

Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* Dalam Jaringan terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah ditinjau dari *Self Confidence* Siswa Kelas X IPS SMA Negeri di Kecamatan Cempaka Putih Jakarta

Heilinda Esther^{1, a)}, Meiliasari^{2, b)}, Lukita Ambarwati^{3, c)}

¹²³Universitas Negeri Jakarta

Email: ^{a)}heilindaesther06@gmail.com, ^{b)}meiliasari@unj.ac.id, ^{c)}lukita@unj.ac.id

Abstrak

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan suatu bagian utuh dari pembelajaran matematika karena pemecahan masalah merupakan suatu proses untuk mengatasi kesulitan yang ditemui supaya mencapai suatu tujuan yang diinginkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* dalam jaringan terhadap kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari *self confidence* siswa kelas X IPS SMA Negeri di Kecamatan Cempaka Putih Jakarta. Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 30 Jakarta dan SMAN 77 Jakarta pada kelas X IPS semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021. Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimental dengan desain penelitian *treatment by level 2x2* yang terdiri dari dua variabel: (1) pendekatan pembelajaran dengan taraf model pembelajaran *flipped classroom* dalam jaringan dan model pembelajaran jarak jauh, (2) *self confidence* dengan taraf tinggi dan rendah. Sampel sebanyak 70 siswa SMA. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* dalam jaringan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, khususnya untuk siswa memiliki *self confidence* tinggi, dan terdapat interaksi antara model pembelajaran dan *self confidence* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

Kata kunci: model pembelajaran *flipped classroom*, kemampuan pemecahan masalah, *self confidence*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan bidang studi yang menduduki peranan penting dalam bidang pendidikan. Berbagai upaya perbaikan sistem pengajaran matematika dengan pendekatan atau dengan metode pembelajaran banyak dilakukan oleh tenaga pendidik. Perbaikan tersebut bertujuan untuk membentuk sumber daya manusia Indonesia yang memiliki pemikiran kritis, sistematis, logis, kreatif dan efektif sehingga dapat mengatasi berbagai tantangan dan permasalahan yang ada. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan mengembangkan program pendidikan yang berfokus pada pengembangan kemampuan berpikir (Dewi & Minarti, 2018). Matematika ialah salah satu pelajaran yang berguna untuk memaksimalkan kemampuan menghitung, mengukur, juga menerapkan rumus matematika dalam kehidupan sehari-hari. Matematika adalah ilmu yang sangat bermanfaat dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari juga dalam upaya memahami ilmu pengetahuan lainnya (Kadarisma, 2018).

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang tidak hanya diperlukan untuk mempelajari matematika lebih lanjut, tetapi juga diperlukan untuk mempelajari ilmu-ilmu lain. Bagi sebagian

masyarakat, mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sulit (Karimah, 2019). Hal ini diperkuat dengan hasil temuan penelitian dari (Khadijah, 2019) mengenai kecemasan siswa dalam pembelajaran matematika yang menyatakan bahwa pelajaran matematika sering menimbulkan kecemasan pada diri siswa dan berpengaruh terhadap motivasi belajar matematika. Kesulitan ini membuat siswa menjadi enggan untuk berpendapat, takut salah dalam melangkah, dan mengurangi ketertarikan siswa dalam belajar.

Hasil survei PISA pada tahun 2015 (OECD, 2016) menunjukkan bahwa Indonesia menempati ranking 63 dari 72 negara peserta, dengan skor rata-rata 386 untuk matematika dengan rata-rata skor internasional adalah 490. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan di Indonesia masih banyak yang perlu dibenahi terkait dengan kemampuan masalah matematis. Faktor yang menjadi penyebab rendahnya prestasi siswa Indonesia dalam PISA adalah lemahnya kemampuan pemecahan masalah *non-routine* atau level tinggi. Soal yang diujikan dalam PISA terdiri dari 6 level (level 1 terendah sampai level 6 tertinggi), sedangkan untuk siswa di Indonesia sendiri hanya terbiasa dengan dengan soal-soal rutin pada level 1 dan 2. Kemampuan pemecahan masalah diperlukan untuk melatih siswa agar terbiasa menghadapi berbagai permasalahan dalam kehidupannya yang semakin kompleks, bukan hanya pada masalah matematika itu sendiri tetapi juga masalah-masalah dalam bidang studi lain dan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, kemampuan seseorang untuk memecahkan masalah perlu terus dilatih sehingga seseorang itu mampu menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapinya (Fadillah, 2010).

