

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI METODE INQUIRY  
BERBASIS KUIS SISWA KELAS VIII SMPAinul Fitriah Ramadhani<sup>1</sup>, Andi Husniati<sup>2</sup>

Universitas Muhammadiyah Makassar

Email: [ainulfitriaaa@gmail.com](mailto:ainulfitriaaa@gmail.com)**Abstrak**

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui Keefektifan Penerapan Metode Inquiry Berbasis Kuis dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas VIII.F SMP Negeri 4 Kepulauan Selayar Tahun Ajaran 2018/2019. Penelitian ini mengacu pada kriteria keefektifan pembelajaran, yaitu: hasil belajar yang meliputi ketuntasan belajar secara individu dan klasikal, serta gain atau peningkatan hasil belajar, aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran, respon siswa terhadap proses pembelajaran dan, keterlaksanaan pembelajaran. Desain penelitian yang digunakan adalah *The One Group Pretest Posttest design*. Sampel eksperimennya adalah siswa kelas VIII.F SMP Negeri 4 Kepulauan Selayar dengan jumlah 24 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas siswa dan angket respon siswa, serta lembar keterlaksanaan pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: skor rata-rata *pretest* 52,21 dan skor rata-rata *posttest* 81,67 dengan standar deviasi masing-masing *pretest* 17,85 dan *posttest* 6,21. Dari hasil tersebut diperoleh bahwa 22 dari 24 siswa atau 91,7% telah mencapai ketuntasan individual dan ini berarti ketuntasan klasikal telah tercapai. Selain itu terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan metode Inquiry Berbasis Kuis dimana nilai rata-rata siswa gain ternormalisasi yaitu 0,62 berada pada kategori sedang dengan rentang interval  $0,30 \leq g < 0,7$ . Rata-rata persentase aktivitas siswa yaitu 86,60% dan berada dalam rentang 85% - 100% maka aktivitas siswa mencapai kriteria sangat aktif. Siswa memberikan respon positif dimana rata-rata persentasenya adalah 98,85%. Rata-rata keterlaksanaan pembelajaran atau kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah 3,76 dan umunya berada pada kategori sangat baik karena berada dalam rentang  $3,5 < KG \leq 4,0$ . Berdasarkan hasil analisis inferensial diperoleh nilai  $P_{\text{value}} > \alpha$  yaitu  $0,200 > 0,05$  berada pada kategori normal dan nilai  $p$  (*sig. (2-tailed)*) adalah  $0,000 < 0,05$  yang artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti bahwa rata-rata hasil belajar (*posttest*) siswa lebih dari KKM. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa, Metode Inquiry Berbasis Kuis efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII.F SMP Negeri 4 Kepulauan Selayar.

**Kata kunci:** Efektivitas Pembelajaran Matematika, Inquiry Berbasis Kuis.

**Abstract**

*This type of research is a pre-experimental study involving one class as an experimental class which aims to determine the Effectiveness of the Application of Quiz-Based Inquiry Methods in Mathematics Learning in Class VIII.F Students of SMP Negeri 4 Kepulauan Selayar for the 2018/2019 academic year. This study refers to the criteria for the effectiveness of learning, namely: learning outcomes which include individual and classical learning completeness, as well as gain or increase in learning outcomes, student activities in participating in learning, student responses to the learning process and, learning implementation. The research design used was The One Group Pretest Posttest design. The experimental sample was class VIII.F SMP Negeri 4 Selayar Islands with a total of 24 students. The data collection techniques used were learning outcome tests, student activity observation sheets and student response questionnaires, and learning implementation sheets. The results showed that: the pretest mean score was 52.21 and the posttest average score was 81.67 with a standard deviation of pretest 17.85 and posttest 6.21, respectively. From these results, it was found that 22 of the 24 students or 91.7% had achieved individual completeness and this meant that classical completeness had*

been achieved. In addition, there was an increase in student learning outcomes after the application of the Quiz-Based Inquiry method where the average score of the normalized gain students was 0.62 in the medium category with an interval range of  $0.30 \leq g < 0.7$ . The average percentage of student activity is 86.60% and is in the range of 85% - 100%, so the student activity reaches the very active criteria. Students gave a positive response where the average percentage was 98.85%. The average implementation of learning or the ability of teachers to manage learning is 3.76 and generally it is in the very good category because it is in the range  $3.5 < KG \leq 4.0$ . Based on the results of inferential analysis, it is obtained that the value of  $Pvalue > \alpha$  is  $0.200 > 0.05$  in the normal category and the  $p$  value (sig. (2-tailed)) is  $0.000 < 0.05$ , which means that  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted, which means that on average Student learning outcomes (posttest) are more than KKM. From the research results, it can be concluded that the Quiz-Based Inquiry Method is effective in learning mathematics for class VIII.F students of SMP Negeri 4 Selayar Islands.

