

Pengaruh *Flipped Classroom* Berbasis Video Interaktif dan Simulasi Terhadap Peningkatan Kemampuan Psikomotorik dalam Pembelajaran Fiqih

Dwi Indah Vidia Fatma Wati^{1*}, Isnawati Nur Afifah Latif²

^{1,2}Institut Agama Islam Nahdlatul Ulama Tuban, Indonesia

*dwiindahfidia@gmail.com

Submit
18 April 2026

Review
29 Mei 2026

Publish
7 Juni 2026

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model *flipped classroom* berbasis video interaktif dan simulasi, mengetahui tingkat kemampuan psikomotorik siswa sebelum dan sesudah penerapan model tersebut, serta menganalisis pengaruhnya terhadap kemampuan psikomotorik siswa pada mata pelajaran Fiqih kelas VIII di MTs Summersari Kowang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi experiment*) dan desain *nonequivalent control group design*, dengan populasi seluruh siswa kelas VIII yang berjumlah 44 siswa dan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui tes (pretest dan posttest), angket, dan dokumentasi, sedangkan analisis data menggunakan statistik deskriptif dan uji hipotesis berupa uji t (*independent sample t-test*) dengan bantuan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *flipped classroom* berbasis video interaktif dan simulasi berjalan dengan baik serta memperoleh respon positif dari siswa, dan kemampuan psikomotorik siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan kelas kontrol, yang ditunjukkan oleh nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 88,59 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 61,18 dengan selisih 27,41 poin, serta diperkuat oleh hasil uji t dengan nilai signifikansi sebesar 0,001 ($< 0,05$) yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan dari penerapan model tersebut. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model *flipped classroom* berbasis video interaktif dan simulasi terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan psikomotorik siswa secara signifikan dibandingkan pembelajaran konvensional, sehingga layak digunakan sebagai alternatif strategi pembelajaran inovatif dalam pembelajaran Fiqih.

Kata Kunci: Model *Flipped Classroom*; Video Interaktif; Simulasi; Kemampuan Psikomotorik

Abstract

This study aims to describe the implementation of the flipped classroom model based on interactive videos and simulations, determine the level of students' psychomotor abilities before and after the implementation of the model, and analyze its influence on students' psychomotor abilities in the Fiqh subject of grade VIII at MTs Summersari Kowang. This study uses a quantitative approach with a quasi-experimental method and a nonequivalent control group design, with a population of all grade VIII students totaling 44 students and a purposive sampling technique. Data collection was carried out through tests (pretest and posttest), questionnaires, and documentation, while data analysis used descriptive statistics and hypothesis testing in the form of a t-test (independent sample t-test) with the help of SPSS. The results of the study showed that the implementation of the interactive video and simulation-based flipped classroom model worked well and received a positive response from students. Students' psychomotor skills in the experimental class significantly improved compared to the control class. This was demonstrated by the experimental class's average score of 88.59, a 27.41-point difference compared to the control class's 61.18. This was further supported by the t-test results with a significance value of 0.001 (< 0.05), indicating a significant effect of the model's implementation. Therefore, it can be concluded that the interactive video and simulation-based flipped classroom model has proven effective in significantly improving students' psychomotor

skills compared to conventional learning, making it suitable for use as an alternative, innovative learning strategy in Islamic jurisprudence (Fiqh).

Keywords: *Flipped Classroom Model; Interactive Video; Simulation; Psychomotor Skills*

PENDAHULUAN

Kemampuan psikomotorik merupakan salah satu dimensi utama dalam pendidikan agama Islam yang mendapatkan perhatian serius baik pada tataran global maupun lokal, khususnya dalam pembelajaran Fiqih yang sarat dengan praktik ibadah. Secara global, lembaga pendidikan Islam dan kajian pendidikan keagamaan menegaskan bahwa keberhasilan pembelajaran agama tidak hanya diukur dari penguasaan pengetahuan normatif (kognitif), tetapi juga dari kemampuan peserta didik dalam mempraktikkan ajaran agama secara tepat, sah, dan konsisten dalam kehidupan sehari-hari (Al-qodri et al., 2025).

Kemampuan psikomotorik sangat penting dalam pendidikan agama Islam, terutama di bidang Fiqih, yang notabennya memiliki muatan praktik ibadah yang signifikan. Dalam pembelajaran Fiqih, keterampilan psikomotorik merupakan komponen penting yang menentukan legitimasi dan autentisitas kegiatan keagamaan, bukan hanya kegiatan pelengkap. Idealnya, siswa MTs kelas delapan memiliki tingkat ketelitian dan akurasi yang tinggi dalam kemampuan praktis keagamaan seperti salat, wudhu, tayamum, dan praktik lainnya. Penguasaan psikomotorik yang baik akan membekali siswa tidak hanya secara teoritis tetapi juga secara praktis dalam menjalankan kewajiban ibadah sehari-hari (Utara, 2022).

Namun, fakta yang terjadi di MTs Sumbersari Kowang menunjukkan kondisi yang memprihatinkan. Berdasarkan observasi awal dan diskusi mendalam dengan guru fikh, Banyak siswa masih melakukan kesalahan sistematis dalam praktik ibadah mereka. Walaupun secara ilmu mereka sudah mempelajarinya, tetapi dalam praktik sehari-harinya masih diabaikan. Seperti Ketika melakukan sholat berjamaah, mereka tau bahwa shaf paling depan harusnya dipenuhi terlebih dahulu, tetapi dalam kesehariannya mereka justru mengabaikan shaf depan yang belum terisi. Selain itu dalam sholat mereka (Perempuan) yang seharusnya menutup aurat seluruh wajah termasuk dagunya tetapi pada kenyataannya masih banyak yang tidak mengamalkan. Selain itu juga Ketika berwudhu, harus mencuci tangan sampai siku dan membasuh kaki hingga mata kaki, tetapi pada kenyataannya mereka hanya berwudhu sesukanya tanpa memperhatikan rukun-rukun wudhu.

Berdasarkan analisis mendalam terhadap penelitian terdahulu, ditemukan bahwa penerapan model pembelajaran inovatif, khususnya flipped classroom dan penggunaan media interaktif, memberikan dampak positif terhadap hasil belajar, motivasi, serta keterampilan siswa. Penelitian (Khairunnisa et al., 2024) membuktikan bahwa implementasi flipped classroom yang dipadukan dengan *collaborative learning* secara signifikan mampu meningkatkan partisipasi aktif, kerja sama kelompok, dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam (SKI), sekaligus menegaskan bahwa flipped classroom relevan diterapkan dalam konteks pembelajaran agama. Temuan tersebut diperkuat oleh (Mashuri & Muhtar, 2024) yang menyatakan bahwa flipped classroom memiliki urgensi tinggi dalam pembelajaran SKI di Madrasah Tsanawiyah karena terbukti meningkatkan motivasi dan kesiapan belajar siswa, menjadikan pembelajaran lebih interaktif dan berpusat pada siswa dengan guru berperan sebagai fasilitator. Sementara itu, penelitian (Raya, 2025) menunjukkan bahwa penggunaan video interaktif secara signifikan meningkatkan keterampilan psikomotorik siswa pada materi wudhu, yang menegaskan efektivitas media audiovisual dalam pembelajaran praktik keagamaan. Selain pada ranah keagamaan, (Febrianti & Hendikawati, 2025) juga membuktikan bahwa flipped classroom berbantuan media interaktif mampu meningkatkan motivasi, kemampuan penalaran, dan kemandirian belajar siswa. Secara keseluruhan, penelitian-penelitian tersebut mengindikasikan bahwa flipped classroom dan media pembelajaran interaktif efektif dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar, baik pada aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik, sehingga relevan untuk dikaji dan dikembangkan lebih lanjut dalam konteks pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

Namun, terdapat perbedaan yang jelas dimana integrasi komprehensif antara Model Flipped Classroom, video interaktif, dan simulasi khusus untuk peningkatan kemampuan psikomotorik dalam pembelajaran Fiqih belum banyak diteliti secara simultan. Meskipun faktor-faktor psikomotorik, yang krusial dalam pembelajaran fikh Islam belum mendapat perhatian

lebih, dan mayoritas penelitian terdahulu berfokus pada aspek kognitif dan afektif. Selain itu, saat ini masih minim penelitian yang mengintegrasikan ketiga elemen ini dalam kerangka pendidikan madrasah, dengan karakteristik dan kearifan lokal yang masih sangat terbatas.

Secara teoretis, integrasi ketiga komponen pembelajaran ini memiliki landasan yang kuat dalam Teori Belajar Konstruktivisme dan Taksonomi Psikomotorik Dave 1970. Model Flipped Classroom berbasis video interaktif memfasilitasi siswa untuk membangun pengetahuan dan keterampilan awal melalui eksplorasi mandiri di luar kelas, sementara aktivitas simulasi di dalam kelas memungkinkan mereka menyempurnakan kemampuan psikomotoriknya mulai dari tahap imitasi (menirukan gerakan dalam video), manipulasi (melakukan gerakan dengan bimbingan), hingga mencapai tingkat presisi (melakukan gerakan secara tepat dan akurat) di bawah bimbingan guru langsung. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip-prinsip *Cognitive Theory of Multimedia Learning* Mayer, 2009 yang menekankan pentingnya desain multimedia yang efektif dalam proses pembelajaran (Fakhri et al., 2023).

Kebaruhan dari penelitian ini terletak pada integrasi komprehensif dan sistematis antara Model Flipped Classroom, Video Interaktif, dan Simulasi yang difokuskan secara spesifik pada peningkatan kemampuan psikomotorik dalam konteks pembelajaran Fiqih. Pendekatan ini diharapkan dapat mengatasi keterbatasan waktu tatap muka sekaligus memanfaatkan potensi teknologi digital untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih mendalam, aplikatif, dan bermakna bagi siswa.

Model flipped classroom berlandaskan teori *constructivism* dan *active learning* yang menekankan bahwa pembelajaran akan lebih efektif ketika siswa memperoleh pemahaman awal secara mandiri sebelum pembelajaran tatap muka berlangsung. Dalam flipped classroom, penyampaian materi dilakukan melalui media digital seperti video interaktif sehingga waktu di kelas dapat difokuskan pada aktivitas praktik, diskusi, dan pemecahan masalah (Studi et al., 2026).

Penggunaan video interaktif dalam flipped classroom didukung oleh teori *multimedia learning* dari Richard Mayer yang menjelaskan bahwa kombinasi visual, audio, animasi, dan interaksi dapat membantu siswa memahami prosedur atau langkah kerja secara lebih konkret. Video interaktif memungkinkan siswa mengulang materi sesuai kebutuhan sehingga meningkatkan kesiapan belajar sebelum praktik dilakukan di kelas (Rizkiyanti et al., 2025).

Selanjutnya, simulasi menjadi aktivitas lanjutan dalam pembelajaran yang memungkinkan siswa mempraktikkan pengetahuan yang telah dipelajari melalui video. Teori *experiential learning* dari David Kolb menjelaskan bahwa keterampilan akan berkembang optimal ketika siswa memperoleh pengalaman langsung (*learning by doing*). Simulasi memberi kesempatan kepada siswa untuk meniru prosedur, melakukan gerakan, dan memperoleh umpan balik secara langsung. Aktivitas tersebut berkaitan erat dengan ranah psikomotorik menurut teori Taksonomi Bloom revisi Simpson yang menekankan keterampilan fisik, koordinasi gerak, ketepatan, dan manipulasi tindakan (Alizadeh, 2024).

Model flipped classroom memungkinkan siswa mempelajari materi terlebih dahulu melalui video interaktif sehingga pembelajaran di kelas dapat difokuskan pada aktivitas simulasi dan praktik (Sa'diyah et al., 2021). Video interaktif membantu siswa memahami prosedur pembelajaran secara visual dan mandiri, sedangkan simulasi memberikan pengalaman langsung (*learning by doing*) yang dapat melatih koordinasi gerak, ketepatan tindakan, dan keterampilan praktik siswa. Oleh karena itu, integrasi flipped classroom berbasis video interaktif dan simulasi diyakini dapat meningkatkan kemampuan psikomotorik siswa (Ma'arif, 2020).

Taksonomi Bloom dalam (Lucia hermin winingsih, 2020), Keterampilan psikomotorik adalah bidang yang mencakup perilaku motorik dan koordinasi fisik seseorang, keterampilan motorik, dan kemampuan fisik.

Menurut taksonomi Bloom ranah psikomotor yang kemudian dikembangkan lebih rinci oleh Simpson (1972) dan Dave (1970) yang terdiri dari (Mubarak Tegar Jaya, 2025):

1. Menirukan (*Imitation*)

Peserta didik mampu menirukan gerakan atau langkah praktik yang dicontohkan oleh guru atau media pembelajaran.

2. Manipulasi (*Manipulation*)

Peserta didik mampu melakukan keterampilan dengan bimbingan atau petunjuk tertulis/lisan.

3. Ketepatan (*Precision*)

Peserta didik mampu melakukan keterampilan dengan tingkat ketelitian dan ketepatan yang tinggi tanpa kesalahan berarti.

4. Artikulasi (*Articulation*)

Peserta didik mampu mengoordinasikan beberapa keterampilan menjadi satu rangkaian praktik yang utuh dan sistematis.

5. Naturalisasi (*Naturalization*)

Peserta didik mampu melakukan keterampilan secara otomatis, lancar, dan konsisten tanpa perlu bimbingan.

Kemampuan psikomotorik siswa tingkat MTs (setara SMP) umumnya berada pada level menengah, yaitu Manipulation (Level 2) hingga Precision (Level 3), dan sebagian kecil siswa yang mendapatkan latihan intensif dapat mencapai Articulation (Level 4). Pada tahap ini, siswa mampu melakukan keterampilan motorik berdasarkan contoh guru, menunjukkan peningkatan ketepatan, serta mampu mengoordinasikan beberapa gerakan secara berurutan (Al-qodri et al., 2025).

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah diuraikan, fokus penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh model Flipped Classroom berbasis video interaktif dan simulasi terhadap kemampuan psikomotorik siswa pada mata pelajaran Fiqih kelas VIII di MTs Summersari Kowang. Secara lebih spesifik, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan penerapan model *flipped classroom* berbasis video interaktif dan simulasi terhadap kemampuan psikomotorik siswa pada mata Pelajaran Fiqih, (2) mendeskripsikan Tingkat kemampuan psikomotorik siswa sebelum dan sesudah menerapkan model *flipped classroom* berbasis video interaktif dan simulasi terhadap kemampuan psikomotorik siswa, (3) mendeskripsikan pengaruh penerapan model *flipped classroom* berbasis video interaktif dan simulasi terhadap kemampuan psikomotorik siswa

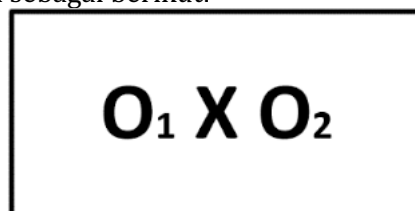
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan baik secara teoretis maupun praktis. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan model pembelajaran inovatif untuk pendidikan agama yang berbasis teknologi digital. Secara praktis, penelitian ini dapat menjadi pedoman implementasi bagi guru Fiqih dalam mengoptimalkan pembelajaran praktik ibadah di era digital. Kontribusi untuk kebijakan pendidikan adalah dapat menjadi acuan bagi pengambil kebijakan di lingkungan madrasah dalam mengembangkan pembelajaran berbasis teknologi. Yang tidak kalah penting, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sosial berupa peningkatan kualitas praktik ibadah siswa secara nyata yang akan berdampak pada kehidupan keberagamaan mereka sehari-hari.

METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi experiment*). Desain yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*, yaitu desain yang melibatkan dua kelompok: kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang tidak dipilih secara random, namun tetap diberi pretest dan posttest.

Kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan model *flipped classroom* berbasis video interaktif dan simulasi, sedangkan kelompok kontrol menggunakan pembelajaran konvensional sesuai metode yang biasa diterapkan oleh guru.

Desain penelitian digambarkan sebagai berikut:



(Sugiyono, 2020)

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Summersari Kowang pada tahun pelajaran 2025/2026. Terdapat dua rombongan belajar kelas VIII, yaitu kelas VIII A dan VIII B dengan jumlah siswa 44. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dua kelas yang merupakan populasi. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu dari peneliti dan pihak sekolah

Pertimbangannya meliputi: a) Kedua kelas memiliki jumlah siswa yang relatif seimbang, b) Keduanya telah mendapatkan materi sujud yang setara, c) Tingkat kemampuan awal dinilai tidak terlalu berbeda secara signifikan. Adapun penentuan kelompok Kelas VIII A ditetapkan sebagai kelompok eksperimen, yaitu kelas yang mendapatkan perlakuan berupa model *flipped classroom* berbasis video interaktif dan simulasi. Perlakuan ini diberikan secara bertahap mulai dari tahap belajar mandiri melalui video, kegiatan simulasi di kelas, hingga evaluasi praktik. Sementara itu, kelas VIII B ditetapkan sebagai kelompok kontrol, yaitu kelas yang tetap menggunakan pembelajaran konvensional sesuai metode guru tanpa intervensi model tertentu. Prosedur Penelitian dalam penelitian terdiri dari tiga tahap sebagai berikut:

Tahap Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan anatara lain: 1) melakukan pra-riset di MTS Summersari Kowang; 2) mengidentifikasi masalah; 3) merumuskan masalah dari pra-riset; 4) menawarkan Solusi dari permasalahan; 5) membuat lembar kerja siswa dan video materi sujud sahwi, sujud Syukur dan sujud tilawah; 6) membuat instrument penelitian berupa lembar angket, tes psikomotorik posttest dan pretest; 7) melakukan validasi angket

Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan antara lain: 1) melakukan praktik awal pretest pada kelas kontrol dan kelas eksperimen; 2) memberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol dan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* berbasis video dan simulasi untuk kelas eksperimen pada materi sujud sahwi, sujud Syukur dan sujud tilawah; 3) melakukan praktik posttest dan memberikan lembar angket pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tahap Akhir

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap akhir antara lain: 1) melakukan pengolahan dan analisis data hasil penelitian pada kelas kontrol dan kelas eksperimen menggunakan uji statistic yang sesuai; 2) menarik Kesimpulan berdasarkan analisis data; 3) Menyusun laporan penelitian.

Selanjutnya, Penilaian kemampuan psikomotorik siswa dilakukan menggunakan lembar observasi praktik yang disusun berdasarkan indikator keterampilan pada materi sujud sahwi, sujud syukur, dan sujud tilawah. Penilaian dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol saat kegiatan praktik berlangsung.

Observer dalam penelitian ini Adalah peneliti sendiri

Tabel 1. Tabel Indikator Penilaian Psikomotorik

No.	Materi	Aspek yang dinilai	Indikator psikomotorik
1.	Sujud sahwi	1.1 Siswa mampu menirukan urutan gerakan sujud sahwi sesuai video pembelajaran	Imitation
		1.2 Siswa mampu melakukan sujud sahwi sesuai petunjuk bacaan dan gerakan tanpa banyak bantuan	Manipulation
		1.3 Ketepatan posisi tubuh, urutan gerakan, dan bacaan sujud sahwi	Precision
		1.4 Siswa mampu mengombinasikan gerakan dan bacaan sujud sahwi secara runtut dan benar	Articulation
2.	Sujud Syukur	2.1 Siswa mampu menirukan urutan gerakan sujud syukur sesuai video pembelajaran	Imitation
		2.2 Siswa mampu melakukan sujud syukur sesuai petunjuk bacaan dan gerakan tanpa banyak bantuan	Manipulation
		2.3 Ketepatan posisi tubuh, urutan gerakan, dan bacaan sujud Syukur	Precision
		2.4 Siswa mampu mengombinasikan gerakan dan bacaan sujud syukur secara runtut dan benar	Articulation
3.	Sujud tilawah	3.1 Siswa mampu menirukan urutan gerakan sujud tilawah sesuai video pembelajaran	Imitation
		3.2 Siswa mampu melakukan sujud tilawah sesuai petunjuk bacaan dan gerakan tanpa banyak bantuan	Manipulation

3.3 Ketepatan posisi tubuh, urutan gerakan, dan bacaan sujud Tilawah	Precision
3.4 Siswa mampu mengombinasikan gerakan dan bacaan sujud syukur secara runtut dan benar	Articulation

Selanjutnya dilakukan uji coba validitas dan reliabilitas untuk mengetahui sejauh mana setiap butir pernyataan instrumen tersebut dapat dimanfaatkan untuk mengukur variabel metode flipped classroom berbasis video interaktif dan simulasi (X) dan hasil psikomotorik siswa (Y).

Pengujian validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program SPSS menggunakan teknik korelasi Product Moment Pearson. Langkah pertama yang dilakukan adalah memasukkan data hasil uji coba instrumen ke dalam lembar kerja SPSS, di mana setiap butir instrumen dimasukkan sebagai variabel dan setiap responden sebagai kasus. Selanjutnya, peneliti menghitung skor total dari seluruh butir instrumen melalui menu *Transform → Compute Variable* untuk memperoleh variabel total skor.

Setelah skor total diperoleh, pengujian validitas dilakukan melalui menu *Analyze → Correlate → Bivariate*, kemudian seluruh item instrumen beserta skor total dimasukkan ke dalam kotak variabel yang akan dianalisis. Pada tahap ini dipilih jenis korelasi Pearson dengan pengujian dua arah (*two-tailed*). Hasil analisis kemudian menunjukkan nilai koefisien korelasi (r hitung) antara masing-masing item dengan skor total.

Penentuan validitas instrumen dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dengan r tabel pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan (df) = n – 2. Suatu item dinyatakan valid apabila nilai r hitung lebih besar daripada r tabel dan memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05 (Dreu, 2006), uji validitas dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Uji Validitas Angket

		Correlations																	
		P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	TOTAL	
P01	Pearson Correlation	1	.438 [*]	.379	.663 ^{***}	.637 ^{**}	.579 ^{**}	.455 [*]	.384	.478 [*]	.400	.662 ^{***}	.368	.103	.274	.101	.080	.673 ^{***}	
	Sig. (2-tailed)		.041	.082	<.001	.001	.005	.033	.078	.024	.065	<.001	.092	.648	.217	.655	.724	<.001	
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	
P02	Pearson Correlation	.438 [*]	1	.289	.584 ^{**}	.457 [*]	.125	.000	.254	.327	.321	.268	.356	.236	.150	.211	.000	.477 [*]	
	Sig. (2-tailed)		.041	.193	.004	.033	.578	1.000	.255	.137	.146	.228	.104	.291	.507	.346	1.000	.025	
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	
P03	Pearson Correlation	.379	.289	1	.506 [*]	.297	.543 ^{**}	.241	.220	.472 [*]	.185	.464 [*]	.411	.000	-.129	.274	.435 [*]	.544 ^{**}	
	Sig. (2-tailed)		.082	.193		.016	.180	.009	.279	.326	.026	.410	.029	.058	1.000	.566	.217	.043	
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	
P04	Pearson Correlation	.663 ^{***}	.584 ^{**}	.506 [*]	1	.664 ^{***}	.520 [*]	.399	.616 ^{**}	.669 ^{***}	.536 [*]	.747 ^{***}	.566 ^{**}	.103	.381	.362	.360	.845 ^{***}	
	Sig. (2-tailed)		<.001	.004	.016	<.001	.013	.066	.002	<.001	.010	<.001	.006	.648	.080	.098	.100	<.001	
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	
P05	Pearson Correlation	.637 ^{**}	.457 [*]	.297	.664 ^{***}	1	.512 [*]	.577 ^{**}	.616 ^{**}	.748 ^{***}	.583 ^{**}	.526 [*]	.683 ^{***}	.404	.494 [*]	.312	.348	.879 ^{***}	
	Sig. (2-tailed)		.001	.033	.180	<.001		.015	.005	.002	<.001	.004	.012	<.001	.062	.020	.157	.113	
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	
P06	Pearson Correlation	.579 ^{**}	.125	.543 ^{**}	.520 [*]	.512 [*]	1	.357	.174	.411	.208	.560 ^{**}	.507 [*]	-.089	.266	.069	.322	.588 [*]	
	Sig. (2-tailed)		.005	.578	.009	.013	.015		.102	.440	.058	.352	.007	.016	.695	.231	.762	.144	
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	
P07	Pearson Correlation	.455 [*]	.000	.241	.399	.577 ^{**}	.357	1	.231	.365	.394	.611 ^{**}	.329	.295	.204	.277	.272	.596 [*]	
	Sig. (2-tailed)		.033	1.000	.279	.066	.005	.102		.300	.095	.070	.003	.135	.182	.361	.213	.221	
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	
P08	Pearson Correlation	.384	.254	.220	.616 ^{**}	.616 ^{**}	.174	.231	1	.664 ^{***}	.473 [*]	.399	.689 ^{***}	.179	.372	.102	.304	.664 ^{***}	
	Sig. (2-tailed)		.078	.255	.326	.002	.002	.440	.300		<.001	.026	.066	<.001	.425	.088	.651	.169	
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	
P09	Pearson Correlation	.478 [*]	.327	.472 [*]	.669 ^{***}	.748 ^{***}	.411	.365	.664 ^{***}	1	.630 [*]	.527 [*]	.621 ^{**}	.309	.294	.415	.493 [*]	.847 ^{***}	
	Sig. (2-tailed)		.024	.137	.026	<.001	<.001	.058	.095	<.001		.002	.012	.002	.162	.185	.055	.020	
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	
P10	Pearson Correlation	.400	.321	.185	.536 [*]	.583 ^{**}	.208	.394	.473 [*]	.630 ^{**}	1	.391	.584 ^{**}	.605 [*]	.035	.465 [*]	-.208	.678 ^{***}	
	Sig. (2-tailed)		.065	.146	.410	.010	.004	.352	.070	.026	.002		.072	.004	.003	.878	.029	.352	
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	
P11	Pearson Correlation	.662 ^{***}	.268	.464 [*]	.747 ^{***}	.526 [*]	.560 ^{**}	.611 ^{**}	.399	.527 [*]	.391	1	.390	.095	.262	.355	.450 [*]	.751 ^{***}	
	Sig. (2-tailed)		<.001	.228	.029	<.001	.012	.007	.003	.066	.012	.072		.073	.675	.238	.105	.036	
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	
P12	Pearson Correlation	.368	.356	.411	.566 ^{**}	.683 ^{***}	.507 [*]	.329	.689 ^{***}	.621 ^{**}	.584 ^{**}	.390	1	.251	.184	.017	.207	.714 ^{***}	
	Sig. (2-tailed)		.092	.104	.058	.006	<.001	.016	.135	<.001	.002	.004	.073		.259	.413	.940	.356	
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	
P13	Pearson Correlation	.103	.236	.000	.103	.404	-.089	.295	.179	.309	.605 ^{**}	.095	.251	1	.106	.672 ^{***}	-.266	.426 [*]	
	Sig. (2-tailed)		.648	.291	1.000	.648	.062	.695	.182	.425	.162	.003	.675	.259		.640	<.001	.231	
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	
P14	Pearson Correlation	.274	.150	-.129	.381	.494 [*]	.266	.204	.372	.294	.035	.262	.184	.106	1	.327	.409	.450 [*]	
	Sig. (2-tailed)		.217	.507	.566	.080	.020	.231	.361	.088	.185	.878	.238	.413	.640		.137	.059	
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	
P15	Pearson Correlation	.101	.211	.274	.362	.312	.069	.277	.102	.415	.465 [*]	.355	.017	.672 ^{***}	.327	1	.170	.528 [*]	
	Sig. (2-tailed)		.655	.346	.217	.098	.157	.762	.213	.651	.055	.029	.105	.940	<.001	.137		.450	
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	
P16	Pearson Correlation	.080	.000	.435 [*]	.360	.348	.322	.272	.304	.493 [*]	-.208	.450 [*]	.207	-.266	.409	.170	1	.423 [*]	
	Sig. (2-tailed)		.724	1.000	.043	.100	.113	.144	.221	.169	.020	.352	.036	.356	.231	.059	.450		
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	
TOTAL	Pearson Correlation	.673 ^{***}	.477 [*]	.544 ^{**}	.845 ^{***}	.879 ^{***}	.588 [*]	.596 ^{**}	.664 ^{***}	.847 ^{***}	.678 ^{***}	.751 ^{***}	.714 ^{***}	.426 [*]	.450 [*]	.528 [*]	.423 [*]	1	
	Sig. (2-tailed)		<.001	.025	.009	<.001	<.001	.004	.003	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	.048	.036	.012	.050	
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

***. Correlation at 0.001 (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

(Sumber: Hasil Pengolahan Data dengan SPSS)

Berdasarkan hasil uji validitas menggunakan korelasi Product Moment, diperoleh bahwa semua item instrumen memiliki nilai r hitung lebih besar daripada r tabel sebesar 0,423. Dengan demikian, item instrumen tersebut dinyatakan valid dan layak digunakan dalam penelitian.

Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas, Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi dan keandalan instrumen penelitian dalam mengukur variabel yang diteliti. Instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang relatif konsisten apabila digunakan berulang kali pada kondisi yang sama (Krisnawati et al., 2024). Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program SPSS menggunakan metode *Cronbach's Alpha*.

Langkah pengujiannya diawali dengan memasukkan data hasil uji coba instrumen ke dalam lembar kerja SPSS. Selanjutnya, peneliti memilih menu *Analyze → Scale → Reliability Analysis*, kemudian memasukkan seluruh item instrumen yang telah dinyatakan valid ke dalam kotak *Items*. Pada bagian *Model* dipilih *Alpha*, kemudian klik OK untuk memperoleh hasil analisis reliabilitas.

Hasil pengujian ditunjukkan oleh nilai Cronbach's Alpha yang kemudian dibandingkan dengan kriteria reliabilitas yang berlaku. Instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,60. Semakin mendekati angka 1,00 maka tingkat reliabilitas instrumen semakin tinggi. Adapun kriteria reliabilitas yang digunakan yaitu: nilai Cronbach's Alpha 0,80–1,00 termasuk kategori sangat tinggi, 0,60–0,79 kategori tinggi, 0,40–0,59 kategori sedang, 0,20–0,39 kategori rendah, dan kurang dari 0,20 kategori sangat rendah (Berlianti et al., 2024), uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.899	16

(Sumber: Hasil Pengolahan Data dengan SPSS)

Berdasarkan hasil uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha diperoleh nilai sebesar 0,899 dengan jumlah item sebanyak 16 butir. Nilai tersebut lebih besar dari 0,70 sehingga instrumen penelitian dinyatakan reliabel. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat konsistensi yang tinggi dan layak digunakan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian.

Selanjutnya dilakukan analisis data terhadap data yang didapatkan. Uji yang pertama dilakukan dengan Uji normalitas, Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui distribusi data dari hasil penelitian apakah normal atau tidak. Suatu data yang normal merupakan salah satu syarat untuk dilakukan uji parametrik. Pada penelitian ini uji normalitas yang digunakan Adalah uji Shapiro wilk (Sianturi, 2025). Yang dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
New Pretest Kontrol	.173	22	.085	.963	22	.559
New Posttest Kontrol	.089	22	.200*	.969	22	.688
New Pretest Eksperimen	.107	22	.200*	.968	22	.675
New Posttest Eksperimen	.215	22	.009	.921	22	.079

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

(Sumber: Hasil Pengolahan Data dengan SPSS)

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk diketahui bahwa nilai signifikansi pretest kelas kontrol sebesar 0,559, posttest kelas kontrol sebesar 0,688, pretest kelas eksperimen sebesar 0,675, dan posttest kelas eksperimen sebesar 0,079. Seluruh nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal. Dengan demikian, data memenuhi syarat untuk dilakukan uji parametrik berupa uji t.

Selanjutnya dilakukan uji homogenitas dengan bantuan SPSS Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah varians data dari kelompok yang dibandingkan memiliki tingkat keragaman yang sama atau homogen (Zulkifli et al., 2025). Uji ini merupakan salah satu prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis menggunakan uji t. Dalam penelitian ini, uji homogenitas dilakukan dengan bantuan program SPSS menggunakan Levene's Test of *Homogeneity of Variance*.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah dengan melihat nilai signifikansi (Sig.) pada Levene's Test. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 (Sig. > 0,05), maka varians kedua kelompok dinyatakan homogen. Sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 (Sig. < 0,05), maka varians kedua kelompok dinyatakan tidak homogen (Sari et al., 2024). Hasil uji homogenitas disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Uji Homogenitas

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
HASIL PSIKO	Based on Mean	1.401	1	42	.243
	Based on Median	.952	1	42	.335
	Based on Median and with adjusted df	.952	1	37.959	.335
	Based on trimmed mean	.861	1	42	.359

(Sumber: Hasil Pengolahan Data dengan SPSS)

Berdasarkan hasil uji homogenitas menggunakan Levene Test diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,243 pada baris Based on Mean. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian bersifat homogen. Dengan demikian, varians data antara kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah sama dan memenuhi syarat untuk dilakukan uji t.

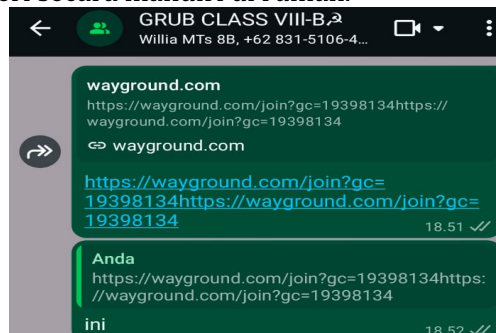
HASIL

Penerapan model flipped classroom berbasis video interaktif dan simulasi

Berdasarkan hasil observasi dan dokumentasi selama proses pembelajaran, penerapan model flipped classroom dilakukan dalam tiga tahap, yaitu:

a. Tahap sebelum pembelajaran (pre class):

Peneliti memberikan video interaktif materi fiqih kepada siswa melalui grup whatsapp. Siswa diminta mempelajari materi secara mandiri di rumah.



Gambar 1. Pengiriman link Video di grup

b. Tahap saat Pembelajaran (In Class):

Siswa melakukan diskusi kelompok dan praktik simulasi materi sujud sahwi, sujud syukur dan sujud tilawah, peneliti berperan sebagai fasilitator.



Gambar 2. Simulasi praktik sujud

c. Tahap setelah pembelajaran (post-class)



Gambar 3. Penilaian kemampuan psikomotorik

Siswa diberikan tugas praktik untuk menilai kemampuan psikomotoriknya. Hasil penyebaran angket respon siswa terhadap penerapan model *flipped classroom* berbasis video interaktif dan simulasi pada materi sujud sahwi, sujud syukur, dan sujud tilawah menunjukkan kecenderungan respon positif. Secara umum, mayoritas siswa memberikan jawaban pada kategori Setuju (S) dan Sangat Setuju (SS) pada seluruh indikator yang diukur.

Pada aspek model *flipped classroom*, sebagian besar siswa menyatakan bahwa penggunaan video sebelum pembelajaran di kelas membantu mereka memahami materi dengan lebih baik. Selain itu, siswa juga merespon positif terhadap fleksibilitas pembelajaran, seperti kemampuan mengakses dan mengulang video sesuai kebutuhan. Efektivitas waktu pembelajaran di kelas serta suasana belajar yang lebih variatif juga memperoleh penilaian positif dari siswa. Rata-rata persentase respon positif pada aspek ini berada pada kategori tinggi sebesar 76,84%.

Pada aspek video interaktif, siswa menunjukkan respon yang sangat baik. Video pembelajaran dinilai mampu membantu dalam memahami materi yang sulit, serta memberikan kemudahan akses kapan saja dan di mana saja. Fitur pengulangan video serta kombinasi unsur audio dan visual turut memberikan kontribusi terhadap peningkatan minat dan pemahaman siswa. Secara keseluruhan, aspek ini memperoleh persentase respon positif pada aspek ini berada pada kategori tinggi sebesar 76,70%.

Sementara itu, pada aspek simulasi, siswa memberikan respon positif terkait peningkatan keterampilan praktik. Simulasi dinilai mampu membantu siswa dalam memahami sekaligus mempraktikkan gerakan sujud dengan benar. Selain itu, simulasi juga mendorong keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Persentase respon positif pada aspek ini juga berada dalam kategori sangat baik yaitu sebesar 79,54%.

Tingkat kemampuan psikomotorik siswa sebelum dan sesudah penggunaan model *flipped classroom*

Penilaian kemampuan psikomotorik siswa dilakukan kepada 2 kelas, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen, pada masing masing kelas diberikan pretest dan posttest yang sama. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *flipped classroom*, sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Penilaian dilakukan menggunakan skala 1-100 terhadap 22 siswa, Data hasil pretest dan posttest yang diperoleh disajikan pada Tabel 1.

Tabel 6. Statistik Deskriptif Hasil Kemampuan Psikomotorik Siswa

Kelas	Data	Min	Max	Mean	Std Deviasi	N. Gain
Kontrol	Pretest	45	75	55,45	-	
Kontrol	Posttest	47	85	61,18	9,575	0,23
Eksperimen	Pretest	43	68	47,72	-	
Eksperimen	Posttest	45	100	88,59	14,114	0,75

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif pada Tabel 6, diketahui bahwa pada kelas kontrol nilai minimum pretest sebesar 45 dan nilai maksimum sebesar 75 dengan rata-rata (mean) 55,45. Setelah proses pembelajaran, nilai minimum posttest meningkat menjadi 47 dan nilai maksimum menjadi 85 dengan rata-rata sebesar 61,27 serta standar deviasi 9,31. Hasil perhitungan N-Gain pada kelas kontrol sebesar 0,23 yang termasuk dalam kategori rendah. Hal

ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan psikomotorik siswa pada kelas kontrol masih relatif rendah.

Pada kelas eksperimen, nilai minimum pretest sebesar 43 dan nilai maksimum sebesar 68 dengan rata-rata (mean) 47,72. Setelah diterapkan model pembelajaran flipped classroom berbasis video interaktif dan simulasi, nilai minimum posttest meningkat menjadi 45 dan nilai maksimum mencapai 100 dengan rata-rata sebesar 88,59 serta standar deviasi 14,114. Hasil perhitungan N-Gain pada kelas eksperimen sebesar 0,75 yang termasuk dalam kategori tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan psikomotorik siswa yang tinggi setelah penerapan model flipped classroom berbasis video interaktif dan simulasi.

Berdasarkan perbandingan nilai N-Gain kedua kelas, kelas eksperimen memperoleh nilai N-Gain yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, yaitu 0,75 berbanding 0,23. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model flipped classroom berbasis video interaktif dan simulasi lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan psikomotorik siswa dibandingkan pembelajaran konvensional.

Uji hipotesis

Untuk mengetahui pengaruh model flipped classroom, digunakan uji t (paired sample t-test), peneliti menguji menggunakan aplikasi SPSS versi 31

Tabel 7. Uji T

Group Statistics					
KELAS		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
HASIL PSIKO	Kelas Kontrol	22	61.18	9.575	2.041
	Kelas Eksperimen	22	88.59	14.114	3.009

(Sumber: Hasil Pengolahan Data dengan SPSS)

Berdasarkan tabel 2. Pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata (mean) kemampuan psikomotorik sebesar 61,18 dengan standar deviasi sebesar 9,575 dan standar error mean sebesar 2,041. Nilai ini menunjukkan kemampuan psikomotorik siswa pada kelas kontrol berada pada kategori cukup. Sementara itu, pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata (mean) sebesar 88,59 dengan standar deviasi sebesar 14,114 dan standar error sebesar 3,009. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan psikomotorik siswa pada kelas eksperimen berada pada kategori baik. Jika dibandingkan antara kedua kelas, terlihat bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, dengan selisih sebesar 27,41 poin. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang cukup signifikan antara kedua kelompok.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model flipped classroom memberikan hasil yang lebih baik terhadap kemampuan psikomotorik siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Tabel 3. Uji T

Independent Samples Test									
t-test for Equality of Means									
		t	df	Significance		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
				One-Sided p	Two-Sided p			Lower	Upper
HASIL PSIKO	Equal variances assumed	-7.538	42	<,001	<,001	-27.409	3.636	-34.747	-20.071
	Equal variances not assumed	-7.538	36.951	<,001	<,001	-27.409	3.636	-34.777	-20.041

(Sumber: Hasil Pengolahan Data dengan SPSS)

Berdasarkan hasil output SPSS pada tabel 3, diperoleh nilai t hitung sebesar -7,538 dengan derajat kebebasan (df) sebesar 42. Nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) diperoleh sebesar 0,001 atau < 0,05. Selain itu, diperoleh nilai mean difference sebesar -27,409, yang menunjukkan bahwa terdapat selisih rata-rata antara kelas kontrol dan kelas eksperimen sebesar 27,409 poin. Interval kepercayaan 95% berada pada rentang -34,747 sampai -20,071, yang tidak melewati angka nol, sehingga perbedaan tersebut dinyatakan signifikan.

Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis:

Jika nilai Sig. < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

PEMBAHASAN

Penerapan model *flipped classroom* berbasis video interaktif dan simulasi terhadap kemampuan psikomotorik siswa

Berdasarkan hasil observasi selama proses pembelajaran, penerapan model *flipped classroom* berbasis video interaktif dan simulasi berjalan dengan baik. Siswa mempelajari materi terlebih dahulu melalui video interaktif sebelum kegiatan tatap muka berlangsung. Pada saat pembelajaran di kelas, siswa lebih banyak melakukan praktik, simulasi, diskusi, dan demonstrasi materi Fiqih dibandingkan hanya mendengarkan penjelasan guru.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya perubahan pola belajar siswa dari yang semula pasif menjadi lebih aktif dan mandiri. Siswa tidak lagi hanya menerima informasi secara satu arah, tetapi telah memiliki pengetahuan awal sebelum memasuki kelas sehingga waktu pembelajaran dapat difokuskan pada penguatan keterampilan praktik.

Model *flipped classroom* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengulang materi melalui video sesuai dengan kecepatan belajar masing-masing. Hal ini membantu siswa memahami tahapan-tahapan praktik secara lebih jelas sebelum melakukan simulasi langsung di kelas.

Tingkat kemampuan psikomotorik siswa sebelum dan sesudah menerapkan model *flipped classroom* berbasis video interaktif dan simulasi terhadap kemampuan psikomotorik siswa

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat perbedaan yang cukup jelas antara peningkatan kemampuan psikomotorik siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada kelas kontrol, peningkatan nilai dari pretest ke posttest memang terjadi, namun cenderung tidak signifikan dan kurang merata. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran konvensional yang digunakan masih berfokus pada penyampaian materi secara langsung tanpa melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Akibatnya, peningkatan kemampuan psikomotorik siswa tidak berkembang secara optimal karena siswa kurang mendapatkan kesempatan untuk berlatih dan mengaplikasikan keterampilan secara langsung.

Sebaliknya, pada kelas eksperimen yang menerapkan model *flipped classroom* berbasis video interaktif dan simulasi, terjadi peningkatan yang jauh lebih signifikan dan merata. Hal ini dapat dijelaskan karena dalam model *flipped classroom*, siswa telah mempelajari materi terlebih dahulu melalui video sebelum pembelajaran di kelas. Dengan demikian, waktu pembelajaran di kelas dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk kegiatan praktik, diskusi, dan simulasi. Kondisi ini memberikan peluang lebih besar bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan psikomotorik melalui pengalaman belajar yang langsung dan bermakna.

Penggunaan video interaktif juga berperan penting dalam meningkatkan pemahaman awal siswa. Video yang dapat diakses kapan saja dan diulang sesuai kebutuhan memungkinkan siswa belajar sesuai dengan kecepatan masing-masing. Selain itu, kombinasi unsur audio dan visual dalam video membantu siswa memahami langkah-langkah praktis secara lebih jelas, khususnya pada materi yang bersifat prosedural seperti sujud sahwi, sujud syukur, dan sujud tilawah (Saputri et al., 2025). Lebih lanjut, penerapan simulasi dalam pembelajaran memberikan kontribusi besar terhadap peningkatan kemampuan psikomotorik siswa. Simulasi memungkinkan siswa untuk mempraktikkan secara langsung gerakan yang telah dipelajari, sehingga tidak hanya memahami secara teoritis, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dengan benar. Kegiatan ini juga mendorong keaktifan siswa, meningkatkan keterlibatan dalam pembelajaran, serta memperkuat ingatan melalui pengalaman langsung (*learning by doing*) (Di & Hasbullah, 2021).

Perbedaan peningkatan yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan bahwa model *flipped classroom* berbasis video interaktif dan simulasi lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional. Temuan ini sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivistik yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh siswa melalui pengalaman belajar (Sains, 2019). Selain itu, hasil ini juga memperkuat bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar, khususnya pada aspek psikomotorik (Riyah & Fakhriyana, 2021).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *flipped classroom* berbasis video interaktif dan simulasi tidak hanya mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan, tetapi juga menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, efektif, dan berpusat pada siswa. Model ini sangat relevan untuk diterapkan pada materi pembelajaran yang menuntut keterampilan praktik.

Pengaruh penerapan model *flipped classroom* berbasis video interaktif dan simulasi terhadap kemampuan psikomotorik siswa

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model *flipped classroom* berbasis video interaktif dan simulasi terhadap kemampuan psikomotorik siswa. Secara pedagogis, model *flipped classroom* efektif karena memberikan ruang belajar yang lebih fleksibel dan berpusat pada siswa (Metta Mariam et al., 2024). Pada pembelajaran konvensional, sebagian besar waktu di kelas digunakan untuk penjelasan materi sehingga kesempatan praktik menjadi terbatas. Sebaliknya, pada model *flipped classroom*, siswa telah mempelajari materi sebelum pembelajaran berlangsung sehingga waktu di kelas dapat dimanfaatkan untuk latihan, simulasi, dan penguatan keterampilan.

Dari sisi psikologis, penggunaan video interaktif mampu meningkatkan perhatian dan fokus siswa karena materi disajikan dalam bentuk audio visual yang lebih menarik dibandingkan penjelasan verbal biasa. Visualisasi gerakan dalam video membantu siswa memahami langkah-langkah praktik secara lebih detail dan sistematis. Pengulangan tayangan video juga membantu memperkuat daya ingat siswa terhadap prosedur yang dipelajari (Raya, 2025).

Sementara itu, simulasi berperan penting dalam meningkatkan kemampuan psikomotorik karena siswa belajar melalui pengalaman langsung. Dalam pembelajaran praktik, keterampilan motorik tidak cukup diperoleh melalui membaca atau mendengarkan penjelasan, tetapi harus dilatih melalui aktivitas fisik yang berulang. Semakin sering siswa melakukan simulasi, maka koordinasi gerakan, ketepatan tindakan, dan kepercayaan diri siswa juga semakin meningkat (Ningsih, 2023).

Dengan demikian, efektivitas model *flipped classroom* berbasis video interaktif dan simulasi tidak hanya disebabkan oleh peningkatan hasil nilai semata, tetapi karena model tersebut mampu menciptakan proses belajar yang aktif, konkret, dan memberikan pengalaman langsung yang mendukung perkembangan kemampuan psikomotorik siswa secara optimal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *flipped classroom* berbasis video interaktif dan simulasi mampu meningkatkan kemampuan psikomotorik siswa pada mata pelajaran Fiqih kelas VIII di MTs Summersari Kowang. Model pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari materi secara mandiri sebelum pembelajaran di kelas, sehingga waktu pembelajaran dapat dimanfaatkan secara lebih optimal untuk kegiatan praktik dan simulasi.

Selain itu, kemampuan psikomotorik siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model *flipped classroom* berbasis video interaktif dan simulasi menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Dengan demikian, model *flipped classroom* berbasis video interaktif dan simulasi terbukti efektif dalam mengembangkan kemampuan psikomotorik siswa pada pembelajaran Fiqih.

SARAN

Berdasarkan temuan penelitian, saran yang dapat diajukan meliputi tiga aspek utama, yaitu tindakan praktis, pengembangan teori, dan penelitian lanjutan.

Pertama, secara praktis, guru disarankan untuk mengimplementasikan model *flipped classroom* berbasis video interaktif dan simulasi secara terstruktur, dengan memastikan kualitas video pembelajaran yang jelas, sistematis, dan mudah diakses oleh siswa. Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi guru untuk mengoptimalkan penggunaan waktu tatap muka dengan memperbanyak kegiatan praktik, demonstrasi, dan simulasi setelah siswa mempelajari materi melalui video. Sekolah juga disarankan untuk mendukung penerapan model *flipped classroom* melalui penyediaan sarana teknologi, akses internet, serta pelatihan bagi guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis video interaktif.

Kedua, dari sisi pengembangan teori, hasil penelitian ini dapat memperkuat pendekatan konstruktivistik dalam pembelajaran, khususnya pada integrasi teknologi dalam model *flipped classroom*. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan konsep pembelajaran yang lebih spesifik terkait kombinasi video interaktif dan simulasi sebagai strategi efektif dalam meningkatkan ranah psikomotorik. Model ini juga dapat dijadikan dasar untuk merumuskan kerangka pembelajaran inovatif yang mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara seimbang.

Ketiga, bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk mengkaji pengaruh model *flipped classroom* berbasis video interaktif dan simulasi terhadap variabel lain, seperti motivasi belajar, hasil belajar kognitif, keterampilan berpikir kritis, maupun kemampuan kolaboratif siswa. Penelitian juga dapat dilakukan pada jenjang pendidikan dan mata pelajaran yang berbeda untuk mengetahui konsistensi efektivitas model tersebut dalam berbagai konteks pembelajaran.

Selain itu, penelitian selanjutnya dapat mengembangkan desain video interaktif yang lebih variatif, seperti penggunaan kuis terintegrasi, animasi, atau platform pembelajaran digital yang memungkinkan siswa memperoleh umpan balik secara langsung. Peneliti juga dapat mengeksplorasi bentuk simulasi yang lebih autentik dan kontekstual sehingga mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam bagi siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada kepala sekolah MTs Sumbersari Kowang beserta para guru dan siswa yang telah memberikan izin, waktu dan dukungan selama proses pengumpulan data penelitian ini berlangsung. Penulis juga menyampaikan apresiasi yang tulus kepada keluarga dan rekan seperjuangan atas doa, dukungan moral, semangat yang sangat berarti. Semoga penelitian ini memberikan kontribusi positif bagi pengembangan pendidikan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-qodri, W. A., Rafi, A., Mu, T., & Khoir, A. (2025). *Peran Evaluasi Ranah Psikomotorik dalam Meningkatkan Keterampilan Tingkat Tinggi pada Pembelajaran PAI di SMA Muhammadiyah 2 Gemolong*. 2.
- Alizadeh, M. (2024). *Exploring Engagement and Perceived Learning Outcomes in an Immersive Flipped Learning Context*. 6(2), 1–14.
- Berlianti, D. F., Abid, A. Al, & Ruby, A. C. (2024). Metode Penelitian Kuantitatif Pendekatan Ilmiah untuk Analisis Data. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(3), 1861–1864.
- Di, P., & Hasbullah, M. P. (2021). *Kurikulum Pendidikan Guru: Metode Simulasi dalam* (Vol. 11, Issue 2).
- Dreu, D. (2006). Rational self-interest and other orientation in organizational citizenship behavior: A critical appraisal and extension of Meglino and Korsgaard. *Jurnal Information Journal TOC*, 91(6), 1245–1252.
- Fakhri, M. M., Darma, D., & Baso, A. (2023). *Dampak Penerapan Flipped Classroom terhadap Pengetahuan, Keterampilan, dan Keterlibatan Mahasiswa dalam Pembelajaran*. 9(2), 127–138.
- Febrianti, R. S., & Hendikawati, P. (2025). *DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR PADA PEMBELAJARAN FLIPPED CLASSROOM BERBANTUAN*. 11(2), 971–982.
- Khairunnisa, K., Mansur, H., & Salim, A. (2024). Implementasi Model Flipped Classroom dan Model Collaborative Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7, 6807–6812. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i7.4717>
- Krisnawati, E., Artanti, K. D., & Umar, N. H. (2024). Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Dukungan Suami terhadap Hambatan Penggunaan Metode Kontrasepsi Jangka Panjang pada Multipara Akseptor Aktif di Surabaya. *Media Gizi Kesmas*, 13(2), 659–664. <https://doi.org/10.20473/mgk.v13i2.2024.659-664>
- Ma'arif, Z. (2020). *Fikih Madrasah Tsanawiyah Kelas VIII*.
- Mashuri, I., & Muhtar, F. (2024). *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Urgensi Flipped classroom pada Pembelajaran SKI : (Dampaknya terhadap Motivasi Belajar Siswa Madrasah Tsanawiyah)*. 6(3), 2873–2884.
- Metta Mariam, Sulasmi, Azhar Shaka Sandiva, & Sugianto Putra. (2024). Penerapan Metode

- Flipped Classroom Dalam Kemandirian Belajar peserta Didik. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 4, 14721–14728.
- Ningsih, I. W. (2023). Penerapan Metode Demonstrasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Materi Sujud Syukur, Sahwi Dan Tilawah Di Kelas VII. *Al-Minhaj : Jurnal Pendidikan Islam*, 6(2), 284–294.
- Raya, P. (2025). *Penggunaan Video Interaktif dalam Meningkatkan Psikomotorik Siswa Pada Materi Wudhu Di SD Islam NU*. 320–336.
- Riayah, S., & Fakhriyana, D. (2021). Optimalisasi Pembelajaran dalam Jaringan (Daring) dengan Media Pembelajaran Video Interaktif Terhadap Pemahaman Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 4(1), 19. <https://doi.org/10.21043/jmtk.v4i1.10147>
- Rizkiyanti, R., Wibowo, F. C., & Budi, A. S. (2025). *Learning Video Based on Powtoon with a Flipped Classroom Approach on Elasticity Material*. 1(1).
- Sa'diyah, A., Hasanudin, C., Rosyida, F., Fitriyansih, A., & Amin, A. K. (2021). Kolaborasi Flipped Classroom dengan Media Plotagon dalam Pembelajaran Menulis Teks Persuasi. *Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia*, 9(2), 63. <https://doi.org/10.30659/jpbi.9.2.63-72>
- Sains, P. (2019). *No Title*. September, 121–138.
- Saputri, A. N., Jember, U., Timur, J., Firdani, C., Jember, U., Timur, J., Diah, N., Lestari, S., Jember, U., Timur, J., Kurniati, D., Jember, U., Timur, J., Yudianto, E., Jember, U., & Timur, J. (2025). *PENGUNAAN VIDEO PEMBELAJARAN SEBAGAI STRATEGI*. 3(1), 77–96.
- Sari, A. P., Hasanah, S., & Nursalman, M. (2024). *Uji Normalitas dan Homogenitas dalam Analisis Statistik*. 8(2012), 51329–51337.
- Sianturi, R. (2025). *TEST NORMALITY AS A CONDITION OF HYPOTHESIS TESTING*. 11(1), 1–14.
- Studi, P., Ipa, P., Garut, U., Surya, T., Mustika, M. I., Yanti, A. W., & Inayah, N. (2026). *JKPI : Jurnal Kajian Pendidikan IPA*. 6(1), 114–125.
- Sugiyono. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*.
- Utara, H. S. (2022). *Universitas islam negeri antasari banjarmasin 2022*.
- Zulkifli, A., Gusniati, J., Zulefni, M. S., & Afendi, R. A. (2025). *dengan Tutorial uji normalitas dan menggunakan aplikasi SPSS uji homogenitas*. 1(2), 55–68.