



Perbandingan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa antara Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan Ekspositori

Qorih Istiqomah¹, Cici Nurulhaq^{2*}

^{1,2*}Program Studi Pendidikan Matematika, Institut Pendidikan Indonesia

Jalan Terusan Pahlawan No.32, Sukagalih, Kec. Tarogong Kidul, Garut, Jawa Barat 44151, Indonesia

¹qistiqomah@gmail.com; ^{2*}cicinurulhaq@gmail.com

ABSTRAK	ABSTRACT
<p>Masalah dalam penelitian ini yaitu pembelajaran matematika yang masih berpusat pada guru. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah kemampuan koneksi matematis siswa yang mendapat model pembelajaran <i>Discovery Learning</i> lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran ekspositori. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Populasinya adalah seluruh siswa kelas X MIA SMAN 6 Garut tahun ajaran 2016/2017, sedangkan sampelnya yaitu kelas X MIA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIA 2 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan koneksi matematis siswa dalam pembelajaran matematika adalah tes tertulis berupa uraian dan non tes berupa angket. Dari hasil analisis data diperoleh kesimpulan : kemampuan koneksi matematis siswa yang mendapat model pembelajaran <i>Discovery Learning</i> lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran ekspositori, peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa yang mendapatkan model pembelajaran <i>Discovery Learning</i> berinterpretasi tinggi, sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran <i>Discovery Learning</i> berinterpretasi baik.</p> <p>Kata Kunci: kemampuan koneksi matematis, model pembelajaran <i>Discovery learning</i>, pembelajaran ekspositori.</p>	<p>The problem in this research is mathematics learning which is still teacher-centered. The purpose of this study was to determine whether the mathematical connection ability of students who received the Discovery Learning learning model was better than students who received expository learning. The method used in this study is quasi-experimental. The population is all students of class X MIA SMAN 6 Garut in the academic year 2016/2017, while the sample is class X MIA 1 as the experimental class and class X MIA 2 as the control class. The instrument used to measure students' mathematical connection skills in learning mathematics was a written test in the form of a description and a non-test in the form of a questionnaire. From the results of data analysis, it was concluded that the mathematical connection ability of students who received the Discovery Learning learning model was better than students who received expository learning, increased mathematical connection skills of students who received high-interpretation Discovery Learning learning models, students' attitudes towards learning mathematics using the learning model Discovery Learning has a good interpretation.</p> <p>Keywords: Mathematical connection skills, Discovery Learning, Expository Learning.</p>

Informasi Artikel:

Artikel Diterima: 02 Februari 2021, Direvisi: 01 Maret 2021, Diterbitkan: 31 Maret 2021

Cara Sitasi:

Istiqomah, Q., & Nurulhaq, C. (2021). Perbandingan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa antara Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan Ekspositori. *PLUSMINUS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 135-144.

Copyright © 2021 PLUSMINUS: Jurnal Pendidikan Matematika

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari (Siregar, 2016; Khusna & Ulfah, 2021). Sudayana (2015:2) menyatakan bahwa “matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan” . Namun pada kenyataannya masih banyak siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit, tidak menyenangkan, bahkan menakutkan untuk dipelajari (Afriansyah, 2013; Merona, 2017). Mata pelajaran matematika diberikan pada peserta didik sejak dari sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas, hingga perguruan tinggi (Yusri & Sari, 2017). Materi dalam matematika memiliki keterkaitan antara satu unit dengan unit yang lainnya, oleh karena itu kemampuan seseorang dalam mengkoneksikan antar unit sangat diperlukan dalam memecahkan masalah matematika.

Mata pelajaran matematika terdiri dari berbagai topik yang saling berkaitan satu sama lain (Susiatiy, Firdaus, & Andriati, 2021). Dalam pembelajaran matematika ada aspek-aspek yang mempengaruhi tingkat keberhasilan dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah kemampuan koneksi matematis.

