

Tersedia secara online di

**Jurnal Tadris IPA Indonesia**Beranda jurnal : <http://ejournal.iainponorogo.ac.id/index.php/jtii>**Artikel****Komparasi Kemampuan Menggali Informasi Menggunakan Model *Direct Instruction* Berbantuan Video Pembelajaran dan Model Kooperatif Tipe *Jigsaw* Berbasis *Feedback* pada Mata Pelajaran IPA**Nur Kholifah<sup>1\*</sup>, Edi Irawan<sup>2</sup><sup>1,2</sup>Jurusan Tadris IPA, Institut Agama Islam Negeri Ponorogo

\*Corresponding Address: 22nurkholifahhh@gmail.com

**Info Artikel**

Riwayat artikel:

Received: 29 Mei 2021

Accepted: 24 November 2021

Published: 29 November 2021

**Kata kunci:***Direct instruction**Jigsaw*

Menggali informasi

**ABSTRACT**

Era globalisasi dapat mempengaruhi pendidikan. Pada era globalisasi seperti saat ini siswa diharapkan mampu memilah informasi agar tidak terjerumus pada hal negatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan menggali informasi peserta didik dengan model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran lebih baik daripada model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback*. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Populasinya adalah kelas VIII yang terdiri dari 8 kelas. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*, diperoleh 2 kelas yaitu kelas VIII G dan VIII H yang masing-masing terdiri dari 32 peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen tes berupa pilihan ganda, dengan teknik analisis data menggunakan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan menggali informasi dengan menggunakan model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran memiliki nilai rata-rata 77,3 sedangkan model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback* memiliki nilai rata-rata 70,2. Berdasarkan uji-t diperoleh P-Value sebesar  $0,021 < \alpha 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak. Maka kemampuan menggali informasi peserta didik dengan model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran lebih baik daripada model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback* pada kelas VIII di SMPN 1 Jetis. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka guru dapat menerapkan model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran secara daring untuk meningkatkan kemampuan menggali informasi peserta didik.

© 2021 Nur Kholifah, Edi Irawan

**PENDAHULUAN**

Globalisasi dapat mempengaruhi kegiatan pembelajaran atau dunia pendidikan. Globalisasi memiliki dampak negatif dan dampak positif terhadap pendidikan. Pada era globalisasi seperti saat ini peserta didik diharapkan mampu memilah dan menyaring segala informasi yang ada agar tidak terjerumus pada hal-hal negatif. Salah satu dampak positif di era globalisasi adalah mempermudah peserta didik dalam menggali informasi mengenai materi yang dipelajarinya. Hal tersebut karena pada era globalisasi teknologi semakin canggih, sehingga segala informasi mudah didapatkan. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam

(IPA) berperan penting dalam menciptakan generasi muda yang berkualitas untuk menghadapi abad 21 (Julianto, 2018). Pembelajaran IPA tidak terlepas dari informasi/materi IPA. Dalam kehidupan sehari-hari seseorang mampu memperoleh informasi dan sebagian orang masih kesulitan dalam memperoleh informasi (Rohman, 2013). Menggali informasi dengan membaca dapat menjadikan seseorang memahami makna dan mengetahui isi dari bacaan (Abidin, 2015).

Pada dasarnya pembelajaran IPA berkaitan dengan mencari tahu (menggali informasi) mengenai fenomena alam secara ilmiah atau sistematis. Untuk menguasai konsep IPA tentunya diperlukan informasi yang luas. Oleh karenanya dalam pembelajaran IPA diperlukan kemampuan menggali informasi. Kemampuan menggali informasi merupakan kemampuan yang penting yang harus dimiliki oleh peserta didik. Menggali informasi sendiri ilmu pengetahuan dapat menjadikan pembelajaran lebih bermakna, sehingga peserta didik akan lebih mudah untuk memahami konsep materi yang sedang dipelajari (Sari, 2020). Dengan menggali informasi, peserta didik akan memperoleh pengetahuan dan wawasan yang lebih luas. Selain itu, dengan informasi yang diperoleh siswa dapat mengkomunikasikan informasi secara efektif dengan orang lain (Hasugian, 2008). Melalui menggali informasi juga dapat melatih kemampuan berpikir logis. Keterampilan berpikir logis dapat dilakukan pada kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan alat bantu berupa media, dengan media pembelajaran dapat menjadikan peserta didik untuk aktif dan kreatif (Zuwariyah & Irawan, 2021). Kegiatan ini dapat membantu peserta didik menjadi aktif dan kreatif. Indikator kemampuan menggali informasi diantaranya adalah 1) menentukan cakupan informasi yang sesuai dengan kebutuhan, 2) menemukan informasi secara efisien dan efektif, 3) mengevaluasi informasi yang dibutuhkan, 4) menggunakan informasi dengan tepat, dan 5) memahami penggunaan informasi (Nurohman, 2014).

