Langkah pengembangan dalam penelitian ini meliputi kegiatan membuat dan memodifikasi media pembelajaran berbasis video tutorial. Terdapat dua tujuan penting yang perlu dicapai antara lain adalah:

- a. memproduksi video yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan,
- b. melakukan validasi ahli media dan ahli materi untuk mengetahui kelayakan video tutorial yang telah dikembangkan, dan
- c. merevisi sesuai saran para validator.

4. Implementasi

Pada tahap ini, media pembelajaran video tutorial yang telah melalui tahap validasi ahli diujicobakan kepada mahasiswa. Tujuan utama langkah implementasi adalah mengatasi persoalan penelitian, dalam hal ini meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam analisis data dan interpretasi data.

5. Evaluasi

Pada setiap tahapan pengembangan *ADDIE* terdapat tahap evaluasi, artinya pada setiap tahap tersebut peneliti melakukan evaluasi agar mendapatkan produk yang maksimal. Pada tahap akhir pengembangan, dilakukan pengambilan kesimpulan terhadap hasil penilaian para ahli dan berdasarkan hasil perolehan nilai evaluasi mahasiswa. Hasil penilaian para ahli digunakan untuk menyimpulkan skor kelayakan produk dan hasil nilai evaluasi mahasiswa digunakan untuk mengetahui efektivitas video tutorial.

Uji Kelayakan Video Tutorial Analisis Data Kuantitatif

Uji kelayakan dilakukan dengan validasi kepada ahli media dan materi menggunakan validitas isi yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana elemen-elemen dalam suatu instrument relevan dengan pengukuran (Azwar, 2018). Kriteria kevalidan data angket diperoleh dengan angket dengan skala Likert skala empat sebagai berikut.

Tabel 1 Skala Penilaian Validator (Mardapi, 2008)

Penilaian	Keterangan	Skor
SS	Sangat Sesuai	4
S	Sesuai	3
TS	Tidak Sesuai	2
KS	Kurang Sesuai	1

Dengan cara perhitungan skor untuk menentukan jumlah persentase menggunakan rumus berikut ini:

$$p = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase Kelayakan

$\sum x$: Jumlah Total Skor Jawaban Validator (Nilai Nyata)

$\sum xi$: Jumlah Total Skor Jawaban Tertinggi (Nilai Harapan)

100% : Bilangan Konstan

C. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Analisis Potensi dan Masalah (*Analyze*)

Analisis potensi dan masalah dalam penelitian ini diperoleh dari hasil observasi dan wawancara dengan mahasiswa yang dilaksanakan pada bulan Mei 2023. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2
Hasil Analisis Potensi dan Masalah

No.	Identifikasi	Kondisi yang Ditemukan Peneliti
1	Video Tutorial	Terbatasnya video tutorial terkait dengan analisis data kuantitatif di Instagram dan Tiktok
2	Kondisi Mahasiswa	Terdapat mahasiswa semester akhir yang kurang memahami analisis data kuantitatif dan interpretasi data Semangat belajar mahasiswa IPMAFA tentang penelitian kuantitatif tinggi akan tetapi masih kebingungan dengan langkah dan interpretasi data.
3	Analisis karakteristik Mata Kuliah Metode Penelitian Kuantitatif & Statistik Pendidikan	Mata kuliah metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu mata kuliah yang padat materi sehingga penjelasan terkait dengan analisis data dan interpretasi data akan lebih menarik jika menggunakan visualisasi dan video pendek.

2. Hasil Desain Video Tutorial Analisis Data Kuantitatif (*Design*)

Tahap desain produk meliputi desain peta materi dan desain tampilan. Desain Peta materi merupakan alur sub-sub bab pada materi di antaranya:

- a. analisis judul regresi dan korelasi,
- b. langkah uji prasyarat dalam korelasi,
- c. langkah uji korelasi,
- d. analisis hasil uji korelasi parametrik,
- e. uji normalitas regresi,
- f. uji linearitas,
- g. langkah uji regresi,
- h. analisis hasil uji regresi.

