

# STUDI LITERATUR: PENGARUH *FLIPPED CLASSROOM* PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA

Wasianti Saputri

Universitas Pekalongan

wasiantisaputri@gmail.com

## ABSTRAK

Model *flipped classroom* merupakan model pembelajaran dimana siswa mengkaji materi yang diberikan oleh guru dalam bentuk video, sehingga siswa lebih mandiri dalam mempelajari materi pembelajaran di rumah sebelum guru mengklarifikasi mengenai materi di kelas. Siswa dapat mempelajari materi dengan nyaman dalam situasi dan kondisi apapun dengan bantuan video pembelajaran, sehingga kemampuan pemahaman konsep siswa dapat meningkatkan. Melalui pemahaman konsep matematis akan membuat siswa menjadi lebih mudah untuk memahami pelajaran matematika. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dapat diterapkan dengan penerapan model *flipped classroom* berbantuan media menggunakan video pembelajaran. Tujuan dari artikel ini adalah untuk mengkaji apakah model pembelajaran *flipped classroom* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika. Studi literatur merupakan metode yang digunakan pada artikel ini. Metode literatur berasal dari mencari data atau informasi yang terkait dengan model pembelajaran *flipped classroom* dan kemampuan pemahaman konsep siswa. Dengan media video pembelajaran, siswa akan termotivasi dan menjadi aktif untuk memperluas pengetahuan dan informasi yang telah didapat saat proses pembelajaran karena video pembelajaran lebih banyak memberikan kesempatan siswa untuk belajar dimanapun dan kapanpun. Berdasarkan penelusuran tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *flipped classroom* dapat memberikan pengaruh dalam kemampuan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika.

**Kata kunci:** *Flipped Classroom*; Pemahaman Konsep; Pembelajaran Matematika

## ABSTRACT

The flipped classroom model is a learning model where students review the material provided by the teacher in the form of videos, so that students are more independent in learning the learning material at home before the teacher clarifies the material in class. Students can study the material comfortably in any situation and condition with the help of learning videos, so that students' concept comprehension ability can improve. Through the understanding of mathematical concepts will make it easier for students to understand mathematics lessons. Students' mathematical concept understanding skills can be applied by applying a media-assisted flipped classroom model using learning videos. The purpose of this article is to examine whether flipped classroom learning models can improve students' concept comprehension skills in mathematics learning. Literature study is the method used in this article. The literature method comes from looking for data or information related to flipped classroom learning models and students' concept comprehension ability. With learning video media, students will be motivated and become active to expand the knowledge and information that has been obtained during the learning process because more learning videos provide opportunities for students to learn anywhere and anytime. Based on this search, it shows that the use of flipped classroom learning models can have an influence on students' concept comprehension ability in mathematics learning.

**Key words:** Flipped Classroom; Concept Understanding; Math Learning

## PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran tentang ilmu pengetahuan perihwal logika melalui penalaran yang dijabarkan dengan simbol dengan konsep yang saling berkaitan. Seiring perkembangan ranah pendidikan pada perkembangan teknologi dalam pemahaman konsep siswa saat proses pembelajaran menurun karena sering bergelut dalam perubahan kurikulum yang sangat cepat dan masih banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep. Namun, perkembangan teknologi juga dapat memberi keuntungan dan telah memfasilitasi dalam bidang pendidikan dan menjadi suatu pembelajaran dari permasalahan pada saat keadaan masa pandemi. Dalam memanfaatkan teknologi saat proses pembelajaran sehingga memberikan perubahan pola

