



Pengaruh Penggunaan Aplikasi AnNASH21 dalam Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika dalam Menyiapkan Prosedur Evaluasi Pembelajaran Sampai Nilai Akhir

Rasmuin ^{*1}, Maya Nurlita ², Ristawati ³

^{1,2,3} Pendidikan Matematika, Universitas Dayanu Ikhsanuddin, Baubau
e-mail: rasmuin_bm@yahoo.com ¹, nurlita.maya03@gmail.com ², ristawt19@gmail.com ²

* Corresponding Author

Received: 10 April 2024

Revised: 1 Mei 2024

Accepted: 23 Mei 2024

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi AnNASH21 dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa program studi pendidikan Matematika dalam menyiapkan prosedur evaluasi pembelajaran sampai nilai akhir. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode pendekatan eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan mahasiswa semester 6 program studi pendidikan Matematika dan sekaligus menjadi sampel dalam penelitian ini dengan jumlah 38 mahasiswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian menggunakan teknik sampling. Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dilakukan dengan memberikan instrumen lembar observasi awal dan observasi akhir yang dilakukan peneliti terhadap sampel, data yang diperoleh dianalisis dengan analisis korelasi dan uji beda rerata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi AnNASH21 memiliki hubungan dan pengaruh terhadap kemampuan mahasiswa program studi pendidikan matematika dalam menyiapkan prosedur evaluasi pembelajaran sampai nilai akhir. Hal ini dapat dilihat dari nilai korelasi sebesar 0,982 dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ dan nilai t hitung sebesar 12,653 dengan sig. (2-tailed) sebesar 0,000, nilai t_{tabel} sebesar 2,026, dan nilai rerata selisih sebesar -20,079. Karena nilai sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Kata kunci: aplikasi AnNASH21, kemampuan mahasiswa, prosedur evaluasi pembelajaran

Abstract

This research aims to determine the effect of using the AnNASH21 application in improving the ability of Mathematics education study program students in preparing learning evaluation procedures up to the final grade. This type of research is quantitative research with an experimental approach method. The population in this study were all 6th semester students of the Mathematics education study program and were also the sample in this study with a total of 38 students. The sampling technique in research uses a sampling technique. Data collection in this research was carried out by providing instruments with initial observation sheets and final observations carried out by researchers on the samples. The data obtained was analyzed using correlation analysis and mean difference tests. The research results show that the AnNASH21 application has a relationship and influence on the ability of mathematics education study program students in preparing learning evaluation procedures up to the final grade. This can be seen from the correlation value of 0.982 with the Sig value. (2-tailed) is $0.000 < 0.05$ and the calculated t value is 12.653 with sig. (2-tailed) is 0.000, the t_{table} value is 2.026, and the mean difference is -20.079. Because the sig value. (2-tailed) $0.000 < 0.05$, then H_0 rejected and H_1 accepted.

Keywords: AnNASH21 application, improving students, learning evaluation procedures

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya yang dilakukan oleh orang atau lembaga untuk melakukan pembinaan terhadap peserta didik untuk meningkatkan kualitas hidup mereka. Tujuan lain dari pendidikan adalah memberikan bekal kepada peserta didik dalam menghadapi tantangan kehidupan.

Pendidikan dapat dilaksanakan dimana saja, salah satu lembaga yang memberikan pendidikan adalah sekolah. Sekolah merupakan tempat terjadinya proses belajar mengajar yang memberikan pengajaran secara formal, yang

bertujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Terdapat beberapa komponen yang harus diperhatikan dalam peningkatan kualitas pendidikan, salah satunya yaitu komponen proses yang menyangkut guru, bahan pelajaran, metode mengajar, sarana penunjang, dan sebagainya. Jika proses pembelajaran yang dilakukan efisien maka akan semakin baik pula kualitas pendidikan.

Salah satu ukuran keberhasilan dalam pendidikan adalah hasil belajar. Banyak peneliti yang melakukan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar. Hasil belajar merupakan salah satu bentuk dari evaluasi. Evaluasi merupakan bagian dari proses pembelajaran yang secara keseluruhan

tidak dapat dipisahkan dari kegiatan mengajar, melaksanakan evaluasi dalam kegiatan pendidikan mempunyai arti yang sangat utama, karena evaluasi merupakan alat ukur atau proses untuk mengetahui tingkat pencapaian keberhasilan yang telah dicapai terhadap bahan ajar, materi-materi proses pembelajaran dan kemampuan pemahaman siswa, sehingga dengan evaluasi maka tujuan dari pembelajaran akan terlihat secara akurat dan meyakinkan.

