

## Efektivitas Pembelajaran Persamaan Garis Lurus dengan Media Video Animasi dan LKPD Siswa Kelas VIII

Wanda Gita Hidayah<sup>1</sup>, Sindi Amelia<sup>2</sup>

Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Riau

[wandagita616@gmail.com](mailto:wandagita616@gmail.com)<sup>1</sup>, [sindiamelia@gmail.com](mailto:sindiamelia@gmail.com)<sup>2</sup>

Diterima 19 Mei 2023, disetujui untuk publikasi 26 Mei 2023

**Abstrak.** Pelaksanaan pembelajaran persamaan garis lurus masih bersifat konvensional, pembelajaran dikemas secara pasif, sehingga sulit dipahami oleh siswa. Melalui penelitian ini penulis mengulas efektivitas penerapan media video animasi dan LKPD terhadap hasil belajar persamaan garis lurus. Penelitian ini tergolong ke dalam jenis penelitian kuantitatif dengan menerapkan metode eksperimen, menggunakan dua kelas sampel, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kesimpulannya adalah bahwa media pembelajaran video animasi dan LKPD lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas VIII SMP Swasta Kuala Lumpur Kepong dibandingkan pembelajaran secara konvensional. Kelompok eksperimen yang menggunakan media tersebut mengalami peningkatan hasil belajar yang lebih besar dibandingkan kelompok kontrol sebesar 19 poin. Selain itu, uji Effect Size menunjukkan bahwa pembelajaran di kelompok eksperimen lebih efektif dengan nilai  $ES > 1,00$  yang berada pada kriteria tinggi. Penerapan media video animasi dan LKPD dalam pembelajaran persamaan garis lurus dapat digunakan sebagai alternatif yang efektif dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa. Media ini dapat membantu mengatasi masalah pembelajaran yang bersifat konvensional dan pasif, dan meningkatkan pemahaman siswa. [EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN PERSAMAAN GARIS LURUS DENGAN MEDIA VIDEO ANIMASI DAN LKPD SISWA KELAS VIII] (*Jurnal Fibonacci*, 04(1): 39 - 46, 2023)

Kata Kunci: Efektivitas; Persamaan Garis Lurus; Video Animasi; LKPD

### Pendahuluan

Mengukur efektivitas adalah kegiatan mengukur tingkat keberhasilan suatu tujuan. Hal ini disebabkan efektivitas dapat dinilai dari berbagai sudut pandang dan bergantung pada siapa yang menilai. Salah satu cara untuk mengukur efektivitas adalah hasil belajar dapat dilakukan dengan melihat penguasaan konsep (Kadir, 2020). Suatu prosedur belajar yang dilakukan secara kompleks akan memberikan hasil belajar yang efektif.

Mengingat siswa sebagai pembelajar mempunyai latar belakang yang heterogen, maka pembelajaran matematika yang efektif hendaknya perlu diciptakan. Meskipun kesulitan yang dihadapi oleh setiap siswa berbeda-beda, beberapa siswa mampu mengatasinya dengan baik, sementara yang lain tidak. Perbedaan ini dapat memengaruhi tujuan pembelajaran dan mengakibatkan

pembelajaran di kelas tidak efektif, yang pada akhirnya akan berdampak pada hasil belajar siswa.

Damarsari (2017) mengungkapkan bahwa siswa merasa sulit belajar secara spesifik pada materi tertentu, salah satunya pada bidang matematika dan berpikir kritis. Hambatan ini menimbulkan kegagalan dalam mencapai tujuan pembelajaran, sehingga prestasi yang dicapai tidak sesuai kemampuan. Kondisi tersebut tentunya berakibat pada menurunnya prestasi belajar siswa di sekolah.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa SMP Swasta Kuala Lumpur Kepong masih rendah, nilai ulangan siswa pada materi Persamaan Garis Lurus siswa kelas VIII masih di bawah KKM, yaitu  $68-70 < 75$ . Seorang guru matematika menjelaskan bahwa rendahnya hasil belajar siswa disebabkan kurangnya pengetahuan

