



Pengaruh *Self Confidence* terhadap Literasi Matematis Peserta Didik Menggunakan Model Pembelajaran *Flipped Classroom*

Manzilatussyifa, Redi Hermanto, Yeni Heryani

Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi, Kota Tasikmalaya, Indonesia

E-mail: manzilatussyifaa@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to know student's self-confidence using the flipped classroom learning model; to know student's mathematical literacy using the flipped classroom learning model; and to determine the influence of self-confidence on students' mathematical literacy using the flipped classroom learning model. This research is quantitative research with experimental research methods. The population in this study were all eighth-grade students of SMPN 6 Rajadesa. The sampling technique used is probability sampling with cluster random sampling type. In this study, class VIII A was selected, which consisted of 17 students. Data collection techniques by distributing questionnaires and tests. The instruments used in this study were self-confidence questionnaires and mathematical literacy test questions. The data analysis technique used simple linear regression. Based on the results of data analysis, it can be concluded that 1) Self-confidence of students using the flipped classroom learning model is in the medium category. 2) The mathematical literacy of students using the flipped classroom learning model is in the good category. 3) There is an influence of self-confidence on the mathematical literacy of students using the flipped classroom learning model.

Keywords: *self-confidence; mathematical literacy; flipped classroom model*

PENDAHULUAN

Menurut UU No. 20 Tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki keterampilan yang bermanfaat. Salah satu pembelajaran yang ada dalam sistem pembelajaran adalah pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika dapat diartikan sebagai suatu proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.

Tujuan pembelajaran matematika menurut kurikulum 2013 (dalam Departemen Pendidikan Nasional, 2014) yaitu sebagai berikut. memahami konsep matematis; menggunakan pola dalam memecahkan permasalahan; menggunakan penalaran dalam memecahkan permasalahan; mengkomunikasikan ide-ide; memiliki sikap kegunaan matematika dalam kehidupan; memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan matematika; melakukan aktivitas motorik menggunakan pengetahuan matematika; menggunakan alat sederhana dan teknologi. Tujuan pembelajaran tersebut termuat dalam literasi matematis (Aula, Suyitno dan Rosyida, 2019).

Secara sederhana, literasi matematis dapat diartikan sebagai kemampuan memahami dan menggunakan matematika dalam berbagai konteks untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Literasi matematis merupakan salah satu domain yang diukur dalam studi *The Programme for International Student Assessment* (PISA). PISA sendiri merupakan satu dari dua program penilaian terhadap kemampuan siswa terhadap prestasi matematika yang secara rutin dilakukan setiap tiga tahun sejak tahun 2000. Tujuan PISA adalah menilai pengetahuan dan keterampilan matematis yang siswa dapatkan dari sekolah, serta

kemampuan menerapkannya dalam persoalan sehari-hari.

Dalam konteks PISA, literasi matematis didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk merumuskan, menggunakan dan menafsirkan matematika dalam konteks yang bervariasi yang melibatkan penggunaan kemampuan penalaran matematis, konsep, prosedur, fakta, dan alat-alat untuk menggambarkan, menjelaskan dan membuat prediksi tentang suatu kejadian, yang membantu seseorang untuk mengenali kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Maka dari itu, siswa perlu dibekali dengan literasi matematis untuk mengenali peran matematika dalam kehidupan, dan mampu menggunakannya dalam memecahkan masalah sehari-hari serta membuat keputusan yang tepat dalam berbagai situasi.

Berbagai penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menyebutkan bahwa literasi matematis peserta didik di Indonesia masih tergolong rendah. Berdasarkan survei PISA (dalam Hayati & Kamid, 2019) Indonesia menempati peringkat 68 dari 74 negara peserta, pada 2012 Indonesia menempati peringkat 64 dari 65 negara peserta, pada 2015 Indonesia menempati peringkat 65 dari 72 negara peserta dan pada 2018 Indonesia menempati peringkat 62 dari 68 negara peserta. Hal ini menunjukkan bahwa literasi di Indonesia masih perlu untuk ditingkatkan. Selain itu, fakta di lapangan ketika melakukan wawancara dengan salah satu pendidik mata pelajaran matematika di SMPN 6 Rajadesa, bahwa dalam pembelajaran siswa diberikan soal penerapan matematika tetapi tidak terlalu mendalam dan diketahui bahwa dari ketiga indikator proses literasi matematis yaitu merumuskan masalah secara matematis; menggunakan konsep, fakta, prosedur dan penalaran matematis; menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematis, hanya beberapa siswa yang bisa mencapai indikator literasi matematis tersebut.

