



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI MENGGUNAKAN MEDIA OBJEK FISIK BENDA NYATA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI IPA-4 SMA NEGERI 5 KOTA TERNATE PADA KONSEP ELASTISITAS DAN HUKUM HOOKE

Asrita Sukur Kayum¹⁾, Rohima Wahyu Ningrum²⁾, Hj. Mardia Hi. Rahman³⁾

¹²³Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Khairun Ternate
Jl. Bandara Babullah. Kampus 1 Akehuda, Ternate.

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri menggunakan media objek fisik benda nyata terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA-4 SMA Negeri 5 Kota Ternate pada konsep elastisitas dan hukum Hooke. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah bersifat korelasi dan desain yang digunakan adalah desain eksperimen *one shot cose study* dengan instrumen yang digunakan adalah soal tes dan angket. Adapun teknik pengumpulan data adalah teknik tes dalam bentuk essay yang berjumlah 15 item dengan skor total 122 dan teknik analisis data menggunakan statistik uji-t.

Berdasarkan analisis data, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri menggunakan media objek fisik benda nyata terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dapat ditunjukkan dengan perolehan data analisis dengan menggunakan uji regresi sederhana diperoleh $Y = 19,993 + 0,429 X$, pengujian keberartian persamaan regresi sederhana diperoleh $F_{hitung} = 10,60$ dan $F_{tabel} = 4,49$ persamaan regresi tersebut berarti atau signifikan. Untuk kelinieran persamaan regresi diperoleh $F_{hitung} = 1,10$ dan $F_{tabel} = 3,20$ persamaan regresi tersebut linear. Koefisien korelasi diperoleh nilai $r = 0,63$ sedangkan untuk menguji keberartian korelasi diperoleh $t_{hitung} = 3,24$ dan $t_{tabel} = 2,12$. Dari uraian di atas disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif antara model pembelajaran inkuiri menggunakan media objek fisik benda nyata terhadap hasil belajar siswa.

Kata kunci: Model Inkuiri, Media Objek Fisik Benda Nyata, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Fisika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam (IPA), yaitu suatu ilmu yang mempelajari gejala dan peristiwa atau fenomena alam serta berusaha untuk mengungkap segala rahasia dan hukum semesta. Objek fisika meliputi mempelajari karakter, gejala dan peristiwa yang terjadi atau terkandung dalam benda-benda mati (Sari, 2004: 2). Mata pelajaran

fisika dalam kenyataan sehari-hari, mata pelajaran yang masih sulit dipelajari dan dipahami oleh peserta didik. Sulitnya fisika untuk dipelajari dan dipahami oleh peserta didik, tidak lepas dari banyaknya konsep abstrak dan rumus-rumus yang saling berhubungan. Sehingga seringkali membuat siswa kesulitan untuk mengaplikasikannya kedalam perhitungan (Kusmana, 2008 : 1).

Penerapan model pembelajaran inkuiri dapat membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran inkuiri merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki sesuatu (benda, manusia atau peristiwa) secara sistematis, kritis, logis, analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan peserta didik. Strategi pembelajaran inkuiri sering juga dinamakan strategi *heuristic* yang berasal dari bahasa Yunani yang berarti saya menemukan. Sanjaya, 2006 (Mudlofir & Rusydiyah, 2017: 66;67).

Penggunaan media dalam proses pembelajaran merupakan suatu langkah nyata untuk mengadakan perubahan dalam proses memberikan informasi. Pembelajaran dengan menggunakan media berarti mengalihkan posisi seorang guru sebagai sumber informasi utama menjadi seorang fasilitator untuk siswa. Media nyata dijadikan sebagai alat bantu dalam pembelajaran yang berfungsi memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di SMA Negeri 5 Kota

Ternate dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran fisika di SMA Negeri 5 Kota Ternate, guru sudah pernah menggunakan model pembelajaran inkuiri pada kurikulum KTSP, dan untuk Kurikulum 2013. Model pembelajaran yang sering digunakan adalah *discovery learning*, dan untuk KKM mata pelajaran fisika SMA Negeri 5 Kota Ternate adalah 75.

