



Efektivitas Model *Flipped Classroom* dengan Menggunakan Video Pembelajaran terhadap Penulisan Sandhangan Swara Aksara Jawa di SDN Denanyar 1

Andika Wildan Trisula^{1*}, Udjang Pairin²

^{1,2}Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Alamat: Jl. Lidah Wetan, Lidah Wetan, Kec. Lakarsantri, kota Surabaya, Jawa Timur 60213

Korespondensi penulis: andikawildan.19032@mhs.unesa.ac.id *

Abstract. *The learning of Javanese script at SDN Denanyar 1 faces significant challenges, particularly in mastering sandhangan swara. Students struggle to understand the material due to the complexity of Javanese script and the use of traditional teaching methods that are less engaging. Therefore, innovation in teaching methods is needed by implementing a flipped classroom model that utilizes instructional videos. The aim of this study is to examine the implementation of the video-based flipped classroom model and assess its effectiveness in improving the ability to write sandhangan swara in Javanese script among fourth-grade students at SDN Denanyar 1. This research uses a mixed-method approach with a one-group pretest-posttest pre-experimental design. The research stages include observation, interviews, pretest, implementation of the flipped classroom model, and posttest. The study sample consists of 30 fourth-grade students. The results indicate a significant improvement in student learning outcomes, with an average pretest score of 54% and a posttest score of 75%. Additionally, students became more motivated and proactive during the learning process, while teachers successfully created a more innovative learning environment. The conclusion of this study is that the flipped classroom model using instructional videos is effective in enhancing students' ability to write sandhangan swara in Javanese script and makes learning more interactive and enjoyable.*

Keywords: *educational videos, effectiveness, flipped classroom, Javanese script, sandhangan swara*

Abstrak. Pembelajaran aksara Jawa di SDN Denanyar 1 mengalami kendala serius, khususnya dalam penguasaan sandhangan swara. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi karena bentuk aksara Jawa yang rumit dan metode pembelajaran tradisional yang kurang menarik. Oleh sebab itu, diperlukan inovasi dalam metode pembelajaran dengan menerapkan model *flipped classroom* yang memanfaatkan video pembelajaran. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengkaji implementasi model *flipped classroom* berbasis video pembelajaran kemudian menilai efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan menulis sandhangan swara aksara Jawa pada siswa kelas IV SDN Denanyar 1. Penelitian ini menggunakan metode campuran dengan desain pra-eksperimental *one-group pretest-posttest*. Tahapan penelitian meliputi observasi, wawancara, pretest, penerapan model *flipped classroom*, dan posttest. Sampel penelitian terdiri dari 30 siswa kelas IV. Hasil penelitian mengindikasikan adanya peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar siswa, dengan nilai rata-rata pretest sebesar 54% dan posttest sebesar 75%. Selain itu, siswa menjadi lebih termotivasi dan proaktif selama sesi pembelajaran berlangsung, sementara guru berhasil menciptakan suasana pembelajaran yang lebih inovatif. Simpulan penelitian ini yaitu bahwa model *flipped classroom* dengan menggunakan video pembelajaran efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa menulis sandhangan swara aksara Jawa serta membuat pembelajaran lebih interaktif dan menyenangkan.

Kata kunci: aksara Jawa, efektivitas, *flipped classroom*, sandhangan swara, video pembelajaran

1. LATAR BELAKANG

Pembelajaran aksara Jawa adalah salah satu upaya pelestarian budaya lokal yang memiliki nilai historis dan estetika tinggi. Sebagai muatan lokal wajib di berbagai wilayah di Indonesia, seperti di Provinsi Jawa Tengah dan Jawa Timur, dan DI Yogyakarta, pembelajaran aksara Jawa bertujuan untuk membekali siswa dengan keterampilan membaca dan menulis

aksara Jawa. Namun, keterampilan menulis aksara Jawa, khususnya sandhangan swara, sering dianggap sulit karena bentuk aksaranya yang kompleks dan memerlukan penguasaan aturan tertentu. Observasi di SDN Denanyar 1 menunjukkan bahwa hanya 52% siswa kelas IV yang berhasil memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada menulis aksara Jawa, menandakan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif.

Model pembelajaran konvensional yang masih dominan, seperti ceramah, kurang mampu menciptakan pembelajaran yang interaktif dan menarik. Menurut Astuti et al. (2018), pembelajaran aksara Jawa yang hanya mengandalkan hafalan sering kali membuat siswa mudah bosan dan sulit memahami materi. Hal ini sejalan dengan temuan Avianto dan Prasida (2018) yang menunjukkan bahwa media pembelajaran konvensional menyebabkan siswa kurang termotivasi dan hasil belajar menjadi rendah.

Seiring dengan perkembangan teknologi abad ke-21, pembelajaran berbasis teknologi menjadi semakin penting. Salah satu model pembelajaran yang telah menunjukkan keefektifannya adalah model *flipped classroom*. Menurut Bishop dan Verleger (2013), *flipped classroom* adalah metode pembelajaran yang mengubah pola tradisional dengan cara siswa terlebih dahulu mempelajari materi melalui media seperti video pembelajaran sebelum mengikuti sesi kelas, sehingga waktu di kelas dapat difokuskan pada kegiatan interaktif seperti diskusi dan penyelesaian masalah. Penelitian oleh Zainuddin (2018) menunjukkan bahwa *flipped classroom* mampu secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

Penggunaan *flipped classroom* berbasis media interaktif juga telah diterapkan dalam berbagai konteks pembelajaran. Ulya (2021) menemukan jika model ini berhasil dalam meningkatkan pengetahuan siswa mengenai materi sandhangan swara aksara Jawa. Penelitian serupa oleh Maolidah et al. (2017) mengungkapkan bahwa *flipped classroom* dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Namun, meskipun manfaatnya telah banyak dibuktikan, penerapan *flipped classroom* dalam pembelajaran aksara Jawa, khususnya materi sandhangan swara, masih jarang dilakukan.

