

**PENGARUH *FLIPPED CLASSROOM* MODIFIKASI *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR**

***THE EFFECT OF FLIPPED CLASSROOM MODIFICATION TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) ON THE MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING ABILITY OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS CLASS III***

**Robbyah Muhyi Dianty, Yurniwati, Ika Lestari**

Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Jakarta

[robbyahmuhyidianty@gmail.com](mailto:robbyahmuhyidianty@gmail.com)

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *flipped classroom* terhadap hasil belajar pemecahan masalah matematika. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Blukbuk I Kecamatan Kronjo. Kelas eksperimen adalah kelas III.A dan kelas kontrol adalah kelas III.B. instrument yang digunakan adalah instrument tes berupa tes objektif soal essay. Data hasil instrument tes dianalisis secara kuantitatif. Berdasarkan hasil analisis data bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi pecahan. Hasil uji hipotesis menggunakan *software JAMOVI 2.3.2.1* hasil menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kelas eksperimen dengan pembelajaran *flipped classroom* terhadap pemecahan masalah matematika materi pecahan di kelas III SD Negeri Blukbuk I Kecamatan Kronjo, dengan di peroleh nilai  $p\text{-value } 0,023 < 0,05$ ,  
*Kata Kunci : Flipped Classroom, Pemecahan Masalah Matematika, Teams Games Tournament (TGT)*

**Abstract**

*This study aims to determine the effect of flipped classroom learning on learning outcomes in solving mathematical problems. This research was conducted at Blukbuk I Public Elementary School, Kronjo District. The experimental class is class III.A and the control class is class III.B. The instrument used is a test instrument in the form of an objective test of essay questions. Data on test instrument results were analyzed quantitatively. Based on the results of data analysis that there is an influence of the flipped classroom learning model on the ability to solve math problems in fractional material. The results of hypothesis testing using the JAMOVI 2.3.2.1 software show that there are significant differences in the experimental class with flipped classroom learning towards solving math problems in fractional material in class III SD Negeri Blukbuk I, Kronjo District, with a  $p\text{-value of } 0.023 < 0.05$ .*

*Keywords: Flipped Classroom, Mathematical Problem Solving, Teams Games Tournament (TGT)*



## PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari pada jenjang Sekolah Dasar. Tujuan pembelajaran matematika yaitu untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa dan membuat siswa menjadi terampil dalam penerapan matematika Azis, H., Togatorop, J., & Gersang (2021). Suntari (2021) berpendapat bahwa matematika merupakan salah satu bidang studi yang memiliki peran penting di dunia pendidikan. Pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang tidak hanya menitik beratkan pada kegiatan berhitung melainkan juga pada kemampuan penalaran, berpikir logis dan kemampuan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari Unaenah, E. dkk (2020).

Pemecahan masalah matematika adalah suatu proses dimana seseorang dihadapkan pada konsep, keterampilan dan proses matematika untuk memecahkan masalah Kelas dkk (2022). Pembelajaran matematika tidak hanya mengembangkan potensi kognitif siswa melainkan juga afektif dan psikomotor, yaitu salah satunya bahwa siswa perlu memiliki *self regulated learning* karena pembelajaran matematika dikemas dengan pengelolaan pikiran, perasaan dan perilaku, oleh karena itu *self regulated learning* akan berpengaruh terhadap perilaku siswa dalam menerima pembelajaran matematika dan mengelola atau cara penyelesaian latihan-latihan soal matematika yang berdampak pada keberhasilan pembelajaran. karena, dengan siswa memiliki *self regulated learning* maka siswa mampu mengelola emosi atau memiliki self kontrol. *Self regulated learning* adalah sebuah kemampuan siswa aktif dalam mengatur serta mengelola fikiran, perilaku, dan emsoi metakognisi, motivasi dan perilaku dalam menetapkan dan mencapai tujuan belajarnya Wiryanto, dkk (2018).