Selain kemampuan kognitif seperti kemampuan pemecahan masalah matematis, siswa juga perlu memiliki kemampuan afektif yang baik, salah satunya adalah kepercayaan diri (*self confidence*). Rasa percaya diri siswa berkaitan juga dengan kemampuan terhadap pemecahan masalah matematis siswa tersebut karena untuk menyelesaikan masalah matematis salah satunya diperlukan rasa percaya diri. Siswa yang percaya terhadap kemampuannya akan lebih mudah dalam menyusun strategi dalam menyelesaikan masalah matematis, sedangkan siswa yang kurang percaya diri akan merasa bahwa dirinya tidak mampu dalam menyelesaikan masalah matematis secara baik, walaupun hanya berupa masalah matematis yang sederhana (Sumarmo et al., 2018).

Pandemi COVID-19 sangat berdampak pada dunia pendidikan. Pandemi COVID-19 juga telah mengajarkan kita untuk beradaptasi dalam melakukan pembelajaran jarak jauh (PJJ). Untuk mengatasi permasalahan yang ada, maka perlu dilakukan suatu model yang baru di dalam proses pembelajaran di masa pandemi. Menyadari pentingnya matematika dalam memecahkan masalah sehari-hari sehingga siswa berani mengungkapkan ide – ide yang dimilikinya untuk mendapatkan kemungkinan penyelesaian, maka diperlukan pendekatan pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah (Dewi & Minarti, 2018). Salah satu model pembelajaran yang diharapkan dapat diterapkan untuk menumbuhkembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-confidence* antara lain adalah model pembelajaran *flipped classroom* dalam jaringan.

Media berguna untuk mengatasi dan memperbaiki masalah yang muncul di lapangan, diperlukan media yang tepat dan efektif dengan model pembelajaran *flipped classroom* (Alanda et al., 2019). Model pembelajaran *flipped classroom* merupakan model pembelajaran yang terbalik dari model pembelajaran konvensional, dimana guru lebih dahulu memberikan materi pelajaran yang harus dipelajari oleh siswa di rumah dan kegiatan di kelas berupa diskusi dan tugas (Yanah et al., 2018). Hal ini senada dengan pendapat (Karimah, 2019) yang menyatakan model pembelajaran *flipped classroom* adalah model pembelajaran yang membalik kegiatan antara kegiatan di kelas dengan kegiatan di rumah sehingga memaksimalkan waktu untuk berinteraksi satu sama lain dalam membahas permasalahan di kelas *online*. Keluhan salah satu pendidik yang harus mengajar dalam jaringan di masa pandemi kemarin adalah pendidik merasa kesulitan dalam mengajar siswa, salah satunya dikarenakan waktu yang dimiliki menjadi tidak cukup untuk menjelaskan materi dan mengerjakan latihan-latihan soal, namun dengan model pembelajaran *flipped classroom* dalam jaringan, siswa akan diberikan materi terlebih dahulu yang harus dipelajarinya di rumah dan pada saat kegiatan belajar mengajar di dalam jaringan hanya akan berupa pengerjaan tugas, berdiskusi tentang materi, atau masalah yang belum dipahami saat mempelajari materi di rumah.