Dari latar belakang tersebut, fokus utama di dalam penelitian ini diantaranya : (1) Bagaimana wujud pembelajaran menulis sandhangan swara menggunakan model *flipped classroom* berbasis video? (2) Bagaimana pelaksanaan pembelajaran menulis sandhangan swara menggunakan model *flipped classroom* berbasis video? (3) Bagaimana hasil pembelajaran menulis sandhangan swara menggunakan model *flipped classroom* berbasis video?

Kebaruan penelitian ini terletak pada pendekatan integratif yang tidak hanya memfasilitasi pembelajaran mandiri melalui teknologi, tetapi juga mendukung keterampilan abad ke-21, seperti literasi digital, kolaborasi, dan komunikasi. Penelitian ini memiliki beberapa manfaat, yaitu (1) Bagi siswa, penerapan model *flipped classroom* dengan memanfaatkan video pembelajaran diharapkan mampu memberikan pengaruh positif bagi siswa. Hal ini dapat memudahkan mereka dalam memahami materi, terutama pada aspek penguasaan sandhangan swara aksara Jawa, sehingga proses belajar menjadi lebih efektif dan menyenangkan. (2) Bagi guru, model ini dapat menjadi sumber motivasi untuk terus mengembangkan inovasi dan meningkatkan kompetensi dalam memilih metode pembelajaran yang tepat dan beragam. Dengan demikian, guru dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa. (3) Bagi sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat melalui informasi yang diperoleh. Temuan ini dapat dijadikan sebagai bahan diskusi dan kajian bersama untuk mendorong peningkatan kualitas pembelajaran dan pengelolaan sekolah secara keseluruhan.

2. KAJIAN TEORITIS

Pembelajaran berbasis *flipped classroom* merupakan pendekatan inovatif yang memanfaatkan teknologi untuk mengubah struktur pembelajaran tradisional. Bishop dan Verleger (2013) mengartikan *flipped classroom* sebagai pendekatan pedagogis berbasis teknologi yang membalik proses belajar mengajar, yaitu siswa mendalami materi melalui media pembelajaran, seperti video, sebelum sesi kelas. Pendekatan ini memungkinkan waktu di kelas dipergunakan untuk kegiatan interaktif, seperti diskusi dan penyelesaian masalah. Menurut Zainuddin (2018), *flipped classroom* mampu menaikkan persentasi keterlibatan siswa, motivasi belajar, dan hasil belajar dibandingkan metode tradisional.

Penerapan *flipped classroom* memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi untuk mendukung proses belajar. Kristanto (2012) menjelaskan bahwa video pembelajaran merupakan media audio-visual yang efektif dalam menyampaikan informasi, merangsang minat, serta membantu siswa memahami materi secara lebih mendalam. Video pembelajaran memberikan visualisasi materi yang konkret, sehingga siswa lebih mudah mengingat dan mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh (Prastowo, 2012). Penelitian Astuti et al. (2018) menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan media berbasis video memiliki pemahaman yang lebih baik karena media ini dapat diulang dan diputar sesuai kebutuhan individu siswa.

Dalam konteks pembelajaran aksara Jawa, khususnya materi sandhangan swara, *flipped classroom* memberikan solusi terhadap berbagai tantangan yang dihadapi. Sandhangan swara, sebagai bagian penting dari aksara Jawa, sering kali sulit dipahami oleh siswa karena bentuknya yang kompleks dan tidak umum digunakan dalam kehidupan sehari-hari (Astuti et al., 2018). Penelitian Ulya (2021) menunjukkan bahwa *flipped classroom* berbasis media interaktif mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi sandhangan swara aksara Jawa, sekaligus meningkatkan motivasi belajar mereka.

Selain itu, *flipped classroom* mendukung skill abad ke-21, seperti berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan literasi digital (Redhana, 2019). Siswa tidak hanya belajar secara mandiri melalui video pembelajaran tetapi juga dilibatkan dalam diskusi kelompok dan kegiatan kolaboratif di kelas, yang memungkinkan mereka untuk menerapkan materi dalam situasi nyata.