Menurut Diyarko & Waluya (2016) terdapat berbagai faktor yang menyebabkan kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal literasi matematis, salah satu faktor tersebut yaitu *self confidence*. *Self confidence* atau kepercayaan diri adalah rasa percaya terhadap kemampuan dan perasaan dirinya. Berdasarkan *The Report of the Expert Panel on Student in Ontario* (dalam Anwar, Waluya & Supriyadi, 2018), *self confidence* merupakan kunci keberhasilan belajar seseorang dan kunci kesuksesan dalam matematika. Adanya pandemi covid-19 memberikan dampak yang luar biasa dalam segala aspek termasuk aspek pendidikan di Indonesia (Abidah et al., 2020). Akibat pandemi tersebut menyebabkan proses pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran jarak jauh (PJJ) (Mendikbud, 2020). Namun seiring berjalannya waktu dan menurunnya kasus covid-19, kegiatan sekolah perlahan dilaksanakan seperti biasa yaitu dengan pertemuan tatap muka meskipun dilaksanakan secara terbatas. Dengan terbatasnya jam pembelajaran secara tatap muka, salah satu model pembelajaran yang cocok digunakan yaitu model pembelajaran *flipped classroom*.

Model pembelajaran *flipped classroom* adalah model pembelajaran yang dilakukan dengan cara menukar kegiatan pembelajaran yang biasanya dilakukan di sekolah dengan kegiatan di rumah. Model pembelajaran *flipped classroom* merupakan salah satu bagian dari *blended learning* yang memadukan antara pembelajaran daring dan pembelajaran luring atau tatap muka. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Aritonang & Safitri (2021) didapat hasil bahwa penggunaan model pembelajaran *blended learning* memiliki pengaruh pada kualitas pembelajaran siswa dalam hal literasi matematis selama masa pandemi covid-19.

Sejalan dengan hal itu, Karim & Saptono (2020) juga menyebutkan bahwa terdapat adanya pengaruh *flipped classroom* dalam meningkatkan motivasi dan mampu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Wei et al. (2020) bahwa model pembelajaran *flipped classroom* secara signifikan meningkatkan kinerja belajar matematika siswa. Selain itu, Pratiwi, Saputra dan Hadi (2017) juga menyebutkan bahwa terdapat perbedaan signifikan *self confidence* dan pencapaian pembelajaran peserta didik yang dilakukan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* dengan model pembelajaran konvensional.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Malinda dan Minarti (2018) dengan judul penelitian “Pengaruh