Namun, menurut Arfiatun & Riyanto (2021) matapelajaran matematika merupakan salah satu matapelajaran yang termasuk kategori sulit, karena banyak sekali siswa yang belum memahami materi matematika, dari mulai bahasanya, penjelasannya, cara berhitung dan menyelesaikan masalah serta tugas berupa soal-soal terkadang lebih membuat siswa malas belajar karena menganggap soal-soal matematika menyulitkan. Kesulitan matematika yang dialami siswa berupa kesalahan atau kekeliruan dalam mengerjakan soal, kesalahan membaca dan memahami maksud soal, kecerobohan,



kurangnya penguasaan operasi hitung dasar seperti penjumlahan dan pengurangan Rosidah dkk (2022).

Kesulitan yang dialami siswa menunjukkan bahwa siswa masih belum memahami konsep operasi dasar pecahan, sehingga mengakibatkan kemampuan siswa tergolong rendah. Hal ini diperkuat dari hasil penelitian Pratiwi & Alyani (2022) bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa dengan kategori rendah, yang artinya bahwa kemampuan siswa dalam pemecahan masalah cenderung berada pada kategori rendah. Pemecahan matematika memerlukan langkah-langkah khusus, mengingat matematika adalah matapelajaran yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Penyelesaian masalah matematika menurut Savard & Polotskaia (2017) dapat dilakukan berupa gambar yang dibuat siswa, benda konkret (misalnya, jari, pensil, dan lingkaran tertulis) Noda & Tanaka-matsumi (2017).

Kreativitas dalam pembelajaran di era digital sangat diperlukan, terutama dalam pembiasaan penggunaan teknologi. Setiap aktivitas yang dilakukan manusia di era digital akan melibatkan digital terutama media sosial, sehingga dalam dunia pendidikan pendidik dituntut untuk mampu memanfaatkannya, sehingga pembelajaran tidak selalu harus dilakukan dengan tatap muka melainkan juga bisa dilakukan secara *online* atau tatap maya. pembelajaran tidak terbatas ruang dan waktu seperti dalam pemanfaatan pembelajaran *flipped classroom*. Menurut Hartia Novianti (2021) *flipped classroom* adalah pembelajaran dengan aktivitas belajar terbalik dengan mengkombinasikan antara pembelajaran tatap muka (*face to face*) dan *daring/online learning* dengan memanfaatkan teknologi. Sehingga, dengan adanya pembelajaran menggunakan *flipped classroom* dapat meminimalisir miskonsepsi siswa, memperkuat pengetahuan siswa serta dapat menjadikan siswa lebih mandiri untuk melakukan eksperimen dalam pembelajaran seperti pada konsep pemecahan masalah matematika.

Hasil penelitian Abuhmaid & Abood (2020) menjelaskan bahwa *flipped classroom* mendukung *self learning* atau kemandirian yang menjadikan siswa aktif dalam belajar. Melalui peningkatan motivasi, efikasi diri dan keterampilan belajar mandiri, yang berdampak positif pada prestasi belajar siswa Zainuddin, dkk (2019) Sánchez, dkk (2020). Hasil penelitian Sánchez dkk (2019) mengungkapkan bahwa penggunaan *flipped learning* pada pendidikan Sekolah Dasar dapat meningkatkan



kemampuan dalam berinteraksi, berpikir kritis, pengaturan diri dan berpengaruh terhadap kemampuan pengembangan keterampilan siswa. Selain itu hasil penelitian yang dilakukan oleh Hidayah & Sumbawati, (2019) pembelajaran *flipped classroom* efektif terhadap *self regulated learning* dengan menunjukkan nilai rata-rata belajar yang meningkat atau adanya perubahan setelah dilakukan pembelajaran *flipped classroom*. Hasil penelitian yang dilakukan Maemanah Shoimatul dkk (2019) bahwa kemampuan pemecahan masalah dengan model *flipped classroom* berkriteria sangat baik dengan harapan siswa dapat bersaing memenuhi kompetensi pendidikan abad 21.

