

# PERBEDAAN PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PICTURE AND PICTURE* DAN *EXAMPLE NON EXAMPLE* TERHADAP KECAKAPAN BERPIKIR KRITIS MUATAN IPA KELAS IV SD

Andi Yuliyono<sup>1</sup>, Elvira Hosein Radia<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi PGSD, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, UKSW Salatiga, Indonesia

<sup>1</sup>[292016017@student.uksw.edu](mailto:292016017@student.uksw.edu), <sup>2</sup>[elvira.hosein@uksw.edu](mailto:elvira.hosein@uksw.edu)

## INFO ARTIKEL

### Riwayat Artikel:

Diterima : 06-03-2020

Direvisi : 18-03-2020

Disetujui : 20-03-2020

Online : 04-04-2020

### Kata Kunci:

Model Pembelajaran;  
*Picture and Picture*;  
*Example non Example*;  
Berpikir Kritis;  
IPA

### Keywords:

Learning Model;  
*Picture and Picture*;  
*Example Non Example*;  
Critical Thinking;  
Natural sciences.



## ABSTRAK

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan pengaruh antara model pembelajaran *Picture and Picture* dan model pembelajaran *Example non Example* terhadap Kecakapan Berpikir Kritis muatan IPA Siswa Kelas IV SDN Gugus Diponegoro Kota Salatiga. Desain penelitian ini adalah yaitu penelitian Quasi eksperimen dengan menggunakan desain penelitian *Non Equivalent Control Group Design*. Instrumen penelitian data dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi dan tes. Teknik analisis data dalam penelitian ini dengan menggunakan Uji-t untuk mengukur dan mengetahui perbedaan kecakapan berpikir kritis IPA kelas IV SD pada kelompok eksperimen setelah mendapat perlakuan. Hasil analisis data dengan menggunakan Uji-t diperoleh hasil nilai signifikansi (*2-tailed*) adalah 0,00 yang berarti tidak lebih besar dari 0,05 ( $0,00 < 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara *Picture and Picture* dan *Example non Example* terhadap kemampuan berpikir kritis muatan IPA kelas IV SDN Gugus Diponegoro.

**Abstract:** This study aims to determine whether there is a difference between the effect of the *Picture and Picture* learning model and the *Example non Example* learning model on the Critical Thinking Skills of the Natural Sciences Class IV SDN Diponegoro Cluster Salatiga City. *Equivalent Control Group Design*. Data study instruments in this study used observation sheets and tests. The data analysis technique in this study used the *t*-test to measure and determine the differences in critical thinking skills of Class IV Natural Sciences in the experimental group after receiving treatment. The results of data analysis using the *t*-test showed that the significance value (*2-tailed*) was 0.00 which means no greater than 0.05 ( $0.00 < 0.05$ ) then  $H_0$  was rejected and  $H_a$  was accepted. The results of this study can be concluded that there is a significant difference between the *Picture and Picture* and *Example non Example* on the ability to think critically the science content of class IV SDN Diponegoro Cluster.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

## A. LATAR BELAKANG

Ilmu pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang mempunyai peran penting dalam peningkatan mutu pendidikan, yaitu ilmu yang dapat mengarahkan peserta didik untuk mampu berpikir kritis, logis, dan kreatif (Maretika & Kurniawan, 2018). Ilmu pengetahuan alam juga mempelajari tentang fenomena alam, sebab akibat yang diperoleh manusia melalui suatu penalaran atau pengamatan yang ilmiah sehingga manusia mampu memahami alam serta cara manusia agar

dapat menyesuaikan dengan hal tersebut (Darmawan & Permasih, 2011), (Ahmad, 2013). IPA merupakan suatu disiplin ilmu pengetahuan dengan mempelajari hal yang nyata di dalam hidup manusia mengenai gejala-gejala alam (Trianto, 2014), (Hernawan & Resmini, 2015). Ilmu pengetahuan alam merupakan ilmu yang mempunyai karakteristik khusus yaitu mempelajari tentang gejala yang terjadi di alam yang nyata, berupa kejadian, kenyataan serta hubungan sebab akibat (Putu Sukerni, 2014). Pembelajaran IPA harus

dilakukan sesuai dengan hakikat IPA yang memiliki tiga ranah kompetensi yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