pengajaran dengan strategi dalam memilih sarana pembelajaran yang tepat untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Penulis berasumsi bahwa menggunakan video pembelajaran dapat menjadi sarana belajar yang efektif bagi siswa, sehingga siswa dapat belajar mandiri di rumah dengan memanfaatkan internet yang nantinya akan memperoleh hasil belajar siswa yang maksimal. Melalui video pembelajaran, siswa juga dapat memperluas keterampilan berpikir matematika, dapat memahami materi yang disampaikan dan membuat siswa tertarik dengan pembelajaran matematika. Tujuan utama dari pembelajaran matematika yaitu tercapainya suatu kemampuan pemahaman konsep matematis, penerangan berkaitan antar konsep dan penyajian konsep ke dalam berbagai representasi, serta aplikasi konsep atau algoritma secara fleksibel, seksama, efisien, dan tepat dalam rangka aktivitas pemecahan masalah matematis (Saaroh, El Hakim, & Santi, 2021). Selain itu, siswa lebih mudah menerima materi untuk mempraktikkan latihan-latihan soal, sehingga termotivasi untuk belajar pada materi selanjutnya. Kemampuan siswa dalam memahami materi berbeda-beda menyesuaikan dengan daya serap dan ide-ide matematis yang digunakan dalam menggunakan pengetahuan dan konsep yang sudah ada. Dalam hal ini, berarti pemahaman konsep yang kuat dalam pembelajaran matematika merupakan tonggak utama yang sangat membantu dalam menyelesaikan pemecahan permasalahan terkait matematika. Namun demikian, kemampuan tes pemahaman siswa masih banyak yang belum mencapai ketuntasan dikarenakan siswa yang masih mengandalkan guru dan belum mampu belajar mandiri, sehingga mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep untuk menyelesaikan masalah dalam soal. Pemahaman konsep mempunyai tiga indikator siswa yang memiliki peran yang sangat penting dalam keberhasilan siswa menyelesaikan permasalahan yaitu (1) Menyatakan ulang sebuah konsep, (2) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika, (3) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah (Umam & Zulkarnaen, 2022).

Sejalan perkembangan ranah pendidikan, Pratiwi et al., (2017) menyatakan *flipped classroom* adalah model pembelajaran dimana siswa mengkaji materi yang diberikan oleh guru melalui video penjelasan terlebih dahulu diberikan secara *daring* supaya dapat belajar rumah sebelum proses pembelajaran di kelas. Model pembelajaran *flipped classroom* memperoleh pemahaman dari perspektif pra-pengalaman, kemudian akhirnya siswa harus melakukan atau praktek sendiri untuk mengaplikasikan pemahaman mereka. Hal tersebut siswa lebih mandiri dalam mempelajari materi pembelajaran di rumah sebelum guru mengklarifikasi mengenai materi di kelas, siswa dapat mempelajari materi dengan nyaman dalam situasi dan kondisi apapun, guru dapat memberikan bimbingan yang maksimal ketika siswa mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan latihan maupun tugas, dan siswa dapat mempelajari dari berbagai sumber dari video, buku dan lainnya (Azizah & Fitri, 2017). Untuk membangkitkan ide-ide atau gagasan-gagasan yang bersifat konseptual yaitu dengan menggunakan video pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat menyukai dan dapat meningkatkan hasil belajar dikarenakan dapat ditayangkan secara berulang-ulang, sehingga siswa lebih memahami materi yang diajarkan guru. Pembuatan video merupakan tantangan bagi guru supaya dapat kreatif dalam pemberian materi ajar yang disampaikan. Tentunya pembuatan video pembelajaran sekarang tidak terlalu sulit, banyak perangkat-perangkat sederhana yang memadai untuk menunjang penyajian yang menghasilkan kualitas audio visual yang baik. Dengan media video pembelajaran, siswa akan termotivasi dan menjadi aktif untuk mencoba dan mempraktekan latihan-latihan soal untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa tersebut, sehingga menggunakan video pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Pembelajaran matematika dengan menggunakan model *flipped classroom* tergolong model yang diberikan untuk menjadi solusi atas keresahan atau permasalahan yang dialami pada bidang pendidikan

terutama pada saat proses pembelajaran. Salah satu media yang digunakan untuk mendukung model *flipped classroom* yaitu video pembelajaran. Sehingga dapat membantu siswa untuk memperkaya informasi yang mengakibatkan faktor pemahaman konsep belajar siswa itu penting dalam upaya pencapaian tujuan pembelajaran. Pembelajaran matematika yang diharapkan bisa sesuai dengan permasalahan yang ada ketika pembelajaran di masa sekarang dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep belajar siswa

Hal tersebut menunjukkan bahwa model *flipped classroom* dalam pembelajaran matematika penting, namun tidak kalah penting peran guru dalam memberikan aktivitas dalam proses pembelajaran matematika dengan model yang diajarkan tersebut. Hal ini sesuai pernyataan Juniantari et al., (2018) yang menyatakan bahwa pemahaman konsep matematika siswa dengan pendekatan *flipped classroom* memberikan pengaruh positif dalam penerapannya yang dibuktikan dengan hasil *post test* yang menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *flipped classroom* lebih baik daripada pemahaman konsep siswa dengan model pembelajaran yang lain. Selain itu, Janatin et al., (2019) juga menyatakan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan pembelajaran model *flipped classroom* lebih baik daripada model pembelajaran lainnya. Sehingga tujuan dari artikel ini adalah untuk mengkaji tentang model *flipped classroom* terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa.