Model pembelajaran ini diharapkan akan membantu siswa untuk lebih memahami dan juga

membantu pendidik untuk mengajar secara lebih efisien dalam kondisi pandemi saat ini. Esensi model pembelajaran *flipped classroom* ini memberikan kesempatan pada siswa untuk mengembangkan dirinya dengan belajar secara mandiri sehingga pembelajaran tidak lagi hanya terpusat pada pendidik. Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas dan juga dikondisikan dengan kondisi pandemi COVID-19 yang sangat berpengaruh pada dunia pendidikan saat ini, maka dapat disimpulkan bahwa langkah dari model pembelajaran *flipped classroom* dalam jaringan (*online*) yaitu pendidik memberikan bahan ajar untuk digunakan sebagai belajar mandiri siswa di rumah sebelum pertemuan selanjutnya sehingga siswa lebih matang dalam mempersiapkan materi sebelum masuk dalam kelas *online*, sedangkan pembelajaran di kelas *online* yaitu penguatan, latihan soal, dan diskusi dan dapat di presentasikan.

Hal ini juga diperkuat dengan hasil temuan tentang pengaruh *flipped classroom* dari penelitian (Kumar et al., 2016) yang menyatakan bahwa nilai *post-test* siswa dalam kelas eksperimen mengungguli kelas kontrol. Peningkatan prestasi belajar pada siswa kelas eksperimen dikarenakan siswa dapat mengakses video pada waktu yang tepat dan juga dapat menonton ulang video pembelajaran, yang tidak mungkin dilakukan dalam kelas konvensional. Dalam penelitian ini juga ditemukan bahwa siswa sangat puas dan positif ketika diberikan model pembelajaran *flipped classroom*. Hal ini mengakibatkan motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen pun semakin besar.

Penelitian ini juga sejalan dengan hasil temuan dari penelitian (Katsa et al., 2016) yang menyatakan bahwa *flipped classroom* membuat siswa dalam kelompok eksperimen menjadi lebih percaya diri dalam berpartisipasi dan menyelesaikan kegiatan pembelajaran. Penelitian ini memberikan bukti bahwa model pembelajaran *flipped classroom* juga memfasilitasi siswa untuk mempertahankan minat yang lebih tinggi untuk belajar matematika. Hasil temuan dari penelitian (Clark & Falls, n.d.) juga menyatakan bahwa model pembelajaran *flipped classroom* membuat siswa menjadi lebih aktif dan terlibat di dalam pembelajaran dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Siswa di kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* mengalami pembelajaran berkualitas yang berpusat dan berfokus pada siswa. Model pembelajaran *flipped classroom* dinyatakan efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan kinerja di pembelajaran matematika.

Adanya permasalahan yang dialami oleh siswa di masa pandemi COVID-19 dan berdasarkan uraian yang telah disampaikan, maka untuk mengatasi masalah tersebut saya tertarik melakukan penelitian mengenai satu model pembelajaran yang diterapkan dalam membangun kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang ditinjau dari salah satu kemampuan afektif yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* Dalam Jaringan terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah ditinjau dari *Self-Confidence* Siswa Kelas X IPS SMA Negeri di Kecamatan Cempaka Putih Jakarta".

METODE

Penelitian menggunakan desain *quasi experimental* yang melibatkan dua faktor, yaitu model pembelajaran dan *self confidence*. *Self confidence* dibagi menjadi dua, yaitu *self confidence* tinggi (B1) dan *self confidence* rendah (B2). Model pembelajaran pun terdiri menjadi dua, yaitu model pembelajaran *flipped classroom* dalam jaringan (A1) dan model pembelajaran jarak jauh (A2). Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di SMAN 30 Jakarta dan SMAN 77 Jakarta pada semester Ganjil tahun ajaran 2020/2021. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X. Teknik pengambilan sampel dengan *simple random sample*. Data nilai PHB bulan September dari populasi terjangkau dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji kesamaan rata-rata terlebih dahulu. Kemudian kedua kelompok siswa diberi angket *self confidence*. Dari hasil pengambilan sampel, kemudian siswa dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu siswa yang memiliki *self confidence* tinggi dan siswa yang memiliki *self confidence* rendah.

Penerapan model pembelajaran *flipped classroom* dalam jaringan (*online*) yaitu pendidik memberikan bahan ajar untuk digunakan sebagai belajar mandiri siswa di rumah sebelum pertemuan selanjutnya sehingga siswa lebih matang dalam mempersiapkan materi sebelum masuk dalam kelas *online*, sedangkan pembelajaran di kelas *online* yaitu penguatan, latihan soal, dan diskusi dan dapat di presentasikan.