Edwind (Idrus, 2019, p. 922) evaluasi adalah suatu tindakan atau proses dalam menentukan nilai sesuatu. Sedangkan menurut M. Chabib Thoha (Idrus, 2019) evaluasi merupakan kegiatan yang terencana untuk mengetahui keadaan objek dengan penggunaan instrumen dan hasilnya dibandingkan dengan tolak ukur untuk memperoleh kesimpulan.

Evaluasi sebagai bagian dari program pembelajaran perlu dioptimalkan karena bukan hanya bertumpuk pada penilaian hasil belajar tetapi juga perlu penilaian terhadap input, proses dan output. Salah satu faktor yang penting untuk efektivitas pembelajaran adalah faktor evaluasi baik terhadap proses belajar maupun terhadap hasil pembelajaran.

Evaluasi pembelajaran adalah suatu proses menentukan tingkat pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditentukan sebelumnya melalui cara yang sistematis. Menurut Grondlund dan Linn (Jayadi, A., dan Syarafuddin, H. M. 2020) evaluasi pembelajaran merupakan suatu proses menganalisa, mengumpulkan serta menginterpretasi suatu informasi secara runtuh untuk menetapkan sudah sampai sejauh mana tujuan pembelajaran tersebut membuahkan hasil. Salah satu tugas guru yaitu melakukan evaluasi. Proses evaluasi pembelajaran dapat meningkatkan pembelajaran. Oleh sebab itu guru dituntut untuk mampu melakukan evaluasi dalam proses pembelajaran sesuai dengan tahapan atau prosedur evaluasi yang telah ditentukan.

Proses evaluasi pembelajaran memiliki beberapa tahapan antara lain menentukan desain evaluasi, pengembangan instrumen evaluasi, pengumpulan informasi/data, analisis dan interpretasi, dan pengelolaan evaluasi. Tetapi hal itu masih banyak belum dipahami dan dikelirukan oleh guru karena tahapan dalam proses evaluasi sangat banyak jika dilampirkan dengan bentuk fisik seperti sekumpulan kertas. Oleh karena itu dibutuhkan suatu media yang mampu menampung semua perangkat pembelajaran sehingga lebih efisien dalam proses evaluasi pembelajaran dan melakukan analisis hasil pembelajaran. Maka dibuatlah aplikasi AnNASH21 yang dapat menampung semua perangkat pembelajaran. Aplikasi AnNASH21 merupakan salah satu aplikasi analisis naskah harian berbasis Microsoft excel yang dikembangkan untuk memberikan kemudahan bagi mahasiswa dalam hal penggunaan dan memudahkan saat menafsirkan hasil pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang di atas adapun masalah yang dapat diidentifikasi adalah: 1) Masih banyak mahasiswa yang tidak mampu menyiapkan prosedur evaluasi pembelajaran, 2) Masih banyak mahasiswa yang tidak mengenal aplikasi yang bisa

digunakan untuk menyiapkan prosedur evaluasi pembelajaran, 3) Prosedur evaluasi pembelajaran yang dibuat oleh mahasiswa tidak sesuai dengan prosedur evaluasi pembelajaran yang dibuat guru disekolah, 4) Belum banyak mahasiswa yang menyiapkan prosedur evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi AnNASH21.

Agar mengurangi terjadinya kesalahan terhadap penelitian ini, maka penulis memberi batasan masalah mengenai Penggunaan Aplikasi AnNASH21 dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menyiapkan prosedur evaluasi pembelajaran sampai nilai akhir. Dengan uraian latar belakang tersebut maka terdapat rumusan masalah yaitu Apakah penggunaan aplikasi AnNASH21 berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa program studi pendidikan matematika dalam menyiapkan prosedur evaluasi pembelajaran sampai nilai akhir?

