

PENGARUH PEMBELAJARAN SINEKTIK TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MAHASISWA PAI DI IAI TAFUQUH FIDDIIN DUMAI

Maisuhetni*

Program Studi Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam (IAI) Tafaquh Fididin Dumai
maisuhetniramdani@gmail.com

Abstract

The main focus of this study was the lowerness of creative thinking ability in PAI students. One strategy that can be implemented to improve PAI students' creative thinking ability is Synectic Learning. In the learning process, the student's face with an out of mind problems, give a chance to create a new way when look something, self expression, and approach the problems. The aim of this study was to describe the effect of synectic learning through the improving creative thinking ability in PAI students. This study used quasy-experimental design with the non equivalent control group. The students in experimental group have synectic learning while the students in control group have conventional learning. The population of this study was the S1 PAI students of IAI Tafaquh Fididin in second semester academic year 2020/2021. The sample taken in this study was done with use purposive sample technique. Among 5 grades, e grade was choosen as the reaserch sample they are grade E as experimental group and grade D as control group. This study used the creative thinking ability test and observation sheet instruments. The data from pretest and posttest result was analyzed quantitatively to find the mean difference of the gain of students' creative thinking ability in experimental and control groups. According to the data analysis results obtain that the average of normalized-gain in experimental group with synectic learning was significantly better than that the average of normalized-gain control group with conventional learning.

Keywords: *synectic learning; creative thinking ability; PAI stude*

* Correspondance Author: maisuhetniramdani@gmail.com

Article History | Submitted: Juni, 15, 2021 | Accepted: Juni, 22, 2021 | Published: Juni, 30, 2021

How to Cite (APA 6th Edition style):

Maisuhetni, Pengaruh Pembelajaran Sinektik Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa PAI di IAI Tafaquh Fididin Dumai, 2 (1).

PENDAHULUAN

Salah satu mata pelajaran penting dan wajib dipelajari serta didalami adalah Pendidikan Agama Islam (PA). Pendidikan Agama sangat penting untuk diketahui kemudian diamalkan oleh setiap manusia tak terkecuali mahasiswa. Menurut Nasution & Sabri (2020), Pendidikan Agama Islam berperan dalam membina dan menyempurnakan sikap, perilaku serta kepribadian seseorang. PAI mengajarkan manusia untuk mengembangkan kemampuan pemahaman, penghayatan dan pengamalan Agama Islam di kehidupan (Siregar & Siregar, 2020). Untuk itu, Pendidikan Agama Islam dipelajari oleh siswa tingkat dasar hingga tingkat tinggi yaitu mahasiswa di perguruan tinggi.

Sugilar (2012) menyatakan yaitu mahasiswa yang memiliki aspek keagamaan yang baik maka akan berbanding lurus dengan kebaikan dalam proses berpikir, kemudian apabila mahasiswa terbiasa dengan pengamalan Agama maka akan memiliki kecenderungan menjadi mahasiswa pemikir yang baik. Menurut Azar (dalam Rahmat, 2012), corak berpikir keagamaan Islam Mahasiswa Muslim adalah cenderung konvensional dan tradisional dengan hanya mengamalkan ajaran Agama Islam turunan dari orangtuanya tanpa adanya pemahaman mendalam dengan keterampilan ilmiah. Untuk itu, perlu dilakukan pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi bagi mahasiswa Pendidikan Agama Islam (Ernawati, 2017). Nurjamah (2021) juga menyatakan bahwa keterampilan *high orde thinking skills* merupakan kecakapan abad 21 secara global yang harus dimiliki oleh peserta didik termasuk Mahasiswa. Dapat disimpulkan bahwa dosen sebagai pendidik memiliki peran yang sangat penting untuk mendorong mahasiswa dalam mengikuti proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang baik melalui peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Perguruan Tinggi termasuk ke dalam kategori pendidikan formal yang merupakan salah satu jenis pendidikan tinggi yang memiliki tanggung jawab dalam penyelenggaraan pendidikan secara profesional yang mencakup berbagai disiplin Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Namun keberhasilan dalam menyelenggarakan proses belajar-mengajar pada tingkat universitas sangatlah bergantung kepada persiapan perencanaan proses pembelajaran. Hal tersebut beresesuaian dengan pendapat Wahyudin (2008) yang menyatakan bahwa bahan kajian pembelajaran harus cermat dalam penyusunan muatan materi ajar, metode, strategi serta pendekatan yang mungkin serta tata cara presentasi kelas dan hal-hal potensial lainnya secara keseluruhan harus dipersiapkan dengan matang.

Metode, strategi serta pendekatan yang akan digunakan oleh dosen pada proses perkuliahan seharusnya mampu mendukung perkembangan

cara berpikir mahasiswa. Pendidik pendidikan agama termasuk dosen diberikan kewenangan dalam menjalankan tugas maupun perannya untuk menunjang ketercapaian tujuan pendidikan dan pengajaran (Pratami & Siregar, 2020). Kemampuan berpikir yang dimiliki oleh manusia merupakan kemampuan alamiah yang sangat berharga sebagai pemberian dari Allah SWT. Pada saat proses perkuliahan sedang berlangsung, kemampuan berpikir mahasiswa bisa ditumbuh- kembangkan melalui bantuan serta bimbingan dosen kepada mahasiswa dengan cara memberikan pengalaman pembelajaran yang bermakna (Nasution, 2013). Mahasiswa akan melakukan kegiatan berpikir pada saat proses menentukan solusi dari permasalahan yang sedang dibahas. Oleh sebab itu mahasiswa membutuhkan ketrampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill* (Hendrayana, 2008).