Desain tampilan disesuaikan dengan rasio *tiktok* dan *reel Instagram* yaitu 9:16. Aplikasi editor yang digunakan untuk membuat video adalah *Capcut* dan *Veed.io*. Video dibuat dengan menggabungkan video yang diambil langsung bersama mahasiswa IPMAFA, rekaman suara, foto tangkapan layar aplikasi *SPSS*, foto *google image*, dan video *footage* yang diambil dari web *pexels.com*.



Gambar 2
Desain Layout Video Tutorial

Video menampilkan gambar bergerak yang ditambahkan gambar tangkapan layar langkah dan *output SPSS* serta gambar lain yang sesuai dengan materi yang disampaikan. Ditambahkan teks dan *subtitle* pada bagian atas atau bawah tampilan untuk membantu pemahaman dan ramah penyandang tuna rungu. Durasi waktu video disesuaikan dengan batasan waktu *reel Instagram* yaitu maksimal 90 detik.

3. Hasil Pengembangan Video Tutorial (*Development*)

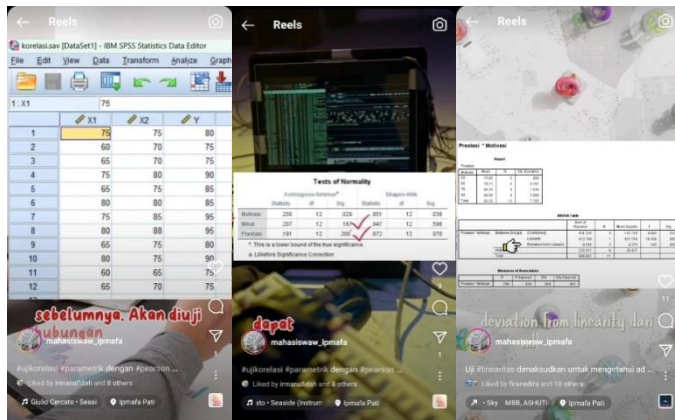
Langkah *ADDIE* yang ketiga adalah tahap pengembangan (*development*). Tahap pengembangan ini merupakan lanjutan dari tahap desain, yaitu bahan yang telah dikumpulkan kemudian dikembangkan menjadi video tutorial yang berisi teks, gambar, dan audio. Langkah-langkah pengembangan video tutorial pada penelitian ini yaitu:

- a. membuat rekaman video bersama mahasiswa,
- b. membuat akun *tiktok* dan *Instagram*,
- c. membuat materi yang dikembangkan mejadi *storyboard*,
- d. mengumpulkan materi berupa gambar-gambar langkah uji analisis data (langkah uji dengan *SPSS*),
- e. mengumpulkan tampilan *output SPSS* untuk interpretasi data,
- f. membuat rekaman suara dari *storyboard* yang nantinya disatukan dalam video tutorial,
- g. mengedit rekaman suara dengan *Veed.io*,
- h. mengumpulkan gambar-gambar yang sesuai dengan materi,
- i. mengumpulkan video *footage* yang sesuai dengan materi dari www.pexels.com,
- j. membuat video dengan editor video *Capcut*,
- k. mengupload video dengan *caption* dan audio yang sesuai dan menarik pada media *tiktok* dan *reel Instagram*.

Berikut ini adalah visualisasi dari media yang dikembangkan oleh peneliti. Selengkapnya dapat dilihat pada akun *tiktok* dan *Instagram* @mahasiswaw_ipmafa.



Gambar 3
Tampilan Video Rekaman dengan Mahasiswa IPMAFA



Gambar 4
Tampilan Video Langkah-Langkah Uji Statistik dan Analisis output

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap ini, media video tutorial yang telah dikembangkan dan direvisi kemudian diimplementasikan di lapangan yang dilakukan kepada mahasiswa PGMI IPMAFA Semester 5. Mahasiswa tersebut sudah memperoleh mata kuliah statistik pendidikan dalam materi korelasi dan regresi. Jumlah mahasiswa yang menjawab soal pemahaman dari video tutorial analisis data kuantitatif yaitu 60 mahasiswa.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi dilakukan dengan mengembangkan video tutorial sesuai dengan saran yang diberikan oleh validator. Selanjutnya melakukan evaluasi kelayakan dan keefektifan dari video tutorial analisis data kuantitatif dalam materi korelasi dan regresi.