Penelitian sebelumnya juga mendukung relevansi *flipped classroom* dalam pembelajaran berbasis teknologi. Maolidah et al. (2017) menemukan jika *flipped classroom* dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, sementara Zainuddin (2018) menegaskan bahwa pendekatan ini efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa di berbagai mata pelajaran. Namun, penerapan *flipped classroom* dalam pembelajaran aksara Jawa, khususnya untuk materi sandhangan swara, masih jarang dilakukan, menjadikannya bidang penelitian yang layak untuk dieksplorasi lebih lanjut.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode campuran (*mix method*) yang mengintegrasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk mendapatkan hasil yang lebih komprehensif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur efektivitas pelaksanaan model pembelajaran *flipped classroom* berbasis video pembelajaran terhadap peningkatan keterampilan menulis sandhangan swara aksara Jawa. Sementara itu, pendekatan kualitatif bertujuan untuk menggali informasi mendalam mengenai pelaksanaan model pembelajaran tersebut, termasuk tanggapan guru serta yang nantinya akan dialihkan menjadi deskripsi dinamika proses pembelajaran di kelas. Desain kuantitatif yang diterapkan adalah *one-group pretest-posttest*, yang mana kemampuan siswa dievaluasi sebelum dan setelah diberikan perlakuan.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini bertempat di SDN Denanyar 1 kelas IV yang memiliki siswa berjumlah 30 anak. Penelitian ini dilaksanakan setiap jam pelajaran bahasa Jawa pada semester genap. Rentang waktu penelitian ini dilaksanakan yaitu antara September 2024 nganti Oktober 2024.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini, melibatkan seluruh siswa kelas IV SDN Denanyar 1 pada tahun ajaran 2023/2024, yang hanya satu kelas dengan total 30 siswa. Sampel penelitian, yang merupakan bagian dari populasi, sedangkan teknik yang digunakan adalah *simple random sampling*, yaitu metode pemilihan sampel secara acak yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih (Rukminingsih dkk., 2020). Dengan menggunakan teknik ini, dipilih satu kelas eksperimen sebagai sampel yang berjumlah 30 siswa.

Instrumen dan Teknik Ngumpulake Data

Untuk mengumpulkan data dari subjek penelitian, diperlukan metode yang tepat. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Observasi

Observasi dalam penelitian ini menggunakan catatan lapangan yang akan dilakukan oleh peneliti sebanyak empat kali selama penelitian dalam kelas ini berlangsung. Observasi ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan penelitian, yaitu menjelaskan bagaimana bentuk pembelajaran menulis sandhangan swara dengan menggunakan model *flipped classroom* berbasis video. Selama proses observasi, peneliti melaksanakan kegiatan sambil memberikan perlakuan (treatment) kepada sampel penelitian. Peneliti juga mencatat data lapangan dalam bentuk *field notes* untuk mendokumentasikan temuan observasi secara sistematis sebagai bagian dari pengumpulan data penelitian.

Tabel 1. Lembar Observasi Cathethan Lapangan

Tanggal	:
Jam	:
Durasi	:
Nama Inisial Guru	:
Nomer Observasi	:
Kegiatan Pra Kelas	:
Kegiatan Kelas	:
Observasi	:

2. Wawancara

Dalam tahap wawancara pada penelitian ini, peneliti menerapkan wawancara tidak terstruktur dengan maksud untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam dan akurat. Wawancara dilakukan terhadap guru Bahasa Jawa di SDN Denanyar 1 yang berperan dalam

merancang pembelajaran Bahasa Jawa dengan menerapkan model *flipped classroom* menggunakan video pembelajaran. Selain itu, wawancara juga mendukung pelaksanaan kegiatan eksperimen pada sampel penelitian. Data yang dikumpulkan melalui wawancara dianalisis dengan metode analisis tematik untuk mengungkap tema-tema utama yang relevan dengan tujuan penelitian.

Tabel 2. Pertanyaan Wawancara

No	Pertanyaan Wawancara	Rangkuman jawaban
1.	Apa motivasi anda dalam penerapan model <i>flipped classroom</i> ?	
2.	Bagaimana anda merancang materi pembelajaran model ini?	
3.	Apa tantangan ketika pertama kali menggunakan <i>flipped classroom</i> ?	
4.	Bagaimana anda menilai jika penerapan <i>flipped classroom</i> ini berhasil?	
5.	Apa perbedaan hasil belajar siswa ketika sebelum dan setelah menggunakan model <i>flipped classroom</i> ?	
6.	Bagaimana anda yakin siswa memiliki akses ke materi pasinaon di rumah masing-masing?	
7.	Apa saran anda untuk para pendidik yang akan menggunakan <i>flipped classroom</i> ?	

Teknik Analisis Data

Sebelum instrumen diaplikasikan dalam penelitian ini, dilakukan uji instrumen untuk memastikan bahwa instrumen penelitian layak digunakan dalam pengumpulan data. Uji instrumen meliputi uji validitas isi yang dilakukan oleh validator ahli, yakni dosen dari universitas tempat peneliti berasal, serta uji coba (try out) instrumen untuk memastikan efektivitasnya.

1. Observasi

Observasi dilakukan oleh peneliti selama memberikan perlakuan (treatment) kepada sampel penelitian. Selama observasi, peneliti mencatat data lapangan dalam bentuk *field notes*. Data dari hasil observasi dianalisis melalui beberapa langkah sistematis untuk memastikan keakuratan dan relevansinya terhadap penelitian, yaitu: (1) organisasi data, di mana catatan lapangan diorganisir secara sistematis berdasarkan tema, subjek, dan kronologi; (2) kodifikasi, yaitu mengidentifikasi pola, tema, dan kategori yang relevan; serta (3) analisis deskriptif, dengan menggambarkan secara rinci konteks, aktivitas, interaksi, dan kejadian penting selama observasi.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan terhadap guru Bahasa Jawa di SDN Denanyar 1 yang berkolaborasi dalam merancang pembelajaran Bahasa Jawa menggunakan model *flipped classroom* menggunakan video pembelajaran. Tak ketinggalan, wawancara juga dilakukan

terhadap siswa yang menjadi sampel penelitian. Peneliti menyusun kisi-kisi pertanyaan wawancara untuk memastikan data yang diperoleh relevan dengan tujuan penelitian. Data wawancara kemudian ditelaah menggunakan analisis tematik untuk mendata tema utama dari jawaban responden.