Salah satu jenis kemampuan berpikir yang merupakan *High Order Thinking Skill* (keterampilan berpikir tingkat tinggi) yaitu kemampuan berpikir kreatif (Siregar & Nasution, 2019). Ada beberapa argumen yang diberikan oleh Wahab (dalam Maulana, 2012), tentang pentingnya pembiasaan pengembangan kemampuan berpikir kreatif pada mahasiswa, yaitu: (1) adanya tuntutan zaman yang mengharuskan mahasiswa untuk mampu mencari, memilih, dan menggunakan informasi dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara; (2) setiap mahasiswa cenderung berhadapan dengan berbagai masalah dan berbagai pilihan dalam kehidupan sehingga mahasiswa dituntut untuk mampu dalam berpikir kreatif; (3) kemampuan melihat sesuatu dengan cara yang berbeda dalam memecahkan masalah; dan (4) adanya aspek pemecahan masalah secara kreatif (*Creative Problem Solving*) bagi mahasiswa bertujuan supaya mahasiswa mampu bersaing dengan adil dan mampu bekerja sama dengan mahasiswa dari bangsa-bangsa lain.

Ironisnya, berdasarkan hasil berbagai penelitian sebelumnya, diperoleh hal yang mengecewakan. Rofi'udin (1999) mengatakan yaitu adanya keluhan terhadap rendahnya kemampuan berpikir kreatif mahasiswa lulusan PAI di Perguruan Tinggi sebab kemampuan berpikir belum diatasi dengan baik. Maulana (2012) mengatakan yaitu rata-rata kemampuan berpikir kreatif mahasiswa Pendidikan Agama Islam sebesar 33,3%. Kampilis, Saariluoma & Berki (2011) menyatakan bahwa dosen Pendidikan Agama Islam memerlukan suatu rekomendasi tentang *setting* perkuliahan yang praktis tetapi mudah untuk dipahami, yaitu bagaimana dan mengapa kemampuan berpikir kreatif perlu ditumbuhkembangkan bagi mahasiswa yang belajar di tingkat Perguruan Tinggi. Oleh sebab itu, peningkatan kemampuan berpikir kreatif sangatlah penting untuk diintegrasikan pada setiap mata kuliah yang ada pada Perguruan Tinggi termasuk di Jurusan Pendidikan Agama Islam (PAI).

Kemudian Meissner (dalam Utari, 2010) memberikan saran yaitu pada kegiatan belajar-mengajar, dosen harus lebih memperhatikan perkembangan individu maupun social mahasiswa, memberikan permasalahan yang menantang serta permasalahan yang berkaitan dengan kemampuan berpikir, dan juga mendukung siswa dalam menyampaikan ide secara spontan. Perkuliahan yang membahas permasalahan yang menantang memiliki arti bahwa pembelajaran menyajikan masalah dimana terdapat ragam dan variasi (*flexibile*) pemecahan masalahnya dengan memberikan solusi permasalahan dengan lancar (*fluence*). Perkuliahan yang seperti ini mampu melatih dan menumbuhkembangkan orisinalitas ide, kreativitas, berpikir tingkat tinggi, kritis, komunikasi, interaksi, berbagi, terbuka serta sosialisasi (Wahidin, 2011). Selanjutnya, Mumford (dalam Puccio, Murdock & Mance, 2007) memberikan bukti yaitu pemecahan permasalahan yang dilakukan dengan kreatif (*Creative Problem Solving*) bisa berpengaruh kepada kinerja seorang pemimpin atau tokoh tertentu termasuk pada bidang Pendidikan Agama Islam (PAI).

Menurut Munandar (1985), karakteristik mahasiswa dengan pola pikir kreatif adalah adanya rasa ingin tahu di dalam diri mahasiswa tersebut, adanya perasaan ketertarikan terhadap tugas perkuliahan yang banyak dan menganggap hal tersebut merupakan suatu tantangan, berani mengambil resiko terhadap kemungkinan adanya suatu kesalahan dan adanya kritikan orang lain, tidak mudah putus asa, menghargai keindahan, memiliki rasa humor, mampu menghargai diri sendiri maupun orang lain dan sebagainya. Berpikir kreatif memiliki peran yang sangat penting pada munculnya suatu kreativitas. Adanya kreativitas tidak selalu muncul dengan begitu saja dari dalam diri mahasiswa, namun membutuhkan adanya pembinaan serta diberinya contoh hasil ide kreatif yang terlebih dahulu telah ada. Sebagaimana pernyataan Ruindungan (1996), berpikir kreatif bukanlah faktor pembawaan semata, namun juga ditentukan oleh faktor lingkungan. Hal tersebut berarti bahwa kreativitas mahasiswa bisa muncul dari peranan dosen oada saat mengajar di dalam kelas melalui kemunculan ide serta kemampuan berpikir yang kreatif dari mahasiswa.

Oleh sebab itu, dalam rangka memaksimalkan proses pembelajaran diperlukan adanya keseriusan pendidik dalam mewujudkan proses pembelajaran menjadi lebih menarik dalam seluruh aktivitas pembelajaran. Dengan adanya kegiatan perkuliahan yang baik maka seorang calon guru khususnya mahasiswa PAI akan dapat menguasai seluruh konsep Pendidikan Agama Islam dengan benar dan mampu mengajarkannya dengan menarik. Sekilas konsep Pendidikan Agama Islam diajarkan pada siswa dengan sangat sederhana dan mudah, namun kenyataannya konsep Pendidikan Agama Islam memuat materi-materi dasar dan penting yang tidak boleh dianggap mudah sebab menurut Marzuki (2010) kesan serta pandangan siswa terhadap suatu konsep di tingkat Sekolah Dasar akan

berkaitan pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi, sehingga mahasiswa PAI dituntut agar dapat mengidentifikasi konsep yang relevan, mendiskusikan suatu prinsip, mampu memberikan beragam teknik dalam memecahkan permasalahan serta menumbuhkan kembangkan pola pikir orisinal mahasiswa pada proses pembelajaran.

