

DOCUMENT

4

SCORE

100 of 100

ISSUES FOUND IN THIS TEXT

0

PLAGIARISM

15%

Contextual Spelling

Checking disabled

Grammar

Checking disabled

Punctuation

Checking disabled

Sentence Structure

Checking disabled

Style

Checking disabled

Vocabulary enhancement

✔ No errors

4

Universty Research Coloquium 2015 ISSN XX-XX
JKPM, VOLUME 2 NOMOR 4, SEPTEMBER 2015ISSN
: 2339-2444

2

1

KEEFEKTIFAN PENERAPAN PERANGKAT
PEMBELAJARAN BERKARAKTER DENGAN
PENDEKATAN INQUIRY PADA MATAKULIAH
GEOMETRI RUANG BERBASIS ICT

Venissa Dian Mawarsari¹, Achmad Solichan²

¹Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Muhammadiyah Semarang

email: venissa@unimus.ac.id

²Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Semarang

email: solihan17@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan pembelajaran berkarakter dengan pendekatan inquiry pada geometri runag berbasis ICT. Dalam penelitian ini dikatakan efektif jika memenuhi 2 hal, yaitu : (1) ketuntasan hasil belajar dan (2) pengaruh keaktifan dan keterampilan proses terhadap hasil belajar mahasiswa dalam penerapan perangkat pembelajaran berkarakter dengan pendekatan inquiry pada matakuliah geometri ruang berbasis ICT. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan populasi adalah mahasiswa S1 Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Semarang. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang diperoleh dengan cara tes, sedangkan variabel bebasnya adalah keterampilan proses di peroleh dengan cara observasi. Hasil penelitian menunjukkan penerapan perangkat pembelajaran berkarakter dengan pendekatan inquiry pada matakuliah geometri ruang berbantuan ICT efektif. Hal tersebut ditunjukkan dengan (1) Terdapat ketuntasan hasil belajar mahasiswa dengan rata-rata 85 dan 100% mahasiswa tuntas, serta (2) adanya

¹ Unoriginal text: 140 words
www.e-jurnal.com/2016/06/keefektifa...

pengaruh keaktifan dan keampilan proses mahasiswa terhadap hasil belajar sebesar 94,3% dan 5,7% dipengaruhi faktor lain. ¹

Keywords: Inquiry, Geometri ruang, ICT

PENDAHULUAN

Persaingan dalam era globalisasi yang terus berkembang di dunia, menuntut setiap negara untuk kreatif dalam inovasi-inovasi nyata dalam berbagai bidang. Salah satunya adalah upaya peningkatan dalam bidang pendidikan. Di Indonesia sendiri, upaya peningkatan mutu pendidikan salah satunya melalui perubahan kurikulum yang disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat serta perkembangan teknologi.

Dengan adanya perubahan kurikulum tentunya menuntut pula peningkatan kualitas pendidik dalam menyusun perangkat pembelajaran. Tak terkecuali pendidik pada jenjang perguruan tinggi, yaitu dosen.

Upaya penyusunan perangkat pembelajaran tentunya bertujuan untuk mencapai kompetensi yang diharapkan oleh perguruan tinggi. Namun kompetensi tersebut tentunya tidak hanya berisi kompetensi dalam aspek kognitif saja, tetapi aspek lainpun juga turut diperhatikan, yaitu aspek afektif dan psikomotorik. Selain itu nilai karakter mahasiswa yang muncul pada saat proses pembelajaran juga turut diperhatikan. Hal ini sejalan dengan Widayanto (2012) dimana upaya pembangunan harus selalu diarahkan untuk memberi dampak positif terhadap pengembangan karakter.