Penelitian sebelumnya yang telah di sebutkan diatas banyak yang meneliti terkait pembelajaran *flipped classroom* namun penelitian sebelumnya belum meneliti pembelajaran *flipped classroom* dengan modifikasi model pembelajaran TGT pada pemecahan masalah pecahan matematika siswa SD. Pembelajaran matematika dikenal sebagai pembelajaran yang sulit dan rumit terutama dalam pemecahan masalah matematika, kebaharuan dari penelitian ini yaitu dengan penggunaan metode pembelajaran *flipped classroom* modifikasi TGT terhadap pemecahan masalah matematika kelas III Sekolah Dasar. Berdasarkan paparan yang telah diuraikan, maka artikel ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh *flipped classroom* modifikasi *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap pemecahan masalah.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Populasi pada penelitian ini adalah siswa SD Negeri Se-Kecamatan Kronjo Kabupaten Tangerang. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *cluster random sampling*. Sampel pada penelitian ini dilakukan di SDN Blukbuk 1 Kecamatan Kronjo Sample pada penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu kelas eksperimen dengan menggunakan pembelajaran *flipped classroom* pada kelas III.A (23 siswa :10 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan) dan kelas kontrol pada kelas III.B (23 siswa :10 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan) dilakukan sebanyak 16 pertemuan melibatkan materi pecahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari sesuatu hal yang timbul pada subjek atau siswa. Data penelitian adalah pemecahan masalah matematika diperoleh melalui soal essay. Pemecahan masalah matematika diukur dengan menggunakan indikator (1) Memilih dan menerapkan strategi untuk



menyelesaikan masalah matematika atau di luar matematika (2) Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Setelah data terkumpul dilakukan uji persyaratan analisis uji normalitas dengan *Levene* dan uji homogenitas dengan *Shapiro-Wilk*. Setelah data normal dan homogen dilakukan uji hipotesis menggunakan *software JAMOWI* dengan menggunakan uji ANOVA satu jalur.

### HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Blukbuk I Kecamatan Kronjo Tahun Ajaran 2022/2023 pada semester II, dengan menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), materi dan media pembelajaran berupa buku saku dan video pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi dasar yang diajarkan.

Sebelum melakukan uji analisis sebelumnya dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas.

Tabel 1. Deskripsi

		Eksperimen-Kontrol	N	Mean	SD	SE
Pemecahan Masalah	Eksperimen		23	75.3	18.3	3.82
	Kontrol		23	61.6	21.0	4.39

Dari tabel 1 diketahui bahwa nilai rata-rata atau mean untuk kelas eksperimen 75,3 dan untuk kelas kontrol 61,6 dengan jumlah siswa masing masing kelas 23 siswa.

Tabel 2. Uji Normalitas

Pemecahan Masalah	<b>W</b>	<b>p</b>
	0.977	0.476

Hasil dari tabel uji normalitas diketahui nilai p (0,476) atau nilai  $p > \alpha$  (0,476 > 0,05) yang artinya  $H_0$  diterima dan data tersebut berdistribusi normal.

Tabel 3. Uji Homogenitas.

	<b>F</b>	<b>df1</b>	<b>df2</b>	<b>P</b>
Pemecahan Masalah	0.299	1	44	0.587



Hasil dari tabel uji normalitas diketahui nilai  $p$  (0,587) atau nilai  $p > \alpha$  (0,587 > 0,05) yang artinya  $H_0$  diterima dan data tersebut homogen. Karena data yang diperoleh bersifat homogen dan normal maka menandakan bahwa data tersebut sudah melalui uji prasyarat sehingga selanjutnya dilakukan uji anova satu jalur.

Tabel 4. Uji *One Way* ANOVA

One-Way ANOVA					
		F	df1	df2	p
Pemecahan Masalah	Welch's	5.57	1	43.2	0.023
	Fisher's	5.57	1	44	0.023

Dari tabel diatas diperoleh nilai  $p$  *Welch's* dan *Fisher's*  $< \alpha$ , nilai  $p$  *Welch's* (0,023) dan nilai *Fisher's* (0,023)  $H_0$  diterima, artinya hipotesis diterima.