mereka. Kurangnya interaksi guru-siswa dengan beberapa siswa berbagi cerita, melamun atau melakukan kegiatan lain dengan teman-temannya saat guru sedang menjelaskan materi. Masih banyak siswa yang ragu untuk bertanya ketika mengalami kesulitan dalam belajar. Selain itu, mereka mempunyai keahlian yang kurang baik dalam memecahkan problematika belajar matematika dan pemahaman yang buruk saat mengerjakan latihan. Hal ini disebabkan rata-rata siswa bingung dan ragu ketika diberikan pertanyaan yang sedikit berbeda dengan contoh soal. Pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan masih sangat rendah, dan siswa mudah melupakan materi yang diberikan.

Selain dari faktor siswa dalam proses belajar, kegiatan pembelajaran juga masih berpusat kepada guru dan cara mengajar guru SMP Swasta Kuala Lumpur Kepong khususnya guru matematika masih mengajar dengan menggunakan metode konvensional. Ketika siswa mengerjakan latihan mereka masih ragu dengan hasil jawabannya sendiri, sehingga mereka masih mengandalkan jawaban dari temannya. Menurut mereka jawaban dari teman adalah jawaban yang benar. Selain itu, salah satu masalah yang membuat hasil belajar matematika siswa masih rendah karena mereka beranggapan bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sukar dikuasai.

Kurangnya pengetahuan siswa tentang manfaat matematika dalam kehidupan bermasyarakat menjadikan pelajaran ini tidak disukai kebanyakan siswa. Permasalahan ini timbul disebabkan oleh kurang efektifnya model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Melihat kejadian tersebut, yang harus dilakukan adalah membuat siswa merasa senang ketika belajar matematika. Salah satunya dengan menerapkan pembelajaran yang menyenangkan, aktif dan kreatif, seperti menggunakan media video animasi dan LKPD.

Penelitian ini dilakukan agar proses pembelajaran persamaan garis lurus dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien menggunakan media video animasi dan LKPD. Hampir seluruh siswa merasa bosan ketika belajar matematika yang disebabkan tidak

pahaminya mereka dengan materi yang disajikan oleh guru sehingga pembelajaran menjadi tidak efektif dan memengaruhi hasil akhir belajar mereka. Dengan adanya media video animasi dalam pembelajaran membuat siswa tertarik dengan materi tersebut. Salah satu alasan mengapa harus persamaan garis lurus, karena dalam materi persamaan garis lurus ini biasanya dibutuhkan media pembelajaran agar materi ini bisa tersampaikan dengan baik, karena dalam materi ini banyak menggunakan garis-garis. Selanjutnya jika siswa sudah memahami materi yang disampaikan, siswa bisa mengerjakan soal-soal latihan di LKPD, biasanya di LKPD terdapat penjelasan singkat yang dapat membantu siswa dalam mengerjakan latihan. Sehingga nantinya diharapkan pembelajaran dapat berjalan efektif dan siswa dapat mencapai KKM.

Permasalahan yang telah diuraikan, menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran persamaan garis lurus masih bersifat konvensional, pembelajaran dikemas secara pasif, sehingga sulit dipahami oleh siswa, khususnya pada materi persamaan garis lurus. Hal ini tentu tidak efektif dalam meningkatkan kemampuan belajar siswa. Oleh sebab itu, diperlukan media pembelajaran yang memiliki potensi tinggi untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, analisis, sintesis, dan evaluasi, sehingga proses belajar mengajar diharapkan dapat lebih bermakna. Penelitian ini menerapkan media video animasi dan LKPD untuk meningkatkan hasil belajar pada materi persamaan garis lurus.