Self Confidence terhadap Kemampuan Koneksi Matematis” serta penelitian dari Faudziah dan Kadarisma (2019) dengan judul penelitian “Pengaruh Self Confidence Siswa terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMK Negeri di Kota Cimahi”. Kedua penelitian tersebut diperoleh hasil bahwa *self confidence* siswa memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan koneksi matematis dan kemampuan penalaran matematis. Setelah melihat penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, belum ada yang meneliti mengenai pengaruh *self confidence* terhadap literasi matematis menggunakan model pembelajaran *flipped classroom*. Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian mengenai pengaruh *self confidence* peserta didik terhadap literasi matematis menggunakan model pembelajaran *flipped classroom*.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode korelasional dengan pengujian hipotesis menggunakan uji regresi sederhana. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *probability sampling* dengan tipe *cluster random sampling*. Dalam penelitian ini terpilih kelas VIII A yang berjumlah 17 peserta didik. Teknik pengumpulan data dengan cara penyebaran angket dan tes. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah angket *self confidence* dan soal tes literasi matematis. Teknik analisis data menggunakan regresi linear sederhana. Teknik pengumpulan data yaitu dengan memberikan angket *self confidence* dan memberikan soal tes literasi matematis. Instrumen yang digunakan berupa angket *self confidence* sebanyak 27 pernyataan dan soal literasi matematis sebanyak 3 soal. Sebelum angket *self confidence* diberikan kepada sampel penelitian, angket tersebut terlebih dahulu diujicobakan ke kelas luar sampel yaitu kelas yang sudah menerima pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* untuk melihat validitas dan reliabilitas dari angket *self confidence* peneliti melakukan pembelajaran sebanyak tiga kali pertemuan. Kelas yang mendapatkan pembelajaran dari peneliti dengan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* yaitu kelas VIII B. Sedangkan untuk soal literasi matematis, soal tersebut terlebih dahulu diujicobakan ke kelas luar sampel yaitu kelas IX B karena sebelumnya sudah mempelajari materi mengenai SPLDV. Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat, analisis data dilakukan dengan langkah-langkah yaitu uji normalitas; uji linearitas regresi yang terdiri dari menentukan persamaan regresi dan uji signifikansi; uji linearitas; uji hipotesis yang terdiri dari uji regresi linear sederhana dan uji t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kriteria penafsiran *self confidence* peserta didik per subjek, diperoleh bahwa peserta didik dengan kategori *self confidence* tinggi sebanyak 7 orang dengan persentase 41,17%; peserta didik dengan kategori *self confidence* sedang sebanyak 6 orang dengan persentase 35,29%, dan peserta didik dengan kategori *self confidence* rendah sebanyak 4 orang dengan persentase 23,53%. Berdasarkan skor angket *self confidence* keseluruhan diperoleh rata-rata sebesar 63,76 dengan kategori sedang. Dengan demikian, *self confidence* peserta didik menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* berada pada kategori sedang.

Berdasarkan kriteria penafsiran literasi matematis peserta didik per subjek, diperoleh bahwa peserta didik dengan kategori literasi matematis sangat baik sebanyak 4 orang dengan persentase 23,53%; peserta didik dengan kategori literasi matematis baik sebanyak 4 orang dengan persentase 41,17%; dan peserta didik dengan kategori literasi matematis cukup sebanyak 6 orang dengan persentase 35,30%. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh rata-rata keseluruhan item soal tes yaitu 2,94 dengan persentase 77,84% dan termasuk dalam predikat baik. Dengan demikian, literasi matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* berada pada kategori baik.

Dari hasil analisis *self confidence* peserta didik per indikator, indikator yang pertama yaitu percaya kepada kemampuan sendiri diperoleh rata-rata 22,47 dengan kategori sedang. Pada indikator ini peserta didik merasa yakin untuk bertanya kepada guru dan mampu untuk menjelaskan secara lisan materi matematika di depan kelas. Hal ini sejalan dengan pendapat Koriyah & Harta (2015) yang menyatakan bahwa

pembelajaran aktif dibangun oleh aktivitas siswa yang memiliki kepercayaan diri dalam keberanian berpendapat, bertanya, mencoba presentasi di depan kelas, dan aktif menjawab pertanyaan. Indikator yang kedua yaitu bertindak mandiri dalam mengambil keputusan diperoleh rata-rata 16,23 dengan kategori sedang. Hal ini mengindikasikan bahwa peserta didik yang bertindak mandiri lebih yakin dengan adanya kepercayaan diri terhadap dirinya sendiri. Sejalan dengan pendapat Komara (2016) bahwa semakin berani dalam mengambil keputusan maka semakin tinggi prestasi yang akan dicapai oleh peserta didik sehingga akan memiliki karir yang tinggi tetapi apabila prestasi belajar peserta didik rendah maka pencapaian dan percaya diri tidak akan mencapai hasil yang maksimal. Indikator yang ketiga yaitu memiliki konsep diri yang positif diperoleh rata-rata 9,23 dengan kategori sedang. Peserta didik merasa bangga akan kemampuannya dalam matematika dan memiliki tanggung jawab dalam mengatur waktu untuk belajar matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat Fitri, Zola & Ifdil (2018) bahwa individu yang merasa kemampuan dirinya tinggi maka cenderung merasa tenang, tidak merasa gelisah dan mengetahui apa yang dibutuhkan. Tidak sepenuhnya bergantung kepada seseorang dan merasa bertanggung jawab dalam mengambil keputusan secara adil, selalu berpikir positif terhadap orang lain. Indikator keempat yaitu berani mengungkapkan pendapat diperoleh rata-rata 15,70 dengan kategori sedang. Dalam hal ini peserta didik menunjukkan rasa percaya dirinya dengan berani bertanya dan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. Sejalan dengan pendapat Noviyana, Dewi & Rochmad (2019) bahwa jika peserta didik sudah mempunyai rasa kepercayaan diri yang tinggi maka peserta didik akan percaya diri dalam memberikan suatu pendapat serta dapat meningkatkan hasil belajar di sekolah.

