

Pengaruh Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematik Siswa di tinjau dari Motivasi Belajar Siswa

Oktaviana Nirmala Purba

Jurusan Pendidikan Matematika, Universitas Asahan
Jalan Jendral Ahmad Yani Kisaran, Asahan, Sumatera Utara, 21222, Indonesia
Email : oktaviananirmalapurba@gmail.com Telp: +6285361244473

Abstrak

Artikel ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat: (1) pengaruh model pembelajara *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan koneksi matematik siswa (2) pengaruh pada kategori motivasi belajar tinggi, sedang dan rendah terhadap kemampuan koneksi matematik siswa (3) interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar terhadap kemampuan koneksi matematik siswa. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh kelas X SMA Shafiyatul Amaliyyah Medan. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas XA sebagai kelas eksperimen menggunakan model *problem based learning* (PBL) dan XC sebagai kelas kontrol menggunakan model konvensional. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling*. Pengambilan data yang digunakan adalah tes kemampuan koneksi matematik dan angket motiasi belajar siswa. Uji analisis yang digunakan adalah ANAVA dua jalur. Berdasarkan hasil penelitian dengan taraf sigbifikan 5%, diperoleh hasil bahwa $F_a = 7,153 > F_{t_i} = 4,020$ sehingga H_{0A} ditolak, $F_b = 26,485 > F_{t_i} = 3,168$ sehingga H_{0B} dan $F_a = 0,851 < F_{t_i} = 3,168$ sehingga H_{0A} diterima. Berdasarkan kajian teori dan perhitungan analisis dapat disimpulkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh model *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan koneksi matematik siswa; (2) terdapat pengaruh pada kategori motivasi belajar tinggi, sedang dan rendah terhadap kemampuan koneksi matematik siswa; (3) Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar terhadap kemampuan koneksi matematik siswa.

Kata Kunci : Model *Problem Based Learning* (PBL), Motivasi Belajar dan Kemampuan Koneksi Matematik.

The Effect of Problem Based Learning (PBL) Against Students' Mathematical Connection Capabilities Viewed From Student Learning Motivation

Abstract

This article aims to determine whether there are: (1) the effect of problem based learning (PBL) learning models on students 'mathematical connection abilities (2) the effect on high, medium and low learning motivation categories on students' mathematical connection abilities (3) interactions between learning models and learning motivation towards students' mathematical connection abilities. The population of this research is all of X class of Shafiyatul Amaliyyah High School Medan. The sample in this study was class XA as an experimental class using a model of problem based learning (PBL) and XC as a control class using a conventional model. The sampling technique uses cluster random sampling. Data retrieval used is a test of mathematical connection ability and student learning motivation questionnaire. The analytical test used is two-way ANAVA. Based on the results of the study with a significance level of 5%, the results obtained that $F_a = 7,153 > F_{table} = 4,020$ so that H_{0A} is rejected, $F_b = 26,485 > F_{table} = 3,168$ so that H_{0B} and $F_{ab} = 0,851 < F_{table} = 3,168$ so that H_{0A} is accepted. Based on a theoretical study and analytical calculation it can be concluded that: (1) There is an effect of the problem based learning (PBL) model on students' mathematical connection abilities; (2) there is an influence on the categories of high, medium and low learning motivation on the ability of students' mathematical connections; (3) There is no interaction between learning models and learning motivation on students' mathematical connection abilities..

Keywords : Model Problem Based Learning (PBL), Motivasi Belajar dan Kemampuan Koneksi Matematik

PENDAHULUAN

Matematika sangat penting untuk kemajuan sumber daya manusia, sehingga sewajarnya matematika mulai diajarkan kepada siswa dari tingkat TK hingga keperguruan tinggi. Matematika sendiri memiliki tujuan agar siswa mampu: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pertanyaan matematika; (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; dan (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Depdiknas: 2006). Oleh karena itu, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang mendasari di dunia pendidikan dan sudah semestinya matematika dipelajari pada semua jenjang pendidikan.