Model Pembelajaran ceramah kurang sesuai untuk mengajarkan IPA. Siswa tidak hanya mendengarkan ceramah dari guru, namun wajib terlibat aktif dalam proses pembelajaran serta mendapatkan pengalaman secara langsung sehingga siswa dapat aktif dan dapat berfikir kritis serta alamiah (Mahmudah, 2016). Pengalaman dalam belajar merupakan kunci yang utama dalam belajar sehingga individu mampu membangun suatu pengetahuan (Ahmad, 2013). Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam merupakan mata pelajaran yang mempunyai peran penting dalam mengarahkan dan membimbing peserta didik menjadi manusia yang mampu berpikir kritis, logis, dan kreatif serta dapat memahami fenomena alam, hal yang nyata dalam hidup manusia mengenai gejala-gejala alam dan memahami lingkungan yang ada disekitarnya. Untuk membimbing peserta didik agar dapat mencapai apa yang diharapkan dalam pembelajaran IPA maka diperlukan pembelajaran yang menarik dan menggunakan cara agar siswa dapat berpikir lebih kritis sebagai bahan pembelajarannya. Berpikir kritis sangat diperlukan siswa dalam sekolah maupun kehidupan sehari-hari siswa agar siswa tidak hanya memahami atau mengingat suatu pembelajaran namun juga mampu menganalisis, mengidentifikasi serta membuat kesimpulan dalam pembelajaran sehingga siswa nantinya akan mempunyai nalar, moral yang baik, mampu menyelesaikan suatu permasalahan yang ada dalam sekolah maupun masyarakat dengan baik serta dalam pengambilan keputusan siswa akan selalu mempertimbangkan dengan matang baik dalam sekolah maupun kehidupan sehari-hari.

Kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan siswa baik di sekoah maupun kehidupan sehari-hari siswa karena berpikir kritis adalah proses yang terjadi dalam ranah kognitif yang kemudian merangsang kemampuan untuk menafsirkan, menganalisis, dan mengevaluasi sebuah informasi, argumen atau pengalaman dalam belajar (Kivunja, 2015). Guru harus bertindak sebagai pembimbing yang akan membimbing siswa dalam mempertajam keterampilan berpikir kritis mereka dengan menggunakan metode atau model yang tepat. Jumlah materi yang harus diajarkan kepada siswa memerlukan cara yang tepat untuk membimbing mereka dalam berpikir (Pantiwati, 2015). Metode atau model pembelajaran yang menurut penulis cocok untuk diterapkan dalam mengajarkan Ilmu Pengetahuan Alam dalam kaitanya untuk

meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa diantaranya adalah model pembelajaran *Picture and Piture* dan *Example non Example*, dimana kedua model pemebelajaran ini bukan hanya membuat siswa memahami dan mengingat saja namun siswa diajarkan lebih dalam lagi dalam berpikir kritis dengan cara menganalisis, mengidentifikasi dan membuat kesimpulan dimana hal itu juga sangat berpengaruh untuk meningkatkan hasil belajar siswa, karena hasil belajar yang kurang maksimal dari siswa menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa yang kurang maksimal pula (Herlanti, 2011).

Model pembelajaran *kooperatife* tipe *Picture and Picture* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa karena model pembelajaran *Picture and Picture* adalah model pembelajaran yang memakai gambar yang dipasangkan secara logis, jadi guru perlu menyiapkan media gambar sebagai media utama dalam pembelajaran ini (Nasution, Sahyar, & Sirait, 2016). Model pembelajaran *Picture and Picture* mengupayakan siswa dapat belajar secara aktif, berangkat dari pengalaman siswa dan mengajak siswa untuk berpikir kritis) (Syukron, Subyantoro, & Yuniawan, 2016). Proses pembelajaran dengan model *Picture and Picture*, siswa diajak secara sadar untuk berinteraksi dan bekerja sama dengan kelompoknya, setiap siswa didalam kelompok di latih untuk berfikir secara kritis untuk menemukan sebuah cara menyusun gambar menjadi urutan yang logis dan dapat memberikan alasan yang mendukung urutan dari penyusunan gambar tersebut (Lubis, 2017), (Chasanah & Siradjuddin, 2018), (Nurudin, 2018). *Picture and Picture* yaitu suatu metode belajar dengan menggunakan gambar dalam bentuk potongan-potongan yang selanjutnya dipasangkan dan diurutkan menjadi gambar yang runtut atau utuh (Ruskandi & Ferdian, 2016). Dapat disimpulkan definisi dari beberapa ahli mengenai model pembelajaran *Picture and Picture* yaitu suatu model pembelajaran yang menggunakan media gambar, gambar tersebut diuraikan ke dalam bentuk potongan-potongan yang selanjutnya dipasangkan dan diurutkan menjadi gambar yang runtut atau utuh, dalam pemasangan dan pengurutan gambar bisa dilakukan secara perorangan ataupun kelompok, yang diupayakan siswa dapat belajar secara aktif, berangkat dari pengalaman siswa dan mengajak siswa untuk berpikir kritis dalam mengurutkan gambar yang harus sesuai dengan urutan yang tepat dan logis.