Berdasarkan hasil perhitungan statistik inferensial, diketahui bahwa hipotesis penelitiannya diterima, hasil perhitungan dapat dideskripsikan bahwa terdapat perbedaan antara siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran *flipped classroom* terhadap pemecahan masalah matematika siswa. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa lebih baik dan lebih tinggi menggunakan pembelajaran *flipped classroom* dibandingkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan pembelajaran saintifik. Pembelajaran *flipped classroom* menjadikan siswa dapat mengembangkan dan menggali kemampuan mengontrol diri dalam belajar baik dalam pengontrolan strategi dan waktu belajar, pembelajaran *flilpepd classroom* menciptakan lingkungan belajar yang emndorong siswa memiliki target dalam belajar Mirlanda dkk (2020). Pada pembelajaran *flipped classroom* modifikasi *teams games tournament (TGT)* terdapat tiga tahapan yaitu before, luring dan after. Pada tahapan before dilakukan kegiatan pemberian materi melalui video pembelajaran dan buku saku mengenai materi yang sesuai dengan kompetensi dasar yang dipelajari hal ini sejalan dengan pendapat Fedistia & Musdi (2020) pembelajaran *flipped classroom* memanfaatkan teknologi berupa video pembelajaran yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun.pada tahap kedua yaitu luring melakukan kegiatan belajar dikelas dengan menggunakan model pembelajaran *teams games tournament (TGT)*. Pada tahap ketiga



yaitu after dengan pemberian soal mengenai materi yang telah dipelajari baik di rumah maupun di kelas. Dari beberapa tahapan yang telah dipaparkan hal ini didukung oleh pendapat Dewi & Harahap (2019) bahwa pembelajaran *flipped classroom* adalah pembelajaran yang “membalik” metode tradisional dengan pemberian materi yang dominan di kelas dan pemberian tugas untuk dikerjakan di rumah, namun pada pembelajaran *flipped classroom* sebaliknya yaitu dengan pemberian materi terlebih dahulu di rumah melalui video pembelajaran yang harus di tonton di rumah masing-masing sedangkan sesi belajar di kelas digunakan untuk diskusi dan mengerjakan tugas. Dengan siswa belajar di rumah maka siswa akan lebih mandiri dan mendorong kemampuan dalam mengontrol diri dalam belajar.

Penelitian ini dilakukan di kelas III SD Negeri Blukbuk I dengan menggunakan kelas eksperimen sebanyak 23 siswa (kelas III.A) dan kelas kontrol sebanyak 23 siswa (kelas III.B). pada tabel deskripsi terlihat rata-rata nilai pemecahan masalah matematika kelas eksperimen 75,3 dan rata-rata nilai pemecahan masalah matematika kelas kontrol 61,6, kedua jumlah kelas masing-masing sebanyak 23 siswa. Pengujian statistik varians terlebih dahulu melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dan diperoleh nilai  $p$  (0,476) atau nilai  $p > \alpha$  ( $0,476 > 0,05$ ) yang artinya data berdistribusi normal. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji *Levene* dan diperoleh nilai  $p$  (0,587) atau nilai  $p > \alpha$  ( $0,587 > 0,05$ ) yang artinya data bersifat homogen.