Kemampuan menggali informasi yang dimiliki peserta didik masih terbilang cukup rendah. Pada dasarnya semua peserta didik memiliki kemampuan menggali informasi. Namun sebagian peserta didik tidak menggunakan kemampuan menggali informasi dalam proses pembelajaran. Hal tersebut terjadi karena salah satu faktornya adalah malas. Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru IPA, semua peserta didik memiliki kemampuan menggali informasi namun terkadang peserta didik tidak berkeinginan untuk menggali suatu informasi tertentu. Sehingga kemampuan menggali informasi tersebut tergantung pada peserta didik dan bagaimana proses pembelajaran berlangsung. Tidak semua peserta didik memiliki kemampuan menggali informasi yang tinggi, oleh karenanya penelitian ini dilakukan untuk mengetahui model pembelajaran mana yang lebih sesuai untuk meningkatkan kemampuan menggali informasi peserta didik. Karena setiap model pembelajaran terdapat kelebihan dan kekurangan.

Berbagai model pembelajaran telah diterapkan di SMPN 1 Jetis. Akan tetapi sejak adanya pandemi *covid-19* pembelajaran dilakukan secara daring. Sehingga guru dituntut untuk dapat mengelola kegiatan belajar mengajar secara daring. Oleh karena itu dalam penelitian ini akan diterapkan model pembelajaran *direct instruction* berbantuan video pembelajaran dan model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback* secara daring. Kedua model pembelajaran tersebut dapat digunakan sebagai solusi untuk meningkatkan kemampuan menggali informasi peserta didik. Dengan model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran yang diterapkan secara daring, peserta didik dapat melakukan menggali informasi melalui video pembelajaran, buku, dan sumber referensi lainnya secara menyeluruh. Dengan model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback* peserta didik juga dapat melakukan menggali informasi secara kooperatif ataupun individu.

Kelebihan model *direct instruction* adalah guru dapat mengontrol cakupan materi pelajaran, siswa dapat menyimak penyampaian materi dan melihat pelaksanaan pembelajaran, serta efektif untuk menyampaikan materi yang luas (Winata, 2016). Selain itu model *direct*

*instruction* berbantuan video pembelajaran juga dapat meningkatkan kemampuan menggali informasi, karena terjadi interaksi antara peserta didik dengan guru dalam proses pembelajaran (Winata, 2016). Model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback* juga dijadikan sebagai solusi, karena siswa aktif dalam proses pembelajaran secara kooperatif (Rosyidah et al., 2016). Pembelajaran kooperatif menekankan pada aspek sosial, dimana guru sebagai fasilitator dan terdapat interaksi antar peserta didik untuk saling bekerja sama dalam proses pembelajaran (Md. Widiastini, Nym. Kusmariyatni, 2014). Salah satu model pembelajaran yang dapat menjadikan peserta didik sebagai pelaku aktif dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* (I.B.P. Angga Putra, N.M. Pujani, 2018).

Penelitian ini dilakukan terhadap kelas VIII pada mata pelajaran IPA dengan materi sistem pernapasan manusia. Dimana materi tersebut tepat untuk diterapkan menggunakan model pembelajaran *direct instruction* berbantuan video pembelajaran, karena pada materi tersebut dapat dijelaskan secara deklaratif dan prosedural. Sub bab materi yang dijelaskan secara deklaratif adalah organ pernapasan manusia, mekanisme pernapasan manusia, frekuensi pernapasan, volume pernapasan, serta gangguan pada sistem pernapasan manusia dan upaya untuk mencegah atau menanggulangnya. Sedangkan pengetahuan prosedural diterapkan ketika praktik menghitung frekuensi pernapasan, dimana hal tersebut dijelaskan secara terstruktur agar mudah dipahami dan dilakukan. Materi sistem pernapasan manusia juga tepat untuk diterapkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback*, karena materi tersebut bersifat teoretis sehingga cocok untuk digunakan.

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk pertama mengetahui apakah kemampuan awal peserta didik yang menggunakan model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran sama dengan yang menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback*. Kedua, untuk mengetahui apakah kemampuan menggali informasi peserta didik dengan model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran lebih baik daripada model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback* pada kelas VIII di SMPN 1 Jetis.

