

Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* (FC) terhadap Hasil Belajar

Ziana Walidah¹, Rica Wijayanti², Moh Affaf³

Program Studi Pendidikan Matematika

STKIP PGRI Bangkalan

E-mail: zianawalidah34@gmail.com¹

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *flipped classroom*. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data dari tes hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model *flipped classroom*. Data dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif yaitu analisis tes hasil belajar siswa yang dianalisis menggunakan ketuntasan hasil belajar individu dan ketuntasan hasil belajar secara klasikal. Siswa dikatakan tuntas secara individu apabila memperoleh nilai ≥ 65 dan suatu kelas dikatakan tuntas secara klasikal apabila mendapatkan KKM di dalam kelas tersebut berjumlah $\geq 65\%$. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *flipped classroom* dapat mempengaruhi hasil belajar pada siswa XI MA Raudhotul Ulum Klampis. Hal ini dikarenakan model *flipped classroom* memiliki keunggulan yaitu siswa dapat menonton video pembelajaran yang diberikan oleh guru di rumah untuk menemukan sendiri konsep materi pelajaran sesuai dengan pemahaman masing-masing.

Kata Kunci: model *flipped classroom*, hasil belajar siswa

The Effect of Learning Model Flipped Classroom (FC) on Learning Outcomes

Abstract

This study aims to determine whether or not there is an effect on student learning outcomes by applying the flipped classroom learning model. This type of research is quantitative descriptive research. The data collected in this study are data from student learning outcomes tests after participating in the learning process using the flipped classroom learning model. The data were analyzed using descriptive analysis techniques, namely the analysis of student learning outcomes tests that were analyzed using the completeness of individual learning outcomes and classical learning outcomes. Students are said to be complete individually if they get a score of ≥ 65 and a class is said to be classically complete if they get KKM in the class amounting to $\geq 65\%$. It can be concluded that the flipped classroom learning model can affect the learning outcomes of XI MA Raudhotul Ulum Klampis students. This is because the flipped classroom learning model has the advantage that students can watch instructional videos given by the teacher at home to find their own concept of subject matter according to their respective understandings.

Keywords: *flipped classroom model, student learning outcomes*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Triwiyanto, 2014). Oleh karena itu pendidikan merupakan suatu aktifitas yang memiliki tujuan untuk mengembangkan potensi yang ada dalam diri siswa.

Dalam pendidikan terdapat dua hal penting yaitu aspek kognitif dan aspek afektif (Nurkholis, 2013). Saat siswa mempelajari suatu hal maka bukan hanya pikiran yang berperan secara langsung

melainkan perasaan yang ada pada diri siswa seperti rasa senang, bingung, sulit, semangat dan perasaan lainnya yang ada pada siswa saat belajar. Manusia tidak serta merta bisa langsung memasuki dunia kerja tanpa melalui tahapan-tahapan pembelajaran yang diperoleh dalam jenjang pendidikan yang dilaksanakan di sekolah. Salah satu tahapan-tahapan pembelajaran dalam menyelesaikan pendidikan disuatu jenjang pendidikan yaitu pembelajaran matematika (Suryati & Putri, 2017).

Pelajaran matematika adalah suatu pelajaran yang berhubungan dengan banyak konsep. Konsep merupakan ide abstrak yang dengannya kita dapat mengelompokkan obyek-obyek ke dalam contoh atau bukan contoh (Novitasari, 2016). Dengan adanya matematika yang bersifat abstrak, maka banyak siswa yang salah dalam memahami sebuah konsep pada matematika sehingga kesalahan konsep yang terjadi pada siswa mulai dari jenjang sekolah dasar akan berakibat lanjut saat siswa berada pada jenjang sekolah yang lebih tinggi.

Hasil belajar mempunyai peranan penting bagi siswa untuk mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilan dalam mengikuti pembelajaran yang disajikan guru, terutama mengenai penggunaan strategi pembelajaran yang sudah sesuai atau belum (Widayanti & Slameto, 2016). Oleh karena itu, seharusnya guru bisa lebih kreatif dalam menggunakan sebuah model pembelajaran matematika yang dapat memberikan kesempatan siswa untuk menjadi aktif di dalam kelas, sehingga suasana belajar mengajar menjadi menyenangkan. Namun fakta di lapangan guru-guru di MA Raudlatul Ulum Klampis masih belum menggunakan model yang kreatif. Akibatnya berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, hasil belajar juga dipengaruhi karena tidak digunakannya media pembelajaran yang menarik di sekolah itu.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru dituntut untuk menggunakan model pembelajaran yang kreatif. Salah satu model pembelajaran yang kreatif adalah Model Pembelajaran *Flipped classroom* dimana dalam proses belajar mengajar tidak seperti pada umumnya, yaitu dalam proses belajarnya siswa mempelajari materi pelajaran di rumah sebelum kelas dimulai dan kegiatan belajar mengajar di kelas berupa mengerjakan tugas, berdiskusi tentang materi atau masalah yang belum dipahami siswa (Fradila, Mulyoto, & Sutimin, 2015).

