

## **Penerapan *Flipped Classroom* Berbantuan *Google Sites* pada Pembelajaran Matematika di SMP PGRI 1 Palembang**

**Gita Kristira<sup>1</sup>, Ety Septiati<sup>2</sup>, Asnurul Isroqmi<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Palembang

e-mail: [kristiragita@gmail.com](mailto:kristiragita@gmail.com)<sup>1</sup>, [etyseptiati@univpgri-palembang.ac.id](mailto:etyseptiati@univpgri-palembang.ac.id)<sup>2</sup>  
[asnurul@gmail.com](mailto:asnurul@gmail.com)<sup>3</sup>

### **Abstrak**

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar dan aktivitas belajar siswa dengan penerapan *flipped classroom* berbantuan *google sites* pada pembelajaran matematika kelas VII SMP PGRI 1 Palembang. Metode dalam penelitian ini deskriptif kuantitatif. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 31 siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes hasil belajar dan lembar aktivitas belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan bahwa penerapan *flipped Classroom* berbantuan *google sites* hasil belajar siswa tergolong cukup baik. Hal tersebut diketahui rata-rata 67,26 dengan ketuntasan 61% dan aktivitas belajar siswa tergolong baik dengan persentase 68%.

**Kata kunci:** *Flipped Classroom, Google Sites, Hasil Belajar, Aktivitas Belajar*

### **Abstract**

The goal to be achieved in this study is to find out the learning outcomes and learning activities of students with the application of flipped classrooms assisted by Google sites in learning mathematics for class VII SMP PGRI 1 Palembang. The method in this research is quantitative descriptive. Subjects in this study amounted to 31 students. Data collection techniques in this study were learning achievement tests and student learning activity sheets. Based on the results of research and data analysis, it can be concluded that the application of flipped classroom with the help of google sites student learning outcomes are quite good. It is known that the average is 67.26 with 61% completeness and student learning activities are classified as good with a percentage of 68%.

**Keywords :** *Flipped Classroom, Google Sites, Learning Outcomes, Teaching Activity*

### **PENDAHULUAN**

Matematika merupakan ilmu universal yang melandasi perkembangan ilmu penerahuan, teknologi serta kehidupan sehari-hari. Menurut Novitasari (2016) matematika sebagai salah satu bidang studi yang diajarkan di lembaga pendidikan formal ialah salah satu bagian penting dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Menurut Sihotang (2019) matematika ialah mata pelajaran yang berperan penting untuk membentuk siswa berkualitas, karena matematika adalah sarana untuk mempelajari sesuatu secara logis dan sistematis. Dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu yang sangat esensial terhadap ilmu-ilmu lainnya, tidak hanya berperan penting terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan matematika juga berperan penting dalam membentuk siswa yang berkualitas. Menurut Firmansyah (2015) pembelajaran matematika ialah salah satu mata pelajaran yang sulit dan kurang menarik bagi siswa, sehingga siswa tidak fokus pada proses pelajaran matematika. akibatnya pada pembelajaran matematika aktivitas belajar dan hasil belajar siswa kurang memuaskan atau masih tergolong rendah.

Hasil belajar menurut Nurdyansyah & Toyiba (2016) merupakan salah satu indikator keefektifan pembelajaran matematika. Hasil belajar matematika yang tinggi menunjukkan bahwa proses belajar pada pembelajaran matematika tersebut efektif, sebaliknya jika hasil belajar rendah menunjukkan bahwa ketidakefektifan proses belajar (Ayuwanti, 2016). Sedangkan menurut Nurrita (2018) hasil belajar merupakan hasil siswa berupa penilaian setelah siswa mengikuti proses belajar dengan menilai pengetahuan, sikap, serta keterampilan pada setiap diri siswa.

Dari kutipan diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan tolak ukur berhasil tidaknya suatu pembelajaran. Hasil belajar tinggi menunjukkan bahwa proses pembelajaran aktif dan efisien, sedangkan hasil belajar rendah berarti proses belajar kurang efektif dan mengakibatkan siswa kurang aktif dalam proses belajar.