## METODE PENELITIAN

Penulisan artikel ini dilakukan untuk mendeskripsikan permasalahan pada pelaksanaan pembelajaran model *flipped classroom* untuk mencapai tujuan. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengkaji apakah model pembelajaran *flipped classroom* berbantuan media video pembelajaran dapat mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika. Metode yang digunakan yaitu pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur. Metode literatur ini berasal dari mencari data atau informasi yang terkait dengan model pembelajaran *flipped classroom* dan kemampuan pemahaman konsep siswa dengan mengumpulkan beberapa data atau informasi berkaitan dengan topik yang bersumber dari data dan memanfaatkan teori yang ada sebagai bahan penjas (Williamson, 2019). Sumber perpustakaan tersebut untuk memperoleh data yang memuat informasi mengenai permasalahan yang akan dibahas dalam mencapai tujuan pendidikan di masa sekarang. Berdasarkan judul dari hasil pencarian artikel pada *Journal Google Scholar* didapatkan beberapa judul artikel. Selanjutnya dari artikel-artikel tersebut didapatkan 5 judul yang dinyatakan layak sebagai subjek penulisan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 5 (lima) artikel yang dinyatakan layak sebagai subjek penulisan ini, selanjutnya dilakukan analisis konten artikel tersebut. Ke-5 judul artikel secara rinci disajikan pada tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1.** Artikel sebagai Subjek Penulisan

No.	Judul	Jurnal	Penerbit
1	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar	<i>Basicedu, Research &amp; Learning in Elementary Education</i> (2022)	Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

2	Penerapan Blended Learning Menggunakan Model <i>Flipped Classroom</i> Berbantuan <i>Google Classroom</i> Dalam Pembelajaran Matematika SMP	Pendidikan Matematika (2019)	EDU-MAT
3	<i>Effect Of The Flipped Classroom On The Mathematics Performance Of Middle School Students</i>	Asosiasi Komunikasi dan Teknologi Pendidikan (2020)	AECT
4	Efektivitas Model <i>Flipped Classroom</i> Menggunakan Video Pembelajaran Matematika terhadap Pemahaman Konsep	Jurnal Desimal Matematika (2018)	Perguruan Tinggi Keagamaan Islam
5	Model <i>Flipped Classroom</i> dan Discovery Learning terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematis	Jurnal Prisma (2021)	Universitas Suryakencana

Hasil kajian artikel (1), pada penelitian ini mengacu juga dengan teori belajar yang mendukung model pembelajaran *flipped classroom* yaitu teori Konstruktivisme (*Individual Learning*) dari Piaget dan teori konstruktivisme sosial (*collaborative learning*) dari Vygotsky. Teori pembelajaran konstruktivisme (pembelajaran individu) merupakan pembelajaran yang generatif, dimana siswa menciptakan pengetahuannya sendiri. Dengan cara ini, akan membantu siswa menggali pengetahuannya yang menghasilkan nilai post-test dari kedua kelas yaitu signifikan. Nilai rata-rata kelas kontrol yaitu 77,25 dengan nilai maksimum 88 dan nilai minimum 64. Tetapi, pada kelas eksperimen nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 91 dengan nilai maksimum 100 dan nilai minimum 76 (Ovilia Savitri & Meilana, 2022). Dari hasil artikel ini menguatkan pentingnya diterapkannya model pembelajaran *flipped classroom*, sehingga terdapat pengaruh pemahaman konsep siswa. Setelah diterapkannya model *flipped classroom* siswa dapat memperluas pengetahuannya sendiri sehingga menjadi lebih kreatif dan percaya diri untuk mengikuti proses pembelajaran dengan bantuan video pembelajaran. Menggunakan media video pembelajaran dapat memfasilitasi siswa untuk mengukur pemahaman konsep siswa karena dapat merangsang kegiatan penalaran siswa saat diskusi kelompok, atau saat dalam mempresentasikan mengenai materi yang sudah dipelajari. Dengan demikian penggunaan model *flipped classroom* dapat menghemat waktu dalam proses pembelajarannya, sehingga memudahkan para guru untuk lebih memberikan pendalaman materi dengan cepat, dibandingkan dengan awal pembelajaran saat di kelas. Hal tersebut yang menjadikan dampak yang baik untuk mendukung model pembelajaran ini. Sehingga guru akan terbantu mengefisienkan waktu untuk berinteraksi kepada siswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep mata pelajaran.