Koneksi berasal dari kata *connection* dalam bahasa Inggris yang diartikan hubungan. Koneksi secara umum adalah suatu hubungan atau keterkaitan (Pitriani & Afriansyah, 2016; Wiharso & Susilawati, 2020). Pentingnya kemampuan koneksi matematis menurut NCTM 2003 dalam (Fajariah, 2015) bahwa “Koneksi matematika sebagai berikut: merupakan bagian penting yang harus mendapatkan penekanan di setiap jenjang pendidikan. Koneksi matematika adalah keterkaitan antartopik matematika, keterkaitan matematika dengan disiplin ilmu lain dan keterkaitan matematika dengan kehidupan nyata” . Selain itu Sumarmo (2013:128) mengemukakan kegiatan yang terlibat dalam tugas koneksi matematis yaitu: 1) Memahami representasi ekuivalen suatu konsep, proses, atau prosedur matematik; 2) Mencari hubungan berbagai representasi konsep, proses, atau prosedur; 3) Memahami antar topik matematika; 4) Menerapkan matematika dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari; 5) Mencari hubungan satu prosedur dengan prosedur lain dalam representasi yang ekuivalen; dan 6) Menerapkan hubungan antar topik matematika dan dengan topik disiplin ilmu lainnya. Kemampuan koneksi matematis (*mathematical connection*) adalah kemampuan dalam mengaitkan konsep-konsep matematika baik antar konsep matematika itu sendiri maupun mengaitkan konsep matematika dengan bidang lain (Lubis, Harahap, & Nasution, 2020).

Berdasarkan survei PISA 2012 (dalam Ahmad, 2014:2) kemampuan siswa-siswi di Indonesia termasuk berada di daerah yang memprihatinkan, bahwa peringkat Indonesia menduduki peringkat 64 dari 65 negara dunia dengan rata-rata 375, sedangkan skor rata-rata internasional 500. Hasil data menunjukkan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi matematika siswa di Indonesia khususnya dalam bidang matematika masih tergolong rendah.

Menurut Dahlan (dalam Ahmad, 2014:2) menyatakan bahwa koneksi merupakan salah satu dari kemampuan berpikir tinggi matematika.

Untuk mengatasi masalah di atas, perlu dicari suatu model pembelajaran yang dapat mendukung proses pembelajaran matematika yang menyenangkan dan bukan menyeramkan. Saat ini banyak model pembelajaran yang berpusat pada siswa salah satunya model pembelajaran *Discovery Learning*. Lestari dan Yudhanegara (2015:63) menyatakan bahwa “*Discovery learning* adalah suatu model pembelajaran yang dirancang sedemikian sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri” .

“Model pembelajaran *Discovery Learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan” (Budiningsih, 2012:43). Dalam pembelajaran *Discovery Learning* terdapat tahap-tahapan (Arimurti, Praja, & Muhtarulloh, 2019; Dewi, Sundayana, & Nuraeni, 2020) yaitu: stimulasi (*stimulation*), pernyataan (*problem statement*), pengumpulan data (*data collection*), pengolahan data (*data processing*), pembuktian (*verification*), menarik kesimpulan (*generalitation*). (Kemendikbud, 2014). Adapun kelebihan model pembelajaran *Discovery Learning* yang dikemukakan oleh Hanafiah dan Suhana (2009:78) bahwa “*Discovery Learning* dapat membantu siswa untuk mengembangkan kesiapan dan keterampilan dalam proses kognitif, membangkitkan motivasi dalam belajar, memperkuat dan menambah kepercayaan diri siswa dalam proses belajar” .

Menurut Bruner, Slavin (dalam Baharuddin dan Wahyuni, 2010:129) bahwa *Discovery Learning* yaitu siswa didorong untuk belajar dengan dirinya sendiri. Siswa belajar aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, guru mendorong siswa untuk mempunyai pengalaman-pengalaman dan menghubungkannya untuk menemukan prinsip-prinsip (Afriansyah, 2015) bagi dirinya sendiri.

Adapun pendekatan berpusat pada guru diantaranya pembelajaran ekspositori (Rudiansyah, 2015; Priyambodo & Maryati, 2019). “Model pembelajaran dengan pendekatan ekspositori merupakan suatu pendekatan yang ditinjau dari interaksi guru dengan siswa.” (Heriawan, dkk , 2012). Pembelajaran ekspositori guru memegang peran yang sangat dominan dan guru telah mempersiapkan materi secara sistematis sehingga siswa dapat menerimanya dengan mudah. Dalam proses pembelajaran guru perlu melakukan apersepsi, yaitu dimana guru harus mengingatkan kembali pengetahuan yang berkaitan dengan bahan ajar yang disajikan.