**Keywords:** Effectiveness of Mathematics Learning, Quiz Based Inquiry.

## PENDAHULUAN

Matematika diperlukan siswa sebagai dasar memahami konsep berhitung, mempermudah dalam mempelajari mata pelajaran lain, dan memahami aplikasi matematika dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, pada kenyataannya banyak siswa merasa takut, enggan dan kurang tertarik terhadap mata pelajaran matematika. Salah satu fenomena yang menunjukkan hasil belajar matematika siswa memperhatikan adalah proses pembelajaran yang masih menggunakan metode konvensional. Oleh karena itu, seorang guru harus memilih suatu model, metode, maupun strategi dalam pembelajaran yang sesuai agar siswa dengan mudah memahami materi pembelajaran. Akan tetapi, pembelajaran tersebut tidak pernah berubah setelah dilakukannya observasi

. Menurut Koontz & Plank dalam Maurer (2013: 3) bahwa peningkatan penggunaan metode pembelajaran dibutuhkan siswa untuk menjadi akrab dengan konten yang akan dibahas. Siswa tidak dapat memberikan kontribusi dalam diskusi atau berpartisipasi dalam debat, permainan peran atau kegiatan lain jika mereka tidak menyelesaikan bacaan yang ditugaskan sehingga dipahami dasar konsep yang sedang dibahas. Selain penggunaan metode inquiry, keaktifan siswa sangat berpengaruh terhadap hasil belajar dan berfikir siswa. Oleh karena itu pembelajaran dengan metode inquiry perlu dikemas agar dapat membuat siswa lebih aktif belajar. Salah satu metode yang efektif untuk meningkatkan keaktifan siswa adalah dengan adanya pemberian kuis.

Permainan kuis adalah metode dalam pembelajaran yang berupa permainan kuis, yaitu ada soal/pertanyaan yang harus diselesaikan. Pengaruh kuis mingguan sangat bermanfaat terhadap prestasi siswa dalam beberapa cara. Pertama, mereka menyediakan motivasi bagi siswa untuk menghadiri kelas-kelas. Hasil penelitian Wilder (2001: 36) menunjukkan bahwa kehadiran siswa meningkat sebesar 10 persen ketika kuis diadakan. Selain itu, banyak penelitian telah menunjukkan bahwa sering melakukan pengujian meningkatkan kehadiran siswa di kelas menurut Bauer, Alex, Jones, Wilder, Banjir, & Stromsnes (Anna: 2011). Penggunaan kuis tidak hanya berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa, akan tetapi juga berpengaruh terhadap hasil dan minat belajar siswa untuk terus diadakan kuis.

Fakta menunjukkan bahwa hasil belajar matematika yang masih rendah diperoleh dari hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 4 Kepulauan Selayar yang menyampaikan bahwa dalam proses belajar mengajar sebagian besar siswa belum mengerti konsep materi yang diberikan meskipun dijelaskan secara berulang-ulang sehingga hasil belajar

matematika yang diperoleh siswa masih banyak yang di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu siswa di SMP Negeri 4 Kepulauan Selayar pada pembelajaran matematika di kelas, cara penyampaian materi ajar secara keseluruhan guru lebih aktif daripada siswa. Setelah guru menjelaskan materi pelajaran matematika, guru terkadang langsung memberikan soal kepada siswa untuk dikerjakan. Sehingga, kebanyakan siswa kurang mengerti materi yang diberikan dan merasa bosan dengan metode yang selalu dominan berpusat ke guru. Akibatnya, ketika dilakukan evaluasi belajar atau ulangan harian ternyata banyak siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM.