Permasalahan yang terjadi pada mahasiswa pendidikan matematika adalah tidak maksimalnya kompetensi yang dimiliki mahasiswa pada matakuliah geometri ruang. Hal tersebut dipengaruhi proses pembelajaran yang belum mengarahkan mahasiswa untuk dapat mandiri dalam menemukan konsep geometri ruang. Selain itu minimalnya alat bantu yang dapat mempermudah mahasiswa mengabstraksikan bangun ruang dalam permasalahan. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu adanya penerapan perangkat pembelajaran berkarakter dengan pendekatan inquiry berbantuan pada matakuliah geometri

ruang berbasis ICT. Solusi tersebut dirumuskan berdasarkan analisis teori dan hasil penelitian Jaya (2014) yang menyimpulkan bahwa perangkat pembelajaran biologi bermuatan pendidikan karakter dengan seting guided inquiry efektif dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian lain yang sejalan yang dilakukan oleh Heriningsih (2014) menyimpulkan bahwa perangkat pembelajaran berkarakter berbasis inkuiri yang telah dikembangkan layak digunakan untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa SMP. ² Selain itu penelitian Pranawestu (2012) yang menggunakan cabri 3D menyimpulkan bahwa pembelajaran problem based learning berbantuan Cabri 3D berbasis karakter terhadap kemampuan spasial dikatakan efektif. ³

Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut peneliti merumuskan penelitian dalam upaya peningkatan kompetensi mahasiswa melalui pembelajaran berkarakter dengan pendekatan inquiry pada matakuliah geometri ruang berbasis ICT. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan pembelajaran berkarakter dengan pendekatan inquiry pada geometri ruang berbasis ICT. Dalam penelitian ini dikatakan efektif jika memenuhi 2 hal, yaitu : (1) ketuntasan hasil belajar dan (2) pengaruh keaktifan dan keterampilan proses terhadap hasil belajar mahasiswa dalam penerapan perangkat pembelajaran berkarakter dengan pendekatan inquiry pada matakuliah geometri ruang berbasis ICT. ⁴

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen yang bersifat kuantitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa alam satu kelas di pendidikan matematika universitas muhammadiyah semarang. Variabel yang diukur adalah variabel terikat dan variabel bebas. Untuk variabel terikatnya adalah hasil belajar mahasiswa sesuai dengan kompetensi yang dicapai pada matakuliah geometri ruang. Sedangkan variabel terikatnya adalah keaktifan dan keterampilan proses. Teknik pengumpulan data yang dilakukan menggunakan metode tes, metode observasi dan metode dokumentasi. Data variabel terikat yang diperoleh adalah data tes

² Unoriginal text: 18 words
fmipa.unesa.ac.id/kimia/wp-content/u...

³ Unoriginal text: 11 words
www.e-jurnal.com/2016/06/keefektifa...

⁴ Unoriginal text: 53 words
www.e-jurnal.com/2016/06/keefektifa...

sebelum (pretest) dan data tes sesudah (posttest) pembelajaran yang menggunakan perangkat pembelajaran berkarakter dengan pendekatan inquiry pada matakuliah geometri ruang. Sebelum instrumen lembar soal pretest dan posttest digunakan dalam penelitian, terlebih dahulu dilakukan analisis validitas, reliabilitas, taraf kesukaran dan daya beda butir soal. Berdasarkan hasil uji instrumen tersebut barulah dapat ditentukan soal yang dipakai dalam pretest dan posttest. Data variabel bebasnya adalah data observasi keaktifan dan keterampilan proses.

Dalam penelitian ini dikatakan efektif jika memenuhi 2 hal, yaitu : (1) ketuntasan hasil belajar dan (2) pengaruh keaktifan dan keterampilan proses terhadap hasil belajar mahasiswa dalam penerapan perangkat pembelajaran berkarakter dengan pendekatan inquiry pada geometri ruang berbasis ICT. Data yang diperoleh dari hasil pelaksanaan penelitian, sebelum dianalisis dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu untuk mengetahui normalitas data menggunakan Uji One Sample Kolmogorof-Smirnov dalam program SPSS (Widiyanto, 2013: 178). Dengan hipotesis :

H₀ : data berdistribusi normal

H₁ : data berdistribusi tidak normal

Kriteria signifikan (sig) > 0,05 maka terima H₀.