Berdasarkan perolehan literasi matematis secara keseluruhan diperoleh nilai rata-rata sebesar 63,76 dan termasuk pada kategori baik. Pada indikator formulate, peserta didik sudah mampu mengidentifikasi fakta-fakta dan merumuskan masalah secara matematis dengan jelas dan tepat. Pada indikator employ, peserta didik sudah benar dalam menggunakan strategi yang digunakan dalam tahapan masalah dan melaksanakan perhitungan berdasarkan aturan rumus tertentu dengan sangat baik. Pada indikator interpret, sebagian peserta didik sudah mampu menarik kesimpulan dari satu kasus berdasarkan sejumlah data yang diamati, namun kebanyakan peserta didik tidak menuliskan kesimpulan akhir atau ada yang menuliskan tetapi kurang lengkap atau belum tepat. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kholifasari, Utami dan Mariyam (2020) bahwa peserta didik dengan literasi matematis sedang mampu merumuskan soal ke dalam bentuk matematika dengan baik dimana peserta didik mampu menuliskan kembali apa saja yang diketahui dari permasalahan tersebut, mampu menerapkan konsep dan rumus dengan baik, dan mampu memberikan kesimpulan meskipun hasil masih keliru.

Dari uji hipotesis yang dilakukan diperoleh hasil bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ dimana $2,60 > 2,13$ maka tolak H_0 dan terima H_1 artinya terdapat pengaruh *self confidence* terhadap literasi matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran *flipped classroom*. Artinya semakin tinggi *self confidence* peserta didik juga semakin tinggi literasi matematis yang dimilikinya, begitu pula sebaliknya, semakin rendah *self confidence* peserta didik maka literasi matematis yang dimilikinya juga rendah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Danieryanto et al., (2021) bahwa siswa dengan *self confidence* tinggi memenuhi semua indikator literasi matematis, siswa dengan *self confidence* sedang hampir memenuhi semua indikator literasi matematis, dan siswa dengan *self confidence* rendah tidak memenuhi semua indikator literasi matematis. Hasil uji regresi linear sederhana didapatkan persamaan $\hat{Y} = 8,55 + 0,21X$. Koefisien regresi *self confidence* peserta didik menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* (X) bernilai positif (+) yaitu sebesar 0,21 maka dapat dikatakan bahwa *self confidence* peserta didik menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* berpengaruh positif terhadap literasi matematis peserta didik (Y). Dari hasil perhitungan koefisien dan konstanta regresi diperoleh nilai $a = 8,555$ dan $b = 0,21$. Nilai $b = 0,23$ memiliki arti bahwa bila *self confidence* naik sebesar 1 satuan, maka rata-rata literasi matematis naik sebesar 0,21 satuan. Berdasarkan perhitungan koefisien determinasi diperoleh bahwa variabel *self confidence* memberikan pengaruh sebesar 31% terhadap literasi matematis dengan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* sedangkan sisanya 69% dipengaruhi oleh faktor atau variabel lain. Indikator yang digunakan

dalam penelitian ini menggunakan indikator proses menurut PISA yaitu formulate, employ dan interpret. Berdasarkan indikator tersebut, dapat dipahami dukungan *self confidence* terhadap literasi matematis. Dalam indikator literasi matematis peserta didik harus percaya terhadap kemampuan diri sendiri untuk merumuskan, menggunakan dan menginterpretasikan hasil matematika yang diperolehnya. Peserta didik juga harus berani memiliki konsep diri yang positif serta berani mengemukakan pendapat ketika ia menemukan kesulitan dan bertindak mandiri mengambil keputusan untuk mengerjakan soal di depan kelas.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian, pengolahan dan analisis data serta pengujian hipotesis yang telah dilakukan, maka peneliti dapat membuat kesimpulan sebagai berikut: *self confidence* peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* berada pada kategori sedang; literasi matematis peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* berada pada kategori baik; terdapat pengaruh *self confidence* terhadap literasi matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran *flipped classroom*.