Berdasarkan asumsi yang telah dipaparkan sebelumnya, sangat jelas bahwa adanya kemampuan berpikir yang kreatif sangatlah penting khususnya bagi mahasiswa PAI yang sedang mengasah dan mengembangkan kemampuan bernalar. Mahasiswa PAI dengan kemampuan berpikir kreatif biasanya akan bersikap logis kepada tugas-tugas yang diberikan kepadanya dengan cara menyelesaikan tugas-tugas tersebut secara sadar pasti. Mahasiswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif akan bekerja dengan baik pada permasalahan dan tugas-tugas yang membutuhkan pengekspresian diri dan logika. Namun, jika solusi dan cara lain diterapkan pada pengekspresian diri tersebut ternyata belum cukup layak dalam menyelesaikan permasalahan, maka dibutuhkan suatu pembelajaran yang mampu mengembangkan kreativitas diri. Untuk itu, pada saat ini penggunaan model pembelajaran sinektik akan sangat dibutuhkan. Pembelajaran sinektik dirancang dalam rangka membimbing mahasiswa untuk memasuki dunia yang hampir tidak masuk akal, memberi kesempatan untuk menciptakan suatu cara yang baru tentang memandang sesuatu dan mengekspresikan diri sehingga mampu mendekati permasalahan (Bruce, Marsha & Emily, 2009).

Selanjutnya, pembelajaran sinektik juga merupakan memperhatikan pemikiran yang kreatif serta adanya keunikan cara berpikir dari setiap individu sehingga dapat mendorong mahasiswa untuk mengembangkan cara-cara berpikir yang "segar" (bukan sekedar logis), motivasi mahasiswa, sifat hukuman, tujuan serta sifat dari suatu permasalahan. Adanya pengembangan sikap empati pada mahasiswa yang memiliki konflik serta menyadari bahwa perbedaan pendapat yang menimbulkan konflik tersebut ternyata sangat bermanfaat. Hal ini disebabkan karena terlalu memaksakan diri dalam menggunakan solusi yang logis dapat membutakan diri sendiri dalam melihat kemungkinan-kemungkinan lain yang lebih kreatif.

Model pembelajaran sinektik pertama sekali didesain oleh Gordon (dalam Joyce & Weil, 2011). Model sinektik sangat menarik dan sangat menyenangkan dalam pengembangan inovasi. Gordon merancang pembelajaran sinektik didasarkan pada empat gagasan dimana hal tersebut mampu bersaing dengan pandangan konvensional terkait kreativitas. Unsur utama dari pembelajaran sinektik ialah analogi. Pada saat mahasiswa berlatih sinektik, pada dasarnya mahasiswa sedang "bermain" dengan analogi sedemikian sehingga mahasiswa bisa merasa santai dan menikmati tugas yang diberikan kepadanya. Analogi-analogi tersebut muncul dengan cara membuat perbandingan-perbandingan metaforis.

Selanjutnya, mahasiswa menggunakan analogi-analogi tersebut dalam pemecahan masalah dengan memunculkan gagasan-gagasan yang menarik (Bruce, Marsya & Emily, 2009). Adapun tiga jenis analogi yang digunakan sebagai dasar latihan pembelajaran sinektik yaitu: (a) analogi personal (*personal analogy*); (b) analogi langsung (*direct analogy*); dan (c) konflik padat (*compressed conflict*).

Adanya unsur psikologi kreativitas pada pendekatan sinektik menyebabkan struktur pembelajarannya mencakup dua jenis strategi dan model pembelajaran yang berdasarkan kepada prosedur sinektik, yaitu: (1) mendesain hal baru, dan (2) membuat yang asing menjadi dikenali. Pada pendekatan sinektik, peran mahasiswa sangat dominan, sebab mahasiswa aktif terlibat pada pembahasan penyelesaian permasalahan khususnya saat mendesain analogi dalam rangka upaya menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan oleh dosen sebagai peneliti atau sering disebut sebagai konflik kognitif pribadi. Pada pembelajaran sinektik, dosen sebagai peneliti haruslah dapat memberikan perhatian dan menjangkau keseluruhan jenis pola pikir mahasiswa dengan cara sedemikian rupa hingga dapat membentuk pola pikir yang kreatif.

Dari pemaparan di atas, peneliti berpendapat bahwa dugaan terhadap adanya peningkatan kemampuan berpikir kreatif secara teoritis dapat ditingkatkan melalui pembelajaran sinektik. Hal tersebut mendorong peneliti untuk melakukan penelitian tentang "Pengaruh Pembelajaran Sinektik terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa PAI di IAI Tafaqquh Fiddin".

METODE

Desain penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan kelompok kontrol tidak ekuivalen (*the nonequivalent control group*). Mahasiswa kelompok eksperimen memperoleh pembelajaran sinektik sementara mahasiswa kelompok kontrol memperoleh pembelajaran konvensional. Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa S1 PAI semester II Tahun Ajaran 2020/2021 di Institut Agama Islam (IAI) Tafaqquh Fiddin Dumai. Penentuan sampel pada penelitian ini diambil melalui penggunaan teknik *purposive sample*. Teknik pengambilan sampel ini digunakan karena peneliti hanya mengajar pada dua kelas dari lima kelas yang ada. Kelima kelas PAI merupakan populasi penelitian sementara dua kelas yang diajar oleh peneliti dipilih sebagai sampel penelitian. Kedua kelas tersebut adalah kelas E sebagai kelompok eksperimen dan kelas D sebagai kelompok kontrol.

Data dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan instrumen tes berupa tes kemampuan berpikir kreatif dan instrumen non-tes berupa lembar observasi. Kedua instrumen tersebut merupakan

instrumen dalam penelitian ini yang diberikan kepada pedua kelompok sampel. Tes kemampuan berpikir kreatif diberikan di awal penelitian sebagai pretes dan juga diberikan di akhir penelitian sebagai postes yang kemudian data hasil kedua instrumen tersebut dianalisis secara kuantitatif dalam rangka menentukan perbedaan rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Data hasil observasi dianalisis secara kualitatif sebagai *crosscheck* terhadap hasil tes guna menghindari bias pada penelitian ini misalnya adanya mahasiswa yang sakit pada saat mengerjakan tes sehingga data bias tersebut dapat diabaikan.