## METODE

Penelitian ini dilakukan di SMPN 1 Jetis yang terletak di Jalan Jendral Sudirman 28A Desa Josari Kecamatan Jetis Kabupaten Ponorogo. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 18 Februari sampai dengan 2 Maret 2021. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang termasuk dalam jenis penelitian eksperimen semu dengan desain penelitian *the static-group comparison design*. Metode penelitian eksperimen merupakan metode untuk mengetahui pengaruh dari suatu perlakuan (*treatment*) (Sugiyono, 2016). Dalam penelitian ini terdapat *post-test* yang diberikan kepada peserta didik setelah diberikan perlakuan (*treatment*). Variabel bebas (independen) dalam penelitian ini adalah model pembelajaran, yang terdiri dari model pembelajaran *direct instruction* berbantuan video pembelajaran dan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback*. Model pembelajaran adalah rincian dari penerapan metode, pendekatan, dan strategi dalam kegiatan pembelajaran (Helmiati, 2012). Sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan menggali informasi. Populasi merupakan seluruh objek penelitian yang lengkap dan jelas serta mempunyai karakteristik tertentu (Purwanto, 2008). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII di SMPN 1 Jetis Tahun Pelajaran 2020/2021 sebanyak 8 kelas dengan jumlah seluruhnya 253 peserta didik. Dimana yang digunakan sebagai sampel penelitian terdiri dari 2 kelas yaitu kelas VIII G dan VIII H, penentuan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*. Kelas VIII G terdiri dari 32 peserta didik yang diajar dengan menggunakan model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran sedangkan kelas VIII H yang terdiri dari 32 peserta didik diajar dengan menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback*. Dalam penelitian yang dilakukan Rahmadani menggunakan instrumen tes berupa pilihan

ganda untuk mengukur kemampuan literasi sains peserta didik (Yesika Rahmadani, Nur Fitakurahmah, Nabela Funky, Restu Prihatin, Qonita Majid, 2018). Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen tes berupa soal pilihan ganda. Soal pilihan ganda tersebut terdiri dari 20 butir soal. Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis menggunakan uji prasyarat dan uji-t, dimana uji prasyarat terdiri atas uji normalitas dan uji homogenitas.

Sebelum melakukan penelitian pengambilan data terhadap kelas VIII G dan VIII H, dilakukan uji keseimbangan antara kedua kelas yang akan dijadikan sampel penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan nilai raport mata pelajaran IPA untuk mengukur kemampuan awal kedua kelas tersebut. Setelah hasil menunjukkan bahwa kemampuan awal kedua kelas tersebut sama baiknya maka dapat dilakukan penelitian terhadap kedua kelas tersebut. Selain itu sebelum dilakukan pengumpulan data, terlebih dahulu dilakukan validasi terhadap instrumen penelitian. Validasi dilakukan terhadap dua orang ahli kemudian diuji cobakan pada peserta didik yang tidak dijadikan sampel (kelas IX). Uji validitas dilakukan menggunakan SPSS 25 dengan *correlate* sedangkan uji reliabilitas dilakukan menggunakan *software* SPSS 25 dengan teknik belah dua (*split half*). Instrumen dapat dikatakan valid jika dapat mengukur sesuatu dengan tepat (Muhidin, 2006). Hasil instrumen penelitian yang valid kemudian digunakan untuk mengambil data. Pengambilan data dilakukan dengan terlebih dahulu peserta didik diberikan perlakuan (*treatment*) yaitu penerapan model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran (VIII G) dan model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback* (VIII H). Kemudian peserta didik diberikan post-test untuk mengetahui model pembelajaran mana yang lebih baik digunakan untuk meningkatkan kemampuan menggali informasi peserta didik. Hasil post-test dianalisis dengan uji-t menggunakan *software* Minitab 16. Uji normalitas dilakukan menggunakan *software* Minitab 16 dengan statistik uji *Kolmogorov-Smirnov*. Sedangkan uji homogenitas dilakukan menggunakan *software* Minitab 16 dengan statistik uji *Levene's Test*. Analisis data pada penelitian ini menggunakan taraf signifikansi 5%. Hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima apabila nilai P-Value lebih dari 5% (Edi Irawan, 2014).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Data

Penelitian ini diawali dengan membuat instrumen tes kemampuan menggali informasi. Instrumen tes tersebut disusun berdasarkan indikator kemampuan menggali informasi. Instrumen tes dalam penelitian ini adalah berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 20 butir soal. Dalam penelitian ini instrumen tes menggunakan post-test. Instrumen tersebut terlebih dahulu divalidasi oleh dua orang ahli, kemudian instrumen tersebut direvisi sesuai saran dari para ahli. Kemudian instrumen diuji cobakan pada peserta didik kelas IX, dimana peserta didik tersebut tidak dijadikan sampel penelitian. Pada uji coba instrumen tes ini terdapat 30 peserta didik yang telah mengerjakan soal pilihan ganda tersebut. Setelah itu hasil dari uji coba instrumen tes selanjutnya dilakukan pengujian validitas dan reliabilitasnya dengan menggunakan SPSS. Berikut adalah hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen tes kemampuan menggali informasi.