Menurut Johnson (2013) model pembelajaran *Flipped classroom* merupakan model pembelajaran dengan cara meminimalkan jumlah instruksi langsung tapi memaksimalkan interaksi satu-satu. Dengan model *flipped classroom* siswa dapat belajar dari video tutorial yang diberikan oleh guru, sehingga dalam belajar siswa tidak mudah bosan karena hanya mendengarkan penjelasan dari seorang guru. Pada pembelajaran dengan *flipped classroom* siswa mempelajari topik secara individu, biasanya menggunakan pelajaran video yang dibuat oleh instruktur. Kemudian di dalam kelas siswa mencoba menerapkan pengetahuan dengan memecahkan masalah dan melakukan praktek. Karena siswa dapat mengakses video dimanapun, maka siswa dapat belajar dimana saja dan di ulang-ulang, akibatnya ketika proses pembelajaran diulang-ulang, maka berpengaruh pada hasil belajar.

Menurut Bergmann & sams (2012), kelebihan model pembelajaran *flipped classroom*, yaitu:

1. Mengikuti perkembangan siswa sesuai zamannya
2. Membantu siswa yang sibuk
3. Membantu siswa kesulitan
4. Membantu siswa yang kemampuan memahami materinya lemah
5. Memungkinkan untuk memberhentikan dan mengulang penjelasan guru melalui video
6. Meningkatkan interaksi antara siswa dan guru
7. Memungkinkan guru untuk mengenali siswa lebih baik
8. Meningkatkan interaksi antara siswa dan siswa
9. Memperbaiki manajemen kelas
10. Mengubah cara berinteraksi dengan orang tua siswa
11. Membuat kelas menjadi transparan
12. Teknik yang bagus bagi guru tidak hadir

Selain itu model *flipped classroom* juga terbukti memberikan pengaruh yang baik bagi hasil belajar sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Marfi Ario & Asra (2018). Hasil penelitian dan uji statistik yang dilakukan memberikan kesimpulan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran *flipped classroom* terhadap hasil belajar materi kalkulus integral pada mahasiswa pendidikan matematika. Pengaruh ini disebabkan oleh proses pembelajaran *flipped classroom* yang memberikan

waktu lebih panjang kepada mahasiswa untuk memahami materi pelajaran serta keberadaan video pembelajaran yang membuat mahasiswa bisa memutarinya berulang kali jika mereka lupa dengan materi yang lalu. Secara umum pembelajaran *flipped classroom* terdiri dari aktifitas di luar kelas dan di dalam kelas. Kedua aktifitas ini sama pentingnya dan harus berjalan dengan baik untuk memperoleh hasil yang maksimal. Meski memiliki kelebihan, penerapan pembelajaran *flipped classroom* juga bisa berpotensi menimbulkan beberapa kendala. Peran guru sangat penting dalam mengatasi kendala yang ada demi kesuksesan pelaksanaan pembelajaran *flipped classroom*.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif Teknis analisis data menggunakan statistik deskriptif. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI MA Raudlatul Ulum Klampis semester gasal tahun ajaran 2020/2021. Instrument yang digunakan berupa tes hasil belajar. Lembar tes hasil belajar siswa merupakan lembaran yang berisi pertanyaan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami materi yang diajarkan.