Dalam penelitian ini, sebelum peneliti melakukan uji hipotesis terhadap data yang telah dikumpulkan, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi sebagai persyaratan untuk pengujian hipotesis pada statistik inferensial. Uji asumsi yang dilakukan dibagi ke dalam dua yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Pengujian asumsi ini bertujuan untuk mempelajari apakah distribusi sampel yang terpilih berasal dari sebuah distribusi populasi normal atau tidak. Dengan kata lain, uji ini dilakukan untuk menentukan uji statistik yang akan digunakan dalam perhitungan uji hipotesis, sehingga akan memudahkan untuk selanjutnya akan menggunakan statistik parametrik atau non parametrik. Apabila data berdistribusi normal, uji hipotesis penelitian akan dilakukan dengan menggunakan statistik parametrik, tetapi sebaliknya jika data tidak berdistribusi normal, maka akan digunakan statistik non parametrik.

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui data tes berpikir kreatif berdistribusi normal atau tidak. Hipotesis statistik untuk menguji normalitas pretes dan gain ternormalisasi aspek kemampuan berpikir kreatif terdiri atas H_0 , yaitu data sampel berasal dari populasi berdistribusi normal dan H_1 yaitu data sampel berasal dari populasi tidak berdistribusi normal.

Untuk menguji normalitas sebaran data skor pretes digunakan uji statistik *one-sample Kolmogorov-Smirnov* pada kedua kelas data dengan kriteria pengujian taraf signifikan $\alpha = 5\%$ dan $n \leq 60$ melalui SPSS 18. Kriteria pengujian hipotesis adalah jika *Asymp sig* $\leq 0,05$ H_0 ditolak, H_1 diterima, tetapi sebaliknya jika *Asymp sig* $> 0,05$ H_0 diterima, H_1 ditolak.

Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji *Homogeneity of Variances (Levene Statistic)* yang dimaksudkan untuk menguji homogenitas varians kedua kelas data pretes kemampuan berpikir kreatif antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hipotesis statistik untuk uji homogenitas data pretes dan n-gain pada aspek kemampuan berpikir kreatif adalah $H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ dan $H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

Kriteria kehomogenan data ditentukan jika P-value (Sig.) $> \alpha$ untuk $\alpha = 0,05$, maka H_0 diterima, artinya variansi setiap sampel sama (homogen).

Jika P-value (Sig.) $\leq \alpha$, untuk $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya variansi setiap sampel tidak sama (tidak homogen).

Hipotesis penelitian untuk melihat peningkatan kemampuan berpikir kreatif berdasarkan model pembelajaran adalah: "Peningkatan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa yang mendapatkan model pembelajaran sinektik lebih baik daripada mahasiswa yang mendapat pembelajaran konvensional". Dengan hipotesis statistiknya adalah $H_0 : \mu_{gte} \leq \mu_{gtk}$ dan $H_1 : \mu_{gte} > \mu_{gtk}$. Dimana μ_{pe} adalah rata-rata gain ternormalisasi berpikir kreatif kelompok eksperimen. Kemudian μ_{pk} adalah rata-rata gain ternormalisasi berpikir kreatif kelompok kontrol.

Kegiatan dalam proses pembelajaran yang berlangsung dengan model sinektik untuk kelas eksperimen dapat dilihat melalui observasi aktivitas mahasiswa. Lembar observasi ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang aktivitas mahasiswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung di kelas. Pada kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran sinektik dibantu oleh satu orang observer yaitu dosen yang mengampu mata kuliah Statistika, dan satu orang teman sejawat yang membantu mengambil video publikasi pembelajaran dalam kelas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini terdapat sejumlah data yang meliputi: (1) skor pretes kemampuan berpikir kreatif mahasiswa semester II kelas eksperimen dan kelas kontrol; (2) skor postes kemampuan berpikir kreatif mahasiswa semester II kelas eksperimen dan kelas kontrol; (3) data hasil lembar observasi kegiatan pembelajaran.

Gambaran awal kemampuan mahasiswa sebelum diberikan perlakuan dapat terlihat dari hasil yang diperoleh mahasiswa pada tes awal (pretes), sedangkan kemampuan mahasiswa setelah diberikan perlakuan terlihat dari hasil yang diperoleh mahasiswa setelah dilakukan tes akhir (postes). Untuk melihat adanya peningkatan kemampuan mahasiswa setelah perlakuan dihitung gain ternormalisasi (N-Gain) antara kedua kelas. Data tersebut diperoleh dari 80 mahasiswa, terdiri dari 40 mahasiswa kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran dengan model sinektik dan 40 mahasiswa kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran konvensional. Untuk memperoleh gambaran yang lengkap, berikut disajikan statistik deskriptif dan statistik inferensial pada kemampuan berpikir kreatif.

Data yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi skor pretest, posttest dan (N-Gain) kemampuan berpikir kreatif mahasiswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Setelah dilakukan pengolahan data skor pretes dan postes terhadap kemampuan berpikir kreatif mahasiswa kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh skor tertinggi, skor terendah, rata-rata skor dan simpangan baku. Skor pretes dan postes untuk kemampuan

berpikir kreatif dinyatakan dalam skala 0-20 dengan bobot nilai setiap butir soal adalah 5 poin.

Pengolahan data dan analisis skor pretes kemampuan berpikir kreatif digunakan untuk mengetahui kemampuan awal mahasiswa sebelum diberikan perlakuan dengan model sinektik, sedangkan untuk peningkatan diperoleh dari selisih antara skor pretes dan skor postes serta skor ideal kemampuan berpikir kreatif.

Berdasarkan skor pretes, postes, dan N-gain kemampuan berpikir kreatif diperoleh skor minimum (x_{\min}), skor maksimum (x_{\max}), skor rerata (\bar{x}), simpangan baku (S) dan persentase rata (%). Hasil rangkuman deskripsi skor pretes dan postes kemampuan berpikir kreatif disajikan pada Tabel 1 berikut. 1.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Skor Kemampuan Berpikir Kreatif

Kelas	Pretes						Postes					SM I
	N	X_{\min}	X_{\max}	\bar{x}	S	%	X_{\min}	X_{\max}	\bar{x}	S	%	
Eksperimen	40	0	10	4,88	2,82	24	0	19	10,45	3,69	52	20
Kontrol	40	0	12	5,27	3,58	26	0	16	9,45	3,38	47	20

Berdasarkan hasil deskriptif skor kemampuan berpikir kreatif pada Tabel 1, diketahui bahwa rerata hasil pretes pada kelas kontrol lebih tinggi daripada kelas eksperimen. Sebelum mendapat perlakuan mahasiswa kelas kontrol rata-rata kemampuan berpikir kreatif mahasiswa lebih tinggi daripada mahasiswa di kelas eksperimen, akan tetapi rerata hasil skor postes kemampuan berpikir kreatif nilai mahasiswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada nilai berpikir kreatif mahasiswa kelas kontrol. Setelah mendapat perlakuan mahasiswa di kelas eksperimen memiliki rerata skor kemampuan berpikir kreatif lebih tinggi daripada mahasiswa kelas kontrol. Hal ini dapat ditafsirkan bahwa peningkatan skor kemampuan berpikir kreatif di kelas yang mendapat pembelajaran sinektik lebih tinggi daripada yang mendapat pembelajaran konvensional.