**Tabel 1.** Hasil uji validitas butir instrumen kemampuan menggali informasi

No Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan	No Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,542	0,361	Valid	11	0,651	0,361	Valid
2	0,674	0,361	Valid	12	0,583	0,361	Valid
3	0,612	0,361	Valid	13	0,611	0,361	Valid
4	0,525	0,361	Valid	14	0,506	0,361	Valid
5	0,506	0,361	Valid	15	0,410	0,361	Valid
6	0,651	0,361	Valid	16	0,464	0,361	Valid
7	0,403	0,361	Valid	17	0,559	0,361	Valid
8	0,477	0,361	Valid	18	0,556	0,361	Valid
9	0,463	0,361	Valid	19	0,453	0,361	Valid
10	0,712	0,361	Valid	20	0,510	0,361	Valid

Uji validitas ini menggunakan derajat bebas (db) dengan rumus  $db = N - 2$ , yaitu  $30 - 2 = 28$ . Derajat kebebasan sebesar 28 ini kemudian dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$ , pada taraf signifikansi 5%. Adapun hasilnya adalah pada taraf signifikansi 5% = 0,361. Berdasarkan analisis tersebut, pada Tabel 1 diketahui terdapat 20 butir soal dinyatakan valid, dikarenakan  $r_{hitung} > 0,361$ .

Reliabilitas merupakan alat ukur yang hasil pengukurannya relatif sama (Purwanto, 2008). Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan teknik belah dua (*Split Half*). Instrumen dapat dinyatakan reliabel jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dan dinyatakan tidak reliabel jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ . Berikut merupakan hasil uji reliabilitas instrumen kemampuan menggali informasi.

**Tabel 2.** Hasil uji reliabilitas instrumen kemampuan menggali informasi

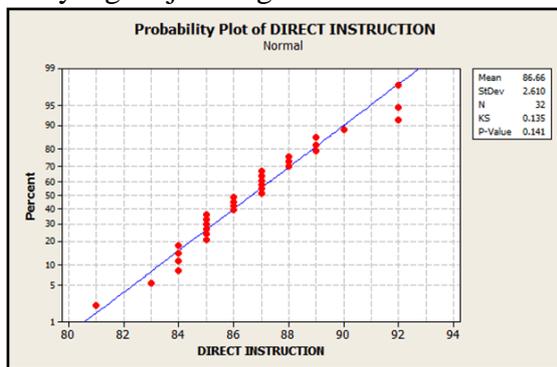
Variabel	$r_{tabel}$	$r_{hitung}$	Keterangan
Kemampuan menggali informasi	0,361	0,804	Reliabel

Tabel 2 tersebut menunjukkan hasil yang diperoleh dari *Guttman Split Half Coefficient* ( $r_{hitung}$ ) kemudian dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5%. Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa nilai  $r_{hitung}$  sebesar 0,804 lebih besar daripada nilai  $r_{tabel}$  yaitu 0,361 maka dapat disimpulkan bahwa instrumen kemampuan menggali informasi tersebut reliabel.

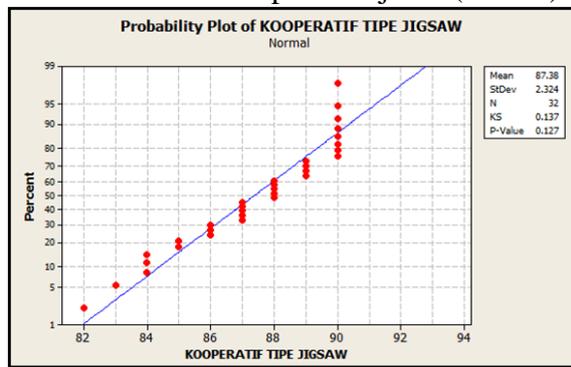
## Analisis Data

### Data Sebelum Eksperimen

Sebelum dilakukan eksperimen, dilakukan uji keseimbangan untuk mengetahui apakah kemampuan awal kedua kelas tersebut sama atau tidak, sehingga kelas VIII G dan VIII H dapat dijadikan sebagai sampel penelitian. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan *software* minitab 16. Berikut adalah perhitungan uji normalitas nilai raport mata pelajaran IPA pada kelas eksperimen 1 yaitu kelas yang diajar dengan model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran (VIII G).



**Gambar 1.** Uji normalitas nilai raport mata pelajaran IPA kelas VIII G



**Gambar 2.** Uji normalitas nilai raport mata pelajaran IPA kelas VIII H

Gambar 1 menunjukkan nilai P-Value sebesar 0,141. Dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05 maka  $P\text{-Value } 0,141 > \alpha 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas yang diajar menggunakan model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran yaitu kelas VIII G berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Gambar 2 adalah perhitungan uji normalitas nilai raport mata pelajaran IPA pada kelas eksperimen 2 yaitu kelas yang diajar dengan model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback* (VIII H). Gambar 2 tersebut menunjukkan nilai P-Value sebesar 0,127. Dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05 maka  $P\text{-Value } 0,127 > \alpha 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas yang diajar menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback* yaitu kelas VIII H berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah peserta didik mempunyai variansi yang sama atau tidak. Uji homogenitas ini menggunakan *software* minitab 16 dengan statistik uji *Levene's Test*. Berikut adalah perhitungan uji homogenitas nilai raport mata pelajaran IPA.