Pada uji keefektifan dilakukan uji ketuntasan dan uji regresi ganda dengan metode analisis data sebagai berikut :

Uji Ketuntasan

Uji ketuntasan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal. Sehingga uji ketuntasan ini berlaku jika telah mencapai ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal. Berikut analisis mengenai uji ketuntasan cesara individu maupun klasikal.

Uji Ketuntasan Individu

Uji ketuntasan ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa mencapai ketuntasan atau tidak. Hasil belajar mahasiswa dikatakan tuntas jika nilai peserta didik dapat mencapai KKM yang telah ditetapkan yaitu 70.

Hipotesis:

H₀: $\mu_0 \geq 70$ (rata-rata nilai post-test mahasiswa mencapai KKM)

H₁: $\mu_0 < 70$ (rata-rata nilai post-test mahasiswa tidak

mencapai KKM)

Kriteria : Terima H_0 jika t hitung $>$ t tabel dengan taraf signifikan yang ditetapkan peneliti sebesar 5%.

Berikut ini hasil perhitungan t hitung.

$$t = \frac{\bar{X} - \mu_0}{s / \sqrt{n}}$$

Uji Ketuntasan Klasikal

Uji ini digunakan untuk mengetahui nilai hasil belajar mahasiswa dapat mencapai ketuntasan secara klasikal. Uji hipotesis ketuntasan klasikal menggunakan uji proporsi satu pihak yaitu pihak kiri. Untuk uji proporsi satu pihak, hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut.

H_0 : $\geq 80\%$ (proporsi ketuntasan hasil belajar mahasiswa tercapai)

H_1 : $< 80\%$ (proporsi ketuntasan hasil belajar mahasiswa tidak tercapai).

Kriteria : Tolak H_0 jika $Z_{hitung} \leq -Z_{0,5}$ dimana $Z_{0,5}$ didapat dari daftar normal baku dengan peluang (0,5-) (Sudjana, 2005: 235).

Berikut ini hasil perhitungan Z_{hitung} .

$$Z = \frac{\hat{p} - p_0}{\sqrt{p_0(1-p_0) / n}}$$

Uji Pengaruh Keaktifan dan Keterampilan Proses terhadap Hasil Belajar Mahasiswa.

Uji pengaruh digunakan untuk mengetahui besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Penelitian ini menggunakan keaktifan dan keterampilan proses sebagai variabel bebas (X_1 dan X_2) dan nilai dari posttest mengenai hasil belajar mahasiswa sebagai variabel terikat (Y).

Tabel. 1 Regresi Ganda Keaktifan dan Keterampilan Proses Terhadap Hasil belajar

Kelompok

Keaktifan

Keterampilan Proses

Hasil Belajar

Subjek

X_1

X_2

Y

Regresi ganda ini digunakan untuk mengetahui rumus persamaan regresi tentang pengaruh keaktifan dan keterampilan proses terhadap hasil belajar. Rumus umum

regresi ganda adalah persamaan regresi untuk dua prediktor
adalah

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 \text{ (Sugiyono, 2010: 275).}$$

Keterangan:

Y = hasil belajar

X1 = variabel keaktifan

X2 = variabel keterampilan proses

a = konstanta

Cara menghitung harga a, b1, b2 dapat menggunakan
persamaan berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

$$X_1Y = aX_1 + b_1X_1^2 + b_2X_1X_2$$

$$X_2Y = aX_2 + b_1X_1X_2 + b_2X_2^2$$

Uji Pengaruh dalam penelitian ini akan dilakukan uji
regresi ganda dengan menggunakan SPSS (Widiyanto,
2013: 213).

Uji keberartian

H0 : $b_1 = 0$ (tidak ada pengaruh keaktifan dan keterampilan
proses terhadap hasil belajar).

H1 : $b_1 \neq 0$ (ada pengaruh keaktifan dan keterampilan
proses terhadap hasil belajar).

Kriteria : terima H0 jika nilai signifikan $> 5\%$ dengan taraf
signifikan yang ditetapkan peneliti sebesar 5% .