Model pembelajaran *Example non Example* merupakan model pembelajaran yang mengajarkan siswa terhadap permasalahan yang ada dengan cara menganalisis contoh-contoh berupa gambar. Model

ini bertujuan untuk mempersiapkan siswa secara praktis dalam menggunakan 2 hal yang terdiri atas *Example dan non Example*. *Example* merupakan sebuah gambaran tentang sesuatu yang menjadi materi untuk dibahas, sedangkan *non Example* merupakan sebuah gambaran terkait sesuatu yang bukan merupakan contoh dari materi yang sedang dibahas. Model pembelajaran *Example non Example* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa karena, Model pembelajaran *Example non Example* menggunakan media gambar sebagai media dalam pembelajarannya. Model *Example non Example* bertujuan untuk mendorong siswa belajar berpikir kritis dengan jalan menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terdapat dalam contoh gambar yang telah disiapkan guru (Kurniasih, 2014). Pembelajaran *Example non Example* merupakan model pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk belajar berpikir kritis melalui jalan menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terdapat disekitar siswa ataupun yang sudah terjadi. Model pembelajaran *Example non Example* merupakan sebuah strategi pembelajaran yang memakai gambar sebagai media dalam penyampaian materi pembelajaran (Dimiyati, 2013). Strategi ini mendorong siswa untuk berpikir kritis dengan menganalisis dan memecahkan permasalahan yang ada dalam gambar. Dengan memakai media berupa gambar contoh dan bukan contoh, siswa lebih mudah untuk dapat berpikir kritis. Sebab dengan gambar siswa akan lebih mudah dan senang dengan menganalisis suatu permasalahan yang diberikan. Dapat disimpulkan definisi dari beberapa ahli mengenai model pembelajaran *Example non Example* yaitu sebuah model pembelajaran dengan menggunakan gambar sebagai media dalam pembelajaran siswa dan mengajarkan siswa terhadap permasalahan yang ada dalam gambar dengan cara menganalisis gambar tersebut, sehingga dapat mendorong siswa dalam belajar berfikir kritis dengan jalan memecahkan permasalahan dan mengajarkan pada siswa dalam belajar memahami serta menganalisis sebuah konsep, *Example* memberikan gambaran akan sesuatu yang menjadi contoh dari materi yang akan dibahas dan *non Example* memberikan gambaran yang bukan contoh dari materi yang akan diajarkan.

Berpikir kritis adalah proses yang terjadi dalam ranah kognitif yang kemudian merangsang kemampuan untuk mengartikan, menganalisis, dan mengevaluasi informasi, argumen atau pengalaman (Kivunja, 2015). Penekanan pada sifat ilmiah yang menuntut kritikalitas dalam berpikir harus disosialisasikan secara mendalam kepada guru sehingga berbagai pelatihan Kurikulum 13 juga

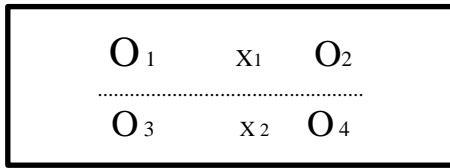
harus meningkatkan pada HOTS atau Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi. Dalam taksonomi Bloom, HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) menyertakan keterampilan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menyalin. Sedangkan keterampilan berpikir tingkat rendah (LOTS) adalah tahap mengingat, memahami, dan menerapkan (Rofiah, Aminah, & Sunarno, 2018). Banyak tahapan adalah pengetahuan atau keterampilan dasar yang harus ada sebelum dapat melakukan HOTS. Dengan kata lain, pembelajaran harus menentukan target hasil pembelajaran di tingkat *analitis, evaluatif*, dan kreatif, yang dengan sendirinya akan membantu kita mengumpulkan informasi dan memahami konsep. Dalam setiap tahap keterampilan berpikir, sikap kritis akan selalu membantu siswa. Berpikir kritis tidak selalu berarti dipandang sebagai kegiatan mengkritik saja dalam implikasi negatif, akan tetapi kegiatan melakukan analisis, interpretasi data, mengevaluasi bukti yang ada, juga menerapkan pengetahuannya (Ismail & Othman, 2017).