Tests				
Method	DF1	DF2	Statistic	P-Value
F Test (normal)	31	31	1.26	0.522
Levene's Test (any continuous)	1	62	0.16	0.687

**Gambar 3.** Uji homogenitas nilai raport mata pelajaran IPA

Gambar 3 menunjukkan bahwa nilai P-Value *Levene's Test* sebesar 0,687. Dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05 maka  $P\text{-Value } 0,687 > \alpha 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa variansi kedua populasi tersebut homogen.

Tahap selanjutnya adalah dilakukan uji T *Independent Sample T-test* menggunakan *software* minitab 16, dengan taraf signifikansi 5%. Berikut adalah hasil uji T *Independent Sample T-test*.

Two-Sample T-Test and CI: DIRECT INSTRUCTION, KOOPERATIF TIPE JIGSAW				
Two-sample T for DIRECT INSTRUCTION vs KOOPERATIF TIPE JIGSAW				
	N	Mean	StDev	SE Mean
DIRECT INSTRUCTION	32	86.66	2.61	0.46
KOOPERATIF TIPE JIGSAW	32	87.38	2.32	0.41

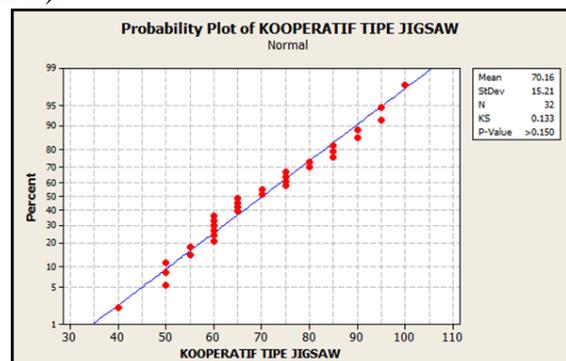
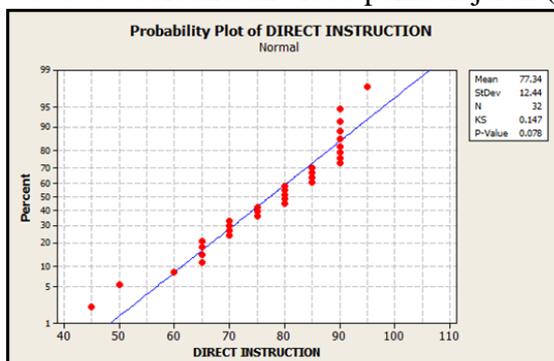
Difference =  $\mu$  (DIRECT INSTRUCTION) -  $\mu$  (KOOPERATIF TIPE JIGSAW)  
 Estimate for difference: -0.719  
 95% CI for difference: (-1.954, 0.516)  
 T-Test of difference = 0 (vs not =): T-Value = -1.16 P-Value = 0.249 DF = 62  
 Both use Pooled StDev = 2.4715

**Gambar 4.** Hasil uji t nilai raport mata pelajaran IPA

Berdasarkan Gambar 4 diketahui nilai P-Value sebesar 0,249 > 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal peserta didik yang akan diajar menggunakan model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran (VIII G) dan model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback* (VIII H) sama baiknya atau setara. Karena kemampuan kedua kelas tersebut sama baiknya (setara), maka kelas VIII G dan VIII H dapat digunakan sebagai sampel penelitian yaitu menjadi kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2.

### Data Hasil Eksperimen

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji T, maka terlebih dahulu harus dilakukan pengujian prasyarat. Uji prasyarat terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan *software* minitab 16. Berikut adalah perhitungan uji normalitas *post-test* pada kelas eksperimen 1 yaitu kelas yang diajar dengan model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran (VIII G).



**Gambar 5.** Uji normalitas *post-test* kelas eksperimen 1 **Gambar 6.** Uji normalitas *post-test* kelas eksperimen 2

Gambar 5 menunjukkan bahwa nilai P-Value sebesar 0,078. Dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05 maka  $P\text{-Value } 0,078 > \alpha 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas yang diajar menggunakan model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran yaitu kelas VIII G berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Gambar 6 merupakan hasil uji normalitas *post-test* pada kelas eksperimen 2 yaitu kelas yang diajar dengan model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback* (VIII H). Gambar 6 tersebut menunjukkan nilai P-Value sebesar 0,150. Dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05 maka  $P\text{-Value } 0,150 > \alpha 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas yang diajar menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback* yaitu kelas VIII H berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan *software* minitab 16 dengan statistik uji *Levene's Test*. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah peserta didik mempunyai variansi yang sama atau tidak. Prasyarat agar uji homogenitas dapat dilakukan adalah apabila kedua datanya telah terbukti berdistribusi normal. Dalam penelitian ini dapat diketahui bahwa kedua data telah berdistribusi normal, sehingga dapat dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas hasil *post-test* dilakukan terhadap data nilai *post-test* dari kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Berikut adalah hasil uji homogenitas *post-test*.