Uji kelinieran

H0: $=0$ (persamaan regresi tidak linier).

H1: $\neq 0$ (persamaan regresi linier).

Dengan melihat tabel anova apabila nilai sig $< 5\%$ maka
H0 ditolak.

Setelah diuji model tersebut linier bisa mencari persamaan
regresinya kemudian dihitung seberapa kuat X1 dan X2
mempengaruhi Y dengan:

H0 : Terdapat pengaruh X1 dan X2 terhadap Y

H1 : tidak terdapat pengaruh X1 dan X2 terhadap Y

Rumus :

$$r = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i) (\sum Y_i)}{\sqrt{(n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2) (n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2)}}$$

Untuk mengetahui besar pengaruh keaktifan dan
keterampilan proses terhadap hasil belajar dapat dilihat
pada model summary tabel R square.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis instrumen soal pre test dan pos test disimpulkan bahwa Soal yang dapat digunakan dalam penelitian haruslah mempunyai kriteria valid, reliabel, memiliki taraf kesukaran, dan memiliki daya pembeda yang signifikan. Sehingga dipilih 10 butir soal yang memiliki kriteria paling baik untuk digunakan sebagai pre-test maupun post-test yaitu soal nomor 1a, 1b, 1c, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b dan 6c. Selanjutnya dari lembar soal tersebut digunakan atau diujicobakan pada kelas eksperimen. Sehingga diperoleh data pre test, pos test, keaktifan dan keterampilan proses. Data tersebut selanjutnya digunakan pada analisis data untuk membuktikan hipotesis mengenai ketuntasan dan uji pengaruh. Namun terlebih dahulu data tersebut dilakukan uji normalitas data.

Uji normalitas data

Uji normalitas dilakukan pada variabel-variabel yang akan diukur dalam penelitian ini, yaitu variabel dependent (hasil belajar) dan variabel independen (keaktifan dan keterampilan proses), dengan menggunakan uji

Kolmogorov-Smirnov. Hipotesis :

H_0 = Data berdistribusi normal

H_1 = Data tidak berdistribusi normal.

Taraf signifikan yang diterapkan peneliti adalah 5% dengan kriteria jika nilai signifikan (sig) < 0,05 maka H_0 ditolak.

Berikut output uji normalitas pada variabel-variabel yang diukur dalam penelitian ini.

Tabel 2. Uji Normalitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

posttest

pretest

Keaktifan

Keterampilan proses

N

18

18

18

18

Normal Parameters

Mean

85.17

31.94

4.17

3.94

SD

13.067

8.928

.857

1.056

Most Extreme Differences

Absolute

.261

.179

.279

.286

Positive

.213

.171

.191

.259

Negative

-.261

-.179

-.279

-.286

Kolmogorov-Smirnov Z

1.106

.758

1.183

1.212

Asymp. Sig. (2-tailed)

.173

.613

.122

.106

Berdasarkan tabel di atas dengan menggunakan uji

Kolmogorov-Smirnov terlihat bahwa Sig. untuk data posttest adalah $17,3\% > 5\%$, data pretest adalah $61,3\% > 5\%$, data keaktifan adalah $12,2 > 5\%$, dan data keterampilan proses adalah $10,6 > 5\%$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Hal ini dapat diartikan bahwa keempat data berdistribusi normal.

Uji Ketuntasan

Uji ketuntasan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal. Sehingga uji ketuntasan ini berlaku jika telah mencapai ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal. Berikut analisis mengenai uji ketuntasan cesara individu maupun klasikal.

Uji Ketuntasan Individu

Uji ketuntasan ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa mencapai ketuntasan atau tidak. Hasil belajar mahasiswa dikatakan tuntas jika nilai peserta didik dapat mencapai KKM yang telah ditetapkan yaitu 70.