Koneksi berasal dari kata *connection* dalam bahasa inggris yang diartikan hubungan. Koneksi secara umum adalah suatu hubungan atau keterkaitan. Koneksi yang berkaitan dengan matematika yang disebut dengan koneksi matematis, dapat diartikan sebagai keterkaitan secara

internal dan eksternal (Prasetyo & Syaban, 2018). Kutz, Fauzi (dalam Nining, 2014:24) mengemukakan bahwa kaitan internal adalah keterkaitan antara konsep-konsep matematika yaitu berhubungan dengan matematika itu sendiri dan keterkaitan secara eksternal yaitu keterkaitan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Kemampuan koneksi matematis terkandung dalam tujuan pembelajaran matematika KTSP 2006 dan NCTM. 1989 (dalam Hendriana dan Sumarmo, 2014:27), yaitu “memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah” .

Sumarmo (dalam Lestari dan Yudhanegara 2015:128) mengemukakan beberapa konsep indikator kemampuan koneksi matematis, yaitu: 1) Mencari hubungan berbagai representasi konsep dan prosedur; 2) Memahami hubungan antartopik matematika; 3) Menggunakan matematika dalam bidang studi lain atau dalam kehidupan sehari-hari; 4) Memahami representasi ekuivalen atau konsep atau prosedur yang sama; dan 5) Mencari koneksi antartopik matematika dan antartopik matematika dengan topik lain.

Lestari dan Yudhanegara (2015:63) bahwa “*Discovery Learning* adalah suatu model pembelajaran yang dirancang sedemikian sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri” . Pembelajaran *Discovery Learning* (pembelajaran penemuan) adalah pembelajaran yang disajikan oleh guru yang dapat membangkitkan semangat belajar siswa (Sapilin, Adisantoso, Taufik, 2019). Dalam menggunakan model *Discovery Learning*, peranan guru adalah menyatakan persoalan, kemudian membimbing siswa untuk menemukan penyelesaian dari persoalan itu dengan perintah-perintah atau dengan lembar kerja.

Dalam pembelajaran *Discovery Learning* terdapat tahap-tahapan yaitu : stimulasi (*stimulation*), pernyataan (*problem statement*), pengumpulan data (*data collection*), pengolahan data (*data processing*), pembuktian (*verification*), menarik kesimpulan (*generalitation*). (Kemendikbud : 2014).

“Model pembelajaran dengan pendekatan ekspositori merupakan suatu pendekatan yang ditinjau dari interaksi guru dengan siswa.” (Heriawan, dkk , 2012). Pembelajaran ekspositori guru memegang peran yang sangat dominan dan guru telah mempersiapkan materi secara sistematis sehingga siswa dapat menerimanya dengan mudah. Dalam proses pembelajaran guru perlu melakukan apersepsi, yaitu dimana guru harus mengingatkan kembali pengetahuan yang berkaitan dengan bahan ajar yang disajikan.

Menurut Ruseffendi (2006) bahwa metode ekspositori dan metode ceramah itu berbeda meskipun sama sistem pembelajarannya berpusat kepada guru, yang membedakannya mengingat dominasi guru pada metode ekspositori banyak dikurangi, guru tidak terus menerus berbicara apakah siswa mengerti atau tidak melainkan guru memberikan informasi hanya pada

saat-saat yang diperlukan, misalnya pada permulaan pengajaran, pada topik yang baru, pada waktu memberikan contoh-contoh soal dan sebagainya.

2. METODE

Populasi dalam penelitian ini adalah kelas X MIA SMA Negeri 6 Garut tahun ajaran 2016-2017. Adapun yang dijadikan sampel adalah siswa kelas X MIA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIA 2 sebagai kelas kontrol. Waktu penelitian terhitung dari tanggal 07 November s.d. 24 November tahun 2016. Sedangkan tempat penelitiannya di SMA Negeri 6 Garut.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *The Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. Analisis data dilakukan untuk memberikan gambaran terhadap data yang telah dikumpulkan dari hasil penelitian. Hal ini dimaksudkan untuk mencari kesimpulan dan menguji hipotesis. Data yang dianalisis diperoleh dari hasil *pretest*, dan *posttest*. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data dipaparkan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Statistik dalam Penelitian ini

Analisis Data	Uji Statistik yang Digunakan
<i>Pretest</i>	Uji Normalitas
	Uji Mann Whitney
<i>Posttest</i>	Uji Normalitas
	Uji Mann Whitney

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Penelitian

Deskripsi data hasil penelitian belajar siswa disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Deskripsi Hasil Tes Awal dan Tes Akhir

Kelas		n	Xmaks	Xmin	\bar{x}	s
Discovery Learning	<i>Pretest</i>	39	10	1	5,50	3,03
	<i>Posttest</i>		23	16	19,50	2,25
Ekspositori	<i>Pretest</i>	35	8	2	5,00	2,16
	<i>Posttest</i>		20	8	15,11	4,08