Tests				
Method	DF1	DF2	Test Statistic	P-Value
F Test (normal)	31	31	0.67	0.268
Levene's Test (any continuous)	1	62	1.87	0.177

**Gambar 7.** Uji homogenitas *post-test*

Gambar 7 menunjukkan nilai P-Value *Levene's Test* sebesar 0,177. Dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05 maka  $P\text{-Value } 0,177 > \alpha 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa variansi kedua populasi tersebut homogen.

Uji hipotesis penelitian ini menggunakan uji T *Independent Sample T-test* dengan bantuan *software* minitab 16. Uji T ini digunakan untuk mengetahui perbedaan nilai rata-rata kemampuan menggali informasi peserta didik pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Berikut merupakan hasil uji T *one-tailed post-test*.

Two-Sample T-Test and CI: DIRECT INSTRUCTION, KOOPERATIF TIPE JIGSAW				
Two-sample T for DIRECT INSTRUCTION vs KOOPERATIF TIPE JIGSAW				
	N	Mean	StDev	SE Mean
DIRECT INSTRUCTION	32	77.3	12.4	2.2
KOOPERATIF TIPE JIGSAW	32	70.2	15.2	2.7
Difference = mu (DIRECT INSTRUCTION) - mu (KOOPERATIF TIPE JIGSAW)				
Estimate for difference: 7.19				
95% lower bound for difference: 1.39				
T-Test of difference = 0 (vs >): T-Value = 2.07 P-Value = 0.021 DF = 62				
Both use Pooled StDev = 13.8968				

**Gambar 8.** Hasil uji t *one-tailed post-test*

Gambar 8 menunjukkan nilai P-Value sebesar  $0,021 < \alpha 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak. Dari hasil uji T *One-Tailed* tersebut diketahui bahwa terdapat perbedaan kemampuan menggali informasi peserta didik yang diajar menggunakan model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran (VIII G) dengan model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback* (VIII H). Dapat diketahui juga bahwa nilai rata-rata model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran adalah 77,3 dan nilai rata-rata model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback*

adalah 70,2. Maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan menggali informasi siswa yang diajar menggunakan model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran lebih baik dibandingkan dengan model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback*.

### **Interpretasi Data**

Sebelum dilakukan penelitian, terlebih dahulu harus mengetahui kemampuan awal peserta didik. Hasil uji T diperoleh nilai P-Value sebesar  $0,249 < 0,05$  dengan nilai rata-rata kelas VIII G 86,66 dan nilai rata-rata kelas VIII H 87,38. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal peserta didik yang akan diajar menggunakan model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran (VIII G) dan model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback* (VIII H) sama baiknya atau setara. Karena kemampuan kedua kelas tersebut sama baiknya (setara), maka kelas VIII G dan VIII H dapat digunakan sebagai sampel penelitian yaitu menjadi kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2.

Penelitian ini mengkomparasikan dua hal yaitu antara kemampuan menggali informasi dengan penggunaan model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran dan kemampuan menggali informasi dengan penggunaan model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback*. Dari analisis data yang telah dipaparkan di atas, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan menggali informasi dengan penggunaan model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran dan yang menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback*. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen 1 adalah 77,3 dan nilai rata-rata kelas eksperimen 2 adalah 70,2. Hal ini menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen 1 lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata kelas eksperimen 2. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan menggali informasi dengan model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran lebih baik daripada kemampuan menggali informasi dengan model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback*.

Model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran lebih baik digunakan untuk meningkatkan kemampuan menggali informasi peserta didik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Moch Ilham Sidik NH dan Hendri Winata yang menunjukkan bahwa model *direct instruction* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada kategori tinggi (Winata, 2016). Selain itu hal tersebut juga bertentangan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Edy Suprpto yang menunjukkan bahwa pembelajaran kontekstual lebih baik untuk meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik daripada dengan pembelajaran langsung (Suprpto, 2015). Model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan menggali informasi dikarenakan dalam pelaksanaannya menggunakan media video pembelajaran. Adanya video pembelajaran menjadikan kegiatan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Dalam pelaksanaan model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran ini juga diterapkan metode tanya jawab, sehingga terjadi interaksi antara guru dengan peserta didik. Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Meyta Pritandhari yang menunjukkan bahwa pembelajaran secara langsung (*direct instruction*) dapat memberikan pengalaman yang bermakna dalam pembelajaran (Pritandhari, 2017). Karena pembelajaran dilakukan secara daring, maka guru berusaha menjalin interaksi dan tanya jawab yang baik dengan peserta didik agar pembelajaran tidak membosankan. Dalam model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran ini peserta didik cenderung untuk menggali informasi sendiri secara mendalam dan menyeluruh, sehingga dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Selain itu, di awal pembelajaran guru memberitahukan bahwa akan ada kuis berhadiah, sehingga membuat peserta didik untuk menyimak dan mengikuti kegiatan pembelajaran dari awal hingga akhir. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik memiliki antusias yang tinggi terhadap pembelajaran.