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka terdapat tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi AnNASH21 dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa program studi pendidikan matematika dalam menyiapkan prosedur evaluasi pembelajaran sampai nilai akhir.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode pendekatan eksperimen dan uji beda rerata. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel yang dinyatakan dengan angka.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun 2023, pada Mahasiswa semester 6 Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Dayanu Ikhsanuddin Baubau

Populasi dan Sampel

Populasi

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan mahasiswa semester 6 Program Studi Pendidikan Matematika dengan jumlah keseluruhan mahasiswa sebanyak 38 mahasiswa.

Sampel

Menurut Arikunto (MA, 2019, p. 64) jika jumlah populasinya kurang dari 100 orang, maka sebaiknya sampel diambil secara keseluruhan (gunakan populasi), tetapi jika populasinya lebih besar dari 100 orang, maka bisa diambil sampel 10-15% atau 20-25% dari jumlah populasinya. Karena populasi dari penelitian ini kurang dari 100 orang, maka sampel dalam penelitian ini sama dengan populasi yaitu sebanyak 38 orang mahasiswa.

Instrumen penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian

(Arikunto., 2002, p. 136) menyebutkan bahwa instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan dalam waktu penelitian dengan menggunakan suatu metode. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi yang berkaitan dengan prosedur evaluasi pembelajaran yang dilakukan pada awal dan akhir penelitian. Lembar observasi yang digunakan sebagai observasi awal sama dengan observasi yang digunakan pada observasi akhir. Dalam penelitian ini lembar observasi digunakan untuk mengetahui kemampuan mahasiswa program studi pendidikan matematika dalam menyiapkan prosedur evaluasi pembelajaran sampai nilai akhir, sebelum dan sesudah di terapkan aplikasi AnNASH21.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini sangat diperlukan karena data yang dikumpulkan dapat digunakan dalam menguji hipotesis. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen berupa lembar observasi yang diberikan kepada kepada kelompok sampel. Pengumpulan data dilakukan sebanyak dua kali; 1) Observasi awal, yang dilaksanakan secara manual dengan mengambil dokumen rpp mahasiswa untuk diamati, 2) Observasi akhir, dilaksanakan setelah mahasiswa menyiapkan prosedur evaluasi pembelajaran sampai nilai akhir menggunakan aplikasi AnNASH21.

Teknik Analisis Data

Data dianalisis dengan dua pendekatan yaitu analisis deskriptif dan pengujian persyaratan analisis.

Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan untuk menghitung nilai rata-rata (mean), modus, median, standar deviasi, nilai maksimum, nilai minimum, range, dan jumlah (sum) dari data yang diperoleh.

Pengujian Persyaratan Analisis

Pengujian prasyarat analisis dilakukan dengan uji normalitas data, variansi homogenitas dan juga uji linearitas. Pengujian dilakukan dengan tujuan untuk melihat data yang diperoleh berdistribusi normal, variansi homogen, dan linear sebelum dilakukan pengujian hipotesis (Azis, 2021).

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah populasi data terdistribusi secara normal atau tidak (Fitria & Nurlita, 2020, p. 155). Data yang terdistribusi normal dapat memperkecil terjadinya bias. Dalam penelitian ini, untuk mengetahui kenormalan distribusi data menggunakan *Kolmogrov-Smirnov Test* melalui program Uji Beda Rerata_23. Apabila nilai D-Maks kurang dari nilai D-Tabel maka data terdistribusi normal. Sebaliknya jika nilai D-Maks lebih dari nilai D-Tabel maka data tersebut tidak terdistribusi normal.

Berdasarkan hasil output analisis normalitas varians dengan menggunakan uji Kolmogrov-Smirnov pada aplikasi Uji Beda Rerata_23. Maka diperoleh nilai D-Maks X1 sebesar 0,109 dan nilai D-Maks X2 sebesar 0,131, sedangkan nilai D-Tabel X1 dan X2 sebesar 0,246. Karena nilai D-Maks < D-Tabel, maka dapat disimpulkan bahwa data observasi awal dan akhir berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh mempunyai variansi populasi yang sama atau tidak (Azis & Nurlita, 2021, p. 147). Uji homogenitas dianalisis menggunakan uji *Levene* dengan rumus sebagai berikut:

$$W = \frac{(N - k) \sum_{i=1}^k n_i (\bar{Z}_i - \bar{Z})^2}{(k - 1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (Z_{ij} - \bar{Z}_i)^2}$$