Dalam proses pembelajaran guru belum sepenuhnya melaksanakan pembelajaran secara aktif dan kreatif dalam melibatkan siswa. Pembelajaran didalam kelas masih didominasi metode ceramah, dan tanya jawab. Sehingga dalam proses belajar mengajar, banyak siswa yang tidak paham dengan materi yang disampaikan oleh guru, dan banyak siswa yang kurang aktif dalam proses belajar mengajar. Hal ini disebabkan suasana belajar yang berdominan oleh guru didalam kelas dengan menerapkan metode ceramah, tanya jawab. Maka dari itu materi pembelajaran yang diterapkan tidak keseluruhan siswa menerima pembelajaran dengan baik, tidak dapat menarik minat siswa, dan hasil belajar siswa tidak sesuai yang diharapkan dalam proses belajar fisika.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti memandang perlu untuk mengadakan penelitian dengan judul

Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Menggunakan Media Objek Fisik Benda Nyata Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA-4 SMA Negeri 5 Kota Ternate Pada Konsep Elastisitas dan Hukum Hooke.

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPA-4 SMA Negeri 5 Kota Ternate. Sedangkan waktu penelitian ini dilaksanakan pada waktu observasi awal tanggal 28 November tahun 2017, dan tanggal 26 Juli – 26 November tahun 2018 pada semester ganjil dan pelaksanaan penelitian disesuaikan dengan jadwal pelajaran fisika di sekolah SMA Negeri 5 Kota Ternate tahun ajaran 2018/2019.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah korelasi karena metode penelitian ini digunakan untuk melihat pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

C. Subjek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri 5 Kota Ternate yang terdiri dari empat kelas XI-1, XI-2, XI-3, dan XI-4 yang berjumlah 80 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPA-4 SMA Negeri 5 Kota Ternate yang berjumlah 18 siswa dari 1 kelas. Teknik pengambilan sampel diambil

dengan cara *cluster sampling*. Untuk memperoleh 1 kelas sebagai sampel penelitian.

D. Variabel Penelitian

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa (variabel Y), sedangkan yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran inkuri menggunakan media objek fisik benda nyata (variabel X).

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes. Soal-soal tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah dalam bentuk essay yang terdiri dari 15 butir soal dengan skor maksimumnya 122. Namun sebelum digunakan dalam penelitian, soal-soal tersebut diuji coba untuk mengetahui reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda soal. Sedangkan untuk validitas hanya dilihat dari kisi-kisi soal yang telah dibuat. Reliabilitas soal dianalisis secara manual dengan menggunakan rumus Alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right) \dots\dots\dots (3.1)$$

Arikunto, 2009 (Imam Asrofi, 2016: 54)

Dimana:

- r_{11} = Reliabilitas tes secara keseluruhan.
- k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya item.

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians skor dari tiap-tiap butir soal.
 σ_i^2 = Varians total.

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} \dots\dots\dots(3.2)$$

Tabel 1. Tingkat Reliabilitas Soal Arikunto, 2010 (Singgih Heriyanto, 2014:56)

Besarnya r	Interprestasi
0,800 sampai dengan 1,00	Tinggi
0,600 sampai dengan 0,800	Cukup
0,400 sampai dengan 0,600	Agak rendah
0,200 sampai dengan 0,400	Rendah
0,000 sampai dengan 0,200	Sangat rendah

Dengan:

Teknik Analisis Data

N = Jumlah peserta tes
 X_i = Skor yang diperoleh untuk soal ke i (i = 1, 2, 3, 4,.....)