Berdasarkan pada permasalahan tersebut, penulis termotivasi melaksanakan penelitian pembelajaran matematika dengan menggunakan metode inquiry dengan pemberian kuis. Metode inquiry berbasis kuis merupakan perpaduan antara metode inquiry dan metode permainan kuis. Metode Inquiry adalah metode pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri

jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan siswa. Metode inquiry menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan. Artinya metode inquiry menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi juga mereka berperan untuk menemukan inti dari materi pelajaran itu sendiri. Seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan

sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self-belief*). Dengan demikian, metode pembelajaran inquiry menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pre eksperimen dengan menggunakan desain penelitian *pretest-post tes (the one group pretest-post test design)* yang melibatkan satu kelas sebagai eksperimen atau kelas uji coba sebagai kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan penerapan metode inquiry berbasis kuis.

O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
----------------	---	----------------

Sumber:(Sugiyono,2015:111)

Keterangan:

- X = pengajaran dengan metode inquiry berbasis kuis
- O<sub>1</sub> = hasil pretest sebelum dilaksanakan pembelajaran inquiry berbasis kuis
- O<sub>2</sub> = hasil posttest setelah dilaksanakan pembelajaran inquiry berbasis kuis

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII.F SMP Negeri 4 Kepulauan Selayar. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu: 1) tes hasil belajar siswa, 2) lembar observasi aktivitas siswa, 3) angket respon siswa. Data diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dan inferensial. Data hasil

belajar siswa yang diperoleh dari tes hasil belajar dianalisis menggunakan statistik deskriptif yaitu data posttes, data *gain* ternormalisasi, dan standar deviasi. Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori hasil belajar matematika siswa, dapat dilihat pada table 1.

**Tabel 1.** Kategorisasi Standar Hasil Belajar

Skor	Kategori
90-100	Sangat tinggi
80-89	Tinggi
75-79	Sedang
55-74	Rendah
0-54	Sangat rendah

Sumber: Kategori KKM Depdikbud

**Tabel 2.** Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar

Nilai	Kriteria
75-100	Tuntas
0-74	Tidak tuntas

Sumber: SMP Negeri 2 Benteng

Berdasarkan hasil perhitungan standar kriteria ketuntasan yang dilakukan oleh guru bidang studi di SMP Negeri 2 Benteng maka ditetapkan bahwa kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang harus dipenuhi oleh siswa adalah minimal 75.

Gain yang digunakan untuk menghitung peningkatan hasil belajar matematika siswa adalah gain ternormalisasi (normalisasi gain). Untuk klasifikasi gain ternormalisasi terlihat pada tabel 3.

**Tabel 3.** Klasifikasi Gain Ternormalisasi

Koefisien Normalisasi Gain	Klasifikasi
$g \geq 0,70$	Tinggi
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Data hasil pengamatan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung dianalisis dengan melihat

rata-rata aktivitas hasil pengamatan. Adapun penentuan kategori aktivitas siswa berdasarkan kriteria berikut.

**Tabel 4.** Kategori Aspek Aktivitas Siswa

Persentase(%)	Kategori
85 – 100	Sangat Aktif
70 – 84	Aktif
60 – 69	Cukup Aktif
51 – 59	Kurang Aktif
0 – 50	Tidak Aktif

Untuk menganalisis data tentang respon siswa dalam penelitian ini dengan menggunakan presentase.

Adapun penentuan kategori aspek respons siswa ditentukan berdasarkan kriteria, dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Kriteria Respons Siswa

Presentase(%)	Nilai Huruf	Bobot	Predikat
86-100	A	4	Sangat Baik
76-85	B	3	Baik
60-75	C	2	Cukup
55-59	D	1	Kurang Baik
0-54	E	0	Tidak Baik

Untuk teknik pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji *t-test* dengan terlebih dahulu melakukan uji prasyarat analisis yaitu uji *Normalitas*. Uji *Normalitas* merupakan langkah awal dalam menganalisis data secara spesifik. Uji *Normalitas* digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Untuk pengujian tersebut digunakan uji *kolmogorov-smirnov* dengan menggunakan taraf signifikansi 5% atau 0,05, dengan syarat:

Jika  $P\text{-value} \geq \alpha = 0,05$  maka distribusinya adalah normal  
 Jika  $P\text{-value} < \alpha = 0,05$  maka distribusinya adalah tidak normal

Rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar dengan menerapkan metode inquiry berbasis kuis lebih dari 74,9. Secara statistik dapat dituliskan:

$H_0 : \mu = 74,9$  melawan  $H_1 : \mu \geq 74,9$   
 Keterangan  
 $\mu$  = parameter skor rata-rata hasil belajar siswa.  
 Kriteria pengambilan keputusan adalah:  
 $H_0$  ditolak jika  $P\text{-value} > \alpha$  dan  $H_1$  diterima jika  $P\text{-value} \leq \alpha$ , dimana  $\alpha =$

5%. Jika  $P\text{-value} > \alpha$  berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai KKM 75.

Rata-rata gain ternormalisasi siswa yang diajar dengan menerapkan metode inquiry berbasis kuis lebih dari 0,29 (kategori sedang). Secara statistika dapat ditulis:

$H_0 : \mu_g = 0,29$ , melawan  $H_1 : \mu_g > 0,29$   
 Keterangan  
 $\mu_g$  = parameter skor rata-rata gain ternormalisasi  
 Kriteria pengambilan keputusan adalah:  
 $H_0$  ditolak jika  $P\text{-value} > \alpha$  dan  $H_1$  diterima jika  $P\text{-value} \leq \alpha$ , dimana  $\alpha = 5\%$ . Jika  $P\text{-value} > \alpha$  berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai 0,30.

Persentase ketuntasan belajar siswa dengan menerapkan metode inquiry berbasis kuis secara klasikal minimal 80%.

$H_0 : \pi = 79,9\%$  melawan  $H_1 : \pi > 79,9\%$   
 Keterangan  
 $\pi$  = parameter ketuntasan belajar secara klasikal.  
 Kriteria pengambilan keputusan adalah:  
 $H_0$  ditolak jika  $z > z_{(0,5-\alpha)}$  dan  $H_1$  diterima jika  $z \leq (0,5-\alpha)$ , dimana  $\alpha=5\%$ .

Jika  $z > z_{(0,5-\alpha)}$  berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai 80%.

Rata-rata respons siswa belajar siswa setelah diajar dengan menerapkan metode inquiry berbasis kuis minimal 75%. Secara statistik dapat dituliskan:

$H_0 : \pi = 74,9$  melawan  $H_1 : \pi > 74,9$

Keterangan

$\pi$  = parameter skor rata-rata hasil belajar siswa.

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

$H_0$  ditolak jika  $P\text{-value} > \alpha$  dan  $H_1$

diterima jika  $P\text{-value} \leq \alpha$ , dimana  $\alpha =$

5%. Jika  $P\text{-value} > \alpha$  berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai 75%.

## HASIL PENELITIAN

Data *Pretest* atau hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan Metode Inquiry Berbasis Kuis pada siswa kelas VIII.F SMP Negeri 4 Kepulauan Selayar deskripsi masing-masing hasil analisis tersebut diuraikan pada table 6.

**Tabel 6.** Statistik Skor Hasil Tes Kemampuan Awal (*Pretest*)

Statistik	Nilai
Ukuran Sampel	24
Skor ideal	100
Skor tertinggi	76
Skor terendah	10
Rentang skor	66
Rata-rata skor	52,21
Standar Deviasi	17,86

Pada tabel 6, dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa kelas VIII.F SMP Negeri 4 Kepulauan Selayar sebelum proses pembelajaran dengan menggunakan Metode Inquiry Berbasis Kuis adalah 52,21 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai siswa dengan standar deviasi 17,86 yang berarti bahwa nilai rata-rata belum mewakili data karena semakin tinggi standar deviasi semakin lebar rentang variasi datanya. Skor yang dicapai siswa tersebar dari skor terendah 10 sampai

dengan skor tertinggi 76 dengan rentang skor 66. Jika hasil belajar matematika siswa dikelompokkan kedalam lima kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan presentase dapat dilihat pada table 7.