Matematika memiliki kaitan yang erat antara konsep yang satu dengan konsep yang lainnya maupun kaitan matematika dengan bidang ilmu yang lain baik dalam kehidupan sehari-hari. Sumarmo, Utari (2014: 149) mengemukakan, "Matematika sebagai ilmu yang terstruktur dan sistematik mengandung arti bahwa konsep dan prinsip dalam matematika adalah saling berkaitan antara yang satu dengan yang lainnya". Kemampuan dasar yang dapat dikembangkan untuk melihat kaitan-kaitan tersebut adalah kemampuan koneksi matematik. Bruner (Ruseffendi, E.T., 2006: 152) mengungkapkan bahwa agar peserta didik dalam belajar matematika berhasil, peserta didik harus lebih banyak diberi kesempatan untuk melihat kaitan-kaitan, baik kaitan antar matematika itu sendiri maupun kaitan matematika dengan topik diluar matematika. Peserta didik yang dapat melihat keterkaitan antar konsep-konsep dalam matematika dan keterkaitan matematika dengan ilmu disiplin

yang lain akan mempunyai pengetahuan yang luas untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

Permasalahan mendasar yang terjadi berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMA Shafiyatull Amaliyyah berupa tidak banyak dari peserta didik yang memiliki kemampuan yang baik dalam mengerjakan soal yang berbeda dengan yang di contohkan, walaupun masih dalam konsep yang sama. Selain itu soal-soal yang melatih kemampuan peserta didik untuk memahami hubungan antar topik matematika tidak selalu diberikan. Peserta didik selalu diberikan apersepsi terlebih dahulu, tetapi masih ada sebagian peserta didik yang masih kesulitan apabila materi yang sedang dipelajari memerlukan pemahaman yang baik mengenai materi sebelumnya. Soal-soal matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari maupun yang berkaitan dengan bidang studi lain tidak selalu diberikan. Ketika diberikan soal-soal seperti itu, masih sedikit peserta didik yang memiliki kemampuan yang baik dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Sehingga berdasarkan hasil wawancara tersebut, maka dapat diasumsikan bahwa kemampuan koneksi matematik peserta didik masih belum sesuai dengan harapan.

Selain itu soal-soal yang digunakan untuk melatih kemampuan peserta didik untuk hubungan antar topik matematika tidak selalu diberikan. Peserta didik selalu diberikan apersepsi terlebih dahulu, tetapi masih ada sebagian peserta didik yang masih kesulitan apabila materi yang sedang dipelajari memerlukan pemahaman yang baik mengenai materi sebelumnya. Soal-soal matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari maupun yang berkaitan dengan bidang studi lain tidak selalu diberikan. Ketika diberikan soal-soal seperti itu, masih sedikit peserta didik yang memiliki kemampuan yang baik dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Sehingga berdasarkan hasil wawancara tersebut, maka dapat diasumsikan bahwa kemampuan koneksi matematik peserta didik masih belum sesuai dengan harapan. Selain kemampuan koneksi matematik, peserta didik juga harus memiliki motivasi belajar dalam pembelajaran matematika. Motivasi belajar merupakan dorongan internal dan eksternal pada siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku (Syahrifah

& Sumardi, 2015, 241). Motivasi sebagai suatu dorongan untuk melakukan sesuatu sangat menentukan akan keberhasilan seseorang. Keberhasilan tersebut bagi siswa adalah berupa hasil belajar yang baik, prestasi dan lain-lain. Hasil belajar yang baik akan dicapai jika siswa memiliki dorongan yang kuat untuk belajar atau memiliki motivasi belajar.

Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat membantu siswa dalam memahami materi pelajaran matematika. Setiap guru berhak untuk dapat memilih model pembelajaran yang akan diterapkan dalam proses pembelajaran matematika di kelas yang sesuai dengan materi yang akan dijelaskan. Menyampaikan materi pada saat proses pembelajaran guru tidak hanya menggunakan satu model pembelajaran tetapi guru dituntut untuk mampu menggunakan beberapa model pembelajaran.

Memahami permasalahan di atas, dibutuhkan model pembelajaran yang tepat agar dapat menumbuhkan kemampuan koneksi siswa serta memotivasi siswa untuk menggemari pembelajaran matematika. Peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran berbasis masalah sebagai salah satu pilihan model dalam proses pembelajaran, sehingga bisa menciptakan kemampuan koneksi matematis siswa yang berkembang dan meningkat sesuai dengan keinginan karena dalam proses pembelajarannya melibatkan siswa secara aktif untuk menciptakan pemahaman dari diri sendiri.

Pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang berorientasi pada masalah kontekstual yang dirancang sedemikian rupa, kemudian peserta didik secara aktif memperdalam pengetahuannya untuk memecahkan masalah. Salah satu karakteristik Problem Based Learning adalah adanya suatu masalah yang harus dipecahkan. Peserta didik harus menggunakan berbagai kecerdasan dan pengetahuannya untuk mencari sendiri sumber, teori atau konsep yang berkaitan dengan masalah yang akan dipecahkan. Sehingga melalui kegiatan tersebut, dapat melatih kemampuan koneksi matematik peserta didik

METODE

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, karena data yang terkumpul berupa angka, proses pengolahan data serta pengujian hipotesis menggunakan analisis statistik (Sugiono, 2016; 13). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen. Alasan pengambilan metode ini karena pemilihan sampel acak penelitian yang dilaksanakan adalah berdasarkan kelas, bukan berdasarkan subjek. Hal ini dikarenakan tidak dimungkinkannya peneliti membentuk kelas atau kelompok yang baru di tempat penelitian yang dilaksanakan jika pemilihan sampel berdasarkan pada subjek. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain kuasi eksperimen dari Ruseffendi, E.T (2010:53) yang dimodifikasi yaitu,

Tabel. Rancangan Penelitian

Perlakuan	Motivasi Belajar		
	Tinggi (B_1)	Sedang (B_2)	Rendah (B_3)
Model PBL A_1	A_1B_1	A_1B_2	A_1B_3
Model Konvensional A_2	A_2B_1	A_2B_3	A_2B_3

Keterangan :

A_1B_1 : Adanya perlakuan pemberian Pembelajaran Berbasis Masalah ditinjau dari motivasi belajar siswa yang tinggi

A_1B_1 : Adanya perlakuan pemberian Pembelajaran konvensional ditinjau dari motivasi belajar siswa yang tinggi

Penelitian ini menggunakan dua jenis instrumen yaitu tes kemampuan koneksi matematik dan angket motivasi belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data tes yang terkumpul kemudian dihitung dan dianalisis guna menjawab hipotesis penelitian. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji hipotesis anava dua jalan sel tak sama. Sebelum dilaksanakan uji anava terlebih dahulu dilaksanakan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Pada perhitungan uji normalitas tes kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing yang terdapat pada

Tabel 2. diperoleh bahwa $L_{hit} n = 0,139$, $L_{hit} = 0,112$ dengan $L_{t_i} = 0,159$. Berdasarkan $L_{hit} \leq L_{t_i}$ sehingga ditarik kesimpulan bahwa sampel pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Pada perhitungan uji normalitas yang terdapat pada Tabel 2 diperoleh motivasi belajar terdiri dari 3 jenis yaitu motivasi belajar tinggi diperoleh $L_{hit} = 0,200$ dengan $L_{t_i} = 0,261$, motivasi belajar sedang diperoleh $L_{hit} = 0,121$ dengan $L_{t_i} = 0,138$ dan motivasi belajar rendah diperoleh $L_{hit} = 0,178$ dengan $L_{t_i} = 0,261$. Berdasarkan kesimpulan $L_{hit} \leq L_{t_i}$

diperoleh bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Pada Uji Homogenitas dilaksanakan pada tes dan angket menggunakan taraf signifikan 5%. Hasil perhitungan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol mendapatkan nilai $X^2_{hit} = 0,136$ dengan $X^2_{t_i} = 3,481$, sedangkan untuk kategori motivasi belajar yang tinggi, sedang dan rendah mendapatkan nilai $X^2_{hit} = 1,196$ dengan $X^2_{t_i} = 5,991$. Jadi, dapat disimpulkan bahwa sampel tersebut berasal dari populasi yang homogen.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas

Kelas	L_h	L_{t_i}
Eksperimen	0,139	0,159
Kontrol	0,112	0,159
Motivasi Tinggi	0,200	0,261
Motivasi Sedang	0,121	0,138
Motivasi Rendah	0,178	0,261

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

Homogenitas	X^2_h	$X^2_{t_i}$	Keputusan Uji
Kelas Eksperimen dan Kontrol	0,136	3,481	H_0 diterima
Motivasi Belajar	1,196	5,991	H_0 diterima

Dilanjutkan dengan uji analisis variansi (ANOVA) dua jalan untuk melihat tingkat signifikan efek dan interaksi antar dua variabel bebas dan satu variabel terikat berlandaskan pada kategori kemampuan koneksi serta motivasi belajar yang tinggi, sedang dan rendah. Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 4 diperoleh $F_a = 7,153$ dengan taraf signifikan 0,05 diperoleh $F_{(0,0;1;5)} = 4,020$ sehingga $F_a > F_{(0,0;1;5)}$ hal ini menunjukkan bahwa H_{0A} ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa

terdapat pengaruh model problem based learning (PBL) terhadap kemampuan koneksi matematik. $F_b = 26,485$ dengan taraf signifikan 0,05 diperoleh $F_b > F_{(0,0;2;5)}$ hal ini menunjukkan bahwa H_{0B}

Ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh motivasi belajar yang tinggi, sedang dan rendah terhadap kemampuan koneksi matematik siswa.