Masa kini, penerapan model pembelajaran konvensional menjadi model pembelajaran jarak jauh (PJJ) dimana setiap sekolah memiliki peraturan dan ketentuan pembelajaran tersendiri selama masa pandemi COVID-19. Pembelajaran jarak jauh yang terjadi di lapangan saat ini cenderung tidak efektif dikarenakan pendidik memiliki waktu yang sangat terbatas untuk menjelaskan materi ajar dan membahas soal-soal yang diperlukan. Waktu yang terbatas terjadi karena siswa yang tidak boleh berlama-lama menatap layar laptop ataupun *handphone* untuk mengurangi radiasi sehingga memotong jam pembelajaran (JP) yang awalnya 4 kali JP (4 x 40 menit) menjadi 2 kali JP (2 x 40 menit). Terpotongnya jam pelajaran terkadang masih harus terpotong jika sinyal sedang tidak memadai sehingga pada model pembelajaran ini membuat pendidik seringkali hanya menggunakan metode ceramah atau hanya memberikan tugas kepada siswa.

Instrumen kemampuan pemecahan masalah matematis berupa tes esai dan instrumen *self confidence* berupa angket dengan lima opsi. Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis terdiri dari memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan melihat kembali hasil. Indikator *self confidence* terdiri dari a) percaya pada kemampuan diri sendiri, b) bertindak mandiri dalam mengambil keputusan, c) memiliki rasa positif pada diri sendiri, dan d) berani mengungkapkan pendapat. Kedua instrumen dilakukan validitas isi oleh ahli untuk melihat kesesuaian dengan indikator, materi, konstruksi dan bahasa. Penentuan kelompok siswa dengan *self confidence* tinggi dan rendah menggunakan klasifikasi (Widanarti & Indati, 2002) seperti pada Tabel 1.

TABEL 1. Klasifikasi *Self Confidence*

Kategori	Rumus
Tinggi	$Mi + 1,0 SDi \leq X$
Sedang	$Mi - 1,0 SDi \leq X < Mi + 1,0 SDi$
Rendah	$X < Mi - 1,0 SDi$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Skor hasil *post test* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* dalam jaringan dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran jarak jauh pada siswa dengan *self confidence* tinggi dan rendah dapat dilihat pada Tabel. 2.

TABEL 2. Statistik Deskriptif Kemampuan Pemecahan Masalah

Data	\bar{x}	Mo	SD
A ₁	34	32	5,076
A ₂	30,26	30	4,507
A ₁ B ₁	37,11	32	4,283
A ₂ B ₁	29,89	30	3,513
A ₁ B ₂	30,71	32	3,619
A ₂ B ₂	30,65	30	5,454

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebaran data pada kelompok siswa A₁ dan kelompok siswa A₂ berbeda cukup jauh dan terlihat pula pada rata-rata skor kedua kelompok tersebut yang memiliki selisih yang cukup sedikit. Kelompok siswa A₁B₁ dan kelompok siswa A₂B₁ memiliki sebaran data yang cukup jauh tingkat homogennya dan bila dilihat pada rata-rata skor kedua kelompok tersebut memiliki selisih yang sangat banyak, sedangkan untuk kelompok siswa A₁B₂ dan kelompok siswa A₂B₂ memiliki sebaran data yang sangat jauh tingkat homogennya, namun apabila dilihat rata-rata skor kedua kelompok tersebut memiliki selisih yang sangat sedikit.