Untuk menganalisis data digunakan uji regresi sederhana (*regresion test*), yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat, uji normalitas terhadap data yang dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Untuk mengetahui daya beda soal digunakan persamaan sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

$$DP = \frac{\text{Mean Kelas Atas} - \text{Mena Kelas Bawah}}{\text{Skor Maksimum}} \dots\dots\dots(3.3)$$

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \dots\dots\dots(3.5)$$

Dimana: Mean = $\frac{\sum X}{n}$

Dengan kriteria:

Keterangan:

Jika $X^2_{hit} \geq X^2_{tab}$ data tidak normal

DP = Daya Pembeda

Jika $X^2_{hit} < X^2_{tab}$ data normal

DP = 0,00-0,20 : Jelek

DP = 0,21-0,40 : Cukup (*Statis factory*)

DP = 0,41- 0,70 : Baik (*Good*)

DP = 0,71-1,00 : Sangat baik (*Excellent*)

Sedangkan tingkat kseukuran soal dicari dengan persamaan:

Dimana: X^2 = nilai chi-kuadrat

f_o = frekuensi yang diobservasi

f_e = frekuensi yang diharapkan

$$TK = \frac{\text{Mean}}{\text{Skor Maksimum}} \dots\dots\dots(3.4)$$

Setelah uji prasyarat dan data dikatakan normal, kemudian data diuji dengan menggunakan persamaan regresi sederhana dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Soal dengan TK : 0,00-0,30 adalah soal sukar

Soal dengan TK : 0,31-0,70 adalah soal sedang

Soal dengan TK : 0,71-1,00 adalah soal mudah

2. Menentukan persamaan regresi

$$\hat{Y} = a \pm b X \dots\dots\dots(3.6)$$

$$b = \frac{n(\sum xy) - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \dots\dots\dots(3.7)$$

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{n} \dots\dots\dots(3.8)$$

3. Menguji keberartian persamaan regresi

$$F_{hit} = \frac{JK_{b/a}}{RJK_{res}} \dots\dots\dots(3.9)$$

Keterangan:

$JK_{b/a}$ = Jumlah kuadrat regresi b terhadap a

RJK_{res} = Rerata jumlah kuadrat residu

Dengan: kriteria pengujian:

H_a : Persamaan regresi berarti/signifikan

H_0 : Persamaan regresi tidak

berarti/signifikan

Kaidah pengujian keberartian persamaan regresi:

H_a diterima jika $F_{hit} \geq F_{tab}$

H_0 diterima jika $F_{hit} \leq F_{tab}$

4. Menguji kilinieran persamaan regresi

$$F = \frac{S_T^2 c}{S_E^2} \dots\dots\dots(3.10)$$

Dengan kriteria pengujian:

H_a : Regresi linear

H_0 : Regresi nonlinear

Kaidah pengujian kenilieran persamaan regresi:

H_a : diterima jika $F_{hit} < F_{tab}$

H_0 : diterima jika $F_{hit} > F_{tab}$

5. Analisis data korelasi dengan rumus

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots\dots(3.11)$$

(Subana dkk, 2000 : 148)

6. Menhitung Koefisien determinan

$$KP = r^2 - 100\% \dots\dots\dots(3.12)$$

7. Menguji keberartian korelasi dengan rumus

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \dots\dots\dots(3.13)$$

(Subana dkk, 2000 : 145)

Kriteria pengujian keberartian koefisien korelasi.