### **Tinjauan Teoretis Efektivitas Pembelajaran**

Sebuah perilaku yang baik dihasilkan dari proses belajar yang baik, sehingga belajar dapat menuntun seseorang untuk menjadi lebih baik. Tentunya hal ini berkaitan dengan proses belajar yang menunjang kualitas prestasi siswa. Syah dalam Sahara dan Sofya (2020) menjelaskan bahwa untuk mengembangkan kemampuan siswa diperlukan pendidikan dengan memfasilitasi setiap perkembangan siswa, sehingga siswa merasa memiliki terhadap kemampuan dalam dirinya.

Supriyono (2014) menjelaskan bahwa efektivitas pembelajaran mengacu pada hasil yang dapat diterapkan dari seluruh organisasi pembelajaran yang memiliki tujuan pasti.

Efektivitas pembelajaran pada dasarnya tidak dapat dilihat dari satu sudut pandang karena banyak faktor yang dapat memengaruhi efektivitas. Menurut Slavin (2010) beberapa faktor yang memengaruhi efektivitas yaitu mutu (*quality*), ketepatan (*appropriateness*), intensif (*intensive*), dan waktu (*time*). Berbagai faktor tersebut tentunya berkaitan dengan hubungan antara guru dan siswa. Tentunya untuk mengukur efektivitas perlu ditinjau hubungan antara guru dan siswa (Yulita, 2017).

Efektivitas tidak hanya di ukur dari hasil belajar (Yustitia dan Kusmaharti, 2021). Proses belajar mengajar dapat dikatakan efektif jika memudahkan siswa dalam menerima informasi yang disampaikan oleh guru. Tentunya hal ini bukan hanya menyangkut hasil belajar tetapi lebih penting menyangkut proses yang dilakukan sebelum memperoleh hasil belajar yang baik. Proses belajar tentunya harus mencapai suatu tujuan, salah satunya efektivitas dalam pembelajaran. Kadir (2020) menjelaskan bahwa efektivitas pembelajaran dapat dinilai dari beberapa indikator, yaitu kemampuan pendidik dalam mengorganisasikan pembelajaran, keaktifan siswa, hasil belajar, dan respon siswa terhadap pembelajaran.

### **Video Animasi**

Media pembelajaran adalah seperangkat alat yang digunakan guru dalam menunjang proses belajar mengajar di kelas. Kehadiran media tentunya akan mempermudah guru dalam menyampaikan informasi kepada siswa. Nofriyandi et al. (2021) menjelaskan bahwa media pembelajaran adalah elemen utama yang lebih dominan untuk keberhasilan sistem belajar mengajar. Titin dan Safitri (2021) mengungkapkan bahwa salah satu media yang dapat dimanfaatkan sebagai alat penyampai informasi kepada siswa, guna menunjang tercapainya tujuan pembelajaran adalah video animasi.

Video animasi merupakan jenis video yang diolah menggunakan teknologi animasi, baik 2D maupun 3D. Menurut Bustaman (2006) animasi adalah suatu proses dalam menciptakan efek gerakan atau perubahan dalam jangka waktu tertentu dan bisa juga dikatakan berupa perubahan bentuk dari suatu objek ke objek lainnya dalam jangka waktu tertentu. Video animasi dapat diterapkan sebagai alat bantu proses belajar mengajar. Aisah et al. (2021) menjelaskan bahwa video animasi mampu merangkum informasi secara menarik dan daya tahan lama.

### **Lembar Kerja Peserta Didik**

Lembar Kerja Peserta Didik adalah salah satu bahan ajar yang kerap dimanfaatkan oleh guru. Menurut Farhana et al. (2022) LKPD merupakan panduan yang digunakan dalam menyelenggarakan kegiatan sehingga dapat digunakan oleh siswa dalam proses pembelajaran baik pengetahuan maupun keterampilan. Lembar Kerja Peserta Didik efektif digunakan untuk mendorong semangat belajar, baik dalam strategi heuristik maupun strategi ekspositorik.