TABEL 3. Pengujian Kemampuan Pemecahan Masalah

Kelompok	ANAVA Dua Jalur (Sig.)	Uji-t (Sig.)	Effect Size
$A_1 \times A_2$	0,001	0,001	0,829
$A \times B$	0,001	-	-
$A_1B_1 \times A_2B_1$	-	0,001	2,055
$A_1B_2 \times A_2B_2$	-	0,486	0,011

Tabel 3 menunjukkan bahwa model pembelajaran *flipped classroom* dalam jaringan memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis serta memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang lebih tinggi dari siswa yang menggunakan model pembelajaran jarak jauh. Terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan *self confidence* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Interaksi dalam hal ini berarti bahwa model pembelajaran yang digunakan dengan tingkat *self confidence* yang dimiliki siswa dapat memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* dalam jaringan lebih tinggi dari siswa yang menggunakan model pembelajaran jarak jauh pada kelompok siswa yang memiliki *self confidence* tinggi. Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran jarak jauh pada kelompok siswa yang memiliki *self confidence* rendah.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis antara Kedua Kelas

Pada pengujian hipotesis yang pertama telah dibuktikan bahwa terdapat perbedaan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* dalam jaringan dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran jarak jauh dengan *effect size* sebesar 0,829. Hasil analisis secara deskriptif maupun dengan menggunakan uji-t menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan dari nilai kemampuan pemecahan masalah matematis antara kedua kelas tersebut. Berdasarkan pengolahan data dan uji analisis, siswa yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* dalam jaringan cenderung memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang menggunakan model pembelajaran jarak jauh. Hal ini juga diperkuat dengan hasil temuan penelitian dari (Alanda et al., 2019) yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis dengan model pembelajaran *flipped classroom* dalam jaringan lebih baik dari pada siswa yang belajar menggunakan model pembelajarannya secara konvensional atau model pembelajaran jarak jauh.

2. Interaksi antara Model Pembelajaran yang Diberikan dengan *Self Confidence* Siswa terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Analisis data menunjukkan adanya interaksi antara model pembelajaran dan *self confidence* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Model pembelajaran dan *self confidence* secara bersama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini juga diperkuat dengan (Karimah, 2019) yang menyatakan bahwa *self confidence* siswa yang diberikan model pembelajaran *flipped classroom* dalam jaringan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa lebih baik.

3. Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Kelompok Siswa yang Memiliki *Self Confidence* Tinggi

Model pembelajaran *flipped classroom* dalam jaringan memberikan dampak yang lebih baik pada siswa yang memiliki *self confidence* tinggi. Hal ini terjadi dikarenakan pada siswa dengan *self*

confidence tinggi akan memiliki kepercayaan pada kemampuan diri sendiri, bertindak mandiri dalam mengambil keputusan, memiliki rasa positif pada diri sendiri, dan berani mengungkapkan pendapat yang tinggi pula sehingga ia tidak akan mengalami kesulitan selama pembelajaran. Hal ini juga dibuktikan dengan perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis yang signifikan terhadap siswa yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* dalam jaringan dan siswa yang menggunakan model pembelajaran jarak jauh pada kelompok siswa yang memiliki *self confidence* tinggi dengan *effect size* sebesar 2,055. Diperkuat dengan hasil temuan dari penelitian (Ramdan et al., 2018) yang menyatakan bahwa siswa dengan kemampuan *self confidence* yang tinggi mampu menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah matematis dikarenakan siswa mampu percaya diri dengan kemampuan sendiri, mampu bertindak mandiri dalam mengambil keputusan untuk menjawab soal tersebut tanpa bantuan orang lain, dan berani menghadapi tantangan dalam menyelesaikan soal matematika dalam bentuk apapun.

4. Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Kelompok Siswa yang Memiliki *Self Confidence* Rendah