H_a diterima jika $t_{hit} \geq t_{tab}$

H_0 diterima jika $t_{hit} \leq t_{tab}$

Kaidah pengujian koefisien korelasi:

H_a : $\rho \neq 0$

H_0 : $\rho = 0$

(Subana dkk, 2000 : 142)

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh melalui angket dan tes tertulis dari variabel X dan variabel Y. yaitu variabel penggunaan model pembelajaran inkuiri menggunakan media objek fisik benda nyata (variabel X) dan hasil belajar (variabel Y), kemudian data tersebut terlebih dahulu diolah dengan menggunakan metode statistik deskriptif yaitu nilai maksimum, minimum, rentang, rata-rata, standar deviasi dan varians. Rangkuman hasil perhitungan statistik deskriptif sebagai berikut:

Tabel 2. Rangkuman hasil perhitungan statistik deskriptif

Statistik	Variabel	
	X	Y
Jumlah Sampel	18	18
Nilai Maksimum	65	50
Nilai Minimum	41	29
Rentang	24	21
Rata-Rata	53,5	42,9
Standar Deviasi	8,62	5,86
Varians	74,26	34,29

Deskripsi data yang disajikan adalah variabel bebas dan variabel terikat. Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran inkuiri menggunakan media objek fisik benda nyata, sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar siswa. Deskripsi data disajikan secara berturut-turut sebagai berikut:

Model Pembelajaran Inkuiri Menggunakan Media Objek Fisik Benda Nyata

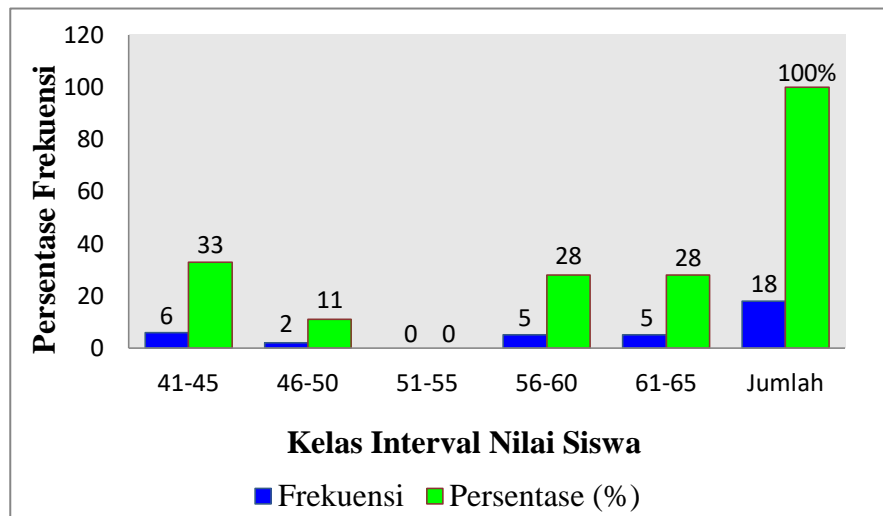
Berdasarkan data penelitian melalui angket, hasil penelitian menunjukkan, skor antara 41 sampai 65 dengan rentang nilai 24 dari perhitungan diperoleh rata-rata nilai 53,5 standar deviasi 8,62 dan varians 74,26. dari hasil tersebut dibuat distribusi frekuensi data variabel model pembelajaran inkuiri siswa kelas XI IPA-4 SMA Negeri 5 Kota Ternate seperti pada tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3. Distribusi frekuensi data model pembelajaran inkuiri menggunakan media objek fisik benda nyata

No	Kelas Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1	41-45	6	33,33
2	46-50	2	11,11
3	51-55	0	0
4	56-60	5	27,77
5	61-65	5	27,77
Jumlah \sum (f)		18	100

Untuk memperjelas penyajian hasil analisis respon siswa terhadap model pembelajaran inkuiri menggunakan media objek fisik benda nyata pada konsep

elastisitas dan hukum Hooke kelas XI IPA-4 SMA N 5 Kota Ternate dilihat dalam bentuk diagram batang seperti pada gambar 4.1



Gambar 1. Diagram Batang Data Hasil Belajar Model Pembelajaran Inkuiri Menggunakan Media Objek Fisik Benda Nyata siswa kelas XI IPA-4 SMA N 5 Kota Ternate