Dari tabel 2 menunjukkan bahwa skor rata-rata kemampuan awal koneksi matematis pada kelas *Discovery Learning* adalah 5,50 dan simpangan baku 3,03. Sedangkan rata-rata kemampuan awal koneksi matematis pada kelas Ekspositori adalah 5,00 dan simpangan baku 2,16. Setelah di uji normalitas, ternyata salah satu kelas berdistribusi tidak normal maka dilanjutkan dengan uji statistik non parametrik yaitu uji mann whitney pada taraf signifikansi 1% dan diperoleh kesimpulan tidak terdapat perbedaan kemampuan awal koneksi matematis antara siswa kelas *Discovery Learning* dengan siswa kelas Ekspositori.

Dari tabel 2 menunjukkan bahwa skor rata-rata kemampuan akhir koneksi matematis pada kelas *Discovery Learning* adalah 19,50 dan simpangan baku 2,25. Sedangkan rata-rata kemampuan akhir koneksi matematis pada kelas Ekspositori adalah 15,11 dan simpangan baku 4,08. Setelah di uji normalitas, ternyata salah kedua kelas berdistribusi tidak normal maka dilanjutkan dengan uji statistik non parametrik yaitu uji mann whitney pada taraf signifikansi 1% dan diperoleh kesimpulan kemampuan koneksi matematis siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Discovery Learning* lebih baik dari pada siswa yang mendapatkan model pembelajaran Ekspositori.

Informasi mengenai peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa pada kelas *Discovery Learning* dan kelas Ekspositori diperoleh dari skor gain ternormalisasi. Berdasarkan hasil perhitungan gain ternormalisasi kelas *Discovery Learning* dan kelas Ekspositori, maka diperoleh Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Gain Ternormalisasi

Kelas	(n) Siswa	Skor _{Min}	Skor _{Maks}	\bar{x}	Interpretasi Peningkatan	δ_{n-1}
<i>Discovery Learning</i>	39	0,56	0,94	0,74	Tinggi	0,11
Ekspositori	35	0,24	0,81	0,59	Sedang	0,12

Dari Tabel 3, terlihat bahwa gain ternormalisasi yang diperoleh dari kelas *discovery learning* yaitu banyaknya jumlahnya 39 orang dengan skor terkecil gain ternormalisasi 0,56 dan skor terbesar 0,94 sehingga diperoleh nilai rata – rata 0,74 simpangan bakunya 0,11 dan interpretasi peningkatannya tergolong tinggi. Sedangkan hasil dari kelas ekspositori yaitu banyaknya jumlahnya 35 orang dengan skor terkecil gain ternormalisasi 0,24 dan skor terbesar 0,81 sehingga diperoleh nilai rata – rata 0,59 simpangan bakunya 0,12 dan interpretasi peningkatannya tergolong sedang. Dari hasil pengolahan data tersebut dapat terlihat bahwa interpretasi peningkatan kelas *discovery learning* tinggi dan interpretasi peningkatan kelas ekspositori sedang.

Dari hasil perhitungan distribusi skor sikap siswa terhadap model pembelajaran *Discovery Learning*, diperoleh bahwa sikap siswa bersikap positif terhadap model pembelajaran *Discovery Learning*. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata skor 2945 terdapat pada rentang skala tanggapan 2652 – 3276 dengan interpretasi baik. Dari hasil keseluruhan bahwa sikap siswa dari setiap indikator yang terdiri dari: sikap siswa terhadap pembelajaran matematika, sikap siswa terhadap model pembelajaran *Discovery Learning*, sikap siswa terhadap soal-soal koneksi matematis, semua berinterpretasi baik.

Hasil dari analisis lembar observasi guru, semua tahapan sesuai dengan seharusnya, tetapi pada pertemuan kedua ada satu aspek yang tidak dilakukan yaitu pemberian tugas individu yang harus diselesaikan siswa karena diawal jam pelajaran yang sempat terganggu. Berdasarkan

lembar observasi aktifitas siswa, terdapat peningkatan disetiap pertemuan. Siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran.

3.2. Pembahasan

Dari hasil analisis *pre-test* dan *post-test* yang telah dipaparkan sebelumnya bahwa siswa yang belajar dengan model pembelajaran *Discovery Learning* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang belajar dengan pembelajaran ekspositori. Hal ini dikarenakan pada pembelajaran model pembelajaran *Discovery Learning* menekankan pada aktifitas siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar. Dalam model pembelajaran *Discovery Learning* bersikap positif dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang tinggi. Dari hasil analisis angket bahwa siswa mempunyai sikap positif terhadap pembelajaran matematika, model pembelajaran *Discovery Learning*, serta dengan soal-soal koneksi matematis yang diberikan.

Pada pembelajaran model pembelajaran *Discovery Learning* meliputi tahap *stimulasi* (pemberian rangsangan), guru memberikan masalah yang disajikan dilayar terhadap siswa yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari. Sehingga siswa mampu memahami dengan masalah – masalah yang dihadapi. Tahap *problem statement* (identifikasi masalah) guru mengelompokkan kelompok kecil 3 – 4 orang. Setelah kelompok terbentuk siswa mengamati masalah yang telah diberikan, guru menanyakan pendapat terhadap siswa dalam pengamatan masalah tersebut secara berkelompok dan membantu siswa apabila siswa mengalami kesulitan. Tahap *Data Collection* (pengumpulan data) guru meminta siswa mencari informasi dan mengumpulkan data yang berhubungan dengan permasalahan yang diberikan (LKS) agar siswa dapat memahami permasalahan dan mudah mengingat permasalahan tersebut. Guru membantu siswa apabila mengalami kesulitan. Tahap *Verification* (pembuktian) guru meminta siswa menentukan perwakilan untuk mempresentasikan hasil didkusi di depan kelas dan memberikan kesempatan kepada siswa dari kelompok lain untuk memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok penyaji dengan sopan. Tahap *Generalization* (penarikan kesimpulan) setelah dipresentasikan di depan kelas oleh siswa dan terjadi tanya jawab, guru mengarahkan semua siswa pada kesimpulan permasalahan tersebut. Sehingga siswa dapat mengambil inti pembelajaran dan memahaminya. Guru memberikan tugas unruk dikerjakan di rumah.

Dari proses pembelajaran yang telah diuraikan, siswa yang mendapat pembelajaran *Discovery Learning* menjadi lebih aktif dan lebih memiliki ilmu dengan temuannya sendiri sehingga mereka mudah dalam mengingatnya dengan mudah. Dengan begitu mereka dapat mengasah kemampuan koneksi matematisnya menjadi lebih baik. Hal ini berbeda dengan yang

mendapat pembelajaran ekspositori, pembelajaran terpusat pada guru, siswa hanya mencatat dan mencontoh yang telah dipelajarinya.

Dalam berlangsungnya pelaksanaan model pembelajaran ekspositori, siswa sebagian besar diberi informasi oleh guru sehingga siswa kurang aktif, hanya beberapa siswa saja yang aktif dalam pembelajaran, kurangnya potensi siswa yang tergali dalam pembelajaran karena sebagian besar mereka masih senang sendiri dengan dunianya, dan siswa terlihat jenuh dalam pembelajaran karena harus terus memperhatikan guru.

Model pembelajaran *Discovery Learning* secara umum dapat menciptakan kondisi dimana siswa belajar secara aktif, dapat mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya dan dapat membangkitkan semangat belajar siswa. Sesuai dengan yang kemukakan oleh Hanafiah dan Suhana (2009:79) bahwa “*Discovery Learning* dapat membantu siswa untuk mengembangkan kesiapan dan keterampilan dalam proses kognitif, dan membangkitkan motivasi dalam belajar, memperkuat dan menambah kepercayaan diri siswa dalam proses belajar” . Dan dari hasil penelitian yang Yuli Rahmalia (2014) bahwa pembelajaran *Discovery Learning* lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan secara keseluruhan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, diperoleh kesimpulan sebagai berikut: 1) Kemampuan koneksi matematis siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Discovery Learning* lebih baik dari pada siswa yang mendapatkan model pembelajaran ekspositori; 2) Peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Discovery Learning* berinterpretasi tinggi dan siswa yang mendapat model pembelajaran ekspositori berinterpretasi sedang; dan 3) Respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* berinterpretasi baik.