Hipotesis:

$H_0: \mu_0 \geq 70$ (rata-rata nilai post-test mahasiswa mencapai KKM)

$H_1: \mu_0 < 70$ (rata-rata nilai post-test mahasiswa tidak mencapai KKM)

Kriteria : Terima H_0 jika t hitung $>$ t tabel dengan taraf signifikan yang ditetapkan peneliti sebesar 5%.

Berikut ini hasil perhitungan t hitung.

$$t = \frac{\bar{X} - \mu_0}{s / \sqrt{n}}$$

$$t = \frac{85 - 70}{13,09518}$$

$$t = 4,859$$

Berdasarkan tabel berdistribusi t dengan $dk = n - 1 = 18 - 1 = 17$ diperoleh t tabel = 1,73961. Jadi t hitung = 4,859 \geq 1,73961 = t tabel. karena t hitung $>$ t tabel, (4,859 \geq 1,73961), maka hipotesis H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hal ini dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar mahasiswa dalam penerapan perangkat pembelajaran berkarakter dengan pendekatan inquiry pada matakuliah geometri ruang berbasis ICT dapat mencapai KKM. Banyaknya mahasiswa yang mencapai KKM sebanyak 18 dari 18 mahasiswa.

Uji Ketuntasan Klasikal

Uji ini digunakan untuk mengetahui nilai hasil belajar

mahasiswa dapat mencapai ketuntasan secara klasikal. Uji hipotesis ketuntasan klasikal menggunakan uji proporsi satu pihak yaitu pihak kiri. Untuk uji proporsi satu pihak, hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut.

H_0 : $\geq 80\%$ (proporsi ketuntasan hasil belajar mahasiswa tercapai)

H_1 : $< 80\%$ (proporsi ketuntasan hasil belajar mahasiswa tidak tercapai).

Kriteria : Tolak H_0 jika $Z_{hitung} \leq -Z_{0,5}$ dimana $Z_{0,5}$ didapat dari daftar normal baku dengan peluang (0,5-) (Sudjana, 2005: 235).

Berikut ini hasil perhitungan Z_{hitung} .

$$Z = \frac{x_n - n \cdot p_0}{\sqrt{n \cdot p_0 \cdot (1 - p_0)}}$$

$$Z = \frac{1818 - 0,800 \cdot 18}{\sqrt{0,800 \cdot 18 \cdot (1 - 0,80)}}$$

$$Z = 1,0954$$

Berdasarkan daftar normal baku dengan $\alpha = 0,05$ atau 5 % didapat $Z_{0,5-0,05} = Z_{0,45}$, dan $Z_{0,45} = 1,65$. Kesimpulan: Jika $Z = 1,0954 \geq -1,65 = -Z_{0,45}$ maka H_0 diterima, dan H_1 ditolak. Jadi hasil belajar mahasiswa secara klasikal telah mencapai ketuntasan. Selain itu, besarnya presentase mahasiswa yang yang mencapai KKM adalah $1818 \times 100\% = 100\%$. Hal ini menyatakan bahwa persentase mahasiswa yang mencapai KKM pada penerapan perangkat pembelajaran berkarakter dengan pendekatan inquiry pada matakuliah geometri ruang berbasis ICT secara klasikal sudah melampaui 80%. Jadi secara hasil belajar mahasiswa dalam penerapan perangkat pembelajaran berkarakter dengan pendekatan inquiry pada matakuliah geometri ruang berbasis ICT mencapai ketuntasan secara klasikal.

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dalam uji ketuntasan secara individu maupun klasikal diperoleh bahwa rata-rata hasil belajar mahasiswa dalam penerapan perangkat pembelajaran berkarakter dengan pendekatan inquiry pada matakuliah geometri ruang berbasis ICT dapat mencapai KKM dan hasil belajar mahasiswa dalam penerapan perangkat pembelajaran berkarakter dengan pendekatan inquiry pada matakuliah geometri ruang berbasis ICT mencapai ketuntasan secara klasikal. Jadi dapat disimpulkan bahwa uji ketuntasan terpenuhi.