1. Hasil Belajar Siswa kelas XI IPA-4 SMA Negeri 5 Kota Ternate

Berdasarkan data penelitian hasil belajar siswa kelas XI IPA-4 SMA Negeri 5 Kota Ternate, diperoleh nilai terendah 29 dan nilai tertinggi 50 dengan rentang nilai 21 dari hasil analisis data yang dilakukan

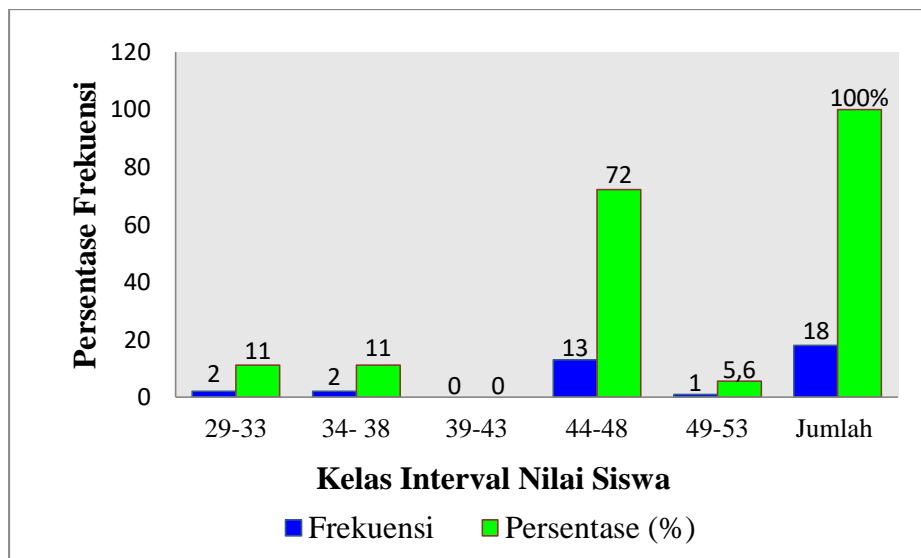
diperoleh rata-rata nilai 42,9 standar deviasi 5,86 dan varians 34,29 (lampiran 30). Dari hasil tersebut dibuat distribusi frekuensi data variabel hasil belajar siswa kelas XI IPA-4 SMA Negeri 5 Kota Ternate seperti pada tabel 4.3 dibawah ini.

Tabel 4. Distribusi frekuensi data hasil belajar siswa

No	Kelas Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1	29-33	2	11,11
2	34- 38	2	11,11
3	39-43	0	0
4	44-48	13	72,22
5	49-53	1	5,55
Jumlah \sum (f)		18	100

Untuk memperjelas penyajian hasil analisis belajar siswa pada konsep elastisitas dan hukum Hooke dengan penggunaan model pembelajaran inkuiri menggunakan media objek fisik benda

nyata kelas XI IPA-4 SMA N 5 Kota Ternate dilihat dalam bentuk diagram batang seperti pada gambar 2.



Gambar 2. Diagram Batang Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA-4 SMA Negeri 5 Kota Ternate

B. Pengujian Prasyarat Analisis

1. Uji Normalitas

Setelah melakukan tes maka diperoleh data sebagaimana yang terlampir pada lampiran selanjutnya data tersebut dianalisis menggunakan uji statistik regresi linier. Namun terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas. Uji normalitas untuk data X atau respon siswa diperoleh $\chi^2_{hit} = 2,00$ dengan $dk = 14$ pada

daerah kritis $\alpha = 0,05$ diperoleh $\chi^2_{tab} = 23,68$ sedangkan untuk data Y atau hasil belajar diperoleh $\chi^2_{hit} = 7,00$ dengan $dk = 8$ pada daerah kritis $\alpha = 0,05$ diperoleh $\chi^2_{tab} = 15,51$ dari hasil perhitungan untuk data X maupun Y diperoleh $\chi^2_{hit} < \chi^2_{tab}$ ($2,00 < 23,68$ dan $7,00 < 15,51$) sehingga dapat dikatakan bahwa data X maupun data Y terdistribusi normal.