Langkah-langkah atau indikator dalam berpikir kritis menurut Kuswana (2014), yaitu: 1) Mengidentifikasi fokus masalah, pertanyaan dan kesimpulan, siswa mampu mengidentifikasi suatu masalah yang ada. 2) Menganalisis argumen, siswa mampu menganalisis suatu argumentasi. 3) Bertanya dan menjawab pertanyaan, siswa berani dan percaya diri dalam bertanya dan menjawab pertanyaan. 4) Mengidentifikasi keputusan dan menangani sesuai alasan, siswa mampu mengidentifikasi suatu keputusan yang ada, dan menangani sesuai dengan alasan yang tepat. 5) Mengamati dan menilai laporan observasi, siswa mampu mengamati dan menilai laporan hasil observasi dengan benar. 6) Menyimpulkan dan menilai keputusan, siswa mampu menyimpulkan dan menilai suatu keputusan yang ada dengan alasan yang tepat.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan pengaruh antara model pembelajaran *Picture and Picture* dan model pembelajaran *Example non Example* terhadap Kecakapan Berpikir Kritis muatan IPA Siswa Kelas IV SDN Gugus Diponegoro Kota Salatiga.

## B. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen kuasi dengan menggunakan pendekatan Kuantitatif dengan desain penelitian *Non Equivalent Control Grup Design* (Sugiyono, 2017).



**Gambar 1.** Non Equivalent Control Grup Design.

Dengan O<sub>1</sub> adalah Pre-test kelompok eksperimen satu sebelum diberi perlakuan, O<sub>2</sub> adalah Post-test kelompok eksperimen satu sesudah diberi perlakuan, X<sub>1</sub> adalah Model pembelajaran *Picture and Picture*, O<sub>3</sub> adalah Pre-test kelompok eksperimen dua sebelum diberi perlakuan, O<sub>4</sub> adalah Post-test kelompok eksperimen dua sesudah diberi perlakuan, dan X<sub>2</sub> adalah Model Pembelajaran *Example non Example*.

Kedua kelompok eksperimen diberikan *pre-test* (O<sub>1</sub> dan O<sub>2</sub>) untuk mengetahui kemampuan awal kecakapan berpikir kritis siswa, kemudian kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 di beri perlakuan khusus (X<sub>1</sub> dan X<sub>2</sub>) setelah itu kedua kelompok di berika *post-test* (O<sub>3</sub> dan O<sub>4</sub>) untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen 1 dengan kelompok eksperimen 2.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SD Negeri Sidorejo Lor 05 dengan jumlah sebanyak 30 siswa dan SD Negeri Blotongan 03 dengan jumlah 23 siswa. Variabel dalam penelitian ini berupa variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas berupa penerapan model pembelajaran *Picture and Picture* dan *Example non Example*. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kecakapan berpikir kritis.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan lembar observasi dan tes. Lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan data saat penelitian untuk mengamati pembelajaran yang dilaksanakan guru di dalam kelas dan untuk melihat kegiatan belajar siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Picture and Picture* dan model pembelajaran *Example non Example*. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa pada muatan IPA SD. Tes dilakukan dua kali yaitu sebelum diberikan pembelajaran (*pre-test*) dan sesudah diberi pembelajaran (*post-test*). Sebelum soal digunakan untuk tes terlebih dahulu test dilakukan uji coba yang kemudian dilakukan analisis instrumen yaitu dengan uji validitas dan uji reliabilitas.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap awal dilakukan *pre-test* untuk melihat kemampuan awal masing-masing kelas. Setelah melakukan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *picture and picture* dan *example non example* diberikan *post-test*. Adapun hasilnya sesuai Tabel 1 berikut.

**Tabel 1.** Rata-rata Nilai *Pre-test* dan *Post-test*

Kelas	Rata-rata	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Kelas Eksperimen 1	68,94	73,74
Kelas Eksperimen 2	70,43	80,43

Berdasarkan Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa rata-rata hasil nilai *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 mengalami peningkatan dalam kecakapan berpikir kritis muatan IPA.