Uji Pengaruh keaktifan dan keterampilan proses terhadap hasil belajar

Uji pengaruh digunakan untuk mengetahui besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Penelitian ini menggunakan keaktifan dan keterampilan proses sebagai variabel bebas (X1 dan X2) dan nilai dari posttest mengenai hasil belajar mahasiswa sebagai variabel terikat (Y). Uji Pengaruh dalam penelitian ini akan dilakukan uji regresi ganda dengan menggunakan SPSS.

Uji keberartian

H0 : $b_1 = 0$ (tidak ada pengaruh keaktifan dan keterampilan proses terhadap hasil belajar).

H1 : $b_1 \neq 0$ (ada pengaruh keaktifan dan keterampilan proses terhadap hasil belajar).

Kriteria : terima H0 jika nilai signifikan $> 5\%$ dengan taraf signifikan yang ditetapkan peneliti sebesar 5% . Untuk mengetahui nilainya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Uji Keberartian Keaktifan dan Keterampilan

Proses

Model

Coefficients

Sig

B

1

(Constant)

28.795

.000

Keaktifan

8.996

.003

Keterampilan Proses

4.789

.034

6 Unoriginal text: 17 words

www.e-jurnal.com/2016/06/keefektifa...

Dependent Variable: postet

Berdasarkan hasil analisis pada tabel di atas diperoleh nilai Sig. pada keaktifan sebesar $0,3\% < 5\%$ dan nilai Sig. pada keterampilan proses sebesar $3,4\% < 5\%$ sehingga H1 diterima. Jadi terdapat pengaruh kejujuran dan komunikatif terhadap kemampuan komunikasi matem keaktifan dan keterampilan proses terhadap hasil belajar. Karena nilai pada kolom B bernilai positif maka keaktifan, keterampilan proses dan hasil belajar bernilai positif atau searah.

Persamaan regresi ganda : $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$

Berdasarkan tabel di atas diperoleh persamaan $Y = 28,795 + 8,996X_1 + 4,789X_2$. Koefisien regresi keaktifan sebesar 8,996 menyatakan bahwa setiap penambahan satu nilai pada variabel keaktifan akan memberikan kenaikan skor sebanyak 8,996 pada variabel hasil belajar. Variabel keaktifan mempengaruhi secara signifikan terhadap variabel hasil belajar mahasiswa. Hal ini terlihat dari tingkat signifikan keaktifan sebesar 0,003 yang lebih kecil daripada 0,05 ($0,003 < 0,05$)

Koefisien regresi keterampilan proses sebesar 4,789 menyatakan bahwa setiap penambahan satu nilai pada variabel keterampilan proses akan memberikan kenaikan skor sebanyak 4,789 pada variabel hasil belajar. Variabel keterampilan proses mempengaruhi secara signifikan terhadap variabel hasil belajar. Hal ini terlihat dari tingkat signifikan keterampilan proses sebesar 0,034 yang lebih kecil daripada 0,05 ($0,034 < 0,05$).

Uji kelinieran

Untuk menguji kelinieran :

Hipotesis :

H0: =0 (persamaan regresi tidak linier)

H1: ≠0 (persamaan regresi linier)

Kriteria : terima H0 jika nilai signifikan $> 5\%$ dengan taraf signifikan yang ditetapkan peneliti sebesar 5%. Untuk mengetahui nilainya dapat dilihat pada tabel ANOVA dibawah ini.

Tabel 4. ANOVAb

Model

Sig.

1

Regression

.000a

Residual

Total

Berdasarkan tabel ANOVA di atas diperoleh nilai Sig. = $0\% < 5\%$, sehingga tolak H_0 dan terima H_1 artinya persamaan regresinya adalah linier. Untuk mengetahui besar pengaruh keaktifan dan keterampilan proses terhadap hasil belajar mahasiswa dapat dilihat pada model summary tabel R square.

