

Pengaruh Penerapan Metode *Flipped Classroom* terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PAI Kelas V di SDS Pupuk Kujang

¹Zahro Nur Annisa, ²Iwan Hermawan ³Nia Karnia

^{1,2,3}Prodi Pendidikan Agama Islam

Email: 12210631110211@student.unsika.ac.id iwan.hermawan@fai.unsika.ac.id
nia.karnia@fai.unsika.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan metode Flipped Classroom terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) kelas V di SDS Pupuk Kujang. Latar belakang penelitian didasarkan pada rendahnya hasil belajar PAI akibat dominannya metode konvensional yang bersifat teacher-centered. Metode yang digunakan adalah kuasi-eksperimen dengan desain non-equivalent control group design. Sampel terdiri dari kelas VA sebagai kelas eksperimen (26 siswa) dan kelas VB sebagai kelas kontrol (26 siswa). Instrumen berupa tes pilihan ganda (20 butir) dan uraian (5 butir) yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya ($\alpha = 0,86$). Data dianalisis menggunakan uji-t independen dengan taraf signifikansi 5%, didahului uji normalitas dan homogenitas. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua kelas ($t_{\text{hitung}} = 4,27 > t_{\text{tabel}} = 2,01$; sig. $0,000 < 0,05$). Rata-rata post-test kelas eksperimen (82,4) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (70,8), dengan persentase ketuntasan 87% berbanding 62%. Dengan demikian, penerapan metode Flipped Classroom berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar PAI siswa kelas V di SDS Pupuk Kujang.

Kata Kunci: *Flipped Classroom; Hasil Belajar; Pendidikan Agama Islam; Sekolah Dasar; Metode Pembelajaran*

PENDAHULUAN

Pendidikan Agama Islam (PAI) merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan fundamental dalam pembentukan karakter, akhlak mulia, dan keimanan siswa sejak dini, khususnya di jenjang sekolah dasar. Sebagai bagian integral dari sistem pendidikan nasional, PAI tidak hanya bertujuan untuk mentransfer pengetahuan agama secara kognitif, tetapi juga untuk membentuk sikap spiritual, sosial, dan kepribadian yang utuh pada diri peserta didik sesuai dengan nilai-nilai Islam dan tujuan pendidikan nasional sebagaimana termaktub dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Namun demikian, pada realitasnya proses pembelajaran PAI di banyak sekolah dasar masih didominasi oleh metode konvensional yang berpusat pada guru (teacher-centered). Dalam model pembelajaran ini, guru menjadi satu-satunya

sumber informasi, sementara siswa berperan pasif sebagai penerima materi. Akibatnya, potensi berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif siswa kurang terstimulasi secara optimal. Proses pembelajaran yang monoton dan kurang variatif ini pada akhirnya berdampak pada rendahnya hasil belajar dan motivasi intrinsik siswa dalam mengikuti pembelajaran PAI (Masripah, Wiganda, & Fatonah, 2021).

Berdasarkan hasil observasi awal dan studi dokumentasi yang dilakukan peneliti di SDS Pupuk Kujang pada bulan Januari 2024, diperoleh data empiris yang menunjukkan kondisi memprihatinkan. Dari total 26 siswa kelas VA, hanya 10 siswa (38%) yang berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah, yaitu 75. Selebihnya, sebanyak 16 siswa (62%) masih berada di bawah KKM. Hasil wawancara dengan guru kelas menunjukkan bahwa metode ceramah dan tanya jawab konvensional masih menjadi andalan utama dalam penyampaian materi PAI. Siswa cenderung pasif karena pembelajaran berlangsung satu arah, minimnya penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi, dan kurangnya kesempatan bagi siswa untuk mengeksplorasi materi secara mandiri.

Di era pembelajaran abad ke-21 yang ditandai dengan perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi, inovasi dalam strategi dan metode pembelajaran bukan lagi sekadar pilihan, melainkan sebuah keharusan. Guru dituntut untuk mampu mengintegrasikan teknologi digital ke dalam desain pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan bermakna bagi peserta didik. Paradigma pembelajaran pun bergeser dari teacher-centered menuju student-centered, di mana siswa didorong untuk menjadi pembelajar aktif yang bertanggung jawab atas proses belajar mereka sendiri.