Artikel (2), penelitian ini dalam penerapan model *flipped classroom* yang menunjukkan pengalaman yang positif bagi siswa. Senada dengan hal tersebut, diberikannya video yang berisikan materi pembelajaran juga membantu siswa dalam mempelajari materi tersebut secara mandiri di rumah sekaligus dapat menyesuaikan kecepatan belajar mereka masing-masing. Dapat diketahui bahwa persentase tanggapan siswa terhadap penerapan blended learning menggunakan model *flipped classroom* berbantuan *Google Classroom* ini, menunjukkan angka lebih dari 81,25% untuk setiap pernyataan yang terdapat pada angket. Dalam penerapannya, model pembelajaran *flipped classroom* dapat diintegrasikan menggunakan teknologi untuk pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan

memperdalam konsep pembelajaran (Kurniawati et al., 2019). Model *flipped classroom* memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar siswa daripada model pembelajaran langsung melalui penggunaan video pembelajaran, karena siswa dapat belajar dengan menyesuaikan kecepatan belajar masing-masing siswa. Dengan memanfaatkan teknologi pada pembelajaran *flipped classroom* memberikan dampak positif terkait peran dalam meningkatkan pemahaman konsep. Guru juga dapat memfasilitasi dan membimbing siswa untuk membantu memperdalam konsep pembelajaran dan meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Dalam artikel ini, guru menggunakan *google classroom* untuk membantu komunikasi kepada siswa dan menjadi salah satu *platform* yang digunakan dan dapat diakses melalui gawai pribadi.

Artikel (3), penelitian menunjukkan perbedaan yang signifikan untuk kedua pendekatan pembelajaran dengan tingkat matematika yang berbeda dengan pengetahuan sebelumnya adalah 72,98 dan 27,51 untuk kelompok eksperimen, dan 72,00 dan 28,58 untuk kelompok kontrol, masing-masing. Kedua kelompok tidak memiliki perbedaan yang signifikan pada pengalaman sebelumnya karena perbedaannya tidak signifikan. Setelah menggunakan model *flipped classroom* terdapat peningkatan (rata-rata = 89,167) secara signifikan lebih tinggi daripada di kelas tradisional (rata-rata = 75,883), dimana perbedaan rata-rata adalah 13,284. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan *flipped classroom* signifikan menguntungkan siswa lebih dari belajar di kelas tradisional dalam hal pengetahuan matematika (Wei et al., 2020). Di dalam artikel ini, guru menggunakan model *flipped classroom* untuk memudahkan penyampaian materi dengan siswa menonton video saat diluar jam pelajaran atau saat sebelum pelajaran dilaksanakan. Dengan demikian, guru memiliki banyak waktu untuk berdiskusi dan memberikan latihan soal Ketika di kelas. Meskipun interaksi pembelajaran di kelas, hal ini membantu meningkatkan kreativitas dan kinerja pembelajaran, sehingga menguntungkan siswa untuk mendapatkan nilai yang bagus. Media yang dipilih untuk menunjang kegiatan pembelajaran model *flipped classroom* yaitu merancang video pembelajaran, penggunaan *platform* yang mendukung untuk pengunggahan video dan akses untuk digunakan oleh siswa dalam memahami materi yang disampaikan dan meminta siswa untuk membuat catatan saat menonton video pembelajaran serta mengisi latihan soal yang diberikan. Sehingga dapat menyimpulkan bahwa dengan menggunakan bantuan media dan *platform* pada model *flipped classroom* yang dirancang akan mendorong meningkatnya tingkat pemahaman matematis siswa.