Setelah melakukan uji prasyarat dan hasil data menyatakan kedua data berdistribusi normal dan bersifat homogen maka selanjutnya dilakukan uji statistik inferensial yaitu dengan uji ANOVA satu jalur, hasil uji ANOVA satu jalur diperoleh nilai  $p$  *Welch's* dan *Fisher's*  $< \alpha$ , nilai  $p$  *Welch's* (0,023) dan nilai *Fisher's* (0,023). Karena kedua hasil *Welch's* dan *Fisher's* sama sama kurang dari nilai  $\alpha$  (0,05), artinya ada pengaruh yang signifikan antara kelas dan kemampuan pemecahan masalah pecahan matematika siswa SD Negeri Blukbuk I. antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perlakuan yang berbeda dalam pemberian materi pemecahan masalah pecahan matematika hal ini juga menjadikan adanya perbedaan pengaruh karena kelas eksperimen memiliki perlakuan yang mendukung dalam sebuah pembelajaran yaitu dengan pembelajaran *flipped classroom* + TGT sehingga siswa dapat belajar dengan



cara memanfaatkan waktu baik di sekolah maupun di luar lingkungan sekolah dan hal ini juga menunjukkan hasil dari hasil uji statistic bahwa adanya pengaruh kelas yang melakukan pembelajaran *flipped classroom* modifikasi TGT terhadap pemecahan masalah pecahan matematika siswa kelas III di SD Negeri Blukbuk I.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang model pembelajaran *flipped classroom* terhadap hasil pemecahan masalah siswa pada matapelajaran matematika materi pecahan di kelas III SD Negeri Blukbuk I Kecamatan Kronjo, maka dapat disimpulkan bahwa:

Kemampuan pemecahan masalah matematika materi pecahan kelas III di SD Negeri Blukbuk I Kecamatan Kronjo diperoleh nilai mean kelas eksperimen 75,3 dan nilai mean kelas kontrol 61,6, kedua data berdistribusi normal dengan nilai  $p = 0,476 > 0,05$  dan data bersifat homogen dengan nilai  $p = 0,587 > 0,05$ . Dengan uji prasayarat yang signifikan maka diperoleh nilai uji ANOVA satu jalur dengan nilai  $p_{Welch's}$  dan nilai  $p_{Fisher's}$  0,023  $H_0$  ditolak karena nilai  $p < 0,023$ , artinya terdapat pengaruh kelas eksperimen dengan kemampuan pemecahan masalah pecahan matematika siswa kelas III di SD Negeri Blukbuk I.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan, maka dapat diajukan beberapa saran demi tercapainya tujuan dan hasil belajar yang sesuai maka berikut saran yang dapat disampaikan :

Peran guru dalam pembelajaran diharapkan dapat mengembangkan model pembelajaran yang digunakan karena dengan variasi model pembelajaran yang dilakukan dapat menjadikan siswa merasa senang dan tertantang selain itu juga meminimalisir kebosanan siswa dalam belajar terutama pada pembelajaran matematika. Pembelajaran *flipped classroom* sangat baik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang dapat melatih kemandirian siswa dalam belajar dan kemampuan dalam mengontrol waktu belajar.

Siswa sebaiknya sering melatih diri dalam pemecahan masalah untuk mengoptimalkan dalam kemampuan pemecahan masalah yang tidak hanya mengandalkan pada rumus tetapi juga pada proses pembelajaran.



Pihak sekolah dan orang tua diharapkan dapat mendukung pada kegiatan pembelajaran *flipped classroom* agar siswa mendapatkan pengasan belajar baik di sekolah maupun di rumah.

## DAFTAR PUSTAKA

Abuhmaid, A., & Abood, M. (2020). The impact of flipped learning on procrastination and students' attitudes toward it. *Universal Journal of Educational Research*, 8(2), 566–573. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080228>

Arfiatun, E., & Riyanto, S. (2021). *Analisis Kesulitan Belajar Pembelajaran Matematika di Masa Pandemi Covid-19 di Kelas V SD Muhammadiyah Kleco 1*. 1998, 873–877.

Azis, H., Togatorop, J., & Gersang, W. E. T. (2021). *Analisis Kesulitan Menghitung Pembagian Bilangan Pecahan Campuran Siswa Kelas V Sd Negeri 068003 Medan Tahun Ajaran 2019/2020 Heryanto1*,. 5(2).