Salah satu metode inovatif yang telah mendapat perhatian luas dalam dunia pendidikan global dan terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran adalah Flipped Classroom atau Kelas Terbalik. Secara konseptual, Flipped Classroom merupakan pendekatan pedagogis yang membalik pola pembelajaran tradisional. Menurut Bergmann dan Sams (dalam Purwitha, 2020), Flipped Classroom adalah model di mana instruksi langsung yang biasanya dilakukan di kelas dipindahkan ke luar kelas melalui media video pembelajaran, sementara waktu tatap muka di kelas dimanfaatkan untuk kegiatan belajar yang lebih aktif,

seperti diskusi mendalam, pemecahan masalah, proyek kolaboratif, dan penguatan konsep bersama guru. Dengan demikian, siswa mendapatkan paparan materi baru di rumah secara mandiri, dan waktu berharga di kelas digunakan untuk memperdalam pemahaman melalui interaksi yang lebih bermakna.

Relevansi penerapan metode Flipped Classroom di SDS Pupuk Kujang semakin kuat mengingat mayoritas siswa kelas V telah memiliki akses terhadap smartphone dan internet melalui orang tua mereka, sehingga akses terhadap video pembelajaran digital yang diunggah guru melalui platform seperti WhatsApp Group atau YouTube menjadi sangat memungkinkan. Kondisi ini menciptakan peluang yang nyata untuk mengimplementasikan model pembelajaran berbasis teknologi secara efektif di sekolah tersebut.

Sejumlah penelitian terdahulu telah membuktikan efektivitas metode Flipped Classroom. Walidah, Wijayanti, dan Affaf (2020) membuktikan bahwa model Flipped Classroom berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Safitri, Romli, dan Irawan (2022) menemukan bahwa penerapan Flipped Classroom pada mata pelajaran PAI mampu mendorong motivasi belajar siswa secara signifikan. Adapun Masripah, Wiganda, dan Fatonah (2021) menegaskan bahwa model ini efektif meningkatkan hasil belajar PAI di jenjang sekolah dasar. Konsistensi temuan-temuan ini memberikan landasan empiris yang kuat bagi peneliti untuk mengaplikasikan metode Flipped Classroom di SDS Pupuk Kujang sebagai solusi atas permasalahan hasil belajar yang dihadapi.

Berdasarkan permasalahan, kajian literatur, dan kesenjangan penelitian yang telah diuraikan di atas, peneliti merumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut: "Apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan metode Flipped Classroom terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI kelas V di SDS Pupuk Kujang?" Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan membuktikan secara empiris pengaruh penerapan metode Flipped Classroom terhadap hasil belajar kognitif siswa PAI kelas V di SDS Pupuk Kujang.

METODE PENELITIAN

Pendekatan dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi-eksperimen (quasi-experimental research). Pendekatan kuantitatif dipilih karena peneliti berupaya untuk mengukur dan menganalisis hubungan sebab-akibat antara variabel bebas (penerapan metode Flipped Classroom) dan variabel terikat (hasil belajar PAI siswa) secara objektif melalui data numerik dan pengujian statistik inferensial. Desain penelitian yang digunakan adalah non-equivalent control group design, yakni desain kuasi-eksperimen yang melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok control, namun tanpa dilakukan randomisasi penuh dalam penentuan subjek (Sugiyono, 2022). Pemilihan desain ini didasarkan pada kondisi riil di lapangan, di mana pembagian kelas telah dilakukan oleh pihak sekolah sehingga peneliti tidak dapat melakukan pengacakan subjek secara bebas.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDS Pupuk Kujang tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 52 siswa, terbagi dalam dua rombongan belajar (kelas VA dan VB). Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu berdasarkan karakteristik yang relevan dengan tujuan penelitian. Berdasarkan teknik ini, kelas VA (26 siswa) ditetapkan sebagai kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan berupa penerapan metode Flipped Classroom, sedangkan kelas VB (26 siswa) ditetapkan sebagai kelas kontrol yang tetap menggunakan metode konvensional berbasis ceramah. Pemilihan kelas didasarkan pada hasil konsultasi dengan kepala sekolah dan guru kelas mengenai kesetaraan kemampuan akademik awal kedua kelas, yang dikonfirmasi melalui hasil uji-t pre-test ($t = 0,87$; $\text{sig.} = 0,389 > 0,05$). Penelitian dilaksanakan selama enam minggu efektif pada semester genap tahun ajaran 2023/2024.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Awal (Pre-Test)