Menurut Harfian dan Fadillah (2022) menjelaskan bahwa LKPD mempunyai beberapa kelebihan, yaitu meningkatkan antusias siswa, adanya perpaduan teks dan gambar, dan terdapat latihan yang disajikan secara menarik. Sejalan dengan pendapat Choirudin et al. (2021) bahwa LKPD yang disajikan secara menarik dapat membantu mempertahankan perhatian siswa terhadap pembelajaran.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian kuantitatif dengan menerapkan metode eksperimen (Sugiyono, 2009). Sejalan dengan metode yang diterapkan, penelitian ini berupaya menelaah efektivitas penerapan media audio visual terhadap hasil belajar matematika. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2022 di SMP Swasta Kuala Lumpur Kepong yang berada di kecamatan Pinggir, kabupaten Bengkalis.

Penelitian ini menggunakan beberapa instrumen, yaitu silabus, RPP, media video

animasi ([bit.ly/vdans11](http://bit.ly/vdans11); [bit.ly/vdans22](http://bit.ly/vdans22); [bit.ly/vdans33](http://bit.ly/vdans33); [bit.ly/vdans44](http://bit.ly/vdans44)), serta LKPD. Semua instrumen telah diuji validitas oleh ahli dari setiap instrumen, sehingga instrumen yang digunakan layak dan dapat diterapkan dalam penelitian ini. Adapun teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data, yaitu dokumentasi dan tes. Proses analisis data dilakukan dengan beberapa langkah sebagai berikut:

1. Memberi skor jawaban hasil belajar

Proses scoring dilakukan terhadap hasil belajar siswa, baik di kelompok eksperimen maupun di kelompok kontrol. Skor berupa nilai kuantitatif, selanjutnya akan di proses menjadi nilai-nilai (*grade*) agar dapat ditentukan peningkatan hasil belajar siswa secara deskriptif.

2. Menentukan skor peningkatan hasil belajar

Keberhasilan siswa ditentukan melalui nilai yang dinormalisir (*normalized gain*) dari nilai *pretest* dan *posttest*. Rumus yang digunakan untuk menentukan nilai *normalized gain* yaitu sebagai berikut.

$$(g) = \frac{T2 - T1}{Sm - T1}$$

Keterangan:

*g* : *normalized gain*

T1 : skor *pretest*

T2 : skor *posttest*

Sm : skor maksimal

Dasar pengambilan keputusan untuk menentukan nilai nilai *normalized gain* dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 1. Klasifikasi Gain Ternormalisasi

Besarnya Gain ( <i>g</i> )	Interpretasi
$0,70 < g \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 < g \leq 0,70$	Sedang
$g \leq 0,30$	Rendah

(Kadir, 2015; Sugiyono, 2009)

3. Analisis statistik deskriptif skor *pretest*, *posttest*, dan *n-gain*

Statistik deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk menyajikan data secara deskriptif tanpa memberikan kesimpulan yang berlaku secara umum.

4. Menetapkan taraf signifikansi

Penelitian ini menggunakan taraf signifikansi (*alfa*) 0,05, artinya probabilitas kedua kelompok sama dengan 5%.

5. Uji normalitas

Uji normalitas merupakan Langkah awal dalam menganalisis data secara spesifik. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Untuk pengujian tersebut digunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05 dengan syarat, jika  $P_{value} > \alpha = 0,05$  maka distribusinya adalah normal, dan jika  $P_{value} < \alpha = 0,05$  maka distribusinya adalah tidak normal.

6. Uji homogenitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelas mempunyai varian yang sama atau tidak. Jika kedua kelas mempunyai varian yang sama, maka kelas tersebut dikatakan homogen.

$$H_0 : \sigma_e^2 = \sigma_k^2$$

$$H_a : \sigma_e^2 \neq \sigma_k^2$$

7. Uji perbedaan dua rata-rata

Uji perbedaan dua rata-rata dalam penelitian ini menggunakan Uji *Mann Whitney U Test*. Pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan statistik U yang dihitung dengan nilai kritis (0,05). Jika statistik U lebih kecil dari nilai kritis, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Jika statistik U lebih besar dari nilai kritis (0,05), maka tidak ada perbedaan yang signifikan yang dapat disimpulkan antara kedua kelompok.