Tabel 5. Model Summary

Model

R

1

.943a

Berdasarkan tabel model summary diperoleh nilai $R^2=0,943=94,3\%$ artinya hasil belajar mahasiswa dipengaruhi oleh keaktifan dan keterampilan proses sebesar 94,3% dan 5,7% dipengaruhi faktor lain.

Berdasarkan hasil analisis data tersebut di Berdasarkan analisis data, dapat disimpulkan bahwa mahasiswa telah menguasai materi pembelajaran yang telah diberikan dengan baik. Hal ini terlihat dari hasil post-test mahasiswa yang telah mencapai KKM yang sudah ditetapkan yaitu 70. Rata-rata hasil belajar yang diperoleh sebesar 85,17. Hasil uji ketuntasan hasil belajar diperoleh 18 mahasiswa mencapai ketuntasan dari 18 mahasiswa. Persentase peserta didik yang mencapai KKM secara klasikal telah mencapai 100%. Ketuntasan belajar dalam penelitian ini dipengaruhi oleh penerapan perangkat pembelajaran berkarakter dengan pendekatan inquiry pada matakuliah geometri ruang berbasis ICT. Hal tersebut dikarenakan dalam proses pembelajaran menggunakan perangkat pembelajaran yang

memang disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa
Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh
Puspa (2014) yang mengembangkan perangkat pembelajaran
berkarakter berbasis inkuiri untuk meningkatkan hasil
belajar IPA siswa SMP ⁷ dengan kesimpulan bahwa
perangkat yang dikembangkan dapat menuntaskan hasil
belajar siswa secara individu.

Analisis dari uji pengaruh dapat disimpulkan bahwa
terdapat pengaruh keaktifan dan keterampilan proses
terhadap hasil belajar sebesar 94,3% dan 5,7% dipengaruhi
faktor lain. ⁸ Berikut diagram yang menunjukkan besarnya
pengaruh keaktifan dan keterampilan proses.

Besarnya pengaruh tersebut dapat diidentifikasi pada saat
proses pembelajaran yang menerapkan perangkat
pembelajaran berkarakter dengan pendekatan inquiry pada
matakuliah geometri ruang berbasis ICT. Dalam proses
pembelajaran tersebut menerapkan pendekatan inquiry
terbimbing, dimana mahasiswa dikelompokkan secara
heterogen untuk mempelajari diktat yang berisi materi dan
contoh permasalahan yang diselesaikan secara runtut.
Sehingga mahasiswa dapat memahami sendiri materi dan
dapat mengkonstruksi pemikirannya dalam mempelajari
konsep geometri ruang. Kemudian mahasiswa diminta
menyelesaikan permasalahan dalam LKME yang dibantu
dengan adanya pertanyaan-pertanyaan produktif yang dapat
membantu mahasiswa dalam mengkonstruksi pemikirannya
dalam menyelesaikan permasalahan. Selain itu dalam
proses pembelajaran juga menggunakan ICT yang berupa :
ppt, e-learning ataupun penggunaan software Cabri 3D
dalam menyelesaikan permasalahan. Hal tersebut yang
dapat memunculkan adanya keterampilan proses
mahasiswa dalam menyelesaikan permasalahan.
Dalam menyelesaikan permasalahan tersebut setiap kelompok
saling berdiskusi inter kelompok. Jika terdapat kesulitan
maka dapat dilakukan tanya kepada dosen. Hanya saja
dosen bertindak sebagai fasilitator dalam diskusi. Setelah
setiap kelompok dapat menyelesaikan permasalahan yang
diberikan maka setiap kelompok mempresentasikan hasil
diskusinya. Hal tersebutlah yang dapat memunculkan
keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran. Sehingga

dari keaktifan dan keterampilan proses yang dimunculkan oleh mahasiswa dalam penerapan perangkat pembelajaran berkarakter dengan pendekatan inquiry pada matakuliah geometri ruang berbasis ICT.⁹ Tidak hanya keaktifan dan keterampilan proses saja yang muncul, namun terdapat pula karakter mahasiswa yang muncul diantaranya : jujur, gotong royong (Kerjasama), tenggang rasa, disiplin, percaya diri, dll.