Sebelum perlakuan diberikan, dilakukan pengukuran kemampuan awal (pre-test) pada kedua kelompok penelitian. Hasilnya menunjukkan bahwa nilai rata-

rata pre-test kelas eksperimen adalah 62,5 dan kelas kontrol adalah 61,8. Hasil uji-t pre-test menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelas ($t = 0,87$; $\text{sig.} = 0,389 > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan kognitif awal kedua kelompok adalah setara dan homogen sebelum perlakuan diberikan. Kondisi ini merupakan syarat penting dalam penelitian kuasi-eksperimen untuk memastikan bahwa perbedaan yang muncul setelah perlakuan benar-benar disebabkan oleh variabel bebas (metode Flipped Classroom) dan bukan oleh faktor kemampuan awal yang berbeda.

Deskripsi Data Hasil Belajar (Post-Test)

Setelah pelaksanaan perlakuan selama enam minggu, dilakukan pengukuran hasil belajar akhir (post-test) pada kedua kelompok. Hasil lengkap pre-test dan post-test kedua kelompok dirangkum dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Belajar PAI Siswa Kelas V SDS Pupuk Kujang

Aspek	Pre-Test (Kedua Kelas)	Post-Test Eksperimen	Post-Test Kontrol
Nilai Rata-rata	62,5 / 61,8	82,4	70,8
Nilai Tertinggi	80 / 78	100	90
Nilai Terendah	40 / 42	65	55
Persentase Tuntas	38% / 35%	87%	62%
Peningkatan (Gain)	-	+19,9 poin	+9,0 poin

Berdasarkan data pada Tabel 1, terlihat jelas perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan diberikan. Kelas eksperimen mengalami peningkatan nilai rata-rata yang sangat signifikan, yaitu sebesar 19,9 poin dari 62,5 pada pre-test menjadi 82,4 pada post-test. Sementara itu, kelas kontrol hanya mengalami peningkatan sebesar 9,0 poin, dari 61,8 menjadi 70,8. Dengan demikian, gain (peningkatan) kelas eksperimen adalah lebih dari dua kali lipat gain kelas kontrol. Persentase ketuntasan belajar kelas eksperimen melonjak dari 38% menjadi 87%, sementara kelas kontrol hanya meningkat dari

35% menjadi 62%. Nilai tertinggi kelas eksperimen mencapai skor sempurna 100, sedangkan nilai terendahnya pun sudah berada di atas KKM (65), mencerminkan distribusi hasil belajar yang lebih merata dan memuaskan dibandingkan kelas kontrol.

Hasil Uji Prasyarat dan Uji Hipotesis

Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat. Hasil uji normalitas Kolmogorov-Smirnov menunjukkan bahwa data post-test kelas eksperimen berdistribusi normal ($\text{sig.} = 0,142 > 0,05$) dan data post-test kelas kontrol juga berdistribusi normal ($\text{sig.} = 0,176 > 0,05$). Hasil uji homogenitas Levene's Test menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki varians yang homogen ($\text{sig.} = 0,324 > 0,05$). Dengan terpenuhinya kedua asumsi prasyarat tersebut, uji-t independen dapat dilakukan dengan valid.

Hasil uji-t independen menunjukkan nilai $t\text{-hitung} = 4,27$ dengan nilai signifikansi (2-tailed) = 0,000. Karena $t\text{-hitung} (4,27) > t\text{-tabel} (2,01)$ dan nilai signifikansi (0,000) < taraf alpha (0,05), maka keputusan statistiknya adalah H_0 (tidak ada pengaruh) ditolak dan H_1 (ada pengaruh signifikan) diterima. Artinya, terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari penerapan metode Flipped Classroom terhadap hasil belajar PAI siswa kelas V di SDS Pupuk Kujang.

Pembahasan

Temuan penelitian ini secara konsisten sejalan dengan dan memperkuat hasil penelitian-penelitian terdahulu yang mengkaji efektivitas metode Flipped Classroom. Masripah, Wiganda, dan Fatonah (2021) telah membuktikan bahwa penerapan model Flipped Classroom secara efektif meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI di sekolah dasar. Keunggulan fundamental metode ini terletak pada pengalihan fokus waktu tatap muka dari transfer pengetahuan satu arah ke arah kegiatan belajar aktif dan bermakna yang mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills/HOTS). Ketika siswa telah memiliki bekal pengetahuan dasar dari video yang dipelajari di rumah, waktu berharga di kelas dapat digunakan sepenuhnya untuk diskusi kritis, pemecahan masalah berbasis kasus, dan konstruksi pemahaman yang lebih mendalam bersama guru dan teman sebaya.