3. Tes

Pengujian dilaksanakan melalui serangkaian analisis statistik, yang mencakup uji mean, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Data yang diperoleh dari pretes dan posttes dibandingkan dengan menggunakan uji T-Test untuk mengidentifikasi signifikansi perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan setelah intervensi. Proses analisis data dilakukan dengan memanfaatkan perangkat lunak SPSS 22 for Windows. Pretes dan posttes dirancang khusus untuk mengalkulasi peningkatan keterampilan siswa dalam memahami dan menulis sandhangan swara aksara Jawa.

Berdasarkan Ghozali (2016) yang dikutip dalam Mulyono (2019), uji normalitas dilaksanakan untuk menguji distribusi normalitas variabel independen dan dependen dengan menerapkan metode One Sample Kolmogorov-Smirnov. Apabila nilai signifikansi $> 0,05$, data dapat dinyatakan berdistribusi normal, sementara jika nilai signifikansi $< 0,05$, data dianggap tidak berdistribusi normal. Paired T-Test digunakan untuk mengomparasi rata-rata nilai pretes dan posttes dari sampel yang sama, sehingga dapat diketahui tingkat peningkatan hasil belajar siswa secara signifikan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian ini, terdapat tiga fokus utama, yaitu: (1) Bagaimana bentuk pembelajaran menulis sandhangan swara menggunakan model *Flipped classroom* berbasis video? (2) Bagaimana pelaksanaan pembelajaran menulis sandhangan swara menggunakan model *Flipped classroom* berbasis video? (3) Bagaimana hasil pembelajaran menulis sandhangan swara menggunakan model *Flipped classroom* berbasis video?

Subjek penelitian ini terdiri atas satu orang guru dan tiga puluh orang siswa.. Untuk menjawab ketiga rumusan masalah tersebut, peneliti memanfaatkan tiga instrumen penelitian, salah satunya adalah observasi yang digunakan untuk menjawab pertanyaan pertama, wawancara untuk menjawab pertanyaan kedua, dan tes untuk menjawab pertanyaan ketiga.

Bagaimana Bentuk Pembelajaran Menulis Sandhangan Swara Menggunakan Model *Flipped classroom* berbasis video

Observasi awal di SDN Denanyar 1 menunjukkan tantangan utama dalam pembelajaran aksara Jawa, khususnya sandhangan swara. Berdasarkan wawancara dengan guru kelas IV, Pak Darmawan Adi Utama, sebagian besar siswa merasa materi aksara Jawa sulit karena metode pengajaran yang masih konvensional serta penggunaan media pembelajaran yang terbatas. Guru menyampaikan bahwa siswa sering kesulitan memahami dan menerapkan sandhangan swara dengan benar, yang diperparah oleh perbedaan bahasa di buku ajar dan keseharian siswa.

Sebagai tindak lanjut, panliti merancang modul pembelajaran menggunakan *flipped classroom* yang bertujuan untuk mengembangkan pemahaman peserta didik. Model *flipped classroom* diterapkan dengan membagi proses pembelajaran menjadi dua tahap utama: belajar mandiri di luar kelas menggunakan video pembelajaran, diikuti dengan kegiatan diskusi interaktif di kelas. Video pembelajaran dirancang untuk memberikan penjelasan terstruktur tentang konsep sandhangan swara aksara Jawa, dilengkapi dengan ilustrasi visual dan contoh penerapan dalam kata serta kalimat. Video ini diunggah ke platform daring agar siswa dapat mengaksesnya dengan mudah sebelum sesi kelas berlangsung. Bagi siswa dengan keterbatasan akses teknologi, panliti menyediakan modul cetak yang menyajikan materi serupa, sehingga memastikan semua siswa tetap dapat belajar secara merata.

Pada Observasi II, pretes dilakukan untuk menilai kompetensi awal siswa dalam menulis aksara Jawa. Hasilnya menunjukkan rata-rata nilai 53, dengan sebagian besar siswa melakukan kesalahan dalam meletakkan sandhangan swara, menulis aksara secara tidak tepat, dan menunjukkan kurangnya kepercayaan diri. Analisis hasil pretes digunakan untuk menyempurnakan modul dengan menambahkan latihan spesifik yang berfokus pada penggunaan sandhangan swara serta memperkuat elemen visual agar lebih mudah dimengerti siswa. Selain itu, guru berkolaborasi dengan orang tua siswa melalui grup *WhatsApp* dengan tujuan memastikan peserta didik mendapatkan dukungan belajar di rumah, termasuk mengarahkan mereka untuk menonton video pembelajaran sesuai jadwal.