Tabel 5. Hasil ini menunjukkan data terdistribusi normal.

Data	Dk	χ^2_{hit}	χ^2_{tab}	Distribusi
X	14	2,00	23,68	Normal
Y	8	7,00	15,51	Normal

2. Uji Keberartian dan Linieritas
Persamaan Regresi

Berdasarkan uji signifikasi atau keberartian persamaan regresi diperoleh

F_{hitung} sebesar 10,60 dengan F_{tabel} taraf nyata 0,05 sebesar 4,49. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien regresi signifikan, H_0 ditolak karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada

signifikan 0,05. Selanjutnya uji linearitas diperoleh $F_{hitung} = 1,10$ dan F_{tabel} sebesar 3,20. Dengan demikian $1,10 < 3,20$ $F_{hitung} < F_{tabel}$ H_a diterima, maka hal ini menunjukkan bahwa koefisien regresi linier. Berdasarkan perhitungan uji signifikansi koefisien dan uji linieritas regresi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa signifikan dan linier.

C. Pengujian Hipotesis

Setelah data dikatakan memenuhi uji persyaratan yang telah dikemukakan, selanjutnya data tersebut dianalisis dengan menggunakan statistik uji korelasi, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan persamaan regresi sederhana

$$\hat{y} = a + b X$$

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{n}$$

$$Y = 19,993 + 0,429 X$$

2. Menguji keberartian persamaan regresi

Langkah-langkah pengujian

- a. H_a = Persamaan regresi berarti/signifikan
- b. H_0 = Persamaan regresi tidak berarti/signifikan
- c. Taraf nyata $\alpha = 0,05$
- d. Statistik yang digunakan adalah uji F

$$F_{hitung} = \frac{JK_{b/a}}{RJK_{res}}$$

Setelah dianalisis diperoleh $F_{hitung} = 10,60$ (lampiran 31)

- e. Daerah kritis

$$F_{hitung} > F_{tabel (n-2)}$$

$$F_{hitung} > F_{tabel (18-2)}$$

$$F_{hitung} > F_{tabel (16)}$$

$$F_{hitung} > 4,49$$

- f. Kesimpulan

Ternyata $F_{hitung} > F_{tabel}$, atau $10,60 > 4,49$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan terima H_a , dengan demikian menunjukkan bahwa persamaan regresi tersebut berarti atau signifikan.

3. Menguji linieritas persamaan regresi

Langkah-langkah pengujian

- a. H_a = regresi linear
- b. H_0 = regresi nonlinear
- c. Taraf nyata $\alpha = 0,05$
- d. Menguji kelinieran persamaan regresi

$$F_{hitung} = \frac{S^2_C}{S^2_E}$$

Setelah dianalisis kelinieran persamaan regresi, diperoleh nilai $F_{hitung} = 1,10$ dan $F_{tabel} = 3,20$

- e. Daerah kritis

$$F < F_{(k-2, n-k)}$$

$$F_{hitung} < F_{tabel, (13-2, 18-13)}$$

$$F_{hitung} < F_{tabel, (11, 5)}$$

$$F_{hitung} < 3,20$$

- f. Kesimpulan

Dari uji statistik tersebut maka diperoleh nilai $F_{hitung} = 1,10$ dengan ketentuan $F_{hitung} < F_{tabel}$, ($1,10 < 3,20$), sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak, berarti bahwa

persamaan regresinya adalah bentuk regresi linier.