Dari Tabel 1 juga diketahui bahwa terjadi perubahan simpangan baku pada kelas eksperimen yang semula 2,821 meningkat menjadi 3,693 lebih besar daripada kelas kontrol dari 3,580 yang hanya meningkat menjadi 3,381. Tujuan perhitungan simpangan baku adalah untuk mengetahui pola sebaran data yang nantinya akan memberikan gambaran mengenai karakter dari sampel penelitian, apakah cukup konsisten untuk diterima sebagai karakter sampel yang sebenar-benarnya (tidak bias) atau tidak. Nilai simpangan baku kelas eksperimen yang lebih besar ini menunjukkan bahwa variasi sebaran data pada kelas eksperimen beragam.

Dari hasil perhitungan persentase nilai pretes dan postes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diketahui bahwa pada kelas eksperimen

memiliki nilai yang lebih tinggi daripada kelas kontrol, artinya peningkatan skor kemampuan berpikir kreatif mahasiswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas pembelajaran model sinektik lebih baik dalam meningkatkan rata-rata nilai kemampuan berpikir kreatif daripada kelas yang mendapat pembelajaran konvensional. Persentase peningkatan perolehan kemampuan berpikir kreatif dilihat dari skor postes hanya mencapai 52% di kelas eksperimen dan 47% di kelas kontrol, artinya setelah pembelajaran berlangsung kemampuan berpikir kreatif mahasiswa masih berada pada posisi rendah, dan perlu untuk lebih ditingkatkan lagi.

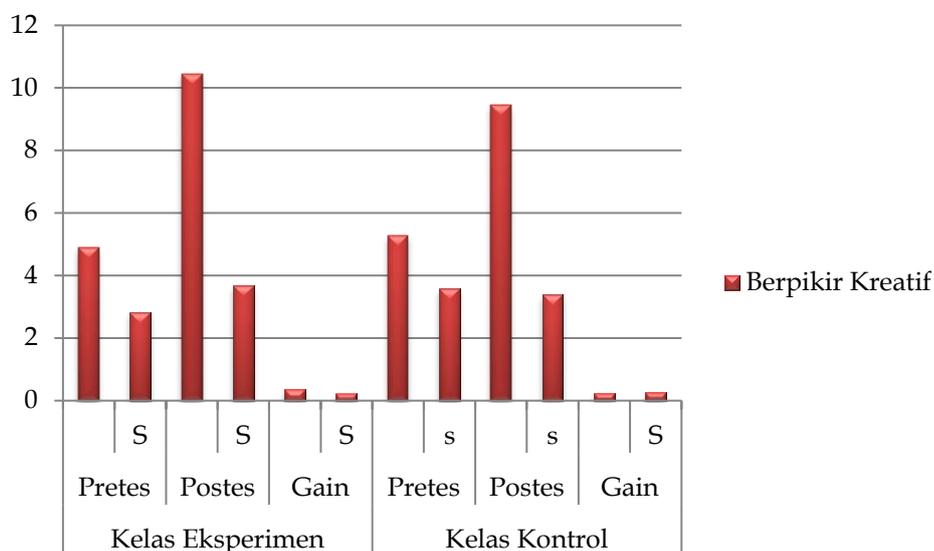
Kemampuan mahasiswa sebelum diberi perlakuan dapat tercermin dari hasil pretes dan kemampuan mahasiswa setelah diberi perlakuan tercermin dari hasil postes. Untuk mengetahui apakah pembelajaran yang dilakukan memiliki pengaruh yang berbeda secara signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa PAI, diperoleh dengan menghitung selisih antara skor pretes dan skor postes serta skor ideal kemampuan berpikir kreatif mahasiswa yang dinyatakan dalam skor gain ternormalisasi. Analisis ini dilakukan terhadap kelompok data N-Gain dengan menggunakan beberapa uji statistik. Berikut disajikan rekapitulasi hasil pretes, postes dan gain ternormalisasi kemampuan berpikir kreatif dalam Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Hasil Pretes, Postes dan Gain Kemampuan Berpikir Kreatif

Aspek yang diukur	Kelas Eksperimen						Kelas Kontrol					
	Pretes		Postes		Gain		Pretes		Postes		Gain	
	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	s	\bar{x}	s	\bar{x}	S
Berpikir Kreatif	4,88	2,82	10,45	3,69	0,37	0,23	5,27	3,58	9,45	3,38	0,25	0,27

Tabel 2 di atas, menunjukkan bahwa rerata gain ternormalisasi kelas eksperimen dengan model pembelajaran sinektik lebih besar daripada rerata gain ternormalisasi kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Gain ternormalisasi pada kelas eksperimen memiliki nilai rerata diatas 0,3, artinya peningkatan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa yang memperoleh pembelajaran model sinektik berada pada taraf peningkatan sedang, sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata gain ternormalisasi berada pada taraf lebih kecil dari 0,3, artinya mahasiswa yang memperoleh pembelajaran konvensional memiliki taraf peningkatan kemampuan berpikir kreatif yang berada pada tingkatan yang rendah. Secara lebih ringkas disajikan dalam Gambar 1 berikut:

Gambar 1. Hasil Pretes, Postes dan Gain Kemampuan Berpikir Kreatif



Dalam penelitian ini, sebelum peneliti melakukan uji hipotesis terhadap data yang telah dikumpulkan, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi sebagai prasyarat dalam menentukan uji hipotesis pada statistik inferensial. Uji asumsi yang dilakukan dibagi ke dalam dua yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Pengujian asumsi ini bertujuan agar mengetahui apakah distribusi sampel yang terpilih berasal dari sebuah distribusi populasi yang normal atau tidak. Dengan kata lain, uji ini dilakukan untuk menentukan jenis uji statistik yang akan digunakan dalam perhitungan uji hipotesis, sehingga akan memudahkan untuk selanjutnya akan menggunakan statistik parametrik atau non parametrik. Jika data terdistribusi normal, maka uji hipotesis penelitian akan dilakukan dengan menggunakan statistik parametrik, namun sebaliknya apabila data tidak terdistribusi normal, maka digunakan uji statistik non-parametrik.