Kemampuan menggali informasi dengan model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran lebih baik daripada kemampuan menggali informasi dengan model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback*. Hal tersebut menunjukkan bahwa model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback* kurang tepat digunakan untuk meningkatkan kemampuan menggali informasi peserta didik. Hal ini bertentangan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh I.B.P. Angga Putra, N.M Pujani, dan P Prima Juniartina yang menunjukkan bahwa peserta didik yang belajar dengan model kooperatif tipe *jigsaw* mempunyai pemahaman konsep IPA yang lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran langsung (I.B.P. Angga Putra, N.M. Pujani, 2018). Kelemahan model kooperatif tipe *jigsaw* diantaranya 1) perbedaan persepsi peserta didik dalam memahami materi, 2) peserta didik sulit meyakinkan peserta didik yang lain, 3) membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menerapkannya dan merekap hasil belajar, 4) sulit diterapkan jika jumlah peserta didik banyak (Putra, 2014). Dalam penelitian ini kelemahan model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback* yang diterapkan secara daring adalah, 1) pembelajaran membutuhkan waktu yang lama, 2) sulit diterapkan karena tahapan pembelajarannya banyak, 3) kurangnya pemahaman materi secara menyeluruh, 4) interaksi antar peserta didik minim. Model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback* kurang tepat digunakan untuk meningkatkan kemampuan menggali informasi karena dilaksanakan secara daring, sehingga kurang maksimal dalam pelaksanaannya. Ketika diterapkan pada pembelajaran tatap muka, model pembelajaran ini menuntut peserta didik untuk saling bekerja sama dengan anggota kelompoknya sehingga terjalin interaksi dan komunikasi. Dalam penelitian ini karena model pembelajaran tersebut diterapkan secara daring, untuk menghemat waktu maka guru membagi bagian-bagian tugas setiap peserta didik (dapat dilihat pada lampiran). Sehingga dalam diskusi pada group *whatsapp* kelompok, kurang terjalin interaksi dan komunikasi antar peserta didik. Selain itu dalam model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback* ini peserta didik cenderung melakukan menggali informasi secara sekilas (hanya menggali informasi bagian tugasnya saja), sehingga kurang dapat menguasai semua materi yang dipelajari. Selain itu, dalam penelitian ini belum ada peserta didik yang memberikan *feedback* terhadap hasil diskusinya kelompok lain. Hal tersebut dikarenakan peserta didik sudah lelah karena diskusi dalam kelompok ahli dan kelompok asal. Bisa juga dikarenakan pembelajaran daring, sehingga peserta didik kurang serius dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Dari penelitian ini, maka guru (khususnya guru IPA) dapat menerapkan model pembelajaran *direct instruction* berbantuan video pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan menggali informasi peserta didik. Dimana model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran tersebut efektif untuk meningkatkan kemampuan menggali informasi ketika diterapkan secara daring (*online*). Model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran yang diterapkan secara daring dengan metode tanya jawab juga dapat meningkatkan keaktifan peserta didik. Guru memberikan apersepsi dan motivasi untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. Minat belajar merupakan ketertarikan dan perasaan suka untuk belajar tanpa adanya paksaan dari orang lain. Jika peserta didik tidak mempunyai minat belajar, maka peserta didik akan mengalami kesulitan untuk memahami materi pelajaran yang sedang dipelajarinya (M. Yusuf Ahmad, Syahraini Tambak, 2017). Untuk meningkatkan antusias peserta didik dapat dilakukan dengan memberikan penghargaan berupa nilai tambahan dan pulsa melalui kuis.

Model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback* kurang sesuai untuk meningkatkan kemampuan menggali informasi peserta didik ketika diterapkan secara daring (*online*). Berbeda halnya ketika model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback* ini jika diterapkan secara tatap muka. Model pembelajaran tersebut jika diterapkan secara tatap muka tidak menutup kemungkinan hasilnya akan berbeda dengan yang diterapkan secara daring (*online*), karena pengawasan guru secara tatap muka dan daring (*online*) itu berbeda. Selain itu ketika

diterapkan secara daring, interaksi antar peserta didik untuk saling bekerja sama sangat minim. Oleh karena itu, guru (khususnya guru IPA) jika akan menerapkan model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback* sebaiknya dirancang sedetail mungkin dan memastikan bahwa kelas yang akan diajar dengan model pembelajaran tersebut benar-benar mampu untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Karena model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback* ini peserta didik berperan sebagai pemeran utama dalam kegiatan pembelajaran.