4. Menghitung koefisien korelasi dengan rumus

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Berdasarkan data yang dianalisis dengan menggunakan persamaan di atas maka diperoleh nilai $r_{xy} = 0,63$ dan $r^2 = 0,3969$

5. Menghitung koefisien determinan

$$Kp = r^2 \times 100 \%$$

Koefisien yang diperoleh $kp = 39,69 \%$

6. Menghitung keberartian korelasi dengan rumus

H_0 = koefisien korelasi tidak berarti

H_a = koefisien korelasi berarti

Taraf nyata $\alpha = 0,05$

Statistik yang digunakan adalah uji t

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Setelah dianalisis maka diperoleh nilai $t_{hit} = 3,24$

Kaidah pengujian:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka signifikan. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka tidak signifikan. Berdasarkan perhitungan korelasi dengan menggunakan persamaan diatas maka diperoleh 3,24 dengan ketentuan tingkat kesalahan $\alpha = 0,05$; $dk = n-2 = 18-2 = 16$ sehingga di dapat $t_{tabel} = 2,12$. Ternyata $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $3,24 > 2,12$ sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak, maka koefisien korelasi adalah signifikan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan menunjukkan bahwa: terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri menggunakan media objek fisik benda nyata terhadap hasil belajar siswa, dan besar pengaruh model pembelajaran inkuiri menggunakan media objek fisik benda nyata terhadap hasil belajar siswa adalah 39,69%. Ini menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri menggunakan media objek fisik benda nyata yang pada hakikatnya merupakan suatu proses. Proses itu bermula dari merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, analisis data, dan merumuskan kesimpulan. Dari proses ini akan memotivasi siswa untuk melakukan eksplorasi atau mencari dan menyelidiki sesuatu permasalahan, pembelajaran inkuiri merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara keseluruhan kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki sesuatu permasalahan secara sistematis, kritis, logis, analisis yang diberikan oleh guru sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Dari perolehan informasi menentukan mental seorang siswa dapat bertindak sebagai seorang ilmuwan dalam proses pembelajaran dengan memanfaatkan alat

peraga atau media nyata yang mengalami peningkatan hasil belajar yang signifikan.

Koefisien korelasi X terhadap Y adalah 0,63. Ini menunjukkan hasil kecenderungan penggunaan model pembelajaran inkuiri menggunakan media objek fisik benda nyata terhadap hasil belajar siswa menunjukkan hasil yang Kuat, lihat ditabel 18 (lampiran 31). Makna koefisien korelasi hanyalah memperlihatkan arah dan kekuatan hubungan dari dua variabel (variabel X dan variabel Y) yang dikorelasikan. Untuk mengetahui bagaimana ketergantungan suatu variabel (variabel X terhadap variabel Y) yang diperlukan teknik analisis yang lain, yaitu regresi linier (sederhana).

Untuk menduga persamaan regresi linier (sederhana) pengaruh model pembelajaran inkuiri menggunakan media objek fisik benda nyata terhadap hasil belajar siswa pada konsep elastisitas dan hukum Hooke, dapat dinyatakan dalam persamaan regresi linier $\hat{Y} = a \pm bX$, diperoleh persamaan regresi $\hat{Y} = 19,993 + 0,429X$. Makna dari b yaitu rata-rata hasil belajar siswa meningkat 0,429 untuk kenaikan setiap satu poin atau kenaikan model pembelajaran inkuiri menggunakan media objek fisik benda nyata akan meningkatkan hasil belajar pula sebesar 0,429. Makna dari a yaitu untuk model

pembelajaran inkuiri menggunakan media objek fisik benda nyata 0 maka hasil belajar rata-rata sebesar 19,993.

Dari hasil pengujian persamaan regresi tersebut menunjukkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$, atau $10,60 > 4,49$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a di terima yang berarti dapat dikatakan bahwa variabel model pembelajaran inkuiri menggunakan media objek fisik benda nyata (X) memiliki pengaruh terhadap hasil belajar mata pelajaran elastisitas dan hukum Hooke kelas XI IPA-4 SMA N 5 Kota Ternate. Pengaruh positif tersebut menunjukkan bahwa apabila variabel model pembelajaran inkuiri menggunakan media objek fisik benda nyata (X) mengalami peningkatan atau penurunan sebesar koefisien regresinya. Hasil belajar dipengaruhi oleh model pembelajaran inkuiri menggunakan media objek fisik benda nyata adalah berarti atau signifikan.