Observasi III berfokus pada implementasi awal model *flipped classroom* di kelas. Siswa yang telah menonton video sebelumnya menunjukkan pemahaman awal yang lebih baik, sehingga mampu berkontribusi aktif dalam diskusi kelompok. Guru mengarahkan siswa membentuk kelompok kecil untuk mendiskusikan tugas yang diberikan berdasarkan materi dalam video. Setiap kelompok diberikan peran spesifik, seperti moderator dan penulis, untuk mendorong partisipasi merata. Meskipun siswa yang lebih percaya diri terlihat mendominasi diskusi, siswa lain yang lebih pasif mulai terlibat ketika guru memberikan bimbingan langsung.

Selain itu, materi tambahan disiapkan untuk mengatasi kelemahan siswa dalam menerapkan kombinasi sandhangan swara yang lebih kompleks.

Pada Observasi IV, penguatan konsep dilakukan sebelum posttes. Guru memfasilitasi diskusi kelas dengan memberikan penekanan pada konsep kunci sandhangan swara. Setelah sesi penguatan, siswa mengikuti posttes yang dirancang serupa dengan pretes untuk mengukur peningkatan kemampuan mereka. Hasil posttes menunjukkan peningkatan signifikan, dengan rata-rata nilai siswa yang lebih tinggi dibandingkan pretes. Kesalahan dalam meletakkan sandhangan swara berkurang drastis, dan siswa menunjukkan kepercayaan diri yang lebih besar dalam menyelesaikan tugas. Beberapa siswa, meskipun sudah menunjukkan perkembangan, masih menghadapi tantangan pada kombinasi sandhangan swara tertentu.

Bagaimana Pelaksanaan Pembelajaran Menulis Sandhangan Swara Menggunakan Model *Flipped classroom* Berbasis Video

Hasil wawancara menggambarkan tatalaksana pembelajaran menulis sandhangan swara menggunakan Model *Flipped classroom* melalui media video pembelajaran. Oleh karena itu, hasil dari wawancara ini juga dapat dikatakan sebagai jawaban atas pertanyaan penelitian kedua. Wawancara ini dilakukan setelah penyelesaian observasi terhadap penerapan model *flipped classroom* di kelas IV SDN Denanyar 1. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mengevaluasi implementasi model *flipped classroom*, terutama dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa dalam pembelajaran aksara Jawa. Wawancara dengan Bapak Darmawan Adi Utama, S.Pd., sebagai guru kelas dan fasilitator selama proses implementasi, memberikan wawasan penting mengenai pengalaman praktis, tantangan yang dihadapi, dan hasil dari pendekatan ini. Berikut adalah hasil wawancara yang telah diubah kedalam paragraf deskriptif oleh peneliti.

Dinamika tatalaksana model pembelajaran *flipped classroom* melalui video pembelajaran materi sandhangan swara aksara Jawa di SDN Denanyar 1

Untuk memahami apakah model *flipped classroom* dapat meningkatkan pemahaman menulis sandhangan swara aksara Jawa, SDN Denanyar 1 dipilih sebagai lokasi penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi bagaimana *flipped classroom* dapat meningkatkan keterlibatan dan efektivitas pembelajaran, khususnya dalam materi sandhangan swara aksara Jawa. Keputusan ini diambil karena pembelajaran aksara Jawa seringkali dianggap sulit oleh siswa, mengingat sifatnya yang simbolis dan abstrak. Dengan model *flipped classroom*, siswa diberikan kesempatan untuk mempelajari materi dasar melalui video pembelajaran di rumah,

sementara waktu di kelas digunakan untuk diskusi, pendalaman materi, dan aktivitas praktis yang membantu siswa lebih memahami materi yang dipelajari.

Video pembelajaran menjadi salah satu komponen utama yang disiapkan untuk *flipped classroom* ini. Video tersebut dirancang dengan visual yang menarik dan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa, mengingat siswa SD membutuhkan pendekatan yang lebih sederhana. Selain video, guru juga menyediakan latihan dan materi tambahan yang sesuai untuk memperkuat pemahaman siswa. Dalam proses ini, guru dan peneliti bekerja sama untuk memastikan video yang disediakan dapat memenuhi kebutuhan siswa dan merangsang minat mereka. Guru juga menyarankan siswa yang mengalami kesulitan untuk bertanya langsung melalui komunikasi, sehingga siswa tetap dapat belajar secara mandiri tanpa merasa ditinggalkan.

Namun demikian, implementasi *flipped classroom* ini tidak terlepas dari tantangan. Salah satu kendala terbesar adalah siswa yang tidak memiliki perangkat teknologi, seperti laptop atau smartphone, untuk menonton video pembelajaran. Untuk mengatasi masalah ini, guru aktif berkomunikasi dengan orang tua siswa agar dapat menyediakan akses teknologi untuk anak-anak mereka. Guru juga membuat alternatif, seperti menyediakan perangkat yang dapat dipinjamkan kepada siswa yang membutuhkan. Selain masalah teknologi, guru juga menghadapi tantangan terkait kebiasaan belajar siswa. Siswa yang sebelumnya terbiasa menerima informasi langsung dari guru di kelas, kini harus menyesuaikan diri untuk belajar mandiri di rumah. Guru dan peneliti dengan sabar membantu siswa mengubah pola belajar ini hingga siswa dapat beradaptasi.