Artikel (4), penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *flipped classroom* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. Hasil tes kemampuan pemahaman konsep pada kelas eksperimen didapat nilai terbesar 95 dan nilai terkecil 35, dan pada kelas kontrol didapat nilai terbesar 77 dan nilai terkecil 20, nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 50,19. Sehingga pengaruh kepada siswa yang mendapat perlakuan model pembelajaran *flipped classroom* menggunakan video pembelajaran (Saputra & Mujib, 2018). Hal ini disebabkan karena model *flipped classroom* menggunakan video pembelajaran lebih banyak memberikan kesempatan siswa untuk belajar dimanapun dan kapanpun dan dapat diulang-ulang sampai benar-benar memahami materi. Apabila masih terdapat materi yang belum dipahami, siswa dapat bertanya kepada guru atau teman yang pandai saat proses pembelajaran di kelas. Sehingga, saat siswa sudah lebih paham materi, siswa menjadi lebih optimis dalam pembelajaran matematika dan siswa dapat mengerjakan tugas yang diberikan tanpa bantuan guru atau temannya yang lain, dibandingkan saat mereka belum diajarkan materi. Menyangkut penjelasan tersebut, kemampuan pemahaman konsep sangat penting bagi siswa pada pembelajaran matematika dengan bantuan video pembelajaran yang menjadikan pembelajaran yang efektif. Penerapan strategi *flipped classroom* dan model pembelajaran lainnya dapat diterima siswa karena pada dasarnya siswa

memiliki kemampuan matematis yang baik dan memberikan pengaruh positif. Hasil yang dinyatakan dengan menggunakan model *flipped classroom* sehingga meningkatkan hasil belajar siswa yang baik dan mampu mengatasi permasalahan pada pemahaman konsep matematika.

Artikel (5), menyajikan hasil penelitian pada kemampuan pemahaman konsep untuk kelas yang diterapkan model *flipped classroom* memiliki perbedaan nyata dengan kelas model *discovery learning* dan kelas model *direct instruction*, serta kelas yang diterapkan model *discovery learning* memiliki perbedaan nyata dengan kelas model *direct instruction*. Sedangkan pada kemampuan pemecahan masalah hanya kelas yang diterapkan model *flipped classroom* yang memiliki perbedaan nyata dengan kelas model *discovery learning* dan kelas model *direct instruction* (Khofifah et al., 2021). Diterapkannya model pembelajaran *flipped classroom* pemahaman konsep siswa lebih baik dibandingkan dengan metode ceramah. Model pembelajaran yang terbaik untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematis diantara ketiga model adalah model *flipped classroom*. Dikarenakan penerapan model pembelajaran yang tepat akan mempengaruhi keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran. Tes kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah disesuaikan dengan indikator-indikator pemahaman konsep, yaitu menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, memberi contoh dan non contoh, menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis, mengembangkan syarat perlu atau cukup suatu konsep, menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur tertentu, mengaplikasikan konsep pemecahan masalah. Dapat disimpulkan bahwa menggunakan model *flipped classroom* lebih baik dibandingkan dengan model lainnya. Sehingga penerapan model *flipped classroom* memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman konsep siswa.

Penggunaan model *flipped classroom* pada pembelajaran matematika untuk memberikan materi yang menarik sehingga nantinya mampu memfasilitasi pembelajaran bermakna, pemahaman konsep, dan membuat belajar matematika lebih mudah bagi anak. Peran guru sebagai fasilitator selama proses pembelajaran maupun diskusi sangat dibutuhkan untuk mendorong siswa merumuskan informasi yang telah diperoleh. Siswa dapat bertukar informasi dengan berdiskusi dengan teman dan bertanya kepada guru apabila terdapat kendala atau kesulitan dalam menafsirkan materi yang diberikan guru melalui video pembelajaran, sehingga siswa dapat memperdalam pemahaman tentang informasi atau pengetahuannya. Setelah guru merasa siswa sudah cukup memiliki pengetahuan yang luas tentang materi, selanjutnya guru memberikan kesempatan untuk membuka pertanyaan kepada siswa tentang materi yang telah diunggah. Pemanfaatan model *flipped classroom* berbantuan media video pembelajaran dalam matematika merupakan peranan penting bagian dari skenario pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang merupakan turunan dari kompetensi dasar yang harus dicapai sebagai indikator keberhasilan pemahaman konsep siswa dalam sebuah pembelajaran dan kepercayaan diri pada siswa sedikit meningkat karena sudah diberikan pembelajaran. Selain itu, dengan model pembelajaran ini, guru dapat mengarahkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran dengan melakukan eksplorasi dan bertanya apabila mengalami kesulitan. Video pembelajaran juga dapat bermanfaat dan berdampak baik pada proses pembelajaran siswa.