Siswa dengan *self confidence* rendah memiliki kepercayaan pada kemampuan diri sendiri yang rendah pula sehingga ia mengalami kesulitan selama pembelajaran. Siswa dengan *self confidence* rendah pun lebih suka menerima pembelajaran baru langsung dari pendidik tanpa harus mengeksplor pengetahuan yang mereka miliki. Hal ini dibuktikan dengan pengujian hipotesis keempat menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran *flipped classroom* dalam jaringan dengan model pembelajaran jarak jauh pada kelompok siswa yang memiliki *self confidence* rendah dengan *effect size* sebesar 0,011. Hal ini juga diperkuat dengan hasil temuan dari penelitian (Wulandari et al., 2018) yang menyatakan bahwa dimana semakin tinggi *self confidence* siswa maka semakin tinggi pula kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki siswa dikarenakan dengan memiliki *self confidence* yang baik maka dapat menumbuhkan rasa kepercayaan diri dalam menyelesaikan soal yang diberikan.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut. *Pertama*, terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran jarak jauh. Berdasarkan skor rata-rata, siswa yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran jarak jauh. Maka model pembelajaran *flipped classroom* perlu diterapkan dalam proses pembelajaran matematika di masa pandemi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. *Kedua*, terdapat interaksi antara model pembelajaran dan *self confidence* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dipengaruhi oleh model pembelajaran dan *self confidence*. *Ketiga*, terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran jarak jauh pada kelompok siswa dengan *self confidence* tinggi. Berdasarkan skor rata-rata, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan *self confidence* tinggi yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran jarak jauh. *Keempat*, tidak terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa yang memiliki *self confidence* rendah yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* maupun siswa yang menggunakan model pembelajaran jarak jauh. Hal ini disebabkan siswa yang memiliki *self confidence* rendah tidak memiliki kepercayaan diri dalam belajar dan lebih banyak berperan pasif selama kegiatan belajar mengajar.

REFERENSI

- Alanda, Y., Mustangin, & Hasana, S. N. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Berpikir Kritis Matematis Melalui Model Flipped Classroom Dengan Media Edmodo Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jp3*, 14(6), 24–32.
- Clark, K. R., & Falls, W. (n.d.). 91 *The Effects of the Flipped Model of Instruction on Student Engagement and Performance in the Secondary Mathematics Classroom*. 91–115.
- Dewi, S. N., & Minarti, E. D. (2018). Hubungan Antara Self-Confidence Terhadap Matematika Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Pada Materi Lingkaran. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 189–198.
- Fadillah, S. (2010). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan Dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta*, 1(4), 338–553.
- Kadarisma, G. (2018). Penerapan Pendekatan Open-Ended dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi SISWA SMP. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(2), 77–81.
- Karimah, W. (2019). Penerapan Model Flipped Classroom Berbantuan Video Pembelajaran Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(2), 25.
- Katsa, M., Sergis, S., & Sampson, D. G. (2016). Investigating the potential of the flipped classroom model in K-12 mathematics teaching and learning. *13th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age*, 210–218.
- Khadijah, M. (2019). *KECEMASAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA*.
- Kumar, K., Chang, C., & Chang, C. (2016). The Impact of the Flipped Classroom on Mathematics Concept Learning in High School Published by : International Forum of Educational Technology & Society Linked references are available on JSTOR for. *Journal of Educational Technology & Society*, 19(3), 134–142.
- OECD. (2016). Country Note – Results from PISA 2015: Indonesia. *Oecd*, 1–8. <https://www.oecd.org/pisa/PISA-2015-Indonesia.pdf>
- Ramdan, Z. M., Veralita, L., Rohaeti, E. E., & Purwasih, R. (2018). Analisis Self Confidence Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smk Pada Materi Barisan Dan Deret. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(2), 171.
- Sumarmo, U., Mulyani, E., & Hidayat, W. (2018). MATHEMATICAL COMMUNICATION ABILITY AND SELF CONFIDENCE Experiment with Eleventh Grade Students Using Scientific Approach. *(JIML) JOURNAL OF INNOVATIVE MATHEMATICS LEARNING*, 1, 19.
- Widanarti, N., & Indati, A. (2002). Hubungan antara dukungan sosial keluarga dengan self-efficacy pada remaja di SMU Negeri 9 Yogyakarta. *Jurnal Psikologi*, 2, 112–123.
- Wulandari, A., Nurcahya, A., & Kadarisma, G. (2018). Hubungan Antara Self Confidence Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sma. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(4), 799.
- Yanah, P. A., Nyeneng, I. D. P., & Suana, W. (2018). Efektivitas Model Flipped Classroom pada Pembelajaran Fisika Ditinjau dari Self Efficacy dan Penguasaan Konsep Siswa. *JIPFRI (Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika Dan Riset Ilmiah)*, 2(2), 65–74.