Hasil penelitian ini juga mendukung temuan Safitri, Romli, dan Irawan (2022) yang menemukan bahwa Flipped Classroom mampu meningkatkan motivasi belajar siswa PAI secara signifikan. Dalam konteks penelitian ini, peningkatan motivasi tersebut tecermin dari antusiasme siswa dalam mengikuti sesi diskusi di kelas, keberanian mereka untuk mengajukan pertanyaan dan mempresentasikan hasil pemikiran kelompok, serta ketekunan mereka dalam menyelesaikan tugas-tugas yang menantang. Pergeseran peran guru dari penyampai informasi tunggal menjadi fasilitator dan pembimbing belajar menciptakan atmosfer kelas yang lebih dialogis, demokratis, dan menstimulasi rasa ingin tahu siswa.

Selain itu, konsistensi efektivitas Flipped Classroom juga ditunjukkan oleh penelitian Walidah, Wijayanti, dan Affaf (2020) pada konteks mata pelajaran matematika. Fakta bahwa metode ini memberikan dampak positif secara lintas mata pelajaran baik pada PAI yang bersifat normatif-afektif maupun matematika yang bersifat kognitif-analitis menunjukkan fleksibilitas dan universalitas pendekatan Flipped Classroom sebagai model pembelajaran abad ke-21.

Keberhasilan implementasi Flipped Classroom di SDS Pupuk Kujang dalam penelitian ini tidak terlepas dari beberapa faktor pendukung yang bersifat holistik. Pertama, kualitas video pembelajaran yang disiapkan guru: video dirancang dengan alur yang sistematis, bahasa yang sederhana dan mudah dipahami anak SD, serta dilengkapi dengan contoh-contoh nyata yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga proses belajar mandiri di rumah menjadi lebih efektif dan menyenangkan. Kedua, keterlibatan orang tua sebagai mitra belajar di rumah terbukti sangat krusial dalam memastikan siswa benar-benar menonton dan memahami video sebelum pertemuan tatap muka. Ketiga, keaktifan guru dalam mengelola sesi in-class dengan merancang aktivitas diskusi dan pemecahan masalah yang menantang namun tetap sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa kelas V sekolah dasar. Keempat, motivasi intrinsik siswa yang meningkat seiring dengan meningkatnya rasa percaya diri mereka karena merasa lebih siap dan kompeten saat masuk kelas.

Temuan ini sejalan dengan pandangan Purwitha (2020) yang menegaskan bahwa Flipped Classroom merupakan model pembelajaran inovatif abad ke-21

yang sangat relevan dan responsif terhadap perkembangan era digital. Di tengah meluasnya akses teknologi informasi di kalangan masyarakat Indonesia termasuk di lingkungan SDS Pupuk Kujang pemanfaatan platform digital seperti WhatsApp dan YouTube sebagai media penyampaian materi PAI terbukti efektif dan efisien. Model ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar kognitif, tetapi juga secara implisit melatih keterampilan abad ke-21 yang esensial pada diri siswa, seperti kemandirian belajar (self-directed learning), literasi digital, kemampuan kolaborasi, dan komunikasi efektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan yang telah diuraikan secara komprehensif, dapat ditarik kesimpulan yang kokoh bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari penerapan metode Flipped Classroom terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) kelas V di SDS Pupuk Kujang. Kesimpulan ini dibuktikan secara statistik melalui hasil uji-t independen yang menunjukkan nilai $t\text{-hitung} = 4,27 > t\text{-tabel} = 2,01$ dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Secara kuantitatif, efektivitas metode ini tercermin dari peningkatan rata-rata nilai post-test kelas eksperimen yang mencapai 82,4 meningkat 19,9 poin dari nilai pre-test (62,5) dibandingkan kelas kontrol yang hanya mencapai 70,8 atau meningkat 9,0 poin dari nilai pre-test (61,8). Persentase ketuntasan belajar kelas eksperimen pun melonjak secara dramatis dari 38% menjadi 87%, melampaui dengan signifikan kelas kontrol yang hanya mencapai 62%.