Keterangan:

N = jumlah observasi

K = banyaknya kelompok

$Z_{ij} = |Y_{ij} - \bar{Y}_i|$

\bar{Y}_i = rata-rata kelompok ke-i

\bar{Z}_i = rata-rata kelompok dari Z_i

\bar{Z} = rata-rata menyeluruh (overall mean) dari Z_{ij}

Levene (Putra, A. L., Kasdi, A., & Subroto, 2019, p. 1038)

Uji homogenitas dilakukan dengan bantuan aplikasi RL2DIKTI_22 Seri B. apabila nilai *Asymp. Sig* suatu variabel lebih besar dari *level of significant* 5% (> 0,005) maka variabel tersebut berdistribusi homogen, sebaliknya jika *Asymp. Sig* suatu variabel lebih kecil dari *level of significant* 5% (< 0,005) maka variabel tersebut tidak homogen atau heterogen.

Berdasarkan analisis yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi RL2DIKTI_22 Seri B, diperoleh hasil uji homogenitas dari data observasi awal dan observasi akhir yaitu dengan nilai *P Value* 0,883 > 0,05, dengan demikian kedua data tersebut memiliki variansi yang homogen.

Uji linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat terbentuk linear atau tidak, yaitu jika harga $p > 0,05$ maka variabel bebas dan variabel terikat memiliki linearitas, namun jika $p < 0,05$ maka kedua variabel tidak memiliki linearitas (Fitria & Nurlita, 2020). Uji ini biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi. Pengujian pada SPSS 26 dengan menggunakan *Test For Linearity* dengan taraf signifikan 0,05.

Berdasarkan analisis yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS 26, diperoleh hasil uji linearitas terhadap data observasi awal dan observasi akhir dengan nilai F pada *Deviation From Linearity* sebesar 1,407 dengan signifikansi sebesar 0,164. Hal ini menunjukkan bahwa nilai signifikansi $\geq \alpha$ ($0,164 \geq 0,05$) dengan demikian kedua data saling berhubungan secara linear.

Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan uji prasyarat terhadap data baik data observasi awal ataupun data

observasi akhir, dapat diketahui bahwa kedua data tersebut berasal dari data yang normal, homogen dan berdistribusi normal. Maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis, untuk mengetahui “apakah ada hubungan penggunaan aplikasi AnNASH21 dengan kemampuan mahasiswa program studi pendidikan matematika dalam menyiapkan prosedur evaluasi pembelajaran sampai nilai akhir” dan “apakah ada pengaruh penggunaan aplikasi AnNASH21 terhadap kemampuan mahasiswa program studi pendidikan matematika dalam menyiapkan prosedur evaluasi pembelajaran sampai nilai akhir”. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji korelasi (untuk melihat hubungan) dan beda dua rerata (untuk melihat pengaruh) kedua variabel X dan Y.

Uji Korelasi

Analisis korelasi adalah alat statistik yang dapat digunakan untuk mengetahui derajat hubungan antara suatu variabel dengan variabel yang lain (Amalia, R., & Kumoro, 2016, p. 19). Korelasi tidak menunjukkan hubungan fungsional atau dengan kata lain analisis korelasi tidak membedakan antara variabel bebas dan variabel terikat. Untuk mengetahui korelasi pada uji parametrik digunakan Koefisien Korelasi Peason (r), dengan rumus sebagai berikut :

$$r = \frac{(n \sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[(n \sum X^2) - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

n = banyaknya sampel

X = variabel independen (*prediktor*)

Y = variabel dependen (*outcome*)

Winarsunu (Putra, A. L., Kasdi, A., & Subroto, 2019)

Nilai “ r ” berkisar antara 0,0 yang berarti tidak ada korelasi, sampai dengan 1,0 yang berarti adanya korelasi yang sempurna. Semakin kecil nilai “ r ” semakin lemah korelasi, sebaliknya semakin besar nilai “ r ” semakin kuat korelasi. Berikut pembagian kekuatan korelasi menurut Colton :

$r = 0,00 - 0,25 \Rightarrow$ tidak ada hubungan/hubungan lemah

$r = 0,26 - 0,50 \Rightarrow$ hubungan sedang

$r = 0,51 - 0,75 \Rightarrow$ hubungan kuat

$r = 0,76 - 1,00 \Rightarrow$ hubungan sangat kuat/sempurna.