## SIMPULAN

Penulisan artikel ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model *flipped classroom* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan video pembelajaran. Model *flipped classroom* lebih baik digunakan dalam pembelajaran matematika dibandingkan dengan model pembelajaran lainnya dan lebih baik mendapat perlakuan model pembelajaran *flipped classroom* dengan

menggunakan video pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dan mengarahkan siswa agar berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran yang menyenangkan, dan menarik. Setelah diterapkannya model *flipped classroom* siswa dapat memperluas pengetahuannya sendiri sehingga menjadi lebih kreatif dan percaya diri untuk mengikuti proses pembelajaran dengan bantuan video pembelajaran. Demikian juga dengan guru, memiliki banyak waktu untuk berdiskusi dan memberikan latihan soal etika di kelas. Sehingga penerapan model pembelajaran yang tepat akan mempengaruhi keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran. Dengan diterapkannya model *flipped classroom*, harapannya dapat digunakan sebagai masukan dan pertimbangan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa dengan bervariasi dalam memanfaatkan video pembelajaran. Dan siswa menyadari akan pentingnya menonton video pembelajaran untuk menjadikan pemahamannya sebagai bekal dalam pembelajaran di kelas hingga mendapatkan ketuntasan dalam hasil belajar.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih dan rasa syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat serta nikmat-Nya yang telah diberikan dalam proses penyusunan artikel. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kekeliruan yang ada dalam artikel ini. Namun hal tersebut tidak mengurangi rasa senang dan bahagia karena pada akhirnya artikel ini selesai dengan baik. Tidak terlepas semua ini atas bantuan segenap seluruh dosen program studi Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan terutama kepada dosen pembimbing yang telah memberi arahan serta terima kasih kepada orang tua, saudara dan teman-teman atas dukungan yang diberikan.

### REFERENSI

- Azizah, D., & Fitri, A. (2017). The influence of Video-Aided Flipped Classroom model on students' reasoning skills mathematic in SMP N 6 Pekalongan. In *International Conference on Education*, (Vol. 3). Diakses dari: <http://eproceedings.umpwr.ac.id/index.php/ice/article/view/68%0Ahttp://eproceedings.umpwr.ac.id/index.php/ice/article/download/68/60>
- Janatin, Y., Hamid, A., & Yunian, R. W. P. (2019). Upaya meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP dengan menggunakan pembelajaran model Flipped Classroom. In *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung* (Vol. 2, No. 1, hal. 125–139).
- Juniantari, M., Pujawan, I. G. N., & Widhiasih, I. D. A. G. (2018). Pengaruh pendekatan Flipped Classroom terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMA I Dewa Ayu Gede Widhiasih. *Journal of Education Technology*, 2(4), 197–204.
- Khofifah, L., Supriadi, N., & Syazali, M. (2021). Model Flipped Classroom dan Discovery Learning terhadap kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematis. *Prisma*, 10(1), 17. <https://doi.org/10.35194/jp.v10i1.1098>
- Kurniawati, M., Santanapurba, H., & Kusumawati, E. (2019). Penerapan Blended Learning menggunakan model Flipped Classroom berbantuan Google Classroom dalam pembelajaran matematika SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 8–19. <https://doi.org/10.20527/edumat.v7i1.6827>
- Ovilia, S.i, & Meilana, S. F. (2022). Pengaruh model pembelajaran Flipped Classroom terhadap pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 8–

19. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3457>

- Pratiwi, A., Sahputra, R., & Hadi, L. (2017). Pengaruh model Flipped Classroom terhadap self-confidence dan hasil belajar siswa SMAN 8 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Untan*, 6(11).
- Saaroh, F., El Hakim, L., & Santi, V. M. (2021). Pengaruh model pembelajaran Penemuan Terbimbing dalam pembelajaran jarak jauh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik SMPN 99 Jakarta. *Jurnal Riset pembelajaran Matematika Sekolah*, 5(2), 35-44.
- Saputra, M. E. A., & Mujib, M. (2018). Efektivitas model Flipped Classroom menggunakan video pembelajaran matematika terhadap pemahaman konsep. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(2), 173. <https://doi.org/10.24042/djm.v1i2.2389>
- Umam, M. A., & Zulkarnaen, R. (2022). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(1), 303-312. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1993>
- Wei, X., Cheng, I. L., Chen, N. S., Yang, X., Liu, Y., Dong, Y., Zhai, X., & Kinshuk. (2020). Effect of the Flipped Classroom on the mathematics performance of middle school students. *Educational Technology Research and Development*, 68(3), 1461–1484. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09752-x>
- Williamson, D. G. (2019). Model pembelajaran Blended Learning dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan rasa ingin tahu siswa dalam pembelajaran matematika. *The Third Reich*, 5, 220–222. <https://doi.org/10.4324/9781315121154-62>