Berdasarkan temuan ini, peneliti mengajukan beberapa rekomendasi praktis: (1) Guru PAI di sekolah dasar, khususnya di SDS Pupuk Kujang, disarankan untuk mengadopsi dan mengintegrasikan metode Flipped Classroom sebagai alternatif inovatif yang terbukti mampu meningkatkan kemandirian, keaktifan, dan hasil belajar siswa secara optimal; (2) Pihak sekolah perlu mendukung implementasi metode ini melalui penyediaan infrastruktur digital yang memadai dan pelatihan pedagogis teknologi bagi guru; (3) Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji pengaruh metode Flipped Classroom terhadap aspek

afektif (sikap spiritual dan sosial) dan psikomotorik siswa dalam pembelajaran PAI, serta mengeksplorasi efektivitasnya pada jenjang pendidikan yang berbeda atau dengan mata pelajaran lain. Kajian mengenai faktor-faktor moderator yang memengaruhi efektivitas implementasi, seperti tingkat literasi digital siswa dan intensitas keterlibatan orang tua, juga menarik untuk diteliti lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y., Mulyati, T., & Yunansah, H. (2021). *Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, dan Menulis*. Bumi Aksara.
- Akbar, A., & Noviani, N. (2022). Tantangan dan solusi dalam perkembangan teknologi pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 8(1), 23–35.
- Ambarwati, R., & Prihatin, R. A. (2020). Inovasi pembelajaran PAI berbasis teknologi digital di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Indonesia*, 1(1), 11–20.
- Darmawati, N. W. S. (2022). Model pembelajaran flipped classroom. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Pendidikan*, 7(2), 100–110.
- Fahmi, R., & Hasibuan, L. S. (2023). Pengaruh penggunaan media video pembelajaran terhadap motivasi dan hasil belajar siswa SD. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 450–460.
- Hakim, L. (2021). Efektivitas pembelajaran berbasis e-learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa di era pandemi. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(2), 109–120.
- Hermawan, I., & Karnia, N. (2022). Pengembangan model pembelajaran aktif berbasis teknologi untuk mata pelajaran PAI di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Islam*, 11(2), 145–158.
- Khasanah, U., & Prastowo, A. (2024). Penerapan pendekatan student-centered learning dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa MI/SD. *Al-Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 11(1), 88–102.
- Masripah, M., Wiganda, I., & Fatonah, N. (2021). Penerapan model pembelajaran flipped classroom dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI. *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 13(1), 236–248. <https://doi.org/10.52434/jp.v13i1.1381>
- Maulana, R., Pratiwi, I., & Supriatna, N. (2023). Implementasi higher order thinking skills (HOTS) dalam pembelajaran PAI berbasis Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 20(1), 61–76.

- Nugroho, A. R., & Wahyudin, D. (2021). Analisis keefektifan model pembelajaran flipped classroom pada pembelajaran daring di sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 40(2), 374–385.
- Purwitha, D. G. (2020). Model pembelajaran flipped classroom sebagai pembelajaran inovatif abad 21. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 4(1), 49–55.
- Rahayu, S., & Firmansyah, D. (2024). Pengaruh literasi digital terhadap kemandirian belajar siswa sekolah dasar di era Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 15(2), 210–223.
- Safitri, T. S., Romli, R., & Irawan, D. (2022). Penerapan model pembelajaran flipped classroom pada mata pelajaran PAI terhadap motivasi belajar. *Edugama: Jurnal Kependidikan dan Sosial Keagamaan*, 8(1), 78–99.
- Savitri, O., & Meilana, S. F. (2022). Pengaruh model pembelajaran flipped classroom terhadap pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 7242–7249.
- Setiawan, B., Muzaki, A., & Hasanah, A. (2022). Kolaborasi orang tua dan guru dalam mendukung pembelajaran mandiri siswa SD melalui platform digital. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 28(1), 55–67.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Edisi ke-3). Alfabeta.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. (2003). Jakarta: Depdiknas.
- Walidah, Z., Wijayanti, R., & Affaf, M. (2020). Pengaruh model pembelajaran flipped classroom (FC) terhadap hasil belajar. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 71–77.
- Yuliyatno. (2020). Penerapan model pembelajaran flipped classroom berbasis Schoology platform untuk meningkatkan minat belajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 1(1), 1222–1230.