Untuk pengujian linieritas regresi setelah dianalisis menunjukkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak berarti persamaan regresinya adalah bentuk regresi linier dan positif antara model pembelajaran inkuiri menggunakan media objek fisik benda nyata dan hasil belajar siswa.

Untuk menguji keberartian korelasi digunakan uji t dan diperoleh t_{hitung}

= 3,24 dan $t_{\text{tabel}} = 2,12$ (lampiran 31), dan $dk = n-2 = 18-2 = 16 = 2,12$ dan taraf nyata signifikan 0,05. Untuk mengetahui arah atau hubungan yang positif antara variabel X terhadap variabel Y harus dengan kriteria keputusan H_0 ditolak jika $t_{\text{hit}} > t_{\text{tabel}}$. Berdasarkan hasil yang dianalisis tersebut ternyata $t_{\text{hit}} > t_{\text{tabel}}$ atau $3,24 > 2,12$ sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak, ini berarti arah atau hubungan variabel X dan Y adalah positif atau signifikan, sehingga ada pengaruh positif atau signifikan antara model pembelajaran inkuiri dan hasil belajar siswa pada konsep elastisitas dan hukum Hooke.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil analisis dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa Terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri menggunakan media objek fisik benda nyata terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA-4 SMA Negeri 5 Kota Ternate pada konsep elastisitas dan hukum Hooke, serta besar pengaruh model pembelajaran inkuiri menggunakan media objek fisik benda nyata terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA-4 SMA Negeri 5 Kota Ternate pada konsep elastisitas dan hukum Hooke adalah 39,69 % dan koefisien korelasi X terhadap Y adalah 0,63 yang berarti menunjukkan hasil yang kuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ida Suprayanti dkk. 2016. *Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Alat Peraga Sederhana Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMPN 5 Jonggat Tahun Pelajaran 2015/2016*. Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi. Vol II No 1.
- Ika Rifqiwati & Hendarly. 2012. *Pembelajaran Berbasis Inkuiri* (makalah). Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia
- Imam Asrofi. 2016. *Pengaruh Kesiapan Belajar, Disiplin Belajar Dan Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Siswa Kelas X Semester Ganjil SMA Negeri 1 Sendang Agung Tahun Pelajaran 2015/2016*. Lampung: FKIP Universitas Lampung
- Kusmana. 2008, *Pembelajaran Inkuiri Dengan Menggunakan "Media Analisis Ruang" Pada Pokok Bahasan Vektor*. Semarang : Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang
- Miftahur Rohmah dkk. 2018. *Media Pembelajaran, Sumber Belajar dan Alat Peraga Pembelajaran* (makalah). Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI).
- Mudlofir A & Rusydiyah, E.F. 2017. *Desain Pembelajaran Inovatif Dari Teori Ke Praktik*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sari, Betha Nurina. 2004. *Sistem Pembelajaran KBK Terhadap Motivasi Belajar Para Peserta Didik Pada Bidang Studi Fisika*. <http://www.researchengines.com/art.05-57>. (4 Oktober 2007).
- Singgih Heriyanto. 2014. *Skripsi Pengaruh Penggunaan Media Benda Konkret Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa di SD Negeri Gugus Kolopaking*.

Yogyakarta: FIP Universitas Negeri
Yogyakarta

Subana dkk. 2000. *Statistik Pendidikan*.
Bandung : Pustaka Setia

Zulyadaini. 2016. *Perbandingan Hasil
Belajar Matematika Model
Pembelajaran Kooperatif Tipe
Coop-Coop Dengan Konvensional*.
Jambi: Jurnal Ilmiah Universitas
Batanghari Jambi. Vol. 16 No 1.