8. Uji *Effect Size*

Rumus dan kriteria *Effect Size (ES)* yang digunakan mengacu pada kriteria menurut Mujis dalam Cohen (1976) yaitu:

$$ES = \frac{\text{mean exp. group} - \text{mean cnt. group}}{\text{pooled standard deviation}}$$

### Hasil dan Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada jenjang sekolah menengah pertama, yaitu di SMP Swasta Kuala Lumpur Kepong. Melibatkan dua kelompok sampel yang berlaku sebagai

kelompok eksperimen diajarkan dengan bantuan media audi visual animasi dan LKPD dan kelompok kontrol diajarkan dengan buku ajar. Proses analis data dilakukan secara statistik dengan tahapan, yaitu memberikan gambaran pelaksanaan penelitian, dilanjutkan dengan pengujian hipotesis menggunakan uji t jika data berdistribusi normal.

### Deskripsi Data

Berdasarkan data nilai hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diadakan pembelajaran dengan media video animasi dan LKPD untuk kelompok eksperimen, dan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diadakan pembelajaran konvensional untuk kelompok kontrol, maka dapat digambarkan seperti tabel di bawah ini.

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa

	Pretest		Posttest		N-gain	
	Eks	Ktr	Eks	Ktr	Eks	Ktr
N	23	23	23	23	23	23
$X_{max}$	60	60	100	90	1	0,75
$X_{min}$	20	30	70	60	0,4	0
$\bar{x}$	46,9	50,8	83,9	68,6	0,7	0,3
St Dev.	10,6	10,3	9,4	8,6	0,9	0,03

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh informasi perbandingan hasil *pretest*, *posttest*, dan *N-Gain* untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan jumlah sampel yang sama yaitu sebanyak 23 siswa setiap kelasnya. Dari informasi yang ada, diketahui hasil belajar siswa mengalami peningkatan baik di kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol, hal ini dapat dilihat pada tabel *pretest* dan *posttest* dimana pada kelompok eksperimen mengalami peningkatan rata-rata sebanyak 37 poin sedangkan di kelompok kontrol mengalami peningkatan sebanyak 17,8 poin. Kelompok eskperimen lebih unggul 19 poin dari kelompok kontrol. Peningkatan hasil belajar juga dapat dilihat pada tabel *N-Gain* yang mana kelompok eksperimen berada pada interpretasi tinggi sedangkan kelompok kontrol berada pada interpretasi sedang, yang artinya kelompok eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar lebih tinggi daripada kelompok kontrol.

### Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan rumus *Shapiro-Wilk* dalam perhitungan menggunakan *SPSS 25*. Pengambilan keputusan dilakukan jika  $\text{sig} > 0,05$  maka berdistribusi normal dan jika  $\text{sig} < 0,05$  dapat dikatakan berdistribusi tidak normal. Hasil perhitungan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Normalitas *N-Gain*

Kelas	Stat.	df	$P_{value}$	$\alpha$ (5%)	Keterangan
Eksperimen	0,91	23	0,043	0,05	Tidak Normal
Kontrol	0,93	23	0,149	0,05	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* untuk dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, diketahui data pada salah satu kelompok berdistribusi tidak normal dikarenakan nilai  $P_{val} < 0,05$ , sehingga dapat dikatakan bahwa data hasil belajar pada penelitian ini berdistribusi tidak normal.

### Uji Perbedaan Dua Rata-Rata

Untuk melihat peningkatan hasil belajar yang signifikan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, maka dilakukan uji non parametrik. Uji non parametrik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Mann Whitney U Test*.