## KESIMPULAN

Kemampuan menggali informasi peserta didik dengan model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran lebih baik daripada model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback* pada kelas VIII di SMPN 1 Jetis. Hal tersebut berdasarkan hasil uji T *One-Tailed Post-Test* yang menunjukkan nilai  $P\text{-Value } 0,021 < \alpha 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak, dan nilai rata-rata model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran adalah 77,3 sedangkan nilai rata-rata model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback* adalah 70,2. Guru dapat menerapkan model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran secara daring untuk meningkatkan kemampuan menggali informasi peserta didik. Karena pada model *direct instruction* berbantuan video pembelajaran terjadi interaksi yang aktif antara guru dengan peserta didik dan peserta didik cenderung melakukan menggali informasi secara menyeluruh. Sedangkan pada model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis *feedback* peserta didik cenderung menggali informasi secara sekilas (hanya bagiannya saja) dan kurang terjadinya interaksi antar peserta didik.

## REFERENSI

- Abidin. (2015). *Pembelajaran Multiliterasi*. PT Refika Aditama.
- Hasugian, J. (2008). *Urgensi Literasi Informasi dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi di Perguruan Tinggi Jonner Hasugian Program Studi Ilmu Perpustakaan*. 4(2), 34–44.
- Helmiati. (2012). *MODEL*.
- I.B.P. Angga Putra, N.M. Pujani, dan P. P. J. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Pemahaman Konsep Ipa Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia*, 1, 80–90.
- Julianto, M. N. dan T. (2018). Upaya Peningkatan Literasi Sains Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Keunggulan Lokal. *Biosfer: Jurnal Tadris Biologi*, 9(1), 24. <https://doi.org/10.24042/biosf.v9i1.2876>
- M. Yusuf Ahmad, Syahraini Tambak, N. C. (2017). *Hubungan Metode Tanya Jawab dengan Minat Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam*. 2(1).
- Md. Widiastini, Nym. Kusmaryatni, N. W. A. (2014). Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. *Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2.
- Muhidin, A. S. & S. A. (2006). *Aplikasi Statistika dalam Penelitian*. CV Pustaka Setia.
- Nurohman, A. (2014). *Signifikansi Literasi Informasi ( Information Literacy ) dalam Dunia Pendidikan di Era Global*. II(1), 1–25.
- Pritandhari, M. (2017). -issn 2337-4721. 5(1), 47–56.
- Purwanto. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Psikologi dan Pendidikan*. Pustaka Pelajar.
- Putra, D. S. (2014). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Chest Pass Pada Permainan Bolabasket ( Studi pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Sidoarjo ) Davi Sulaiman Putra Sasmina Christina Yuli Hartati Abstrak*. 02, 526–531.
- Rohman, S. & A. S. (2013). Literasi Informasi Pustakawan: Studi Kasus di Universitas Padjadjaran. *Jurnal Kajian Informatika & Perpustakaan*, 1(1), 61–72.

- Rosyidah, U., Studi, P., Matematika, P., Nahdlatul, U., & Lampung, U. (2016). *Jurnal SAP Vol . 1 No . 2 Desember 2016 ISSN : 2527-967X Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Viii Smp Negeri 6 Metro Jurnal SAP Vol . 1 No . 2 Desember 2016 ISSN : 2527-967X. 1(2), 115–124.*
- Sari, A. N. L. (2020). Comparative skills to communicate science students using group investigation learning model genuine object and non genuine objects in science subject. *INSECTA: Integrative Science Education and Teaching Activity Journal, 1(2), 183–193.* <https://doi.org/10.21154/insecta.v1i2.2396>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Alfabeta.
- Suprpto, E. (2015). *Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual , Pembelajaran Langsung Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar Kognitif. XI(1), 23–40.*
- Winata, M. I. S. N. dan H. (2016). *Meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran direct instruction. 1(1), 49–60.*
- Yesika Rahmadani, Nur Fitakurahmah, Nabela Funky, Restu Prihatin, Qonita Majid, B. A. P. (2018). *Jurnal Pendidikan Biologi. 7(3), 183–190.*
- Zuwariyah, S., & Irawan, E. (2021). Efektivitas Model Discovery Learning Berbantuan Mind Mapping dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis pada Materi Perubahan Iklim. *Jurnal Tadris IPA Indonesia, 1(1), 68–72.*
- Widiastini, Md., Nym. Kusmariyatni, Ni Wyn Arini. (2014). Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V. *Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha, 2(1), 1-10.*