Dewi, S., & Harahap, M. S. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 2(3), 96–102. <http://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu>

Fedistia, R., & Musdi, E. (2020). Efektivitas Perangkat Pembelajaran Berbasis Flipped Classroom untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik. *Jurnal Didaktik Matematika*, 7(1), 45–59. <https://doi.org/10.24815/jdm.v7i1.14371>

Hartia Novianti, R. (2021). *PELATIHAN PENGEMBANGAN BLENDED LEARNING MELALUI MODEL FLIPPED CLASSROOM: MODEL PEMBELAJARAN ALTERNATIF DI NEW NORMAL ERA*. 9(2), 60–64.

Hidayah, N., & Sumbawati, M. S. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Flipped Classroom terhadap Self Regulated Learning dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis di SMK N 1 Surabaya. *IT-Edu*, 04(01), 165–173.

Kelas, D. I., Min, I. V., Labuhan, K. A. B., & Utara, B. (2022). *Vol. XII No. 1 Januari – Juni 2022*. XII(1), 17–27.

Maemanah Shoimatul, Siti Suryaningsih, L. Y. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Model Flipped Classroom Pada Pembelajaran Kimia Abad Ke 21. *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia*, 3(2), 143–154.

Mirlanda, E. P., Nindiasari, H., & Syamsuri, S. (2020). Pengaruh Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 11. <https://doi.org/10.31000/prima.v4i1.2081>

Noda, W., & Tanaka-matsumi, J. (2017). *Pengaruh Pengajaran Jumlah Keluarga*



*terhadap Peningkatan Kefasihan Penjumlahan dan Pengurangan Fakta pada Siswa Kelas Dua Jepang. 2005, 2377–2389. <https://doi.org/10.4236/psych.2017.814149>*

Pratiwi, D. T., & Alyani, F. (2022). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD Pada Materi Pecahan. 5(1), 136–142.*

Rosidah, Lalu Hamdian Affandi, A. N. K. R. (2022). *ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SDN 3 TERONG TAWAH TAHUN AJARAN 2020/2021. 3, 28–38.*

Sánchez, S. P., Belmonte, J. L., Cabrera, A. F., & Núñez, J. A. L. (2020). Gamification as a methodological complement to flipped learning—an incident factor in learning improvement. *Multimodal Technologies and Interaction, 4(2)*. <https://doi.org/10.3390/mti4020012>

Sánchez, S. P., Belmonte, J. L., Guerrero, A. J. M., & Núñez, J. A. L. (2019). Impact of educational stage in the application of flipped learning: A contrasting analysis with traditional teaching. *Sustainability (Switzerland), 11(21)*. <https://doi.org/10.3390/su11215968>

Savard, A., & Polotskaia, E. (2017). Who's wrong? Tasks fostering understanding of mathematical relationships in word problems in elementary students. *ZDM - Mathematics Education, 49(6), 823–833. <https://doi.org/10.1007/s11858-017-0865-5>*

Suntari, S. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika di Rumah Selama Pandemi Covid-19 pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series, 3(4), 508. <https://doi.org/10.20961/shes.v3i4.53392>*

Unaenah, E. Alviani Saridevita, F. R. V., & HerlinWizy Astuty, Nanda Devita, S. D. (2020). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Pecahan di Kelas V Sekolah Dasar. *Nusantara, 2(4), 247–261.*

Wiryanto, H. S., Islam, U., Sunan, N., Surabaya, A., Tarbiyah, F., Keguruan, D. A. N., Pendidikan, J., Dan, M., & Matematika, P. P. (2018). *PENGARUH MODEL BLENDED LEARNING BERBASIS MOODLE TERHADAP KEMAMPUAN SELF-REGULATED. November.*

Zainuddin, Z., Haruna, H., Li, X., Zhang, Y., & Chu, S. K. W. (2019). A systematic review of flipped classroom empirical evidence from different fields: what are the gaps and future trends? *On the Horizon, 27(2), 72–86. <https://doi.org/10.1108/OTH-09-2018-0027>*