Tabel. Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan

Sumber	JK	dK	RK	F_h	F_{t_i}
Pembelajaran (A)	370,671	1	370,671	7,153	4,020
Motivasi (B)	274	2	137,5	26,485	3,168
Interaksi (AB)	88,2	2	44,100	0,851	3,168
Galat	2798,4	54	51,822	-	-
Total	6002,271	59	-	-	-

Berdasarkan perhitungan rata-rata marginal menunjukkan bahwa kategori motivasi belajar berbeda-beda, tidak semua motivasi belajar yang dimiliki siswa memberikan dampak yang sama terhadap kemampuan koneksi matematik siswa. Berdasarkan pada Tabel 5 diperoleh bahwa rerata marginal motivasi tinggi, sebesar 86 lebih besar dari pada rerata marginal motivasi sedang, sebesar 71,5. Maka dapat diambil kesimpulan siswa yang termasuk dalam kategori motivasi belajar tinggi lebih baik dari

pada siswa yang termasuk kategori motivasi belajar sedang terhadap kemampuan koneksi matematik. Kemudian dilihat bahwa rerata marginal motivasi tinggi, sebesar 86 lebih besar dari pada rerata marginal motivasi rendah, sebesar 66. Maka dapat diambil kesimpulan siswa yang termasuk dalam kategori motivasi belajar tinggi lebih baik dari pada siswa yang termasuk kategori motivasi belajar rendah terhadap kemampuan koneksi matematika.

Tabel. Rataan Marginal

Model Pembelajaran	Motivasi Belajar			Rataan Marginal
	Tinggi	Sedang	Rendah	
Model Problem Based Learning (PBL)	89	72,8	71	77,6
Konvensional	83	70,2	61	71,4
Rataan Marginal	86	71,5	66	

a. Pengaruh Antara Model Pembelajaran Terhadap Kemampuan Koneksi Matematik Siswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematik yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) lebih baik dari pada yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

Proses pembelajaran yang berlangsung di SMA Shafiyatul Amaliyyah dengan menggunakan pembelajaran problem based learning (PBL), siswa tampak lebih semangat untuk mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas. Sebelum guru memasuki ruang kelas siswa sudah terlebih dahulu menduduki tempat duduk dengan rapi. Saat kegiatan belajar mengajar berlangsung siswa terlihat lebih antusias dan aktif dalam mengikuti pelajaran, siswa dapat berdiskusi dengan teman kelompoknya serta dapat saling bertukar pendapat untuk mendapatkan kesimpulan dari materi yang diajarkan serta mempresentasikan hasil diskusinya yaitu Dimensi Tiga. Guru hanya memberikan pengawasan kepada siswa. Pada saat pembelajaran, jika ada siswa yang bertanya tentang materi atau hal yang kurang dipahami, maka disini yang akan menjawab pertanyaan tersebut adalah siswa lainnya. Dengan kegiatan ini siswa dapat saling

berinteraksi antar siswa yang lainnya untuk menjelaskan kembali konsep yang telah disampaikan oleh guru dan mampu menyelesaikan soal yang diberikan guru dengan langkah-langkah yang tepat, dikarenakan pada dasarnya kemampuan koneksi matematik dalam kegiatan pembelajaran dapat membantu siswa untuk menyimpulkan, memanipulasi suatu pernyataan matematika, membuat gagasan baru, serta dapat menyelesaikan masalah-masalah yang ada dalam matematika.

Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran tradisional yang identik dengan metode ceramah, karena metode ini digunakan dalam proses pembelajaran di SMA Shafiyatul Amaliyyah. Kegiatan diskusi dan pemberian tugas hanya diberikan pada materi-materi tertentu. Siswa pada kelas kontrol yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional terlihat kurang bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal tersebut terlihat saat pembelajaran akan dimulai siswa masih ada yang terlambat masuk kelas dan belum menyiapkan perlengkapan alat tulis dan buku. Saat pembelajaran berlangsung siswa terlihat lebih pasif dan kurang antusias untuk mengikuti pembelajaran dikarenakan hanya mendengar, menyimak serta mencatat materi yang telah disampaikan oleh peneliti.