Berdasarkan hal diatas dan hasil dari observasi yang dilakukan pada SMP PGRI 1 Palembang bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII masih tergolong rendah dan proses pembelajaran masih cenderung bepusat pada guru atau metode konvensional, sehingga pembelajaran kurang efektif.

Oleh sebab itu diperlukan model pembelajaran yang efektif yang dapat membuat siswa lebih aktif dalam proses belajar, sehingga hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika lebih baik, maka peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran *flipped classroom*. *Flipped classroom* ialah pendekatan dimana materi pembelajaran disajikan sebelum pembelajaran di kelas dilakukan, sedangkan di dalam kelas digunakan untuk kegiatan pembelajaran, sehingga meningkatkan interaksi antara siswa dengan guru (Kara, 2016). *Flipped classroom* adalah kelas terbalik artinya sebelum pembelajaran dimulai siswa telah diberikan materi yang akan dipelajari, jadi siswa dapat membaca serta memahami materi sebelum kelas dimulai (Rahma & Ikashaum, 2021). *Flipped classroom* adalah sebuah model pembelajaran di mana pemberian materi dan tugas itu dibalik, strategi pembelajaran yang menyediakan berbagai sumber belajar untuk diakses peserta didik sebelum pembelajaran (Indrajat, 2020:6).

Jadi model pembelajaran *flipped classroom* adalah model pembelajaran di mana belajar konvensional dan pekerjaan rumah (PR) dibalik. Ketika siswa masuk dalam kelas sudah ada bekal untuk materi yang akan dipelajari, sehingga siswa lebih siap, aktif, serta efektif dalam pembelajaran dikelas. Sedangkan pembelajaran di kelas siswa berdiskusi bersama kelompoknya atau individu dalam menyelesaikan soal untuk mengetahui hasil belajar dan aktivitas belajar siswa pada pembelajaran matematika.

Selanjutnya peneliti berkeinginan menerapkan pembelajaran yang membuat siswa lebih aktif dan efektif, maka menerapkan model *flipped classroom* berbantuan *google sites*. *Google sites* merupakan salah satu halaman untuk membuat situs web yang mudah dibuat dan dikelola oleh pengguna baru, *google sites* mudah ditelusuri dengan menggunakan mesin pencarian *google* serta membuat proses belajar menarik dan tidak membosankan (Jubaidah & Zulkarnain, 2020). *Google sites* adalah platform pembelajaran yang efektif untuk siswa, karena membantu siswa dalam memahami konsep sains dengan mudah serta meningkatkan prestasi siswa (Yuniarto, Widayanti, & Khasanah, 2021).

Kelebihan *google sites* dilengkapi dengan template, mudah dibuat serta diteapkan dalam pembelajaran (Beta & Zurqoni, 2021). Sedangkan menurut Yuniarto, Widayanti & Khasanah (2021) kelebihan *google sites* yaitu *Google sites* dapat digunakan secara gratis, mudah ditelusuri menggunakan mesin *google*, dan mudah digunakan, lebih menarik, materi pelajaran mudah didapatkan dan tidak mudah hilang, mudah menambahkan materi dalam bentuk gambar, video serta fitur-fitur lainnya seperti *google docs*, *sheet*, *forms*, *calender*, *awsome table*, dan lain sebagainya. Sedangkan kekurangan dari *google sites* yaitu, tidak tersedia fitur drag dan drop untuk mendesain halaman website, dan tidak adanya dukungan terhadap *script* dan *iframe*, sehingga kita harus cari tau cara menggunakannya.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka, peneliti akan melakukan penelitian untuk mengetahui hasil belajar siswa dan aktivitas belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas VII SMP PGRI 1 Palembang dengan menerapkan *flipped classroom* berbantuan *google sites*. Judul penelitian adalah "Penerapan *Flipped Classroom* Berbantuan *Google Sites* Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas VII SMP PGRI 1 Palembang"

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif. Tempat penelitian dilakukan di SMP PGRI 1 Palembang kelas VII.2 tahun pelajaran 2022/2023. Adapun subjek penelitian ialah 31 siswa, yang terdiri dari 13 orang siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan.

Penelitian ini berupa tes yang terdiri dari 5 soal essay untuk mengetahui atau mengukur hasil belajar siswa setelah diterapkan *flipped classroom* berbantuan *google sites*, sedangkan non tes




berupa observasi selama penerapan *flipped classroom* berbantuan *google sites* pada setiap pertemuan.