Hasil uji normalitas pretes dan n-gain kemampuan berpikir kreatif dan berpikir kreatif pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dari hasil output SPSS pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Skor Pretes Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

	Pretes Kreatif Eksperimen	Pretes Kreatif Kontrol	N-Gain Eksperimen	N-Gain Kontrol
N	40	40	40	40
<i>Kolmogorov-Smirnov Z</i>	0,66	0,71	0,77	0,64
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	0,77	0,69	0,59	0,80

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil pengujian normalitas terhadap data pretes dan n-gain kemampuan berpikir kreatif didapat bahwa nilai pretes dan n-gain kemampuan berpikir kreatif untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol lebih besar dari nilai signifikansi yang dipilih oleh peneliti yaitu $\alpha=0,05$, sehingga hasil uji normalitas untuk aspek-aspek kemampuan berpikir kreatif pada kelompok yang mendapat pembelajaran model sinektik sebagai kelas eksperimen dan kelas yang mendapat pembelajaran konvensional sebagai kelas kontrol, untuk kedua kelas tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Adapun uji *Homogeneity of Variances (Levene Statistic)* pretes dan n-gain kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Uji Homogenitas Varians Kemampuan Berpikir Kreatif

		<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
Pretes	<i>Based on Mean</i>	3.196	1	78	0,078
N-Gain	<i>Based on Mean</i>	0,396	1	78	0,531

Berdasarkan Tabel 4 tampak bahwa nilai signifikansi kemampuan berpikir kreatif mahasiswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berturut-turut yaitu 0,078 dan 0,531. Jika mengambil nilai signifikansi $\alpha=0,05$, maka H_0 diterima, artinya skor pretes dan N-Gain kemampuan berpikir kreatif mahasiswa dari kedua kelompok sampel memiliki varians yang homogen.

Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas di atas diketahui bahwa skor pretes dan n-gain kemampuan berpikir kreatif kelompok eksperimen dan kelompok kontrol keduanya berasal dari varians yang homogen, sehingga untuk pengujian berikutnya dilanjutkan dengan uji kesamaan rerata pretes dengan menggunakan uji-t, yaitu dengan menggunakan Compare Mean Independent Test dengan memilih nilai signifikansi sebesar $\alpha=0,05$. Uji kesamaan ini dilakukan guna mengetahui bahwa kemampuan awal kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari kondisi awal yang sama.

Hipotesis statistik yang akan diuji adalah $H_0 : \mu_{pe} = \mu_{pk}$ dan $H_1: \mu_{pe} \neq \mu_{pk}$ dimana μ_{pe} adalah rerata pretes kemampuan berpikir kreatif kelompok eksperimen sedangkan μ_{pk} adalah rerata pretes kemampuan berpikir kreatif kelompok kontrol Secara ringkas uji kesamaan rerata pretes kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat dari rekapitulasi dalam Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Uji Kesamaan Rerata Pretes Kemampuan Berpikir Kreatif

		<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>		<i>t-test for Equality of Means</i>		
		F	Sig. (2-tailed)	t	Df	Sig. (2-tailed)
Berpikir Kreatif	<i>Equal variances assumed</i>	3,196	0,078	-0,55	78	0,580

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5 dapat diketahui bahwa untuk $\alpha=0,05$, $dk = 78$, maka $t_{tabel} = 1,990$ dan $t_{hitung} = -0,55$. Karena $t_{hitung} = -0,55 > -t_{tabel} = -1,990$, artinya H_0 diterima. Selanjutnya dilihat dari nilai signifikansi sebesar $0,580 < \alpha = 0,05$, $dk = 78$, maka H_0 juga tidak dapat ditolak. Ini memberikan kesimpulan bahwa rata-rata pretes kemampuan berpikir kreatif mahasiswa kelas eksperimen tidak terdapat perbedaan yang signifikan (sama secara signifikan) dengan mahasiswa kelas kontrol.

Hipotesis penelitian untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif berdasarkan model pembelajaran adalah: "Peningkatan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa yang mendapatkan model pembelajaran sinektik lebih baik daripada mahasiswa yang mendapat pembelajaran konvensional". Hasil uji perbedaan rata-rata Gain-Ternormalisasi kemampuan berpikir kreatif mahasiswa dapat dilihat dari Tabel 6 di bawah ini:

Tabel 6. Uji Perbedaan rerata N-Gain Kemampuan Berpikir Kreatif

Aspek Kemampuan	Kelas	t	Df	<i>Asym.Sig. (2-tailed)</i>	<i>Asym.Sig. (1-tailed)</i>	Kesimpulan
Berpikir Kreatif	Eksperimen Kontrol	2,04 2	78	0,044	0,022	H_0 ditolak

$$H_0 : \mu_{gte} \leq \mu_{gtk}$$

$$H_1 : \mu_{gte} > \mu_{gtk}$$

Keterangan:

μ_{pe} : rata-rata gain ternormalisasi berpikir kreatif kelompok eksperimen

μ_{pk} : rata-rata gain ternormalisasi berpikir kreatif kelompok kontrol

Berdasarkan Tabel 6 di atas, diketahui bahwa untuk uji-t satu sampel independent kemampuan berpikir kreatif yang menguji $H_0: \mu_1 = \mu_2$, memberikan nilai t sebesar 0,044 dengan derajat kebebasan = 78. Output SPSS memberikan nilai P-value (Asymp.sig) untuk uji dua sisi (2 - tailed) = 0,044, sebab uji hipotesis satu sisi (1-tailed) $H_1: \mu_1 > \mu_2$, maka nilai p-value (Asymp.sig) menurut Uyanto. S (2009) harus di bagi dua, yaitu $0,044/2=0,022$. Pendapat serupa juga diutarakan oleh Whidiarso (dalam Supriadi & Mulyana, 2012) hubungan nilai signifikansi uji satu arah dan dua arah dari output ialah $\text{Sig.}(1\text{-tailed}) = \frac{1}{2} \text{Sig.}(2\text{-tailed})$. Rangkuman hasil perhitungan nilai P-value (Asymp.sig) = $0,022 < \alpha$ untuk $\alpha=0,05$, sehingga H_0 ditolak, artinya peningkatan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa yang belajar dengan model sinektik lebih baik secara signifikan daripada mahasiswa yang belajar dengan model konvensional.

Berdasarkan hasil yang tertera di dalam Tabel 6 dapat diambil kesimpulan yaitu, pada taraf signifikansi (α) sebesar 0,05 dan diperoleh nilai signifikansi kemampuan berpikir kreatif mahasiswa adalah 0,022, sehingga menurut kriteria pengujian jika nilai signifikansi lebih kecil dari $\alpha=0,05$ maka H_0 ditolak. Dapat disimpulkan yaitu secara keseluruhan kemampuan akhir berpikir kreatif mahasiswa kelas eksperimen yang diberi perlakuan model sinektik mengalami peningkatan yang lebih baik secara signifikan daripada mahasiswa kelas kontrol yang pembelajarannya dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan konvensional.

Awalnya, mahasiswa terlihat kurang aktif dan masih terlihat bingung serta masih merasa kurang percaya diri untuk mengeluarkan pendapat. Ketika pembelajaran berlangsung, terlihat jelas bahwa mereka seperti benar-benar sedang memasuki dunia lain, di mana terlihat pada saat dosen meminta mereka untuk mengungkapkan analogi-analogi dari gambar yang ditayangkan, mereka merasa bingung dan hanya mengungkapkan hal-hal yang tersurat secara kasat mata, belum ada satupun dari mereka yang mampu melihat gambar secara tersirat atau makna dari gambar yang ditayangkan. Setelah ditanyakan, mereka mengatakan bahwa mereka belum pernah mengalami pembelajaran seperti ini, mereka bahkan rata-rata belum dapat membedakan antara analogi langsung dengan analogi personal, mereka masih bingung dan sama sekali belum mampu mencari konflik padat dari analogi-analogi yang telah diungkapkan oleh temannya yang lain.

Namun, seiring dengan berjalannya waktu selama proses pembelajaran berlangsung, adanya pemberian apersepsi dan motivasi dari dosen, menambah suasana kelas yang tadinya diam dan kurang aktif menjadi lebih aktif. Hal ini, terlihat pada saat awal-awal dosen menyuruh mahasiswa untuk mengungkapkan analogi tentang pengetahuan dasar mereka pada materi konsep dasar bangun datar, mereka rata-rata tidak mengerti cara membuat analogi dari bangun datar tersebut. Namun pada

saat dosen memberikan sedikit arahan tentang analogi, mereka mulai aktif dan mulai ada satu-satu yang berani mengungkapkan analogi yang mereka pikirkan, walaupun masih ada kekeliruan dari maksud yang mereka utarakan.

Setelah bermain dengan analogi beberapa saat, kemudian dosen membagikan lembar kerja mahasiswa, yang bertujuan untuk membangkitkan kemampuan berpikir kreatif dalam diri mahasiswa yang selama ini kurang tergal. Kegiatan untuk menyelesaikan lembar kerja dilakukan secara berdiskusi supaya mereka dapat lebih aktif dan saling memberikan ide-ide kreatif yang dimilikinya serta dalam kegiatan diskusi mereka juga dapat saling memberikan tanggapan untuk menyelesaikan permasalahan dalam lembar kerja mahasiswa. Mahasiswa juga diberikan kesempatan untuk memberikan pertanyaan dan bertukar pikiran dengan anggota kelompok lain.

Pada saat sebelum diskusi berlangsung, dosen sebelumnya telah menyediakan alat bantu media pembelajaran untuk menunjang kinerja mereka dalam menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada LKM. Dalam kegiatan ini, dosen juga aktif dalam proses perkuliahan melalui penyampaian cara memahami materi dan menyampaikan capaian mata kuliah pada mahasiswa.

Dosen dalam kegiatan pembelajaran juga mengarahkan mahasiswa, bahwa yang diinginkan dalam pembelajaran ini bukan hanya kebenaran hasil jawaban mereka, tetapi yang diharapkan agar mahasiswa mampu untuk membuat kesimpulan serta mampu untuk menyelesaikan masalah yang ada dalam LKM secara kreatif artinya tidak terpusat pada satu cara penyelesaian, tetapi mereka bebas mengeksplorasi kemampuan atau keunikan yang dimiliki, sehingga tujuan peningkatan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa dapat tercapai.

Tabel 7. Hasil Observasi Aktivitas Mahasiswa pada Saat Proses Perkuliahan melalui Model Pembelajaran Sinektik

No	Aktivitas Kegiatan Mahasiswa yang diamati	Skor Setiap Pertemuan				Persentase Aktivitas %
		1	2	3	4	
1	Memperhatikan materi kuliah	4	4	5	5	90
2	Memperhatikan masalah yang diajukan dosen	3	4	5	5	85
3	Mahasiswa mempelajari LKM yang diberikan dosen	3	5	4	5	85
4	Tanya jawab antara mahasiswa dan dosen terhadap materi kuliah	3	4	4	5	80