Berdasarkan analisis yang dilakukan dengan bantuan aplikasi Uji Beda Rerata_2023, diperoleh hasil uji korelasi data observasi awal dan observasi akhir. Pada nilai korelasi sebesar (r) 0,982. Jadi dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut memiliki hubungan yang sangat kuat atau dengan kata lain kedua data tersebut memiliki hubungan yang sempurna.

Uji Beda Rerata

Uji Beda Rerata pada penelitian ini dilakukan dengan uji t. Menurut Singgih Santono (SA'DAK, 2020, p. 49) kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika nilai Sig < 0,05, H_0 ditolak dan H_1 diterima

Jika nilai Sig > 0,05, H_0 diterima dan H_1 ditolak

Uji beda rerata Jika variannya homogen maka pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan

menggunakan uji beda rerata atau dengan statistik t student dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_d - \mu_d}{\sqrt{s_d^2 / n}}$$

Dimana:

\bar{x}_d = menyatakan rerata selisih data amatan berpasangan.

μ_d = menyatakan rata-rata selisih data amatan berpasangan pada populasi (yang dihipotesiskan)

s_d^2 = menyatakan varians selisih data amatan berpasangan, dan

n = menyatakan banyaknya data amatan.

(Nuryadi, 2017, p. 95)

Dengan menggunakan Uji Beda Rerata_2023, uji hipotesis menggunakan uji t dengan kriteria pengujian : jika nilai sig < 0,05, H_0 ditolak dan H_1 diterima, sebaliknya jika nilai sig > 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Analisis yang digunakan untuk mendapatkan hasil dari penelitian ini yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial.

Analisis Deskriptif

Hasil analisis deskriptif observasi awal dan observasi akhir kemampuan mahasiswa dalam menyiapkan prosedur evaluasi pembelajaran dapat dilihat pada hasil analisis dengan menggunakan Uji Beda Rerata 2023 seperti pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif Observasi Awal dan Observasi Akhir

HASIL ANALISIS DESKRIPTIF		
Statistik	X1	X2
n	38	38
Rerata	284.658	264.579
SD	50.853	51.556
Varian	2586.015	2658.034
Standar Error	8.249	8.364
ITK 95%	Bawah	267.943
	Atas	301.373
Median	277.000	255.000
Modus	267.000	300.000
Minimum	210.000	200.000
Maksimum	388.000	380.000
K1	236.250	221.250
K3	323.250	300.000
Skewness	0.296	0.466
Kurtosis	-0.915	-0.648

Berdasarkan tabel di atas, hasil analisis deskriptif dari observasi awal (X2) diperoleh nilai rata-rata sebesar 264,579 lebih besar dari nilai *std. deviation* sebesar 51,556. Hal ini menandakan jika observasi awal(X2) bersifat homogen, nilai minimum sebesar 200,00, nilai maksimum sebesar 380,00, sedangkan hasil analisis deskriptif observasi

akhir(X1) diperoleh nilai rata-rata sebesar 284,658 lebih besar dari nilai std. deviation sebesar 50,853. Hal ini menandakan jika observasi akhir(X1) bersifat homogen, nilai minimum sebesar 210,00, nilai maksimum sebesar 388,00.

Karena nilai rata-rata observasi awal 264,579 < nilai rata-rata observasi akhir 284,658, maka data dapat disimpulkan bahwa secara deskriptif ada perbedaan rata-rata hasil observasi antara observasi awal dan observasi akhir.

Analisis Uji Prasyarat

Analisis uji prasyarat ditujukan untuk menganalisis data mentah. Data untuk melakukan uji hipotesis maka perlu dilakukan uji prasyarat, dimana uji prasyarat yang dilakukan diantaranya adalah uji normalitas, uji homogenitas dan uji linearitas.