Berdasarkan beberapa hal tersebut, mestinya siswa yang diajarkan dengan

menggunakan model problem based learning (PBL) akan menghasilkan kemampuan koneksi matematik yang lebih baik dari pada siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa terhadap kemampuan koneksi matematik siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model Problem based learning (PBL) lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional.

b. Pengaruh Yang Signifikan Antara Kategori Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Koneksi Matematik Siswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara tingkat kategori motivasi belajar terhadap kemampuan koneksi matematik siswa. Motivasi yang dimiliki siswa terhadap pembelajaran matematika ternyata memiliki pengaruh terhadap hasil *posttest*. Hal tersebut dapat terlihat berdasarkan hasil dari *posttest* kemampuan koneksi matematik yang telah diberikan pada akhir perlakuan pembelajaran. Siswa yang memperoleh nilai tinggi pada hasil *posttest* ternyata siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi pada saat pembelajaran matematika berlangsung.

Hasil perhitungan yang didapat diperoleh bahwa terdapat pengaruh kemampuan koneksi matematik siswa yang menggunakan model problem based learning (PBL) yang memiliki motivasi belajar tinggi, sedang dan rendah. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan antara siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, sedang dan rendah pada pembelajaran yang menggunakan model problem based learning (PBL) dan siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan motivasi belajar tinggi memiliki kemampuan koneksi matematik yang lebih baik daripada siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematik dengan motivasi belajar sedang maupun motivasi belajar rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Domas (2017) menyatakan bahwa siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi memiliki kemampuan penalaran matematis yang lebih baik daripada siswa yang memiliki kemampuan penalaran matematis dengan motivasi belajar sedang maupun motivasi belajar yang rendah.

c. Interaksi Antara Faktor Pembelajaran Dengan Kategori Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Koneksi Matematik Siswa

Berdasarkan perhitungan didapatkan kesimpulan bahwa tidak terdapat interaksi antara perlakuan pembelajaran dengan kategori motivasi belajar terhadap kemampuan koneksi matematik siswa dikarenakan $F_{hitung} < F_{tabel}$ yang menerangkan bahwa H_0 diterima, yang artinya tidak terdapat perbedaan pengaruh antara perlakuan pembelajaran dan motivasi belajar terhadap kemampuan koneksi matematik siswa. Ketidakesesuaian hasil penelitian ini dengan teori yang ada, dikarenakan kemungkinan dalam pengisian angket yang tidak jujur. Hal tersebut dapat berpengaruh terhadap hasil data angket yang tidak sesuai dengan teori, yang seharusnya terdapat interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar terhadap kemampuan koneksi matematik siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan. Diperoleh beberapa simpulan sebagai berikut :

- 1) Terdapat pengaruh model PBL terhadap kemampuan koneksi matematik. Siswa yang diberikan perlakuan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PBL memiliki kemampuan koneksi matematik yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diberikan perlakuan dengan pembelajaran konvensional.
- 2) Terdapat pengaruh motivasi belajar siswa terhadap kemampuan koneksi matematik. Kemampuan koneksi matematik siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi lebih baik daripada siswa yang memiliki motivasi belajar sedang maupun rendah. Siswa yang memiliki motivasi belajar yang sedang mendapatkan kemampuan koneksi matematik yang sama baiknya dengan siswa yang memiliki motivasi belajar yang rendah.
- 3) Tidak terdapat interaksi antara perlakuan model pembelajaran dan kategori motivasi belajar siswa terhadap kemampuan koneksi matematik.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Badan Standart Nasional Pendidikan: Jakarta.
- Domas, A.E. 2017. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Facilitator And Explaining (SFAE) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Motivasi Belajar*. Lampung: FTK UIN Raden Intan Lampung.
- Ruseffendi, E.T. (2006). *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika Untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung : Tarsito
- Ruseffendi, E.T. (2010). *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non Eksakta Lainnya*. Bandung: Tarsito.
- Syarifah, Dyarifah, and Yosaphat Sumardi. 2015. Pengembangan Model Pembelajaran Malcolm's Modeling Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Ipa*, 1.3.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan Kombinasi (Mixed Method)*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarmo, Utari. (2014). *Kumpulan Makalah Berpikir dan Disposisi Matematik Serta Pembelajarannya*. Bandung: FPMIPA UPI.