Setelah data diperoleh, data yang telah terkumpul dilakukan analisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif. Analisis data hasil belajar siswa digunakan untuk mendiskripsikan ketuntasan hasil belajar siswa berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) di sekolah tempat penelitian ini berlangsung. Siswa dikatakan tuntas secara individu apabila memperoleh skor ≥ 75 . Selanjutnya, suatu kelas dikatakan tuntas secara klasikal apabila persentase siswa yang lulus secara individu $\geq 65\%$ (Rosna, 2015). Adapun rumus yang digunakan untuk menganalisis ketuntasan siswa sebagai berikut:

a) Ketuntasan individu :

$$\text{Skor tes ketuntasan individu} = \frac{\text{skoryangdiperolehsiswa}}{\text{skormaksimalsoal}} \times 100$$

b) Ketuntasan Klasikal :

$$\text{Presentase Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{siswayangtuntas}}{\text{banyaksiswaseluruhnya}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rekapitulasi perolehan tes hasil belajar siswa yang diperoleh pada penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Perolehan Tes Hasil Belajar Siswa

No	Nilai THB	Keterangan
1.	78	Tuntas
2.	100	Tuntas
3.	85	Tuntas
4.	75	Tuntas
5.	100	Tuntas
6.	85	Tuntas
7.	90	Tuntas
8.	43	Tidak Tuntas
9.	87	Tuntas
10.	95	Tuntas
11.	70	Tidak Tuntas
12.	100	Tuntas
13.	84	Tuntas
14.	79	Tuntas
15.	100	Tuntas
16.	87	Tuntas
17.	100	Tuntas
18.	80	Tuntas
19.	100	Tuntas
20.	85	Tuntas

LEMBAR TES HASIL BELAJAR SISWA

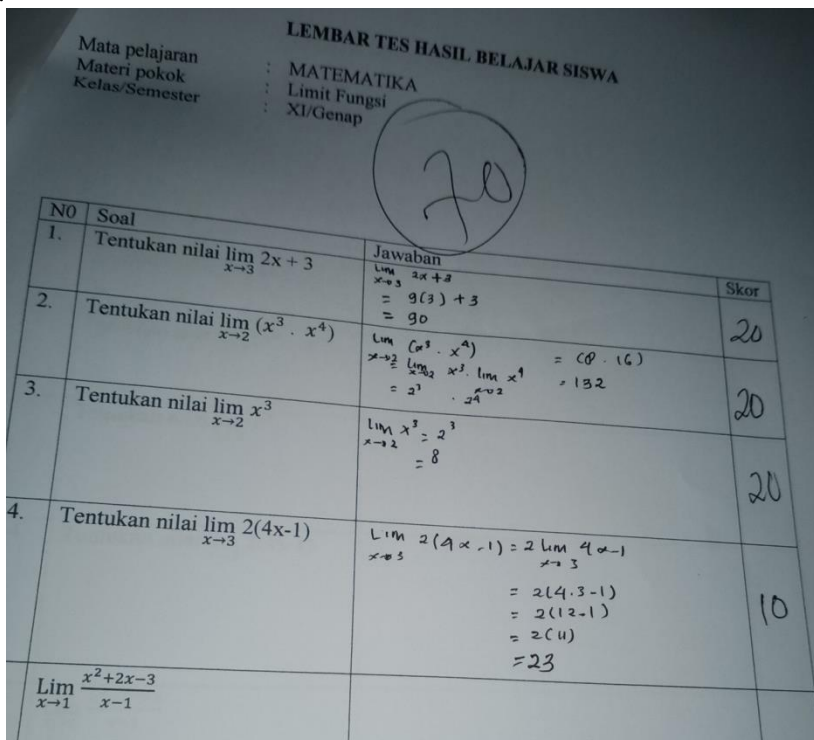
Mata pelajaran : MATEMATIKA
 Materi pokok : Limit Fungsi
 Kelas/Semester : XI/Genap

N0	Soal	Jawaban	Skor
1.	Tentukan nilai $\lim_{x \rightarrow 3} 2x + 3$	$\lim_{x \rightarrow 3} 2x + 3$ $= 2(3) + 3$ $= 9$	20
2.	Tentukan nilai $\lim_{x \rightarrow 2} (x^3 \cdot x^4)$	$\lim_{x \rightarrow 2} (x^3 \cdot x^4) = (8 \cdot 16)$ $= 128$ $\lim_{x \rightarrow 2} x^3 \cdot \lim_{x \rightarrow 2} x^4 = 128$ $x \rightarrow 2 \quad x \rightarrow 2$	30
3.	Tentukan nilai $\lim_{x \rightarrow 2} x^3$	$\lim_{x \rightarrow 2} x^3 = 2^3$ $= 8$	10
4.	Tentukan nilai $\lim_{x \rightarrow 3} 2(4x-1)$	$\lim_{x \rightarrow 3} 2(4x-1) = 2 \lim_{x \rightarrow 3} 4x-1$ $= 2(4 \cdot 3 - 1)$ $= 2(12 - 1)$ $= 2(11)$ $= 22$	20
5.	$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + 2x - 3}{x - 1}$	$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + 2x - 3}{x - 1}$ $= \lim_{x \rightarrow 1} \frac{(x-1)(x+3)}{x-1}$ $= \lim_{x \rightarrow 1} \frac{(x+3)}{1}$ $= 1 + 3$ $= 4$	20