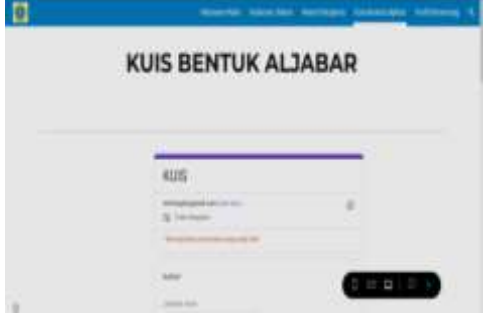

Langkah-langkah penerapan *flipped classroom*, sebagai berikut :

1. Sebelum pembelajaran tatap muka, peneliti memberikan tugas kepada siswa untuk membaca dan memahami materi yang disebarakan melalui media *google sites* agar siswa bisa belajar mandiri dirumah mengenai pembelajaran yang akan dipelajari secara mandiri.
2. Pada saat pembelajaran di kelas, peneliti akan membagi siswa menjadi beberapa kelompok belajar untuk mendiskusikan terkait materi dan tugas yang akan dikerjakan.
3. Saat diskusi berlangsung peneliti sebagai fasilitator, setelah selesai diskusi peneliti akan memberikan kesempatan siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.
4. Peneliti akan memberikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) kepada siswa untuk mengetahui sampai mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari.
5. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Desain media *google sites* sebagai media pembelajaran, dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 1. Media Google Sites**

Menu	Penjelasan	Gambar
Muka	Tahap awal pembuat media peneliti membuat halaman muka, yang berfungsi untuk mulai masuk menu <i>home</i> , pada halaman muka terdiri dari <i>logo</i> Universitas, nama materi pembelajaran, gambar latar, dan tombol mulai. Tampilan halaman muka dapat dilihat pada gambar.	
Halaman Utama	Halaman utama terdiri dari beberapa komponen yang dapat dipilih yaitu menu pada <i>google sites</i> pembelajaran, materi pembelajan yang akan dibahas, kuis, profil perancang. Halaman utama dapat dilihat pada gambar.	
Materi Pelajaran	Materi Pelajaran terdapat beberapa pilihan menu, terdapat video pembelajaran, dan contoh soal. Setiap komponen materi pelajaran dapat dilihat pada gambar berikut.	

Kuis Soal	Kuis soal disajikan dalam bentuk soal pilihan ganda menggunakan google form, untuk masuk ke dalam latihan soal siswa harus mematuhi pedoman pengerjaan soal. Tampilan kuis soal dapat dilihat gambar.	
Profil Perancang	Profil perancang terdapat biodata peneliti dan biodata dosen pembimbing, untuk tampilan profil perancang dapat dilihat pada gambar.	

**A. Tes**

Analisis tes bertujuan untuk mengetahui hasil belajar pada pembelajaran matematika dengan penerapan *flipped classroom* berbantuan *google sites* siswa *sites*. Analisis tes menggunakan rumus persentase, yaitu:

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Sumber : (Riduwan, 2020)

Keterangan :

Nilai tuntas 65

**Tabel 2. Kriteria Interpretasi Skor Hasil Tes**

Persentase (%)	Keterangan
85-100	Sangat Baik
71-84	Baik
56-70	Cukup Baik
41-55	Kurang
≤ 40	Sangat Kurang

(Sumber: Munfaridah, 2017)

**B. Observasi**

Analisis aktivitas belajar siswa bertujuan untuk melihat atau mengamati aktivitas belajar selama proses belajar berlangsung selama penerapan *flipped classroom* berbantuan *google*. Dengan menggunakan rumus:

$$\text{Menggunakan rumus: } AP = \frac{\sum P}{\sum p} \times 100\%$$

Sumber : Trianto (2011)

Keterangan :

AP : Nilai presentase yang dicari

$\sum P$  : Banyaknya siswa melakukan aktivitas

$\sum p$  : Jumlah seluruh siswa

**Tabel 3. Kriteria Aktivitas Siswa**

Aktivitas (%)	Kriteriai
76-100	Sangat baik
51-75	Baik
26-50	Cukup baik
≤ 25	Kurang baik

(Sumber: Trianto, 2011)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil dari penelitian ini yaitu tes berupa soal essay yang terdiri dari 5 butir soal materi bentuk aljabar, berikut hasil statistik deskriptif nilai siswa:

**Tabel 4 Hasil Statistik Deskriptif Nilai Siswa**

Statistik	Nilai
Jumlah Siswa	31
Jumlah Nilai	417
Mean	67,26
Median	65
Modus	65
Nilai Maksimal	95
Nilai Minimum	45
Standar Daviasi	12,03
Varians	144,73

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata hasil tes siswa dengan menerapkan model pembelajaran *flipped classroom* berbantuan *google sites* dengan rata-rata 67,26 dengan katagori “cukup baik”. Dari hasil statistik deskriptif tes pada 31 siswa didapatkan hasil persentase ketuntasan siswa, yaitu:

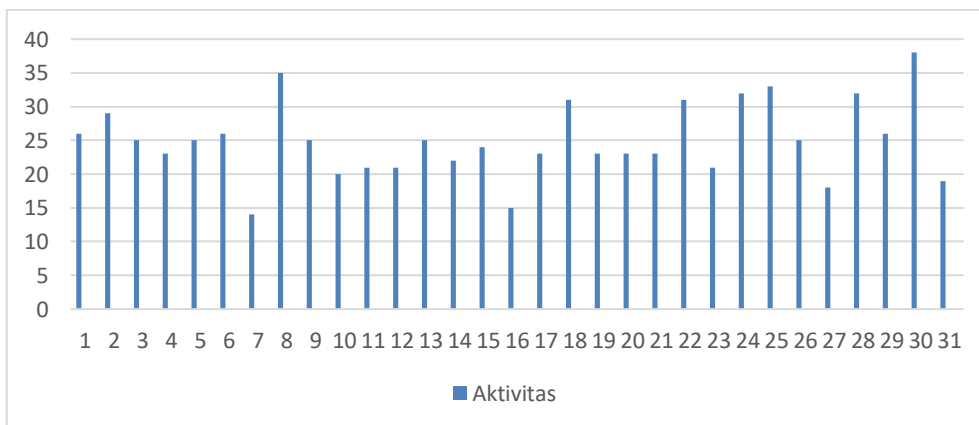
$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

$$P = \frac{19}{31} \times 100\%$$

$$P = 61\%$$

Dengan penerapan *flipped classroom* berbantuan *google sites* diketahui 19 siswa yang tuntas dalam menyelesaikan tes dengan persentase 61% katagori “cukup baik”.

Untuk mengetahui hasil aktivitas belajar siswa dengan penerapan *flipped classroom* berbantuan *google sites*, dapat dilihat pada Gambar berikut:



**Gambar 1. Rekapitulasi Aktivitas Belajar Siswa**

Dari hasil aktivitas belajar siswa pada 31 siswa didapatkan hasil persentase aktivitas belajar siswa dengan penerapan *flipped classroom* berbantuan *google sites*, dapat dilihat pada Gambar 1.

**Tabel 5. Analisis Statistik Deskriptif Aktivitas Belajar Siswa**

No	Aspek yang Diamati	Nilai Persentase	Kriteria
1	Siswa membaca materi yang akan dipelajari	68%	Baik
2	Siswa memperhatikan penjelasan guru	77%	Sangat Baik
3	Siswa berdiskusi dengan kelompok	68%	Baik
4	Mendengarkan presentasi saat diskusi kelompok	74%	Baik
5	Mencatat materi yang penting	75%	Sangat Baik
6	Menyelesaikan tes dengan kemampuannya sendiri	74%	Baik
7	Mempresentasikan hasil diskusi	48%	Cukup baik
8	Menanggapi pendapat teman atau guru	52%	Baik
9	Siswa antusias mengikuti pelajaran	73%	Baik
	Rata-rata	68%	Baik

Dari tabel analisis aktivitas belajar dengan penerapan *flipped classroom* berbantuan *google sites* bahwa siswa berdiskusi dengan kelompok, memperhatikan presentasi saat diskusi, menanggapi pendapat teman atau guru dan siswa antusias mengikuti pembelajaran dengan kategori “baik”

Pembahasan dari hasil penelitian adalah hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran *flipped classroom* berbantuan *google sites* dengan rata-rata 67,26 dengan kategori “baik” karena sehari sebelum pembelajaran dimulai siswa diberikan materi berupa media pembelajaran *google sites* agar siswa belajar sebelum pembelajaran di kelas dilaksanakan. Hal ini dapat dilihat pada hasil aktivitas belajar siswa selama pembelajaran berlangsung bahwa siswa membaca materi dengan nilai persentase 68% dan menyelesaikan soal dengan persentase 74% dengan kategori “baik”

Penerapan model *flipped classroom* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar dan mampu meningkatkan keaktifan peserta didik di dalam kelas, sehingga proses pembelajaran berpusat pada peserta didik (Meirita, 2022). Menurut Hatanti, Holisin & Suprpti (2022) penerapan *flipped classroom* aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dan hasil belajar siswa menunjukkan kategori cukup baik dengan respon siswa terhadap pembelajaran dikategorikan positif. Penerapan model pembelajaran *flipped classroom* berbantuan *google sites* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan peningkatan ketuntasan klasikal (Waryana, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan bahwa penerapan *flipped classroom* berbantuan *google sites* pada pembelajaran matematika di kelas VII SMP PGRI 1 tahun pelajaran 2022/2023 dalam menyelesaikan soal bentuk aljabar tergolong cukup baik dengan rata-rata 67,26 dan aktivitas selama pembelajaran dengan rata-rata 68% sehingga tingkat keaktifan siswa tergolong baik.

## SIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *flipped classroom* berbantuan *google sites* di SMP PGRI 1 Palembang efektif diterapkan dengan rata-rata 67,26 dikategorikan “cukup baik” dan aktivitas belajar siswa selama pembelajaran matematika rata-rata 68% dengan kategori “baik”.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ayuwanti, I. (2017). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation di SMK Tuma'nianah Yasin Metro . *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*.
- Beta, A. R. (2021). Learning Management System (LMS) Based on Google Sites as an Effective Learning Media During the Covid-19 Pandemi. *Proceedings International Education Webinar of IAIN Palopo (PROCEEDINGS IEWIP)*.
- Firmansyah, D. (2015). Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika UNSIKA*.
- Hatanti., H. &. (2022). Penerapan Metode Pembelajaran Flipped Classroom dengan Pendekatan Saintifik Berbantuan Aplikasi WhatsApp dalam Pembelajaran Matematika. *Journal of Education and Teaching (JET)*.
- Indrahit, Y. R. (2021). *Flipped Classroom Membuat Peserta Didik Berpikir Kritis, Kreatif, Mandiri dan Mampu Berkolaborasi dalam Pembelajaran yang Responsif*. Yogyakarta: ANDI (Anggota IKAPI).
- Kara, C. (2016). Flipped Classroom. *Tip Egitimi Dnyas*.
- Meirita. (2022). Penerapan Flipped Classroom dalam Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Temu Ilmiah Nasional Guru XIV*.
- Munfaridah, L. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom Untuk Melatih Kemandirian Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika. *UIN Sunan Ampel Surabaya*.
- Novitasari, D. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa . *Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika*.
- Nuritta, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadis, Syari'ah dan Tarbiyah*.
- Rahma., & Ikashaum. (2021). Pembelajaran Matematika Dengan Model Flipped Classroom di Era Pandemi Covid-19 . *Journal of Mathematic Education*.
- Riduwan. (2020). *Dasar-dasar Statistik*. Bandung: Alfabeta.
- Satyosari, P. (2020). *Desain Pembelajaran* . Jakarta: Bumi Aksara.
- Sihotang, V. V. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Group Intestion (GI) pada Materi Bilangan Pecahan di SMP Negeri 17 Medan Kelas VII Tahun Ajaran 2018/2019. *Doctoral Dissertation, UNIMED*.
- Trianto. (2011). *Model Pembelajaran Terpadu* . Jakarta: Bumi Aksara.
- Waryana. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom Berbantuan Google Sites Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa . *EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*.