Pada tabel 7, ditunjukkan bahwa dari 24 siswa kelas VIII.F, 11 siswa (45,8%) yang memperoleh skor pada kategori sangat rendah, siswa yang memperoleh skor pada kategori rendah ada 12 siswa (50%), siswa yang memperoleh skor pada kategori sedang

ada 1 siswa (4,2%), siswa yang memperoleh skor pada kategori tinggi tidak ada (0%), dan tidak ada (0%) yang memperoleh skor pada kategori sangat tinggi. Skor rata-rata hasil belajar siswa 52,21 dikonversi kedalam lima kategori

diatas, maka skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VIII.F sebelum diajar dengan menggunakan metode Inquiry Berbasis Kuis umumnya berada pada kategori rendah.

**Tabel 7.** Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Tes Kemampuan Awal (*Pretest*)

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	0-54	Sangat rendah	11	45,8
2.	55-74	Rendah	12	50
3.	75-79	Sedang	1	25
4.	80-89	Tinggi	0	4,2
5.	90-100	Sangat tinggi	0	0

Selanjutnya data *Pretest* atau hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan metode Inquiry Berbasis

Kuis yang dikategorikan berdasarkan Kriteria Ketuntasan dapat dilihat pada tabel 8.

**Tabel 8.** Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan Metode Inquiry Berbasis Kuis

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 74	Tidak tuntas	23	95
75 – 100	Tuntas	1	5
<b>Jumlah</b>		24	100

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar memiliki nilai paling sedikit 75. Dari tabel 8, terlihat bahwa jumlah siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan individu adalah sebanyak 23 siswa atau 95% dari 24 siswa, sedangkan siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan individu adalah sebanyak 1 orang siswa atau 5%. Dari deskripsi di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa kelas VIII.F SMP Negeri 4 Kepulauan

Selayar sebelum diterapkan metode Inquiry Berbasis Kuis belum memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yaitu  $\geq 80\%$  dan tergolong sangat rendah.

Data hasil belajar siswa setelah (*posttest*) penerapan metode Inquiry Berbasis Kuis pada siswa kelas VIII.F SMP Negeri 4 Kepulauan Selayar, selanjutnya dianalisis dengan menggunakan statistik yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 9 berikut:



**Tabel 9.** Statistik Skor Hasil Belajar Siswa Setelah diterapkan Metode Inquiry Berbasis Kuis (*posttest*).

Statistik	Nilai
Ukuran Sampel	24
Skor ideal	100
Skor tertinggi	95
Skor terendah	70
Rentang skor	25
Rata-rata skor	81,67
Standar Deviasi	6,21

Pada tabel 9, dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa kelas VIII.F SMP Negeri 4 Kepulauan Selayar setelah proses pembelajaran dengan menggunakan metode Inquiry Berbasis Kuis adalah 81,67 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai siswa dengan standar deviasi 6,21 yang berarti bahwa nilai rata-rata semakin mewakili data karena semakin rendah standar

deviasi maka semakin kecil rentang variasi datanya. Skor yang dicapai siswa tersebar dari skor terendah 70 sampai dengan skor tertinggi 95 dengan rentang skor 25. Jika hasil belajar matematika siswa dikelompokkan kedalam lima kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan presentase dapat dilihat pada table 10.

**Tabel 10.** Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Siswa (*Posttest*)

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	0-54	Sangat rendah	0	0
2.	55-74	Rendah	2	8,3
3.	75-79	Sedang	7	29
4.	80-89	Tinggi	12	50
5.	90-100	Sangat tinggi	3	12,5

Pada tabel 10 ditunjukkan bahwa dari 24 siswa kelas VIII.F, tidak ada siswa yang memperoleh skor pada kategori sangat rendah (0%), 2 siswa yang memperoleh skor pada kategori rendah (8,3%), siswa yang memperoleh skor pada kategori sedang ada 7 siswa (29%), siswa yang memperoleh skor

pada kategori tinggi ada 12 siswa (50%), dan siswa yang memperoleh skor pada kategori sangat tinggi ada 3 siswa (12,5%). Jika skor rata-rata hasil belajar siswa 81,67 dikonversi kedalam lima kategori diatas, maka skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VIII.F setelah diajar dengan

menggunakan metode Inquiry Berbasis Kuis umumnya berada pada kategori tinggi. Selanjutnya data *Posttest* atau hasil belajar matematika siswa setelah

diterapkan metode Inquiry Berbasis Kuis yang dikategorikan berdasarkan Kriteria Ketuntasan dapat dilihat pada tabel 11.