Tabel 4. Uji *Mann Whitney U Test*

Test Statisticsa	
	NGain_Score
Mann-Whitney U	49.000
Wilcoxon W	325.000
Z	-4.762
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
a. Grouping Variable: Kelas	

Berdasarkan Tabel 4 diketahui nilai *Asymp.Sig*  $< 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa "hipotesis diterima". Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan media video animasi dan LKPD

lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

### Uji Effect Size

Untuk melihat tingkat efektivitas dalam penelitian ini menggunakan *Effect Size*, yang dapat dicari dengan rumus berikut:

$$\begin{aligned} ES &= \frac{\text{mean exp. group} - \text{mean cnt. group}}{\text{pooled standard deviation}} \\ &= \frac{0,7016 - 0,3558}{0,2537} \\ &= \frac{0,3458}{0,2537} \\ &= 1,3630 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan menggunakan rumus *Effect Size* didapat hasil  $ES > 1,00$  dengan interpretasi Tinggi, yang dapat diartikan bahwa penelitian ini Efektif dengan kategori tinggi.

### Pembahasan

Penelitian efektivitas pembelajaran matematika ini dilakukan pada tahun ajaran 2022/2023 pada materi Persamaan Garis Lurus pada kelas VIII SMP. Penelitian ini melihat seberapa efektif media video animasi dan LKPD pada hasil belajar siswa. Sebelum media video animasi dan LKPD dipakai untuk penelitian, maka media video animasi dan LKPD divalidasi terlebih dahulu. Kemudian media video animasi dan LKPD dapat digunakan untuk melihat hasil belajar siswa. Dari hasil belajar siswa maka dapat disimpulkan apakah pembelajaran menggunakan media video animasi dan LKPD efektif.

Dari hasil belajar siswa berupa *pretest* dan *posttest* yang dihitung secara deskriptif dan inferensial menggunakan *Normalized Gain* diketahui terjadi peningkatan yang signifikan. Peningkatan ini dilihat dari nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* pada kelas yang menggunakan media video animasi dan LKPD dengan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional. Penerapan video animasi dalam pembelajaran matematika dianggap praktis dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa (Khoiriyah et al., 2021). Selanjutnya dari uji *Normalized Gain* terdapat perbedaan peningkatan pada kedua kelas,

yang mana kelompok eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar lebih tinggi daripada kelompok kontrol, hal ini terjadi karena adanya perlakuan yang berbeda untuk kedua kelompok.

Penelitian serupa dilakukan oleh Revita (2017), hasilnya menunjukkan bahwa pembelajaran kelompok eksperimen lebih efektif dibandingkan pembelajaran kelompok kontrol. Penelitian yang penulis lakukan juga menunjukkan hasil pembelajaran di kelompok eksperimen lebih efektif dibandingkan kelompok kontrol, hal ini dapat dilihat pada hasil perhitungan *Effect Size*. Untuk uji menggunakan *Effect Size* didapatkan hasil  $ES > 1,00$  yaitu sebesar 1,3630 dengan kriteria tinggi. Maka dapat dikatakan pembelajaran dengan media video animasi dan LKPD efektif untuk dipakai selama belajar matematika.

Pemanfaatan media video animasi dan LKPD merupakan salah strategi dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa di kelas. Tidak sedikit guru yang menggunakan LKPD untuk memenuhi kebutuhan belajar karena dianggap mampu memfasilitasi siswa (Santoso et al., 2020). Dengan media video animasi dan LKPD siswa dapat lebih mudah memahami konsep melalui visualisasi gambar dan suara, sehingga konsep yang baru dipahami ini akan melekat dan tahan lama karena mereka melihat secara langsung proses menggambar dan menghitung persamaan garis lurus dan menuangkan konsep yang mereka dapat dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Penggunaan media video animasi dan LKPD ini juga akan membuat siswa merasa senang, terangsang dan tertarik pada pembelajaran matematika yang dirancang khusus, sehingga anggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit, monoton dan membosankan akan berubah menjadi mata pelajaran yang menarik dan menyenangkan. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang telah penulis lakukan pada siswa kelas VIII SMP Swasta Kuala Lumpur Kepong. Selain itu penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Ginting et al. (2022) bahwa penggunaan media video animasi efektif meningkatkan hasil belajar siswa.