Gambar 1. Hasil Penyelesaian Soal Materi Limit fungsi yang Tuntas

Dari Gambar 1 dapat dikatakan tuntas terhadap hasil belajar siswa karena berhasil mengerjakan semua soal dari waktu yang disediakan. Dapat mengerjakan soal nomor 1 dan 5 dengan benar dan sesuai prosedur dan mencapai semua indikator pemecahan masalah mulai dari memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana sampai pada memeriksa proses dan hasil. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Maoidah, Ruhimat & Dewi (2017) dapat disimpulkan secara umum bahwa penerapan model pembelajaran *Flipped classroom* efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika. Secara umum dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *flipped classroom* memberikan pengaruh yang signifikan pada peningkatan kemampuan kemandirian belajar siswa dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran saintifik Mirlanda, Nindiasari & Syamsuri (2019). Berdasarkan pengumpulan data dan analisis data tes kemampuan penalaran matematis peserta didik, diperoleh kesimpulan bahwa perangkat pembelajaran matematika berbasis *flipped classroom* efektif untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis peserta didik kelas X SMA. Hal ini didasari atas persentase jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar minimal berkaitan dengan kemampuan penalaran matematis meningkat Fedista & Musdi (2020). Berdasarkan observasi penelitian terlihat bahwa hasil belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran cukup tinggi, hal ini terlihat dari antusias siswa dalam bertanya mengenai materi dan mengerjakan soal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ario & Asra (2018) Menyatakan bahwa hasil penelitian dan uji statistik yang dilakukan memberikan kesimpulan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran *flipped classroom* terhadap hasil belajar materi kalkulus integral mahasiswa pendidikan matematika. Pengaruh ini disebabkan oleh proses pembelajaran *flipped classroom* yang memberikan waktu lebih panjang kepada mahasiswa untuk memahami materi pelajaran serta keberadaan video pembelajaran yang membuat mahasiswa bisa memutarinya berulang kali jika mereka lupa dengan materi yang lalu. Secara umum pembelajaran *flipped classroom* terdiri dari aktifitas di luar kelas dan di dalam kelas. Kedua aktifitas ini sama pentingnya dan harus berjalan dengan baik untuk memperoleh hasil yang maksimal. Meski memiliki kelebihan, penerapan pembelajaran *flipped classroom* juga bisa berpotensi menimbulkan beberapa kendala. Peran guru sangat penting dalam mengatasi kendala yang ada demi kesuksesan pelaksanaan pembelajaran *flipped classroom*. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *flipped calssroom* pada mata pelajaran limit fungsi

kelas XI IPS MA Raudlatul Ulum Klampis dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Agustiningrum & Haryono, 2017).



Gambar 2. Hasil Penyelesaian Soal Materi Limit Fungsi yang Tidak Tuntas

Pada Gambar 2 tampak siswa tidak mengerjakan soal nomor 5. Pada soal nomor 4 siswa sudah mengerjakan dengan konsep limit yang tepat namun melakukan kesalahan pada operasi perkalian. Meskipun siswa belum dapat menyelesaikan semua soal yang diberikan, namun dapat dikatakan bahwa siswa telah memenuhi 4 indikator dari 5 indikator yang adayıtu indikator pada soal nomor 1,2,3 dan 4. Pada soal nomor 4 meskipun hasil perkalian yang dilakukan keliru, namun konsep yang digunakan sudah tepat.

Secara klasikal, data pada Tabel 1 dapat disajikan seperti yang terlihat pada Tabel 2. Persentase siswa yang tuntas adalah sebesar 90%, hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa secara klasikal adalah tuntas.

Tabel 2 Analisis Ketuntasan Secara Klasikal

No	Kategori Penilaian	frekuensi	Presentase
1.	Tuntas	18	90
2.	Tidak Tuntas	2	10
Jumlah		20	100

Dalam penyelesaian soal tes hasil belajar, masih ditemukan beberapa siswa yang kurang teliti dalam menjawab soal, terutama dalam pengoperasian hitung perkalian. Namun meskipun demikian selama proses pembelajaran siswa mendengarkan penjelasan guru dengan baik dan mampu memahami penjelasan yang disampaikan oleh guru. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa siswa mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *Flipped classroom* dengan baik. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *Flipped classroom* dapat memberi pengaruh pada hasil belajar siswa.

Terdapat beberapa hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti. Berdasarkan hasil penelitian Janatin, Hamid, & Yunian Putra (2019) dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diberi penerapan pembelajaran model *Flipped Classroom* dengan pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil olah data N-Gain dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan

pemahaman konsep matematis siswa dengan pembelajaran model *Flipped Classroom* lebih baik daripada model pembelajaran konvensional. Keunggulan model *Flipped Classroom* Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Khoirotunnisa & Irhadtanto (2018) Tujuan penelitian untuk dicari apakah terdapat pengaruh hasil belajar peserta didik yang diberikan perlakuan dengan model *flipped classroom* dan peserta didik dengan model pembelajaran langsung. Pada pembelajaran dengan model *flipped classroom* diberikan langkah-langkah pembelajaran yaitu siswa menonton video pembelajaran dirumah, lalu ketika dikelas melakukan kegiatan dan mengerjakan tugas yang diberikan secara kelompok.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa model FC (*Flipped classroom*) memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dikarenakan model FC memiliki keunggulan siswa dapat menonton video pembelajaran yang diberikan oleh guru dirumah untuk menemukan sendiri konsep materi pelajaran sesuai dengan pemahaman masing-masing. Sehingga pada saat di kelas, siswa memiliki waktu mengerjakan tugas, latihan soal, proyek ataupun diskusi materi dari video yang dipelajari.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiningrum, A., & Haryono, A. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom dan Course Review Horay Berbasis Lesson Study untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi di Kelas XI IPS 2 MAN Kota Batu. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 10(2), 111-120.
- Ario, M., & Asra, A. (2018). Pengaruh Pembelajaran Flipped Classroom terhadap Hasil Belajar Kalkulus Integral Mahasiswa Pendidikan Matematika. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1-8.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom : Reach Every Student in Every Class Every Day*. Washington DC: International Society for Technology in Education.
- Fedistia, R., & Musdi, E. (2020). Efektivitas Perangkat Pembelajaran Berbasis Flipped Classroom untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik. *Jurnal Didaktik Matematika*, 7(1).
- Fradila, Y., Mulyoto, & Sutimin, L. A. (2015). Model Flipped Classroom dan Discovery Learning Pengaruhnya terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Kemandirian Belajar. *Teknodika*, 13(2), 5-17.
- Janatin, Y., Hamid, A., & Yunian Putra, R. W. (n.d.). Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dengan Menggunakan Model Pembelajaran Model Flipped Classroom. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 125-139.
- Jhonson, G. B. (2013). *Student Perceptions of the Flipped Classroom*. Columbia: University of British.
- Khoirotunnisa, A. U., & Irhadtanto, B. (2018, Nopember). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Tipe Tradisional Flipped terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Math Educator Nusantara (JMEN)*, 5(2), 153-163.
- Maoidah, I. S., Ruhimat, T., & Dewi, L. (2017, Agustus). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom pada Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Edutcehnologia*, 3(2), 160-170.
- Mirlanda, E. P., Nindiasari, H., & Syamsuri. (2019). Pengaruh Pembelajaran Flipped Classroom terhadap Kemandirian Belajar Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa. *Symmetry: Pasundan Journal in Mathematics Learning and Education*, 4(1), 38-49.

- Novitasari, D. (2016, Desember). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 2, 8-17.
- Nurkholis. (2013, Nopember). Pendidikan dalam Upaya Memajukan Teknologi. *Jurnal Kependidikan*, 1, 24-44.
- Rosna, A. (2015). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa melalui Pembelajaran Kooperatif pada Mata Pelajaran IPA di Kelas IV SD Terpencil Binaa Barat. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 4, 235-246.
- Suryati, N. K., & Putri, N. W. (2017, September). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Team Games Tournament (TGT) Berbantuan Microsoft Math terhadap Hasil Belajar Aljabar Linear Ditinjau dari Kemampuan Numerik di STIMIK STIKOM Indonesia. *Jurnal IKA*, 15, 224-243.
- Triwiyanto, T. (2014). *Pengantar Pendidikan*. Jakarta.
- Widayanti, E. R., & Slameto, S. (2016). Pengaruh Penerapan Metode Teams Games Tournament Berbantuan Permainan Dadu terhadap Hasil Belajar IPA. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(3), 182-195.