Kelayakan Video Tutorial Analisis Data Kuantitatif Korelasi dan Regresi

Tampilan-tampilan tersebut merupakan visualisasi dari media yang telah dibuat. Video tutorial tersebut kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Kedua ahli tersebut memberikan penilaian dalam bentuk skor pada setiap aspek penilaian, memberikan simpulan penilaian media dan materi serta saran untuk perbaikan. Dengan kriteria kevalidan data angket sebagai berikut.

Tabel 2.
Kevalidan Data Angket (Mardapi, 2008)

Skala	Kategori	Rumus	Nilai
4	Sangat Layak	$X \geq Xi + 1. Sdi$	$X \geq 75\%$
3	Layak	$Xi + 1. Sdi > X \geq Xi$	$75\% > X \geq 62,5\%$
2	Cukup Layak	$Xi > X \geq Xi - 1. Sdi$	$62,5\% > X \geq 50\%$
1	Kurang Layak	$X < Xi - 1. Sdi$	$X < 50\%$

Keterangan:

- Skor min : 1 x jumlah item x 100%
- Skor maks : 4 x jumlah item x 100%
- X : skor rata-rata yang dicapai
- X_i : $\frac{1}{2}$ x (skor maksimal + skor minimal)
- Sdi : $\frac{1}{6}$ x (skor maksimal - skor minimal)

Dengan cara perhitungan skor untuk menentukan jumlah persentase menggunakan rumus berikut ini:

$$p = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

- P : Persentase Kelayakan
- $\sum x$: Jumlah Total Skor Jawaban Validator (Nilai Nyata)
- $\sum xi$: Jumlah Total Skor Jawaban Tertinggi (Nilai Harapan)
- 100% : Bilangan Konstan

Hasil validasi oleh ahli media dan materi dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3.
Hasil Validasi Ahli Media dan Ahli Materi

No.	Validator	Skor	Penilaian	Saran
1.	Alvira Pranata, M.Pd (Ahli Materi)	87,5%	Sangat Layak	Pada Video Tutorial Analisis data Kuantitatif sudah disajikan cukup menarik untuk ditambahkan materi-materi konsep dasar didalam analisis data kuantitatif, dan contoh dari judul penelitian yang akan dilakukan
2.	Rafsanjani Supardi, M.Pd (Ahli Materi)	85%	Sangat Layak	Sudah disajikan menarik, dan memudahkan mahasiswa dalam memahaminya
3.	Regina Ratih Fardilla	80%	Layak	Perlu ditambahkan <i>subtitle</i> dalam video tutorial

(Ahli Media)				
4.	Fajar Adhi Kurniawan, M.Si (Ahli Media)	90%	Sangat Layak	Video tutorial sangat menarik, tetapi perlu diberikan visualisasi untuk penjelasan yang diberikan

Efektifitas Video Tutorial Analisis Data Kuantitatif Untuk Meningkatkan Keterampilan Analisis Data Kuantitatif Korelasi Dan Regresi

Analisis dilakukan kepada 60 mahasiswa PGMI Semester 5 dengan melakukan pretest dan post test agar diketahui keefektifan media video tutorial analisis data kuantitatif untuk meningkatkan keterampilan analisis data kuantitatif korelasi dan regresi. Hasil diperoleh melalui analisis menggunakan deskriptif statistik dengan melihat rata-rata pre test dan post test menggunakan bantuan SPSS. Hasil yang diperoleh sebagai berikut.

Tabel 4
Output Descriptive Statistic

Descriptive Statistics						
	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Pretest	60	40.00	80.00	3133.00	52.2167	10.74684
Posttest	60	50.00	100.00	4900.00	81.6667	13.42483
Valid N (listwise)	60					

Berdasarkan output tabel 4 diperoleh data rata-rata nilai pre test 52.2167 dan hasil nilai post test 81.6667, dengan demikian media video tutorial analisis data kuantitatif untuk meningkatkan keterampilan analisis data kuantitatif korelasi dan regresi dinyatakan efektif dengan peningkatan sebesar 29,45.

Pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan model ADDIE, terdiri dari 5 tahap, yaitu tahap analisis, tahap desain, tahap pengembangan, tahap implementasi, dan tahap evaluasi. Tahap analisis dilakukan dengan menggali potensi dan masalah melalui wawancara dan observasi. Tahap desain meliputi desain materi dan tampilan, tahap pengembangan merupakan lanjutan dari tahap desain, tahap implementasi dilakukan dengan uji coba terhadap mahasiswa semester 5 yang berjumlah 60 orang. Tahap evaluasi dilakukan dengan memvalidasi media dan materi kepada validator ahli.

Uji kelayakan kepada validator ahli media memberikan hasil sangat layak dengan perolehan skor diatas 75%. Video tutorial dikatakan sangat layak karena tampilan video disajikan dengan menarik, Penyampaian materi disajikan dengan singkat dan jelas, Keterbacaan teks pada video dan Tata letak teks pada video sangat jelas, Kualitas gambar pada video dan kualitas suara pada video sangat jelas, Ketepatan musik atau lagu pengiring video pembelajaran, kesesuaian konten video dengan materi, serta bahasa yang

digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia dan mudah dipahami dan selanjutnya Video dibagikan pada *platform* kekinian (mudah diakses).

Uji kelayakan kepada validator ahli materi memberikan hasil sangat layak dengan perolehan skor diatas 75%. Video tutorial dikatakan sangat layak karena Penyampaian materi disajikan dengan singkat dan jelas, kesesuaian materi dengan tujuan penelitian, materi sesuai dengan kebutuhan penelitian korelasi dan regresi, penjelasan materi dengan bahasa yang mudah dipahami, keruntutan isi materi, Demonstrasi (penjelasan langkah-langkah) mudah diikuti, kejelasan pembacaan hasil (interpretasi) uji korelasi pada *SPSS*, kejelasan pembacaan hasil (interpretasi) uji regresi pada *SPSS*, pembahasan materi sesuai dengan kaidah penelitian, dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa untuk belajar maupun peneliti dalam kajian korelasi dan regresi. Media video tutorial analisis data kuantitatif korelasi dan regresi efektif dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa PGMI IPMAFA terkait dengan korelasi dan regresi. Dibuktikan dengan peningkatan perolehan hasil *post test* 29,45.

Penelitian terdahulu yang mendukung penelitian ini dilakukan oleh Widya Noviana & Widi Wulansari dengan judul "*Regression Analysis Video Tutorials to Improve College Students Data Analysis Skills*". Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dalam ranah analisis data yang menghasilkan sebuah video tutorial dalam analisis regresi. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan bahwa video tutorial mampu meningkatkan keterampilan analisis data regresi linier sederhana. Penelitian selanjutnya dengan judul "Pengaruh penggunaan media pembelajaran video tutorial dan media pembelajaran software simulasi proteus terhadap hasil belajar pada mata pelajaran teknik listrik" oleh maria dkk, hasil yang diperoleh dalam penelitian tersebut yaitu terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran video tutorial terhadap hasil belajar gambar teknik listrik kelas X TITL Negeri 2 Kupang dengan perolehan eksperimen 1 rata-ratanya adalah 81,25 dan eksperimen (2) 86,39 sehingga meningkat 5,14 (Noor & Wulansari, 2023).

Penelitian lain adalah "Hubungan Kemampuan Awal dengan Hasil Belajar pada Materi Rias Karakter dengan Menggunakan Video Pembelajaran" (Qonitah & Ambarwati, 2022). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif korelasional dengan populasi mahasiswa tatarias sejumlah 40 mahasiswa. Hasilnya yaitu kemampuan awal mahasiswa dalam materi tata rias karakter menunjukkan sebesar 60,7% kemudian hasil selanjutnya setelah penerapan video pembelajaran meningkat menjadi 64,9% sehingga terjadi peningkatan yang signifikan. Penelitian selanjutnya oleh Adhi Yoga Utomo & Dianna Ratnawati dengan judul "Pengembangan Video Tutorial dalam Pembelajaran Sistem Pengapian di

SMK". Tujuan penelitian ini mengembangkan media pembelajaran video tutorial dan menguji kelayakan produk. Hasil yang diperoleh bahwa video pembelajaran sangat layak dengan rerata presentase ahli media 89% ahli materi 86%. Sehingga produk tersebut dikatakan sangat membantu proses pembelajaran (Utomo & Ratnawati, 2018).