No	Aktivitas Kegiatan Mahasiswa yang diamati	Skor Setiap Pertemuan				Persentase Aktivitas %
		1	2	3	4	
5	Tanya jawab mengenai masalah yang diajukan dosen dalam kelompok di dalam kelas	3	4	4	5	80
6	Mengemukakan ide untuk menyelesaikan masalah yang diajukan dosen atau dari teman sekelas	3	4	4	4	75
7	Merumuskan penyelesaian dari masalah yang diajukan dosen	3	4	4	5	80
8	Memberikan komentar, tanggapan, pertanyaan, saran, kritik terhadap penyelesaian yang diberikan mahasiswa lain	3	4	5	5	85
9	Meyakinkan mahasiswa lainnya melalui alasan terhadap respon yang diajukan	3	4	4	4	75
10	Mengidentifikasi respon yang diajukan	3	3	3	4	65
11	Mendiskusikan respon yang diajukan	3	4	4	5	80
12	Menanyakan ide penyelesaian soal atau permasalahan jika memperoleh kritik dari mahasiswa lain	4	3	4	4	75
13	Mengidentifikasi kelengkapan suatu penyelesaian yang diajukan mahasiswa lain	3	4	5	5	85
14	Membuat kesimpulan di akhir pembelajaran	4	5	5	5	95
15	Mahasiswa mengerjakan soal latihan	4	4	5	5	90
Total		49	60	65	71	1225
Persentase Aktivitas Mahasiswa		65,33	80	86,67	94,67	81,67

Begitu juga dengan bahan ajar yang telah dibagikan dosen, mahasiswa tidak serta merta mendapatkan kesimpulan akhir dari bahan ajar tersebut, tetapi mereka dibiasakan untuk mengambil kesimpulan akhir serta mengerjakan latihan-latihan tidak hanya yang ditugaskan oleh dosen selama perkuliahan, tetapi juga latihan-latihan soal lain di luar kegiatan perkuliahan.

Secara umum pelaksanaan perkuliahan dengan menggunakan model sinektik telah berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan. Model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran yang baru bagi mahasiswa maupun bagi dosen di Institut Agama Islam Tafaquh Fiddin Dumai

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan tentang pengaruh model pembelajaran sinektik terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa PAI, maka dapat disimpulkan yaitu peningkatan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa yang mendapat pembelajaran sinektik lebih baik secara signifikan daripada mahasiswa yang mendapat pembelajaran konvensional. Secara keseluruhan mahasiswa sudah memiliki kebiasaan yang positif untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif selama menggunakan model pembelajaran sinektik.

REFERENSI

- Bruce, Marsha & Emily. (2009). *Model of Teaching (Model-model Pengajaran)*. Penerbit: Pustaka Belajar.
- Ernawati, L. (2017, April). Pengembangan High Order Thinking (HOT) Melalui Metode Pembelajaran Mind Banking Dalam Pendidikan Agama Islam. In *1st International Conference on Islamic Civilization and Society (ICICS)* (pp. 189-201).
- Hendrayana, A., (2008). *Pengembangan Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa SMP dalam Matematika*. Tesis PPS UPI. Bandung: Tidak Dipublikasikan.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2011). *Model of Teaching*. New York: Prentice-Hall.
- Kampylis, P.G., Saariluoma, P., & Berki, E. (2011). Fostering Creative Thinking: What do Primary Teachers Recommend? *HeJMEC (Hellenic Journal of Music, Education, and Culture)*. 2, (4), 46 - 64.
- Marzuki. (2010). *Faktor yang Mempengaruhi Belajar*. Modul: Kependidikan Guru dalam Jabatan, PGSD.
- Maulana. (2012). *Alternatif Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Metakognitif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa PGSD*. Tesis PPS UPI. Bandung: Tidak Dipublikasikan
- Munandar, S. C. U. (1985). *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Nasution, E. Y. P. (2013, October). Meningkatkan Kemampuan dan Disposisi Berpikir Kreatif Siswa melalui Pendekatan Open-Ended. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika VII UNNES* (Vol. 26, pp. 107-116).

- Nasution, M., & Sabri, S. (2020). Upaya Guru Agama dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di MTsN 3 Padangsidimpuan. *Darul Ilmi: Jurnal Ilmu Kependidikan dan Keislaman*, 8(2), 181-194.
- Pratami, F., & Siregar, S. D. (2020). Optimalisasi Peran Guru Pai Terhadap Hasil Belajar Siswa Masa Pandemi Covid-19. *Edu Global: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(1), 25-35.
- Puccio, G., Murdock, M. & Mance, M. (2007) *Creative leadership: Skills that drive change*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Rahmat, M. (2012). Corak Berpikir Keagamaan Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 10, 13-37.
- Rofi`udin, A. & Darmiati, Z. (1999). *Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia di Kelas Tinggi*. Jakarta: Depdikbud.
- Ruindungan, M.G. (1996). *Model Bimbingan Peningkatan Kreativitas Siswa Sekolah Menengah Umum (Studi Kuasi eksperimental Upaya Bantuan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Sikap Kreatif pada SISwa SMUK Dago Bandung)*. Disertasi Doktor pada PPS IKIP Bandung: Tidak Diterbitkan.
- Siregar, N. F., & Nasution, E. Y. P. (2019). Pembelajaran Matematika Berbasis Higher Order Thinking Skills. In *Curup Annual Conference on Math (CACM)* (Vol. 1, No. 1, pp. 21-26).
- Siregar, N., & Siregar, N. F. (2020). Pengaruh Metode Snowball Throwing Terhadap Prestasi Belajar Pendidikan Agama Islam Siswa SMAN 4 Padangsidimpuan. *Darul Ilmi: Jurnal Ilmu Kependidikan dan Keislaman*, 8(2), 213-222.
- Sugilar, H. (2012). *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Disposisi Matematik Siswa Madrasah Tsanawiyah Pembelajaran Geometrik* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Supriadi, D. & Mulyana, R. (2012). *Menggagas Pembaharuan Pendidikan IPS*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Utari, S. (2010). *Berpikir dan Disposisi Matematik: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan pada Peserta Didik*. FMIPA UPI.
- Uyanto, S. (2009). *Pedoman Analisis Data dengan SPSS*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wahidin.(2011). *Kreatif Membelajarkan Matematika*. [Online]
- Wahyudin.(2008). *Pembelajaran dan Model-Model Pembelajaran*. Bandung: UPI