Uji Normalitas

Untuk menguji normalitas data peneliti menggunakan *kolmogrov-Smirnov* dengan melihat nilai D_Maks dan nilai D_tabel. Data berdistribusi normal jika nilai D_Maks < D_Tabel. Uji normalitas dilakukan dengan bantuan Aplikasi Uji Beda Rerata_23 seperti pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data

HASIL UJI NORMALITAS DATA			
Variabel	Kolmogorov-Smirnov		
	D_Maks	Dk	D_tabel
X1	.109	38	.246
X2	.131	38	.246

Pada tabel di atas, diperoleh nilai D_Maks observasi akhir(X1) sebesar 0,109, dan nilai D_Maks observasi awal(X2) sebesar 0,131, sedangkan nilai D_Tabel X1 dan X2 sebesar 0,246. Nilai D_Tabel X1 dan X2 sama besar karena memiliki jumlah dk yang sama yaitu 38. Dikarenakan nilai D_Maks < D_Tabel, maka dapat disimpulkan bahwa data observasi awal dan observasi akhir terdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Untuk uji homogenitas, peneliti menggunakan uji *levene* dengan *P Value* $\alpha = 0,05$. Data dikatakan memiliki variansi homogen jika nilai *P Value* > α . Uji homogenitas dilakukan dengan bantuan aplikasi R_L2DIKT122_seri B 2023 seperti pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Data

Hasil Uji Homogenitas Varian	
n	76
k	2
$Ni * \{(dij - Rt(dij))\}^2$	14.192
$(dij - Rtdi)^2$	48505.423
W (F_Hitung)	0.022
db1	1
db2	74
F_Tabel	3.970
p-Value	0.883

Hasil analisis pada tabel di atas, diperoleh nilai *P Value* sebesar 0,883 > 0,05, jadi dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut memiliki

variansi yang homogen. Dengan demikian kedua data yang diteliti memiliki karakteristik yang sama.

Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui pengaruh kedua data tersebut linear atau tidak, data dikatakan linier jika $\text{sig} \geq \alpha$. Data yang dianalisis dan dihitung dengan menggunakan aplikasi statistik SPSS 26 seperti pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Linearitas Data

ANOVA Table					
		Sum of Squares	df	Mean Square	Sig.
X2	Between (Combined)	13,033	45	,290	1,456 ,140
*	Groups				
	Linearity	,722	1	,722	3,628 ,066
X1	Deviation from Linearity	12,312	44	,280	1,407 ,164
	Within Groups	5,967	30	,199	
	Total	19,000	75		

Hasil analisis menunjukkan bahwa pada tabel ANOVA untuk nilai F pada *Deviation From Linearity* sebesar 1,407 dengan signifikasi sebesar 0,164, maka diperoleh kesimpulan bahwa nilai signifikasi $\geq \alpha$ ($0,164 \geq 0,05$) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua data saling berhubungan secara linear.

Pengujian Hipotesis

Setelah uji prasyarat analisis diperoleh kedua data berdistribusi normal, memiliki variansi yang homogen, dan memiliki hubungan yang linear. Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis, untuk mengetahui adanya hubungan penggunaan aplikasi AnNASH21 dengan kemampuan mahasiswa program studi pendidikan matematika dalam menyiapkan prosedur evaluasi pembelajaran sampai nilai akhir dan pengaruh penggunaan aplikasi AnNASH21 dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa program studi pendidikan matematika dalam menyiapkan prosedur evaluasi pembelajaran sampai nilai akhir.

Tabel 5. Hasil Uji Korelasi Data

Var.	Banyak sampel (n)	Rerata	Standar Deviasi	Std. error rerata	Standar Deviasi Selisih	Korelasi (rX1.X2)	Taraf signifikan dari
X1	38	284.658	50.853	8.249	9.782	0.982	0.000
X2	38	264.579	51.556	8.364			

Berdasarkan hasil analisis pada tabel di atas, diperoleh nilai korelasi (r) sebesar 0,982. Hal ini menunjukkan bahwa kedua data tersebut memiliki hubungan yang sangat kuat atau dengan kata lain kedua data tersebut memiliki hubungan yang sempurna.