Sebelum penelitian dilanjutkan pada uji hipotesis, terlebih dahulu nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* diuji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan pada hasil *pre-test* dan *post-test* kecakapan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2. Normalitas data dapat dilihat pada hasil signifikansinya. Jika nilai propabilitas atau signifikansi lebih dari 0,05 ( $p > 0,05$ ) maka dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal namun jika nilai propabilitas kurang dari 0,05 ( $p < 0,05$ ) maka dapat dikatakan bahwa data tidak berdistribusi normal. Uji Homogenitas untuk dilakukan untuk mengetahui apakah data memiliki varian yang sama atau homogen antara kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2.

Dari uji normalitas yang dilakukan peneliti menggunakan *SPSS Statistict 25.0* diperoleh kelompok eksperimen 1 nilai signifikansi 0.200 dan untuk kelompok eksperimen 2 diperoleh nilai signifikansi 0,108. Karena hasil uji normalitas yang dilakukan menggunakan *SPSS Statistict 25.0* menunjukkan bahwa nilai Signifikan eksperimen 1 dan eksperimen 2  $> 0,05$  maka data kelompok eksperimen tersebut berdistribusi normal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas tersebut berdistribusi normal.

Dari hasil uji normalitas, peneliti melanjutkan uji homogenitas yang dilakukan dengan *Homogeneity of Varians* pada *One Way Anova* berbantuan *SPSS Statistict 25.0*. Dari perhitungan uji homogenitas kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 diperoleh nilai signifikansi 0,356  $> 0,05$ . Sehingga dapat dikatakan bahwa penyebaran data kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 SD N

Gugus Diponegoro memiliki variansi yang sama atau homogen.

Hasil uji normalitas dan uji homogenitas menunjukkan bahwa hasil kedua sampel kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 berdistribusi normal dan memiliki variansi yang sama atau homogen. Setelah melakukan uji normalitas dan homogenitas selanjutnya dilanjutkan dengan uji beda atau Uji-T (*Independent Sample Test*) dengan berbantuan *SPPS Statistict 25*, hasil uji-t menunjukkan bahwa nilai thitung adalah 4.760. Pada taraf signifikansi 0,05 diperoleh nilai ttabel 2.008. Karena thitung > ttabel (4.760 > 2,008) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sedangkan nilai signifikansi (*2-tailed*) adalah 0,00 yang berarti tidak lebih besar dari 0,05 ( $0,00 < 0,05$ ). Perhitungan *t-test* tersebut disimpulkan oleh karena  $H_0$  yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *Picture and Picture* dan *Example non Example* terhadap kecakapan berpikir kritis siswa muatan IPA kelas IV SD N Gugus Diponegoro **ditolak**, maka  $H_a$  terdapat perbedaan yang signifikan antara *Picture and Picture* dan *Example non Example* terhadap kecakapan berpikir kritis siswa muatan IPA kelas IV SD N Gugus Diponegoro **diterima**. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara *Picture and Picture* dan *Example non Example* terhadap kecakapan berpikir kritis siswa muatan IPA kelas IV SD N Gugus Diponegoro. Besarnya perbedaan rerata atau mean kedua kelompok yaitu -10.687. Karena bernilai negatif, maka berarti kelompok eksperimen 1 (*Picture and Picture*) memiliki *Mean* lebih rendah dari pada kelompok eksperimen 2 (*Example non Example*).

Perbedaan hasil penelitian untuk meningkatkan kecakapan berpikir kritis IPA siswa kelas IV SD pada *pretest* dan *post-test* kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 diperoleh data sesuai Tabel 2 sebagai berikut.