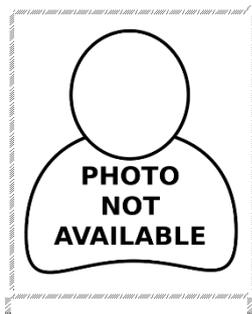
DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, E. A. (2013). Penjumlahan bilangan desimal melalui permainan roda desimal. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika* (pp. 233-240).
- Afriansyah, E. A. (2015). Qualitative Became Easier with ATLAS.ti. *International Seminar on Mathematics, Science, and Computer Science Education MSCEIS 2015 Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Ahmad, Z. (2014). *Perbandingan Peninkatan Kemampuan koneksi Matematis Siswa Smp Antara yang menggunakan Strategi Konflik Kognitif Piaget dan Hasweh*. [Online]. Tersedia: http://repository.upi.edu/66154/S_MTK_095569_Chapter1.pdf. [22 Maret 2017]

- Arimurti, I., Praja, E. S., & Muhtarulloh, F. (2019). Desain Modul Berbasis Model Discovery Learning untuk Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 459-470.
- Baharuddin, H., & Wahyuni, N.E. (2010). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta : AR-Ruzz media.
- Dewi, R. S., Sundayana, R., & Nuraeni, R. (2020). Perbedaan Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Self-Confidence antara Siswa yang Mendapatkan DL dan PBL. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 463-474.
- Fajariah, A. N. (2015). *Perbandingan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Antara Siswa yang Mendapatkan Model Pembelajaran Learning CYCLE "5E" dengan Siswa yang Mendapat Model Pembelajaran Ekspositori*. Skripsi pada jurusan pendidikan matematika STKIP Garut : Tidak diterbitkan.
- Hendriana, H., & Soemarmo, U. (2014). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung : PT. Refika Aditama.
- Khusna, H., & Ulfah, S. (2021). Kemampuan Pemodelan Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Kontekstual. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 153-164.
- Lestari, E. K., & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung : PT. Refika Aditama.
- Lubis, R., Harahap, T., & Nasution, D. P. (2019). Pendekatan Open-Ended dalam Membelajarkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 399-410.
- Merona, S. P. (2017). Kombinasi Tutorial dengan Metode Tanya Jawab untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika di Perguruan Tinggi. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 153-162.
- Nining. (2014). *Penerapan Strategi Pemecahan Masalah Sistematis dengan Menggunakan Metode Diskusi untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa*. Skripsi pada jurusan pendidikan matematika STKIP Garut : Tidak diterbitkan.
- Pitriani, R., & Afriansyah, E. A. (2016). Persepsi dalam pembelajaran pendekatan keterampilan proses terhadap kemampuan koneksi matematis siswa (Studi penelitian di SMP Negeri 1 Wanraja). *Jurnal Gantang*, 1(2), 15-24.
- Prasetyo, T. I., & Syaban, M. (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE) Terhadap Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMA. *INTERMATHZO*, 3(1), 11-17.
- Priyambodo, S., & Maryati, I. (2019). Peningkatan Kemampuan Literasi Statistis melalui Model Pembelajaran Berbasis Proyek yang Dimodifikasi. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 273-284.

- Sapilin, S., Adisantoso, P., & Taufik, M. (2019). Peningkatan Pemahaman Konsep Peserta Didik dengan Model Discovery Learning pada Materi Fungsi Invers. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 285-296.
- Siregar, I. (2016). Masalah Pembelajaran Pembuktian Matematika bagi Mahasiswa di Indonesia. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 315-324.
- Sumarmo, U. (2013). *Kumpulan Makalah Berpikir dan Disposisi Matematik Serta Pembelajarannya*. Bandung : Refika Aditama.
- Susiati, U. D., Firdaus, M., & Andriati, N. (2021). Pengembangan Alat Peraga Papan Positif Negatif Berbasis Metode Montessori pada Siswa dengan ADHD. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 73-84.
- Rudiansyah, R. (2015). Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa yang Mendapatkan Pendekatan Keterampilan Proses dengan Pendekatan Ekspositori. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(3), 121-130.
- Ruseffendi, E. T. (2006). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBS*. Bandung : Tarsito.
- Wiharso, T. A., & Susilawati, H. (2020). Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematik dan Self Efficacy Mahasiswa melalui Model CORE. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 429-438.
- Yusri, A. Y., & Sari, M. (2017). Profil Pemahaman Konsep Nilai Tempat Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika Pada Siswa Kelas III SDN 133 Takalala Soppeng. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 141-152.

BIOGRAFI PENULIS



Qorih Istiqomah, S.Pd.

Lahir di Garut, pada tanggal 8 September 1996. Studi S1 Pendidikan Matematika Institut Pendidikan Indonesia, Garut, lulus tahun 2017.



Drs. Cici Nurulhaq, M.Pd.

Staf pengajar di Program Studi Pendidikan Matematika, Institut Pendidikan Indonesia.