Hasil dari model *flipped classroom* ini dinilai berdasarkan keterlibatan siswa di kelas, hasil tes, dan umpan balik yang diberikan oleh siswa. Hasilnya menunjukkan bahwa siswa yang sebelumnya pasif menjadi lebih aktif dan percaya diri untuk mengikuti diskusi dan mengajukan pertanyaan. Guru juga mencatat bahwa siswa menjadi lebih terampil dalam berpikir kritis, seperti menghubungkan materi sandhangan swara dengan aplikasi praktis. Perubahan ini menunjukkan bahwa *flipped classroom* tidak hanya berhasil meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermanfaat dan bermakna.

Kesimpulannya, penerapan *flipped classroom* di SDN Denanyar 1 yang diprakarsai dari penelitian ini telah memberikan dampak positif terhadap pembelajaran sandhangan swara aksara Jawa. Meskipun ada kendala akses teknologi dan adaptasi siswa, kolaborasi yang baik antara guru, peneliti, dan orang tua berhasil menghasilkan solusi yang efektif. Model ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa, tetapi juga membuat siswa lebih mandiri, aktif, dan

kritis. *Flipped classroom* layak untuk terus dikembangkan sebagai model pembelajaran yang fokus pada kebutuhan siswa dan penguasaan konsep yang lebih mendalam.

Bagaimana Hasil Pembelajaran Menulis Sandhangan Swara Menggunakan Model *Flipped classroom* Berbasis Video

Hasil penelitian ini akan dipaparkan menggunakan pendekatan deskriptif untuk menggambarkan data kuantitatif yang diperoleh dari skor pretes dan posttest. Data pretes menunjukkan kemampuan awal siswa sebelum penerapan *flipped classroom* melalui video pembelajaran, sementara data posttest menggambarkan kemampuan setelah penerapan model tersebut. Perbandingan antara skor pretes dan posttest akan dianalisis menggunakan desain eksperimen one group pretest-posttest, yang mengkaji perubahan kemampuan siswa sebelum dan setelah perlakuan. Analisis ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas *flipped classroom* dalam pengembangan pemahaman siswa, khususnya pada materi sandhangan swara aksara Jawa.

1. Deskripsi Data Pretes Kelas Eksperimen

Hasil dari pretes pada kelas eksperimen kelas IV yang terdiri dari 30 siswa memiliki skor maksimal 70, skor minimal 25, dan skor rata-rata (mean) sebesar 54,66. Skor tengah (median) adalah 55, yang merupakan skor yang terletak di tengah distribusi data setelah diurutkan dari skor terendah hingga tertinggi. Skor modus, yaitu skor yang paling sering muncul, adalah 70, sementara standar deviasi sebesar 13,06 menunjukkan bahwa variasi skor pretes siswa cukup besar dari rata-rata skor tersebut.

2. Deskripsi Data Posttes Kelas Eksperimen

Hasil dari posttest pada kelas eksperimen kelas IV yang terdiri dari 30 siswa memiliki skor maksimal 85, skor minimal 60, dan skor rata-rata (mean) sebesar 75,5. Skor tengah (median) adalah 75, yang menunjukkan bahwa skor tersebut terletak di tengah distribusi data setelah diurutkan dari skor terendah hingga tertinggi. Skor modus, yaitu skor yang paling sering muncul, adalah 85. Standar deviasi sebesar 8,84 menunjukkan bahwa variasi skor posttest siswa cukup besar dari rata-rata skor tersebut.

Tabel 3. Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretes Sandhangan swara	54.67	30	13.060	2.384
	Posttest Sandhangan Swara	75.50	30	8.842	1.614

Tabel diatas menunjukkan hasil dari uji Paired Samples Statistics yang digunakan untuk mengevaluasi efek penerapan model *flipped classroom* terhadap kemampuan siswa dalam materi sandhangan swara aksara Jawa. Uji ini membandingkan skor pretes dan posttest dari 30 siswa kelas IV SDN Denanyar 1 yang mengikuti penelitian. Skor rata-rata (mean) pretes adalah 54,67, yang menunjukkan tingkat kemampuan awal siswa sebelum penerapan model *flipped classroom*. Setelah model ini diterapkan, skor rata-rata posttest meningkat menjadi 75,50, yang menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan siswa untuk menguasai materi.

Selain itu, standar deviasi (Std. Deviation) untuk pretes adalah 13,060, yang menunjukkan variasi skor yang lebih besar di antara siswa. Setelah penerapan model *flipped classroom*, standar deviasi pada posttest menurun menjadi 8,842, yang menunjukkan distribusi skor yang lebih konsisten dan merata. Di samping itu, kesalahan standar rata-rata (Std. Error Mean) juga menurun dari 2,384 pada pretes menjadi 1,614 pada posttest, yang menunjukkan presisi yang lebih tinggi pada rata-rata skor posttest.

Dengan demikian, tabel ini menunjukkan bahwa penerapan *flipped classroom* memiliki pengaruh positif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi sandhangan swara aksara Jawa. Peningkatan skor rata-rata posttest dan distribusi data yang lebih stabil menunjukkan efektivitas model ini dalam konteks pembelajaran aksara Jawa.

Tabel 4. Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Pretes Sandhangan Swara & Posttes Sandhangan Swara	30	.621	.000

Tabel ini menunjukkan hasil dari Paired Samples Correlations yang dianalisis untuk memeriksa hubungan antara skor pretes dan posttest dalam materi sandhangan swara aksara Jawa. Uji ini dilakukan dengan melibatkan 30 siswa kelas IV SDN Denanyar 1 untuk menentukan bagaimana hubungan antara kemampuan siswa sebelum dan setelah penerapan model *flipped classroom*. Nilai korelasi yang ditemukan adalah 0,621, yang menunjukkan hubungan positif yang cukup kuat. Artinya, siswa yang memiliki skor tinggi pada pretes cenderung juga memiliki skor tinggi pada posttest, dan sebaliknya.