**Tabel 2.** Perbedaan *Pre-test* dan *Post-test* Tiap Kelompok

	Descriptive Statistics				
	N	Mini mum	Maxi mum	Mean	Std. Deviation
PRE-TEST PICTURE	31	50	83	68.94	8.918
POST-TEST PICTURE	31	60	93	73.74	8.103
PRE-TEST EXAMPLE	21	60	86	71.19	7.139
POST-TEST EXAMPLE	21	66	96	84.43	7.698
Valid N (listwise)	21				

Melalui perhitungan dari hasil perbedaan penelitian *Pre-test* dan *Post-test* kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 ditarik kesimpulan bahwa kelompok eksperimen 2 yang diberi penerapan model pembelajaran *Example non Example* mendapatkan kenaikan nilai rata-rata yang lebih tinggi di dibandingkan kelompok eksperimen 1. Kelompok eksperimen 2 meningkat sebesar 14,00 dengan nilai rata-rata *pretes* 70,43 dan nilai rata-rata *posttes* 84,43, Sedangkan kelompok eksperimen 1 yang diberi penerapan model pembelajaran *Picture and Picture* yang hanya mengalami kenaikan nilai rata-rata sebesar 4,80 dengan nilai rata-rata *pre-test* 68,94 dan nilai rata-rata *post-test* 73,74.

Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian eksperimen dalam skripsi ini dilakukan oleh Khatimah (2014) dengan penelitiannya yang berjudul Perbandingan Model Kooperatif Tipe *Picture and Picture* dan *Example non Example* terhadap kemampuan berpikir kritis Siswa di Kelas V SD Negeri 22 Kota Banda Aceh. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan tes pilihan ganda sebanyak 20 soal. Data dihitung dengan menggunakan statistik uji-t. Pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$ . dari analisis data diperoleh  $t$  hitung <  $t$  tabel =  $t < t_{1-\alpha} = -0.4090 < 1.67$ . berdasarkan kriteria pengujian hipotesis diterima  $H_0$  dan  $H_1$  ditolak. Maka dari itu dapat disimpulkan kecakapan berpikir kritis yang diperoleh melalui model pembelajaran *Example non Example* pada materi daur air untuk siswa kelas V SD Negeri 22 Kota Banda Aceh lebih baik dari pada model pembelajaran *Picture and Picture*.

Penelitian diatas menunjukkan bahwa pembelajaran *Example non Example* lebih berpengaruh terhadap kecakapan berpikir kritis siswa kelas IV SD karena semula pembelajaran berpusat pada guru, menjadi lebih berpusat kepada siswa dan membuat siswa memiliki kemampuan untuk berpikir lebih kritis bukan hanya sekedar mengingat dan memahami setelah menggunakan pembelajaran *Example non Example*. Dengan penelitian dapat dijadikan alternatif bagi guru dalam melaksanakan proses mengajar, sehingga menambah pengalaman pada guru dalam merancang pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Example non Example* dan *Picture and Picture*. Sehingga melalui penelitian yang telah dilakukan maka tercapailah manfaat dari penelitian ini yaitu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis muatan IPA serta mengembangkan model pembelajaran *Picture and Picture* dan *Example non Example*.



## D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisis data yang telah dijelaskan pada Penelitian Eksperimen ini maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan pengaruh terhadap kecakapan berpikir kritis muatan IPA dalam penerapan model pembelajaran *Picture and Picture* dan *Example non Example*. Hal ini didasarkan pada uji beda mean (*Independent Saple T-Tesst*) yang menunjukkan bahwa nilai thitung adalah 4.760 dan signifikansi adalah 0,00 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.  $H_a$  diterima berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara *Picture and Picture* dan *Example non Example* terhadap kecakapan berpikir kritis siswa muatan IPA kelas IV SD N Gugus Diponego. Kecakapan berpikir kritis muatan IPA siswa kelas 4 SDN Blotongan 03 sebagai kelompok eksperimen 2 dengan menggunakan model pembelajaran *Example non Example* mendapatkan kenaikan nilai rata-rata yang lebih tinggi di dibandingkan kelompok eksperimen 1. Kelompok eksperimen 2 meningkat sebesar 14,00 dengan nilai rata-rata *pretes* 70,43 dan nilai rata-rata *posttes* 84,43, Sedangkan kelompok eksperimen 1 yang diberi penerapan model pembelajaran *Picture and Picture* yang hanya mengalami kenaikan nilai rata-rata sebesar 4,80 dengan nilai rata-rata *pre-test* 68,94 dan nilai rata-rata *post-test* 73,74. Penelitian ini telah sesuai dengan indikator kinerja yang telah ditetapkan.

Saran untuk penelitian selanjutnya peneliti dapat menggunakan penelitian ini dan lebih dikembangkan serta peneliti selanjutnya diharapkan dapat mencari sekolah yang memiliki kelas paralel supaya lebih mudah saat melakukan pengambilan data penelitian.