Uji Beda Rerata

Uji Beda Rerata pada penelitian ini dilakukan dengan uji t. Menurut Singgih Santono(SA'DAK, 2020, p. 49) kriteria pengujian sebagai berikut:

- Jika nilai Sig < 0,05, H_0 ditolak dan H_1 diterima
- Jika nilai Sig > 0,05, H_0 diterima dan H_1 ditolak

Uji Beda Rerata dilakukan dengan dengan bantuan aplikasi Uji Beda Rerata_2023 seperti pada Tabel 5 berikut:

Tabel 6. Hasil Analisis Uji Beda Rerata

Analisis perbedaan data berpasangan dengan statistik uji-t								
Variabel	t_hit.	dk	Taraf signifi kansi (2 arah)	t_tab	Rerata Selisih	Std.Erro rrerata selisih	Interval kepercayaan 95%	
							Batas Bawah	Batas atas
Pasangan X1 dan X2	12.653	37	0.000	2.026	20.079	1.587	16.864	16.864

Tabel 5 di atas menunjukkan nilai t hitung sebesar 12,653 dengan sig. (2-tailed) sebesar 0,000, nilai t_tabel sebesar 2,026, dan nilai rerata selisih sebesar -20,079. Karena nilai sig. (2-tailed) 0,000 < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara observasi awal dan observasi akhir, yang artinya ada pengaruh antara penggunaan aplikasi AnNASH21 dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa program studi pendidikan matematika dalam menyiapkan prosedur evaluasi pembelajaran sampai nilai akhir.

Pembahasan

Penelitian ini mempunyai dua variabel yang menjadi objek penelitian, yaitu variabel bebas berupa perlakuan menggunakan aplikasi AnNASH21 dan variabel terikat yaitu kemampuan mahasiswa program studi pendidikan matematika dalam menyiapkan prosedur evaluasi pembelajaran sampai nilai akhir.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif diperoleh gambaran kemampuan mahasiswa dalam menyiapkan prosedur evaluasi sampai nilai akhir setelah diberi perlakuan dengan menggunakan aplikasi AnNASH21 diperoleh nilai rata-rata sebesar 264,579 dengan standar deviasi sebesar 51,556. Hal tersebut berarti prosedur evaluasi pembelajaran sampai nilai akhir dipengaruhi oleh penggunaan aplikasi AnNASH21 dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa program studi pendidikan matematika.

Pada hasil uji normalitas diperoleh nilai D_Maks observasi akhir(X1) sebesar 0,109, dan nilai D_Maks observasi awal(X2) sebesar 0,131, sedangkan nilai D_Tabel X1 dan X2 sebesar 0,246. Nilai D_Tabel X1 dan X2 sama besar karena memiliki jumlah dk yang sama yaitu 38. Dikarenakan nilai D_Maks < D_Tabel, pada hasil uji homogenitas diperoleh nilai P Value sebesar 0,883 > 0,05, dan pada hasil uji linearitas diperoleh nilai F pada *Deviation From Linearity* sebesar 1,407 dengan signifikansi sebesar 0,164, maka diperoleh kesimpulan bahwa nilai signifikansi $\geq \alpha$ ($0,164 \geq 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi normal, memiliki variansi yang homogen dan saling berhubungan secara linear.

Hasil pengujian hipotesis diperoleh nilai korelasi (r) sebesar 0,982 dengan demikian menunjukkan bahwa kedua data memiliki hubungan yang sangat kuat atau dengan kata lain kedua data tersebut memiliki hubungan yang sempurna. Sedangkan hasil uji hipotesis dengan

menggunakan uji-t diperoleh nilai t hitung sebesar 12,653 dengan nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Karena nilai sig. (2-tailed) 0,000 < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara observasi awal dan observasi akhir, yang artinya ada pengaruh antara penggunaan aplikasi AnNASH21 dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa program studi pendidikan matematika dalam menyiapkan prosedur evaluasi pembelajaran sampai nilai akhir.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan analisis uji prasyarat maka dapat disimpulkan bahwa :1) kemampuan mahasiswa program studi pendidikan matematika dalam menyiapkan prosedur evaluasi pembelajaran sampai nilai akhir menggunakan aplikasi AnNASH21 memperoleh nilai rata-rata sebesar 264,5789 dengan standar deviasi sebesar 51,55613. Hal tersebut berarti prosedur evaluasi pembelajaran sampai nilai akhir dipengaruhi oleh penggunaan aplikasi AnNash21 dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa program studi pendidikan matematika.2) ada pengaruh penggunaan aplikasi AnNASH21 dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa program studi pendidikan matematika dalam menyiapkan prosedur evaluasi pembelajaran sampai nilai akhir.3) Pada hasil pengujian hipotesis diperoleh nilai korelasi (r) 0,982. Jadi dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut memiliki hubungan yang sangat kuat atau dengan kata lain kedua data tersebut memiliki hubungan yang sempurna.4) Pada hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji-t diperoleh nilai t hitung sebesar 12,653, nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Karena nilai sig. (2-tailed) 0,000 < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Sehingga disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara observasi awal dan observasi akhir, yang artinya ada pengaruh antara penggunaan aplikasi AnNASH21 dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa program studi pendidikan matematika dalam menyiapkan prosedur evaluasi pembelajaran sampai nilai akhir.