**Tabel 11.** Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Metode Inquiry Berbasis Kuis (*Posttest*).

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 74	Tidak tuntas	2	8,3
75 – 100	Tuntas	22	91,7
<b>Jumlah</b>		24	100

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar memiliki nilai paling sedikit 75. Dari tabel 11, terlihat bahwa siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan individu adalah sebanyak 2 siswa atau 8,3% dari 24 siswa, sedangkan siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan individu adalah sebanyak 22 orang siswa atau 91,7%. Dari deskripsi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa kelas VIII.F SMP Negeri 4 Kepulauan Selayar setelah diterapkan metode

Inquiry Berbasis Kuis sudah memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yaitu  $\geq 80\%$ .

Data *Pretest* dan *Posttest* siswa selanjutnya dihitung dengan menggunakan rumus *Normalized Gain*, atau rata-rata *Gain* ternormalisasi siswa setelah diajar dengan menggunakan metode Inquiry Berbasis Kuis adalah 0,62. Untuk melihat persentase peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 12.

**Tabel 12.** Deskripsi Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa setelah diterapkan Metode Inquiry Berbasis Kuis.

Nilai Gain	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$g \geq 0,70$	Tinggi	1	4,2
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang	19	79,1
$g < 0,30$	Rendah	4	16,7
<b>Jumlah</b>		24	100%

Berdasarkan tabel 12, dapat dilihat bahwa ada 1 atau 4,2% siswa yang nilai gainnya  $\geq 0.70$  yang artinya

peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori tinggi, ada 19 atau 79,1% siswa yang nilai gainnya berada pada

interval  $0,30 \leq g < 0,70$  atau berada pada kategori sedang, dan 4 atau 16,7% siswa yang nilai gainnya berada pada interval  $g < 0,30$  atau berada pada kategori rendah. Jika rata-rata gain ternormalisasi siswa sebesar 0,62 dikonversi kedalam tiga kategori diatas, maka rata-rata gain ternormalisasi siswa berada pada interval  $0,30 \leq g < 0,70$ . Itu artinya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII.F SMP Negeri 4 Kepulauan Selayar setelah diterapkan metode Inquiry Berbasis Kuis umumnya berada pada kategori sedang.

Hasil pengamatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan metode Inquiry Berbasis Kuis selama empat kali pertemuan adalah (1) Rata-rata persentase siswa yang mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru atau teman adalah 94,79%, (2) Rata-rata persentase siswa yang berfikir memecahkan masalah (Orientasi dan Merumuskan Masalah) adalah 95,83%, (3) Rata-rata persentase siswa yang dapat menyelesaikan materi (sistem koordinat) yang menantang siswa untuk berfikir (Merumuskan Hipotesis) adalah 93,75%, (4) Rata-rata persentase siswa yang menyelesaikan masalah atau

menemukan cara penyelesaian masalah dengan benar (Inquiry) adalah 88,54%, (5) Rata-rata persentase siswa yang aktif dalam kegiatan kelompok misalnya diskusi, menyampaikan ide/pendapat, dll. (Mengumpulkan Data) adalah 75%, (6) Rata-rata persentase siswa yang memberanikan diri mempresentasikan hasil kerja di depan kelas (Merumuskan Kesimpulan) adalah 85,41%, (7) Rata-rata persentase siswa yang mengerjakan/melaksanakan kuis yang diberikan (Pemberian Kuis) adalah 72,91%, (8) Rata-rata persentase siswa yang mengerjakan aktivitas lain di kelas, selama proses belajar mengajar berlangsung adalah 6,25%.

Dari deskripsi diatas persentase aktivitas positif siswa melalui penerapan metode Inquiry Berbasis Kuis adalah 86,60%. Sehingga aktivitas siswa melalui penerapan metode Inquiry Berbasis Kuis dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria aktivitas siswa secara klasikal yaitu  $\geq 80\%$  siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Data tentang respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan metode Inquiry Berbasis Kuis diperoleh melalui pemberian angket respons siswa yang

selanjutnya dikumpulkan dan dianalisis. Dari hasil analisis respons siswa didapat bahwa secara umum rata-rata siswa kelas VIII.F SMP Negeri 4 Kepulauan Selayar memberi respons positif terhadap pelaksanaan pembelajaran melalui metode Inquiry Berbasis Kuis. Dimana rata-rata persentase respons siswa adalah 98,85% dari persentase ideal 100% dan telah memenuhi kriteria positif yakni  $\geq 75\%$ . Dengan demikian respon siswa yang diajar dengan menggunakan metode Inquiry Berbasis Kuis dapat dikatakan positif.

Analisis statistik inferensial pada bagian ini digunakan untuk pengujian hipotesis. Hasil analisis skor rata-rata untuk *posttest* siswa kelas VIII.F SMP Negeri 4 Kepulauan Selayar menunjukkan nilai  $P_{\text{value}} > \alpha$  yaitu  $0,200 > 0,05$  dan skor rata-rata untuk *gain* menunjukkan nilai  $P_{\text{value}} > \alpha$  yaitu  $0,200 > 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa skor *posttest* dan *gain* termasuk kategori normal.

Pengujian Rata-rata skor hasil belajar matematika siswa berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), menggunakan uji kesamaan rata-rata yaitu dengan menerapkan *uji-t* satu sampel (*One Sample t-test*). Secara

Statistik, dirumuskan hipotesis kerja sebagai berikut.

$$H_0: \mu \leq 74,9 \text{ lawan } H_1: \mu > 74,9$$

Keterangan:  $\mu$  = Rata-rata skor hasil belajar matematika siswa

Berdasarkan hasil pengolaan data diperoleh nilai  $P_{\text{value}} < 0,001$  maka  $0,001 < \alpha (0,05)$ . Hal ini berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata skor hasil belajar matematika siswa kelas VIII.F SMP Negeri 4 Kepulauan Selayar lebih dari 74,9 (KKM = 75).

Rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar melalui penerapan Metode Inquiry Berbasis Kuis dihitung dengan menggunakan uji-t (*one sample test*) yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_g \leq 0,29 \text{ lawan } H_1 : \mu_g > 0,29$$

Keterangan :  $\mu_g$  : skor rata-rata gain ternormalisasi

Berdasarkan hasil analisis terlihat bahwa Nilai p (*sig.(2-tailed)*) adalah  $0,001 < 0,05$  menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi pada siswa kelas VIII.F SMP Negeri 4 Kepulauan Selayar lebih dari 0,29. Ini berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yakni gain ternormalisasi hasil belajar siswa berada pada kategori tinggi.

Ketuntasan belajar siswa setelah diterapkan Metode Inquiry Berbasis Kuis secara klasikal dihitung dengan menggunakan uji proporsi (*one sample test*) yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: \pi \leq 79,9\% \text{ lawan } H_1: \pi > 79,9\%$$

Keterangan :  $\pi$ : parameter ketuntasan belajar secara klasikal

Berdasarkan hasil analisis terlihat bahwa nilai p (sig. 2-tailed) adalah  $0,000 < 0,05$  menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar setelah diterapkan Metode Inquiry Berbasis Kuis pada siswa kelas VIII.F SMP Negeri 4 Kepulauan Selayar lebih dari 79,9. Ini berarti  $H_1$  diterima.

Rata-rata respons siswa belajar siswa setelah diajar dengan menerapkan Metode Inquiry Berbasis Kuis secara klasikal dihitung dengan menggunakan uji proporsi (*one sample test*). Secara statistik dirumuskan hipotesis sebagai berikut:  $H_0 : \pi \leq 74,9$  melawan  $H_1 : \pi > 74,9$

Keterangan :  $\pi$  = parameter skor rata-rata hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh nilai  $P_{\text{value}} < 0,001$  maka  $0,001 < \alpha$  (0,05). Hal ini berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata skor

hasil belajar matematika siswa kelas VIII.F SMP Negeri 4 Kepulauan Selayar lebih dari 74,9 (KKM = 75). Pengujian ketuntasan klasikal siswa dilakukan dengan menggunakan uji proporsi. Untuk uji proporsi dengan menggunakan taraf signifikan 5% diperoleh  $Z_{\text{tabel}} = 1,64$  dan  $Z_{\text{hitung}} = 2,12$  karena diperoleh nilai  $Z_{\text{hitung}} = 19,5 > Z_{\text{tabel}} = 1,64$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal  $> 74,9\%$ .