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan yang telah dipaparkan, peneliti memberikan saran yang dapat dijadikan masukan sebagai berikut: bagi guru matematika diharapkan dapat memberikan bimbingan dan motivasi kepada peserta didik yang memiliki kepercayaan diri rendah, selain itu guru matematika juga diharapkan dapat lebih menerapkan soal-soal literasi matematis pada saat pembelajaran matematika; bagi peserta didik hendaknya dapat meningkatkan kepercayaan diri dan literasi matematis yang dapat berguna dalam kehidupan sehari-hari; bagi peneliti selanjutnya dapat meneliti faktor lain yang juga mempengaruhi literasi matematis selain *self confidence*.

DAFTAR RUJUKAN

- Abidah, A., Hidaayatullah, H. N., Simamora, R. M., Fehabutar, D., & Mutakinati, L. (2020). The Impact of Covid-19 to Indonesian Education and Its Relation to the Philosophy of “Merdeka Belajar.” *Studies in Philosophy of Science and Education*, 1(1), 38–49.
- Anwar, N. T., Waluya, S. B., & Supriyadi. (2018). Abilities of Mathematical Literacy Based on Self-Confidence in Problem Based Learning with DAPIC Problem-Solving Process. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 7(2), 152–160. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer/article/view/25512>
- Aritonang, I., & Safitri, I. (2021). Pengaruh Blended Learning Terhadap Peningkatan Literasi Matematika Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 735–743. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.555>
- Aula, M. F. R., Suyitno, H., & Rosyida, I. (2019). Mathematical Literacy Ability Viewed From Student 's Learning Style Based on Gender Differences on PBL Assistance Project Assessment. 8(9), 96–103.
- Danieryanto, E., Wardono, W., & Rosyida, I. (2021). Mathematical Literacy Ability in Probing Prompting Learning Based on Self-Confidence Assited by Schoology. 10(2), 175–182..
- Departemen Pendidikan Nasional. (2014). Permendikbud Nomor 58 tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah. Jakarta: Depdiknas.
- Diyarko, & Waluya. (2016). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Metakognisi Dalam Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Lembar Kerja Mandiri Mailing Merge. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 5(1), 70–80.
- Faudziah, L., & Kadarisma, G. (2019). Pengaruh Self Confidence Siswa Terhadap Kemampuan. *Journal On Education*, 01(03), 315–321.

- Fitri, E., Zola, N., & Ifdil, I. (2018). Profil Kepercayaan Diri Remaja. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 4(1), 1.
- Hayati, T. R., & Kamid, K. (2019). Analysis of Mathematical Literacy Processes in High School Students. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 2(3), 116. <https://doi.org/10.33122/ijtmer.v2i3.70>
- Karim, M., & Saptono, S. (2020). Penerapan Flipped Learning Pada Pembelajaran Daring Efek Pandemi Covid-19 dalam Meningkatkan Motivasi Peserta Didik Man Salatiga Pada Materi Sel. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (Prosnampas)*, 2016, 141–145. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpasca/article/download/636/554/>
- Kholifasari, R., Utami C., Mariyam (2020). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Materi Aljabar. *Jurnal Derivat*, Volume 7(2).
- Komara, I. B. (2016). Hubungan antara Kepercayaan Diri dengan Prestasi Belajar dan Perencanaan Karir Siswa SMP. *PSIKOPEDAGOGIA Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 5(1), 33. <https://doi.org/10.12928/psikopedagogia.v5i1.4474>
- Korayah, V. N., & Harta, I. (2015). Pengaruh Open-Ended terhadap Prestasi Belajar, Berpikir Kritis dan Kepercayaan Diri Siswa SMP. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 95–105.
- OECD. (2018). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework, PISA*. In OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>
- Malinda, P., & Minarti, E. D. (2018). Pengaruh *Self Confidence* Terhadap Kemampuan koneksi Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(6), 1829–1837.
- Mendikbud RI. (2020). *Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19*. Jakarta: SE No.4.
- Noviyana, I. N., Dewi, N. R., & Rochmad. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari *Self Confidence*. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 704–709. <https://doi.org/10.30738/.v6i2.2213>