## DAFTAR RUJUKAN

- Ahmad, S. (2013). Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Biomass Chem Eng*, 49(23-6), 22-23.
- Chasanah, F. U., & Siradjuddin. (2018). Menggunakan Metode Pembelajaran Picture And Picture. *Penggunaan Metode Picture and Picture Dalam Pembelajaran IPS MENINGKATKAN*, 06, 808-817.
- Darmawan, D., & Permasih. (2011). Konsep Dasar Pembelajaran. *Kurikulum Dan Pembelajaran*, 128.
- Dimiyati, M. dan. (2013). Model-model pengajaran dan pembelajaran. *Teaching and Educations*, 1, 3.
- Herlanti, Y. (2011). Penilaian Proses Belajar Mengajar IPA Di Kelas Melalui Pedagogi Materi Subyek. *Education Jornal*.
- Hernawan, A. H., & Resmini, N. (2015). Konsep Dasar dan Model-model Pembelajaran Terpadu. *Pembelajaran Terpadu*, 1(1), 1-35.
- Ismail, M. Z. Bin, & Othman, M. K. B. H. (2017). Amalan Pedagogi Abad Ke-21 Dalam Kalangan Guru Pelatih Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (Pismp) Pendidikan Islam Di Institut Pendidikan Guru Malaysia. *Jurnal Penyelidikan Dedikasi*, 13(0), 54-71.
- Kivunja, C. (2015). Why Students Don't Like Assessment and How to Change Their Perceptions in 21<sup>st</sup> Century Pedagogies. *Creative Education*, 06(20), 2117-2126. <https://doi.org/10.4236/ce.2015.620215>
- Kurniasih. (2014). Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013. *Bandung :Remaja Rosdakarya*.
- Kuswana, W. S. (2014). Taksonomi kognitif. In *PT Remaja Rosdakarya* (Vol. 5).
- Lubis, R. R. (2017). Model Pembelajaran Picture and Picture untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Tahunan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan*, 417-420.
- Mahmudah, M. (2016). Urgensi Diantara Dualisme Metode Pembelajaran Ceramah Dalam Kegiatan Belajar Mengajar Untuk Siswa MI/SD. *Cakrawala: Jurnal Studi Islam*, 11(1), 116-129. <https://doi.org/10.31603/cakrawala.v11i1.107>
- Maretika, L. D., . A., . S., & Kurniawan, D. A. (2018). Analisis Kompetensi Pedagogik Dan Kompetensi Ipa Terhadap Calon Guru Sekolah Dasar Pgsd Fkip Universitas Jambi. *Jurnal DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(2), 41. <https://doi.org/10.29408/didika.v4i2.797>
- Nasution, U. S. Z., Sahyar, & Sirait, M. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning Dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Effect Of Problem Based Learning And Model Critical Thinking Ability To Problem. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(2), 112-117.
- Nurudin, N. (2018). Pembelajaran Picture And Picture. *Edum Journal*, 1(2), 62-68. <https://doi.org/10.31943/edumjournal.v1i2.474>
- Pantiwati, Y. (2015). Pemanfaatan Lingkungan Sekolah sebagai Sumber Belajar dalam Lesson Study untuk Meningkatkan Metakognitif. *JURNAL BIOEDUKATIKA*, 3(1), 27. <https://doi.org/10.26555/bioedukatika.v3i1.4144>
- Putu Sukerni. (2014). Pengembangan Buku Ajar Pendidikan Ipa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 3(1), 390.
- Rofiah, E., Aminah, N. S., & Sunarno, W. (2018). Pengembangan Modul Pembelajaran Ipa Berbasis High Order Thinking Skill (HOTS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP/MTs. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 7(2), 285. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v7i2.22992>
- Ruskandi, K., & Ferdian, Y. (2016). Penerapan Pendekatan Contextual Teaching And Larning Dalam Pembelajaran Ips Di Sd Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Metodik Didaktik*, 10(1). <https://doi.org/10.17509/md.v10i1.3243>
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kauntitatif, Kualitatif, R&D. In *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*.
- Syukron, A., Subyantoro, & Yuniawan, T. (2016). Peningkatan Keterampilan Menulis Naskah Drama dengan Metode Picture and Picture. *Jurnal*

*Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 5(2), 49–53.  
Trianto. (2014). Model Pembelajaran Terpadu. *Konsep Strategi Dan Implementasinya Dalam KTSP*, (15480003), 56.