Selain itu, nilai signifikansi 0,000 menunjukkan bahwa hubungan korelasi ini signifikan secara statistik ($p < 0,05$). Ini berarti bahwa hubungan antara skor pretes dan posttest bukanlah kebetulan, melainkan menunjukkan pola yang nyata. Tabel ini menggambarkan bahwa penerapan *flipped classroom* memiliki pengaruh yang konsisten dalam meningkatkan

kemampuan siswa dalam materi sandhangan swara aksara Jawa. Hasil ini juga memperkuat efektivitas metode pembelajaran ini dalam konteks pendidikan aksara Jawa.

Tabel 5. Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pretest Sandhangan Swara - Posttest Sandhangan Swra	-20.833	10.262	1.874	-24.665	-17.001	-11.119	29	.000

Tabel ini menunjukkan hasil dari Paired Samples Test yang dianalisis untuk mengevaluasi perbedaan skor pretes dan posttest dalam materi sandhangan swara aksara Jawa. Analisis ini dilakukan terhadap 30 siswa kelas IV SDN Denanyar 1 untuk menentukan pengaruh penerapan model *flipped classroom* terhadap peningkatan kemampuan siswa.

Hasil analisis menunjukkan nilai selisih rata-rata (Mean) antara pretes dan posttest sebesar -20,833, yang mengindikasikan peningkatan signifikan pada skor posttest dibandingkan dengan skor pretes. Standar deviasi (Std. Deviation) dari selisih skor adalah 10,262, yang menunjukkan variasi moderat di antara siswa. Nilai kesalahan standar rata-rata (Std. Error Mean) adalah 1,874, yang menunjukkan presisi yang cukup baik dari hasil rata-rata selisih skor.

Interval kepercayaan 95% (95% Confidence Interval of the Difference) menunjukkan rentang selisih skor antara -24,665 hingga -17,001, yang mengindikasikan bahwa perbedaan ini tidak hanya signifikan tetapi juga cukup stabil dalam rentang tersebut. Nilai t yang ditemukan adalah -11,119 dengan derajat kebebasan (df) 29, dan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) adalah 0,000. Ini menunjukkan bahwa perbedaan tersebut signifikan secara statistik ($p < 0,05$), sehingga perubahan skor bukanlah kebetulan.

Tabel ini menunjukkan bahwa penerapan *flipped classroom* memiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi sandhangan swara aksara Jawa. Hasil ini memperkuat relevansi model pembelajaran ini dalam konteks pendidikan yang mengutamakan peningkatan keterlibatan dan pemahaman siswa.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Efektivitas media pembelajaran *flipped classroom* dengan video pembelajaran menunjukkan bahwa penerapan model ini memberikan pengaruh positif dalam pembelajaran aksara Jawa. Melalui langkah-langkah *flipped classroom*, yang meliputi pembelajaran mandiri menggunakan video, diskusi dan pendalaman konsep di kelas, serta evaluasi proses pembelajaran, siswa dilibatkan dalam proses belajar yang aktif, kreatif, dan penuh inovasi.

Tahap awal pembelajaran *flipped classroom* adalah belajar dari video pembelajaran yang memuat materi sandhangan swara aksara Jawa dengan visual menarik dan bahasa yang sederhana. Tahap ini memudahkan siswa untuk memahami konsep dasar sandhangan swara dan belajar secara mandiri. Guru mendorong siswa untuk mencari informasi lebih mendalam dari video dan menyiapkan pertanyaan atau ide untuk dibahas dalam diskusi di kelas. Di kelas, diskusi dan latihan interaktif menjadi fokus utama. Guru mengatur kegiatan yang menggabungkan konsep pembelajaran dengan kreativitas siswa. Melalui kegiatan ini, siswa diajak untuk merancang dan menulis kalimat dengan aksara Jawa yang tepat, menggunakan aturan yang telah dipelajari dari video pembelajaran. Diskusi juga menjadi sarana bagi siswa untuk bertukar ide dan menyelesaikan tantangan bersama. Tahap evaluasi adalah langkah terakhir, di mana guru mengukur kemampuan siswa dalam menulis aksara Jawa, menganalisis penggunaan sandhangan swara, dan mengapresiasi kreativitas siswa. Siswa juga diberi kesempatan untuk merefleksikan proses pembelajaran yang telah dijalani, mengenali kekuatan dan kelemahan, serta merencanakan cara untuk meningkatkan diri di masa depan.

Hasil dari penerapan *flipped classroom* dengan video pembelajaran ini menunjukkan bahwa siswa tidak hanya belajar menulis aksara Jawa dengan lebih baik, tetapi juga menjadi lebih mandiri, kritis, dan kreatif. Penggunaan model ini tidak hanya meningkatkan pencapaian akademis siswa, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap perkembangan sikap siswa yang mendukung pembelajaran yang lebih bermakna dan produktif.

Penelitian mengenai efektivitas model *flipped classroom* dengan menggunakan media video pembelajaran untuk penulisan sandhangan swara aksara Jawa di SDN Denanyar 1, terdapat beberapa saran yang dapat digunakan untuk mengembangkan atau memperluas pembelajaran ini di masa depan. Sekolah tingkat SD diharapkan dapat lebih memanfaatkan media pembelajaran inovatif, seperti video pembelajaran, yang tidak hanya relevan untuk materi sandhangan swara aksara Jawa tetapi juga untuk mata pelajaran lainnya. Penerapan model *flipped classroom* dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan melibatkan siswa secara aktif.

Selanjutnya, guru disarankan untuk memiliki pengetahuan dan pemahaman yang memadai mengenai teknologi pendidikan dan model *flipped classroom*. Dengan demikian, guru dapat mengintegrasikan teknologi dan strategi pembelajaran dengan lebih efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Selain itu, sekolah juga diharapkan menyediakan fasilitas dan infrastruktur yang memadai, seperti akses internet dan perangkat pembelajaran digital, untuk mendukung implementasi pembelajaran berbasis media digital. Pendekatan ini dapat menjadi solusi untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan memperbaiki pemahaman pembelajaran dengan cara yang lebih modern dan fleksibel.

DAFTAR REFERENSI

- Afzali, Z. (2021). The effect of the flipped classroom model on Iranian English foreign language learners: Engagement and motivation in English language grammar. *Cogent Education*, 8(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2021.1951001>
- 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 pasinaon ekonomi di kelas XI IPS 2 MAN Kota Batu. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 10(2), 111–120.
- Akçayır, G., & Akçayır, M. (2018). The flipped classroom: A review of its advantages and challenges. *Computers and Education*, 126(August), 334–345. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.021>
- Ariyanto, S. R., Lestari, I. W. P., Hasanah, S. U., Rahmah, L., & Purwanto, D. V. (2020). Problem Based Learning dan Argumentation sebagai solusi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMK. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran, dan Pembelajaran*, 6(2), 197. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i2.2522>
- Arsini, A. (2016). Pengembangan portal "Channel Pembelajaran Sains" sebagai video pembelajaran online melalui model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). *Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA*, 6(1), 1–12. <https://doi.org/10.21580/phen.2016.6.1.940>
- Aryani, N. W., & Ambara, D. P. (2021). Video pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada aspek kognitif anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(2), 252. <https://doi.org/10.23887/paud.v9i2.36043>
- Asoodeh, M. H., Asoodeh, M. B., & Zarepour, M. (2012). The impact of student-centered learning on academic achievement and social skills. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 560–564. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.160>
- Basir, U. P. M. (2017). *Keterampilan menulis dasar menulis ilmiah dalam tulisan Latin dan Jawa (Pengantar teori dan praktik)*. Bintang Surabaya.
- Damayanti, H. N., & Utama, S. (2016). Efektivitas flipped classroom terhadap sikap dan keterampilan belajar matematika di SMK. *Manajemen Pendidikan*, 11(1), 2–7.

- Farida, F. (2015). Mengembangkan kemampuan pemahaman konsep siswa melalui pembelajaran berbasis VCD. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 25–32. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v6i1.54>
- He, W., Holton, A., Farkas, G., & Warschauer, M. (2016). The effects of flipped instruction on out-of-class study time, exam performance, and student perceptions. *Learning and Instruction*, 45, 61–71. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.07.001>
- Karnawati, R. A. (2021). The effectiveness of blended learning using the flipped classroom and hybrid learning models in the Chuukuuu Bunpou. In *4th International Conference on Sustainable Innovation 2020–Social, Humanity, and Education (ICOSIHESS 2020)* (pp. 370-375). Atlantis Press.
- Laar, E. Van, Deursen, A. J. A. M. Van, Dijk, J. A. G. M. Van, & Haan, J. De. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills or literacy: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 72, 453–460. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010>
- Mastura, T., Soh, T., Mohamad, N., & Osman, K. (2020). The relationship of 21st century skills on students' attitude and perception towards physics. *ScienceDirect*, 7(2), 546–554. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2020.10.073>
- Munir, M. T., Baroutian, S., Young, B. R., & Carter, S. (2018). Flipped classroom with cooperative learning as a cornerstone. *Education for Chemical Engineers*, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.ece.2018.05.001>
- Ridha, M. F. (2021). Efektivitas penggunaan media video pada pembelajaran tematik terpadu di sekolah dasar saat pandemi COVID-19. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 154–162.
- Rindaningsih, I., Hastuti, W. D., & Findawati, Y. (2019). Desain lingkungan belajar yang menyenangkan berbasis flipped classroom di sekolah dasar. *Proceedings of the International Conference on Education and Research*, 2(1). <https://doi.org/10.21070/picecrs.v2i1.2452>
- Sadiman, A. S. (2014). *Media pendidikan: Pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya*. PT Raja Grafindo Persada.
- Sya'bania, N. (2020). Pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 58(12), 7250–7257. <https://doi.org/10.1128/AAC.03728-14>
- Yamarik, S. (2019). Flipping the classroom and student learning outcomes: Evidence from an international economics course. *International Review of Economics Education*, 31(September 2018), 100163. <https://doi.org/10.1016/j.iree.2019.100163>
- Yulietri, F., & Mulyoto, M. (2015). Model flipped classroom dan discovery learning pengaruhnya terhadap prestasi belajar matematika ditinjau dari kemandirian belajar. *Jurnal Teknodika*, 13(2).