Berdasarkan paparan penelitian yang telah diuraikan, pengembangan video tutorial dapat membantu proses pemahaman dan disesuaikan dengan kebutuhan saat ini. Video tutorial memberikan kemudahan bagi pemirsanya untuk memahami materi yang disajikan secara singkat dan jelas. Hal ini selaras dengan yang dijelaskan Cepi Riyana bahwa media audio visual berbasis video yang ideal mencakup kejelasan pesan, berdiri sendiri, akrab dengan pemakainya, representatif, serta sesuai kebutuhan dan tujuan penggunaannya (Riyana, 2007). Dalam video tutorial analisis data kuantitatif ini telah memenuhi kriteria kelayakan dan efektif sehingga dapat membantu proses perkuliahan dan penelitian, khususnya penelitian kuantitatif korelasi dan regresi.

D. Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. Pengembangan video tutorial analisis data kuantitatif regresi dan korelasi efektif diberikan pada mahasiswa calon peneliti, sebagaimana hasil post test yang meningkat sebesar 29,47% dari pre test. Adanya video tutorial yang diupload pada media sosial dapat membantu mahasiswa memahami materi dengan mengulang-ulang video dan menanyakan lewat komentar. Penelitian lanjutan untuk populasi yang lebih banyak diperlukan untuk mengetahui keberlanjutan dan manfaat video tutorial yang dikembangkan.

E. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan terutama kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Institut Pesantren Mathali'ul Falah (Ipmafa) yang telah memberikan dukungan material dan non material. Serta kepada civitas akademika Ipmafa dan seluruh pihak yang mendukung penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Azwar, S. (2018). *Reliabilitas dan Validitas*. Pustaka Pelajar.
- Erni, & Fariyah. (2021). Pengembangan Media Video Tutorial Pada Mata Kuliah Teknologi Menjahit dalam Mendukung Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 18(1), 121. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v18i1.30397>
- Haryanti, S., & Suwerda, B. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Praktik Pada Mata Kuliah Keselamatan Dan Kesehatan Kerja. *Jurnal Pendidikan*, 10(1), 79–88.
- Mandalika, & Syahril. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial untuk Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran Pada Mata Kuliah Tata Rias Pengantin. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Untuk Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran Pada Mata Kuliah Tata Rias Pengantin Indonesia*, 20(9), 85–92.
- Mardapi, D. (2008). *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Mitra Cendekia Press.
- Maribe Branch, R., & A. Dousay, T. (2023). Survey of Instructional Design Models. In *Survey of Instructional Design Models*. <https://doi.org/10.1163/9789004533691>
- Mayer, R. E., Fiorella, L., & Stull, A. (2020). Five ways to increase the effectiveness of instructional video. *Educational Technology Research and Development*, 68(3), 837–852. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09749-6>
- Noor, W. N., & Wulansari, W. (2023). Regression Analysis Video Tutorials to Improve College Students' Data Analysis Skills. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 7(1), 158–168. <https://doi.org/10.23887/jppp.v7i1.52364>
- Pemerintah Indonesia. (2018). *Permenristek dikti Nomor 20 Tahun 2018* (p. 2).
- Qonitah, Z. R., & Ambarwati, N. S. S. (2022). Hubungan Kemampuan Awal dengan Hasil Belajar pada Materi Rias Karakter dengan Menggunakan Video Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 1644–1651.
- Riyana, C. (2007). *Pedoman Pengembangan Media Video*. P3AIUPI.
- S Zein, L Yasyifa, E Harahap, FH Badruzzaman, D. D. (2019). Pengolahan dan Analisis Data Kuantitatif Menggunakan Aplikasi SPSS. *JTEP-Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 7.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian dan Pengembangan Research & Development*. Alfabeta.
- Utomo, A. Y., & Ratnawati, D. (2018). Pengembangan Video Tutorial Dalam Pembelajaran Sistem Pengapian Di Smk. *Taman Vokasi*, 6(1), 68. <https://doi.org/10.30738/jtvok.v6i1.2839>