Saran

Adapun beberapa hal yang disarankan berkaitan dengan hasil penelitian ini, yaitu sebagai berikut: 1) Mengingat penelitian ini masih sangat sederhana dan apa yang dihasilkan dari penelitian ini bukanlah akhir yang dicapai, sehingga perlu diadakan penelitian lebih lanjut guna memastikan hasil penelitian ini, khususnya penggunaan aplikasi AnNASH21 dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa program studi pendidikan matematika. 2) Mengingat pentingnya aplikasi pembelajaran yang berfungsi menyalurkan informasi bahan pelajaran terhadap tujuan yang hendak dicapai, maka diharapkan pula kepada guru untuk bisa menggunakan aplikasi pembelajaran yang bervariasi. 3) Kepada para peneliti berikutnya, diharapkan dapat menyesuaikan berbagai aplikasi

pembelajaran dengan materi yang akan diajarkan di dalam kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R., & Kumoro, A. C. (2016). Analisis sifat fisikokimia dan uji korelasi regresi antara nilai derajat substitusi dengan swelling power dan solubility pada tepung gadung (*Dioscorea hispida* Dennst) terasetilasi. *Jurnal Inovasi Teknik Kimia*, 1, 17–26.
- Arikunto., S. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azis, A. (2021). Pengaruh Kecerdasan Emosional Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 1 Kapontori. *Square: Journal of Mathematics and Mathematics Education*, 3(2), 81–97.
<https://doi.org/10.21580/square.2021.3.2.7567>
- Azis, A., & Nurlita, M. (2021). Assignment Methods Accompanied by Feedback on Students' Mathematics Learning Outcomes in Solving Integer Operation Problems. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*.
<https://doi.org/10.55340/japm.v7i2.471>
- Fitria, W. A., & Nurlita, M. (2020). Pengaruh Kepercayaan Diri dan Kecerdasan Emosional Terhadap Hasil Belajar Melalui Diaring SMP Negeri 18 Baubau. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*.
<https://doi.org/10.55340/japm.v6i2.271>
- Hidayat, A. R. (2017). *Pengaruh Gadget Terhadap Prestasi Siswa SMK Yayasan Islam Tasikmalaya*. 4(2), 163–173.
- Idrus, L. (2019). Evaluasi dalam proses pembelajaran. *Adaara: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9(2), 920–935.
- MA, H. W. (2019). PENGARUH BIMBINGANKELOMPOK TERHADAP PERKEMBANGAN KONSEP DIRI POSITIF SISWA DI SMKS-PP SWASTA PUTRA JAYA STABAT KABUPATEN LANGKAT TAHUN PELAJARAN 2016/2017. *Jurnal Serunai Bimbingan Dan Konseling*, 8(1).
<https://doi.org/10.37755/jsbk.v8i1.117>
- Nuryadi, D. (2017). *Dasar-Dasar Statstk Penelitian*. Sibuku Media.
- Putra, A. L., Kasdi, A., & Subroto, W. T. (2019). Pengaruh Media Google Earth Terhadap Hasil Belajar Berdasarkan Keaktifan Siswa Kelas IV Tema Indahnya Negeriku di Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 5(3), 1034–1042.
- Rohmah, C. O. (2017). *Pengaruh Penggunaan Gadget Dan Lingkungan Belajar Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas XI Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Muhammadiyah 2 Yogyakarta*.
- SA'DAK, H. A. M. I. D. (2020). *Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Penguasaan Gerak Pencak Silat Kategori Tunggal*. Doctoral dissertation, UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALOPO.