

# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN FLIPPED CLASSROOM TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS IV**

**Prasetya Adi Atmaja**

*Mahasiswa Program Studi PPG SD PraJabatan, Universitas PGRI Semarang*

**Mei Fita Asri Untari**

**Ulin Nafiah**

*Dosen Universitas PGRI Semarang*

## **ABSTRAK**

*Permasalahan yang ditemukan di SDN Banaran berdasarkan identifikasi masalah yaitu masih rendahnya hasil belajar kognitif pada mata pelajaran matematika materi geometri bangun datar dan tidak adanya variasi penggunaan model pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menguji keefektifan model pembelajaran flipped classroom pada mata pelajaran matematika materi geometri bangun datar siswa kelas IV SDN Banaran. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan hasil belajar pada setiap siklus. Hasil belajar matematika pada siklus I menunjukkan bahwa hanya 40% siswa dari total 15 siswa yang tuntas KKM. Pada siklus yang II menunjukkan peningkatan sebesar 67% dari total 15 siswa yang tuntas KKM. Simpulan dari penelitian tindakan kelas ini adalah penerapan model pembelajaran flipped classroom dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi geometri bangun datar pada kelas IV tahun pelajaran 2020/2021.*

**Kata kunci:** Model pembelajaran Flipped Classroom, Hasil belajar, Matematika

## **PENDAHULUAN**

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional, disebutkan bahwa Pendidikan adalah usaha nyata yang dilakukan dengan sadar dan terencana melalui kegiatan belajar dan pembelajaran dengan tujuan untuk dapat mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki keterampilan dan kecerdasan sosial, akhlak, dan akademik. Seperti yang disebutkan dalam Permendikbud nomor 21 tahun 2016 tentang Standar Isi kurikulum 2013 menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan ditingkat SD/MI karena pelajaran matematika dapat membekali peserta didik untuk berpikir logis dan berpikir kritis. Permasalahan yang ditemukan di SDN Banaran, pada pembelajaran Matematika di kelas IV, dari 15 siswa terdapat 10 siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM 65 atau sejumlah 66% dan ada 5 siswa atau 34% saja yang mampu memenuhi KKM. Kemudian guru hanya memberikan tugas dari buku siswa saja serta tidak adanya variasi model pembelajaran. Penelitian lain yang mendukung adalah penelitian yang dilakukan oleh Gawise dkk yang berjudul "Efektifitas Pembelajaran Model Flipped Classroom masa Pandemi Covid-19 terhadap Hasil Belajar di Sekolah Dasar". Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran kurang efektif. Hal ini disebabkan tidak maksimalnya pembelajaran yang mengakibatkan tujuan pembelajaran tidak tercapai.

Berdasarkan latar belakang permasalahan dan penelitian yang mendukung, maka dari itu peneliti akan melakukan penelitian dengan judul "Penerapan Model Flipped

Classroom untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Geometri Bangun Datar Siswa Kelas IV SDN Banaran”.

### Metode

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (Classrom Action Research). Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan di SDN Banaran Kecamatan Banyuputih Kabupaten Batang. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Banaran dengan jumlah siswa sebanyak 15. Terdapat 3 siklus dalam Penelitian Tindakan Kelas ini. Setiap siklusnya terdapat 2 pembelajaran. Prosedur penelitian pada tiap siklus mencakup perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Model PTK yaitu model Kemmis & Mc Taggart.

Teknik tes dalam penelitian ini berupa pretest dan posttest yang diberikan pada siswa. Teknik nontes terdiri dari observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Teknis analisis data yang digunakan yaitu soal evaluasi.

### Hasil dan Pembahasan

#### Hasil Belajar

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di kelas IV SDN Banaran. Adapun permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa, hal itu dikarenakan guru hanya memberikan soal tanpa memberikan pembahasan materi dikarenakan keterbatasan waktu, sarana dan prasarana. Untuk itu direncanakan perbaikan pembelajaran dengan pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa khususnya hasil belajar matematika materi geometri bangun datar. Di penelitian ini, untuk meningkatkan hasil belajar siswa, peneliti menggunakan model Flipped Classroom. Penggunaan model Flipped Classroom dilakukan karena dapat menggabungkan pembelajaran secara mandiri dari rumah dan pembelajaran tatap muka di kelas.

Berdasarkan hasil dari pelaksanaan tindakan pada siklus I pertemuan 1 pada Senin, 29 Maret 2021 dan siklus I pertemuan 2 pada Kamis, 1 April 2021 tentang materi keliling dan luas persegi kelas IV. Didapatkan dari 15 siswa, hanya 6 siswa (40%) yang memiliki hasil belajar di atas KKM, hal ini dapat dilihat dari hasil evaluasi siswa.

**Tabel 1.** Kategori Tingkat Hasil Belajar Siswa

No.	Rentang Skor	Katagori
1.	85% - 100%	Sangat Tinggi
2.	69% - 84%	Tinggi
3	53% - 68%	Cukup
4.	37% - 52%	Rendah
5.	20% - 36%	Sangat Rendah

Jadi hasil evaluasi pada siklus I menurut katagori diatas adalah termasuk katagori rendah. Karena dari 15 anak hanya 40% saja yang tuntas diatas KKM. Hal tersebut artinya pada siklus I belum memenuhi target yang diinginkan yaitu berada pada kisaran rentang skor 69% - 84%. Setelah hasil diketahui maka perlu dilakukan refleksi untuk mengkoreksi kelemahan dan kendala yang terjadi pada siklus I kemudian mencari solusi yang nanti akan diterapkan pada siklus II berikutnya dengan harapan hasilnya mengalami peningkatan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada siklus II pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 materi keliling dan luas persegi panjang dari 15 siswa, 10 siswa (67%) memiliki hasil belajar di atas KKM, hal ini dapat dilihat dari hasil evaluasi siswa.

**Tabel 2.** Kategori Tingkat Hasil Belajar Siswa

No.	Rentang Skor	Kategori
1.	85% - 100%	Sangat Tinggi
2.	69% - 84%	Tinggi
3.	53% - 68%	Cukup
4.	37% - 52%	Rendah
5.	20% - 36%	Sangat Rendah

Prosentase tingkat hasil belajar pada siklus II mengalami kenaikan dari 40% menjadi 67% siswa yang tuntas KKM. Dari 15 siswa terdapat 10 siswa yang sudah tuntas KKM. Jadi hasil evaluasi pada siklus II menurut kategori diatas adalah termasuk kategori cukup. Tetapi hasil yang didapatkan masih belum sesuai dengan target yang diinginkan oleh peneliti. Setelah hasil diketahui maka perlu dilakukan refleksi untuk mengoreksi kelemahan dan kendala yang terjadi pada siklus II kemudian mencari solusi yang nanti akan diterapkan pada siklus III berikutnya dengan harapan hasilnya mengalami peningkatan.

Pelaksanaan penelitian siklus III pertemuan 1 pada Senin, 12 April 2021 dan pertemuan 2 pada Kamis, 15 April 2021. Adapun objek yang diteliti adalah hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi geometri bangun datar dengan menerapkan model Flipped Classroom. Pembelajaran pada siklus III pertemuan 1 mengacu pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi keliling segitiga. Sedangkan pembelajaran pada siklus III pertemuan 2 mengacu pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi luas segitiga. Pada tahap pelaksanaan guru melakukan kegiatan pembelajaran sesuai langkah – langkah dalam RPP dengan menggunakan model pembelajaran Flipped Classroom. Di akhir pembelajaran guru memberikan evaluasi untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil pelaksanaan pada siklus III dari 15 siswa, 12 siswa (80%) yang memiliki hasil belajar di atas KKM, hal ini dapat dilihat dari hasil evaluasi siswa.

**Tabel 3.** Kategori Tingkat Hasil Belajar Siswa

No.	Rentang Skor	Kategori
1.	85% - 100%	Sangat Tinggi
2.	69% - 84%	Tinggi
3.	53% - 68%	Cukup
4.	37% - 52%	Rendah
5.	20% - 36%	Sangat Rendah

Adapun berdasarkan data hasil evaluasi yaitu diperoleh nilai skor sebesar 80%. Berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 65 maka terjadi peningkatan peserta didik dari pertemuan sebelumnya. Oleh karena itu pada pembelajaran siklus III sudah memenuhi tingkat hasil belajar siswa yang diharapkan.

## **Pembahasan**

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan pada kelas IV SDN Banaran dengan menerapkan model pembelajaran *Flipped Classroom* pada mata pelajaran matematika

materi geometri bangun datar. Sebelum melakukan kegiatan pembelajaran, peneliti terlebih dahulu menyipakan rencana pelaksanaan yaitu dengan menyusun RPP sesuai KD, IPK dan tujuan pembelajaran pada kelas IV KD 3.9 tentang bangun datar pada materi keliling dan luas persegi, mempersiapkan sumber dan model pembelajaran *flipped classroom*, mempersiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis dan lembar kerja siswa, menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktifitas siswa, menyiapkan alat dokumentasi. Kemudian pada tahap pelaksanaan siklus I pertemuan I dan pertemuan II peneliti menerapkan model pembelajaran *Flipped Classroom* yang menggabungkan antara asinkronus dan sinkronus. Pada tahap asinkronus melalui Whatsapp Group guru dan siswa berkomunikasi untuk menyiapkan materi yang akan disampaikan melalui video pendek. Guru mengkomunikasikan dengan siswa untuk mempelajari materi yang didapat dilihat melalui internet berupa video yang diakses dari YouTube tentang keliling dan luas bangun persegi dengan link yang sudah dikirimkan sehari sebelum kegiatan tatap muka di kelas. Kemudian siswa diminta untuk mengamati dan mencatat hal-hal yang belum dipahami atau hal yang ingin ditanyakan kepada guru. Pada tahapan sinkronus dilakukan dengan kegiatan pembelajaran tatap muka yang dilakukan di kelas. Setelah siswa melakukan kegiatan mengamati video tentang keliling dan luas bangun persegi, guru mengulas kembali materi yang dipelajari oleh siswa. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi keliling bangun persegi pada pertemuan 1 dan luas bangun persegi pada pertemuan 2, dilanjutkan dengan mengerjakan LKPD.

Hasil yang didapatkan dari pelaksanaan tindakan pada siklus I pertemuan 1 pada Senin, 29 Maret 2021 dan siklus I pertemuan 2 pada Kamis, 1 April 2021 tentang materi keliling dan luas persegi kelas IV. Didapatkan dari 15 siswa, hanya 6 siswa (40%) yang memiliki hasil belajar di atas KKM, hal ini dapat dilihat dari hasil evaluasi siswa.

**Tabel 1.** Kategori Tingkat Hasil Belajar Siswa

No.	Rentang Skor	Kategori
1.	85% - 100%	Sangat Tinggi
2.	69% - 84%	Tinggi
3.	53% - 68%	Cukup
4.	37% - 52%	Rendah
5.	20% - 36%	Sangat Rendah

Pada siklus I menurut kategori diatas adalah termasuk kategori rendah. Karena dari 15 anak hanya 40% saja yang tuntas diatas KKM. Hal tersebut artinya pada siklus I belum memenuhi target yang diinginkan yaitu berada pada kisaran rentang skor 69% - 84%. Dari pengamatan yang dilakukan pada saat pembelajaran, siswa masih bingung dengan konsep-konsep dasar mengenai keliling. Ketika ditanya mengenai pengertian keliling siswa masih belum memahami, sehingga guru harus menjelaskan kembali mengenai konsep dasar keliling. Sehingga siswa memiliki pemahaman yang lebih baik tentang pengertian keliling. Kemudian kegiatan dilanjutkan dengan berlatih mengerjakan soal yang bertujuan untuk merangsang pemahaman siswa tentang keliling bangun persegi. Hasilnya sebanyak 6 siswa berhasil mengerjakan soal keliling bangun persegi dengan benar. Kegiatan ditutup dengan mengerjakan soal evaluasi. Pada pertemuan yang kedua membahas tentang luas bangun persegi. Kegiatan yang pertama kali dilakukan adalah pada tahap asinkronus yaitu dengan meminta siswa untuk mengamati video tentang luas bangun persegi yang dilakukan secara mandiri di rumah. Pada tahap sinkronus, guru melakukan tanya jawab dengan siswa terkait

video yang telah diamati, kemudian mengaitkannya secara teori pada kegiatan pembelajaran di kelas. Kemudian kegiatan dilanjutkan dengan mengerjakan LKPD secara mandiri. Evaluasi dan refleksi dari siklus I yaitu siswa masih belum memahami konsep dasar dari keliling dan luas bangun datar. sehingga hal tersebut dapat dijadikan sebagai bahan perbaikan pada siklus II.

Setelah melakukan evaluasi dan perbaikan berdasarkan kegiatan refleksi siklus I, kemudian pada tahap pelaksanaan siklus II pertemuan I dan pertemuan II peneliti menerapkan model pembelajaran *Flipped Classroom* yang menggabungkan antara asinkronus dan sinkronus. Hasil yang didapatkan dari pelaksanaan tindakan pada siklus II pertemuan 1 pada Senin, 5 April 2021 dan siklus II pertemuan 2 pada Kamis, 8 April 2021 tentang materi keliling dan luas persegi panjang kelas IV. Didapatkan dari 15 siswa, hanya 6 siswa (40%) yang memiliki hasil belajar di atas KKM, hal ini dapat dilihat dari hasil evaluasi siswa.

**Tabel 2.** Kategori Tingkat Hasil Belajar Siswa

No.	Rentang Skor	Kategori
1.	85% - 100%	Sangat Tinggi
2.	69% - 84%	Tinggi
3.	53% - 68%	Cukup
4.	37% - 52%	Rendah
5.	20% - 36%	Sangat Rendah

Dilihat prosentase tingkat hasil belajar pada siklus II mengalami kenaikan dari 40% menjadi 67% siswa yang tuntas KKM. Dari 15 siswa terdapat 10 siswa yang sudah tuntas KKM. Hasil evaluasi pada siklus II menurut kategori diatas adalah termasuk kategori cukup. Tetapi hasil yang didapatkan masih belum sesuai dengan target yang diinginkan oleh peneliti. Berbeda dengan siklus I yang permasalahannya terletak pada pemahaman konsep dasar keliling dan konsep dasar luas bangun datar, Pada siklus II ini siswa sudah mulai bisa memahami tentang keliling dan luas. Siswa sudah bisa membedakan bagaimana menentukan luas dan menentukan keliling. Pada kegiatan pembelajaran siswa juga terlihat lebih antusias dan bersemangat karena pembelajaran dirasa menyenangkan. Sehingga dari siklus II ini mulai membaik dari segi pembelajaran. Hanya kendala yang terjadi setelah melakukan refleksi yaitu siswa kesulitan dalam proses melakukan operasi perhitungan. Maka peneliti harus mencari solusi dari kendala yang ada untuk perbaikan pada siklus III.

Setelah melakukan perbaikan berdasarkan kegiatan refleksi siklus II, peneliti melakukan langkah-langkah pembelajaran model *flipped classroom*. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi keliling bangun segitiga pada pertemuan 1 dan luas bangun segitiga pada pertemuan 2, dilanjutkan dengan mengerjakan LKPD dan mengerjakan soal evaluasi.

Hasil yang didapatkan dari pelaksanaan tindakan pada siklus III pertemuan 1 pada Senin, 12 April 2021 dan siklus III pertemuan 2 pada Kamis, 15 April 2021 tentang materi keliling dan luas segitiga kelas IV. Didapatkan dari 15 siswa sebanyak 12 siswa (80%) yang memiliki hasil belajar di atas KKM, hanya 3 siswa yang memiliki hasil belajar di bawah KKM, hal ini dapat dilihat dari hasil evaluasi siswa.

**Tabel 3.** Kategori Tingkat Hasil Belajar Siswa

No.	Rentang Skor	Kategori
1.	85% - 100%	Sangat Tinggi
2.	69% - 84%	Tinggi
3.	53% - 68%	Cukup
4.	37% - 52%	Rendah
5.	20% - 36%	Sangat Rendah

Adapun berdasarkan data hasil evaluasi yaitu diperoleh nilai skor sebesar 80%. Berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 65 maka terjadi peningkatan peserta didik dari pertemuan sebelumnya. Kendala-kendala yang muncul pada siklus I dan siklus II tidak lagi terjadi pada siklus III pertemuan 1 dan pertemuan 2. Oleh karena itu pada pembelajaran siklus III sudah memenuhi tingkat hasil belajar siswa yang diharapkan.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas dengan menggunakan penerapan model flipped classroom pada kelas IV pelajaran matematika materi geometri bangun datar menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa. Adapun presentase ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus I sebesar 40%. Kemudian meningkat lagi pada siklus II sebesar 67%. Berlanjut ke siklus III sebesar 80%. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan model flipped classroom dapat meningkatkan hasil belajar pada kelas IV pelajaran matematika materi geometri bangun datar Tahun Pelajaran 2020/2021.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abidin, Yunus dkk. 2018. *Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, dan Menulis*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Adhitiya, Prabowo, dan Arifudin. 2016. Studi Komparasi Model Pembelajaran Traditional Flipped Classroom dengan Peer Instruction Flipped terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *Unnes Journal of Mathematics Education (UJME)* 4 (2)
- Agustyarini, A. & Jailani. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Dengan Pendekatan Kontekstual dan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan EQ Dan SQ Siswa SMP Akselerasi. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2 (1): 134-147
- Akbar, Sa'dun. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas Filosofi, Metodologi & Implementasi*. Yogyakarta: Cipta Media Aksara
- Demirel, M., Belkiz, C. (2014). *Prospective Science and Primary School Teachers' Self-efficacy Beliefs in Scientific Literacy*. *Procedia-Social and Behavior Sciences*, 191 (2015): 1903-1908
- Hunaepi, dkk. 2016. Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan Teknik Penulisan Karya Ilmiah bagi Guru di MTs. NW Mertaknao. *Lambung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1)
- Kusumawati, R., & Nazayik, A. *Developing Mathematics Learning Strategy Module Based on Journal Review*. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9 (2): 111-120

- Marlinda, I., & Wijaya, A. Pengembangan perangkat pembelajaran dengan pendekatan pendidikan matematika realistik berorientasi pada minat dan prestasi. *PYTHAGORAS*, 13 (1): 76-87
- Ovan, & Nugroho, S., E. Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Metakognisi Siswa pada Model *PISA-CPS*. *UNNES Journal of Mathematics Education Research*, 6 (1): 96-102
- Rubini, B. Puspitasari, I.,D., Ardianto, D., & Hidayat, A. *Science Teachers' Understanding On Science Literacy And Integrated Science Learning: Lesson From Teachers 7training. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7 (3): 259-265
- Suharno. 2020. Penggunaan Model Pembelajaran Flipped Classroom untuk Pembelajaran Daring Sosiologi di Masa Pandemi Covid-19 Kelas XII. IPS SMA Negeri 1 Juwana Kab. Pati tahun 2020. *Ijtimaiya: Journal of Social Science Teaching*, 4(6)
- Sukri, dan Fatah DA. 2020. Rancang Bangun Model Pembelajaran Flipped Classroom Sebagai Solusi Peningkatan Daya Belajar Mandiri Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Edutic*, 6(2)
- Susanto, Ahmad. 2016. Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Undang – Undang Republik Indonesia. Nomor 20 Tahun 2003. Tentang Pendidikan Nasional. 2003. Jakarta
- Zulfah, Fauzan, A., & Armiati. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Problem Based Learning* untuk Materi Matematika Kelas VIII. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12 (2): 33-46