Hal ini juga sejalan dengan pendapat Gunawan (2012) menyatakan pembelajaran yang berpusat pada siswa dan memfasilitasi autonomous learning akan membantu siswa mendapat banyak nilai dan menginternalisasi¹⁰ nilai – nilai yang dibangun selama proses pembelajaran. Beyer dalam Rustaman (2005) juga menyatakan bahwa melalui inkuiri dimungkinkan pembelajaran yang melibatkan proses, produk atau pengetahuan (content, knowledge) dengan konteks dan nilai (context, values, affective¹¹).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Penerapan perangkat pembelajaran berkarakter dengan pendekatan inquiry pada matakuliah geometri ruang berbasis ICT efektif meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Hal ini dapat ditunjukkan dengan adanya :

Penerapan perangkat pembelajaran berkarakter dengan pendekatan inquiry pada matakuliah geometri ruang berbasis ICT berhasil menuntaskan hasil belajar mahasiswa baik secara individual maupun secara klasikal pada batas KKM = 70 dengan batas ketuntasan klasikal = 80%.

Terdapat pengaruh positif keaktifan dan keterampilan proses terhadap hasil belajar mahasiswa dalam penerapan perangkat pembelajaran berkarakter dengan pendekatan inquiry pada matakuliah geometri ruang berbasis ICT.¹² Besar pengaruhnya adalah 94,3% dan 5,7% dipengaruhi faktor lain.

REFERENSI

Heringsih, Dwi Puspa dan Agustini, Radiana. 2014. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berkarakter Berbasis Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa SMP. Prosiding Seminar Nasional Kimia.¹³ 20

⁷ Unoriginal text: 12 words
fmipa.unesa.ac.id/kimia/wp-content/u...

⁸ Unoriginal text: 8 words
www.e-jurnal.com/2016/06/keefektifa...

September 2014. Indonesia. Hal 61-68.

Gunawan, H. 2012. Pendidikan Karakter, Konsep dan Implementasi. Bandung: Alfabet.

Jaya, I.M., Sadia, I.W. 2014. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi Bermuatan Pendidikan Karakter dengan Setting Guided Inquiry Untuk Meningkatkan Karakter dan Hasil Belajar Siswa SMP. ¹⁴ E-journal

Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha. 4: 1-12.

Pranawesti, A., Kharis, M., dan Mariani, S. 2012.

Keefektifan Problem-Based Learning Berbantuan Cabri 3D Berbasis Barakter Terhadap Kemampuan Spasial. Unnes Journal of Mathematics Education. 1 (2) : 1-6.

Sudjana. 2005. Strategi Pembelajaran. Cetakan Pertama. Falah Production. Bandung.

Puspa, D. 2014. Pengembangan perangkat pembelajaran berkarakter berbasis inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa SMP. ¹⁵ Prossiding Seminar Nasional Kimia Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Surabaya. ISBN : 978-602-0951-00-3.

Widayanto. 2012. Mengimplementasikan Pendidikan Karakter Bangsa di Lingkungan Sekolah dan Masyarakat, ¹⁶ Tersedia pada <http://bdksurabaya.kemenag.go.id/ledokumenPBKBI.pdf>. Diakses pada tanggal 13 Juli 2013.

Widiyanto, M.A. 2013. Statistik Penelitian. Elex Media Komputindo. Jakarta.

¹⁰ Unoriginal text: 19 words
fmipa.unesa.ac.id/kimia/wp-content/u...

¹¹ Unoriginal text: 31 words
fmipa.unesa.ac.id/kimia/wp-content/u...

¹² Unoriginal text: 22 words
www.e-jurnal.com/2016/06/keefektifa...

13

Unoriginal text: 17 words

abdurahmatcentre.blogspot.com/

14

Unoriginal text: 19 words

pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.p...

15

Unoriginal text: 13 words

abdurahmatcentre.blogspot.com/

16

Unoriginal text: 9 words

www.academia.edu/2969121/MENGL...