## KESIMPULAN

1. Ketuntasan hasil belajar matematika siswa setelah pembelajaran melalui penerapan metode Inquiry Berbasis Kuis dari 24 siswa sebagai sampel penelitian terdapat 22 (91,67%) yang tuntas dan 2 siswa (8,33%) yang tidak tuntas. Ini berarti siswa kelas VIII.F telah mencapai ketuntasan secara klasikal, dimana ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 80% siswa dikelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal.
2. Aktivitas siswa yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran dari aspek yang diamati secara keseluruhan dikategorikan efektif.

Hal ini ditunjukkan sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran yang mana dari hasil penelitian ini sudah mencapai 86,6% terlibat aktif dalam pembelajaran.

3. Respons siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika melalui penerapan metode Inquiry Berbasis Kuis dari keseluruhan siswa memberikan respons positif 98,85% dari 100% dan ini termasuk dalam kategori positif
4. Keterlaksanaan Pembelajaran matematika melalui metode Inquiry Berbasis Kuis diperoleh 3,76, secara umum efektif karena berada pada interval  $3,50 \leq KG < 4,00$  yang dikategorikan sangat baik, Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa metode Inquiry Berbasis Kuis efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada Kelas VIII.F SMP Negeri 4 Kepulauan Selayar.

#### DAFTAR PUSTAKA

Abdurrahman, Mulyono. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta. 2003.

Cahya, Bisono Indra. (2013) *klasifikasi normalisasi gain*. (online), <https://www.slideshare.net/indraf13/jurnal-07520244086-bisono-indra-cahya>

Damanic Ericson. (2015) *pengertian dan tinjauan tentang respon siswa menurut ahli*. (online), (<http://pengertian-pengertianinfo.blokspot.co.id/2015/11/pengertian-dan-tinjauan-tentang-respon.html,belajar.html>)

Al-tabany, Trianto Ibnu Badar. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran (Inovatif, Progesif, dan Kontekstual)*. Jakarta: Kencana.

Fitri Nurul. (2017) *Kategori aktivitas siswa*. (online), <https://www.slideshare.net/sinupid/peningkatan-hasil-belajar-siswa>

Grepetter, Frederik J Lori ANN. B. *Research Methods for the Behavioral Sciences*. (Usa: Cengage Learning).

Gholami, Valeh. *The Effect of Weekly Quizzes on Students' Final Achievement Score*. *International Journal of education*. 2013. No. 1

Hasratuddin. *Membangun Karakter Melalui Pembelajaran Matematika*. *Jurnal pendidikan matematika*. 2013.

Indrawan Rully & Yaniawati Poppy. 2016. *Metodologi Penelitian (Kuantitatif, Kualitatif, dan Campuran untuk Manajemen, Pembangunan, dan Pendidikan)*. Bandung: Refika Aditama.

Kurniasih Imas & Sani Berlin. 2015. *Ragam Pengembangan Model*

- Pembelajaran*. Yogyakarta: Kata Pena.
- Majid Abdul. 2016. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa E. 2016. *Guru Dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Maurer, *Using Reading Guides and On-line Quizzes to Improve Reading Compliance and Quiz Scores*. *International Journal of education*. 2013.
- Rusman. 2016. *Model-Model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Rofiah Fikrotur. (2015) *definisi aktivitas belajar*. (online), <http://www.eurekapedidikan.com/2015/10/definisi-aktivitas-belajar.html>
- Sahaja, Irwan. 2014. *Pengertian Pembelajaran Matematika*. (online) <http://irwansahaja.blogspot.com/2014/06/pengertian-pembelajaran-matematika.html>
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D)*. Bandung: Alfabeta.
- Thok Fatur. (2013), *kategori KKM departemen pendidikan dan kebudayaan*. (online), ([https://www.google.co.id/search?q=kategori+kkm+departemen+pendidikan+dan+kebudayaan&source=lnms&sa=X&ved=0ahUKEwiv6Y71lunTAhVMOY8KHdHWBxkQ\\_AUICSgA&biw=1366&bih=659&dpr=1](https://www.google.co.id/search?q=kategori+kkm+departemen+pendidikan+dan+kebudayaan&source=lnms&sa=X&ved=0ahUKEwiv6Y71lunTAhVMOY8KHdHWBxkQ_AUICSgA&biw=1366&bih=659&dpr=1))