Mengacu pada hasil dan pembahasan peneliti, dapat disimpulkan bahwa proses belajar mengajar dengan memanfaatkan media video animasi dan LKPD efektif meningkatkan hasil belajar siswa pada materi persamaan garis lurus. Berbanding jauh dengan proses belajar mengajar yang dilaksanakan dengan model pembelajaran konvensional, siswa lebih pasif karena mereka tidak dapat secara langsung melihat dan merasakan berbagai persoalan dalam pembelajaran.

## Penutup

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijabarkan, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar Matematika siswa kelas VIII SMP Swasta Kuala Lumpur Kepong setelah menggunakan media pembelajaran video animasi dan LKPD. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa dimana kelompok eksperimen mengalami peningkatan yang lebih besar daripada kelompok kontrol, yaitu sebesar 19 poin. Dengan demikian, penggunaan media video animasi dan LKPD dapat disimpulkan lebih baik daripada pembelajaran secara konvensional. Selain itu, setelah diuji menggunakan *Effect Size*, diketahui bahwa pembelajaran di kelompok eksperimen lebih efektif dibandingkan pembelajaran di kelompok kontrol. Hal ini dapat dilihat pada hasil pengujian *Effect Size* dimana hasil belajar siswa mendapat nilai  $ES > 1,00$  yang berada pada kriteria tinggi dan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran ini efektif.

## Daftar Pustaka

- Aisah, S., Ismail, S., & Margawati, A. (2021). Edukasi Kesehatan dengan Media Video Animasi: Scoping Review. *Jurnal Perawat Indonesia*, 5(1), 641–655. <https://doi.org/10.32584/jpi.v5i1.926>
- Bustaman, H. (2006). *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Choirudin, C., Anwar, M. S., Azizah, I. N., Wawan, W., & Wahyudi, A. (2021). Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Kaligrafi dengan Pendekatan Guided Discovery Learning. *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM)*, 7(1), 52–61. <https://doi.org/10.33474/jpm.v7i1.6738>
- Cohen, L. (1976). *Educational Research in Classroom and Schools'. A manual of; Materials and Methods*. Harper and Row.
- Damarsari, R. (2017). *Efektivitas Penggunaan Media Patama Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Berkesulitan Belajar Matematika Kelas II di SD Negeri Bangunrejo 2*. Fakultas Ilmu Pendidikan. UNY: Yogyakarta.
- Farhana, A., Amelia, S., & Suripah. (2022). Ketertarikan Peserta Didik Belajar Matematika Menggunakan LKPD dengan Model Connected Mathematics Project (CMP). *Inovasi Matematika (Inomatika)*, 4(1), 57–67. <https://doi.org/https://doi.org/10.35438/inomatika.v4i1.273>
- Ginting, F. B., Wesnina, W., & Soeprijanto, S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Pola Konstruksi Busana Wanita dalam Bentuk Video Animasi Interaktif. *Journal of Animation and Games Studies*, 8(1), 1–26. <https://doi.org/10.24821/jags.v8i1.6176>
- Harfian, B. A. A., & Fadillah, E. N. (2022). Pengembangan LKPD Biologi Materi Keanekaragaman Hayati Berbasis Problem Based Learning untuk Peserta Didik SMA Kelas X. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 2(1), 213–222. <https://doi.org/https://semnas.biologi.fmipa.unp.ac.id/index.php/prosiding/article/view/417>
- Kadir. (2015). *Statistika Terapan Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian (Kedua)*. Rajawali Pers.
- Kadir, A. (2020). Efektivitas Pembelajaran Matematika Berbasis Edmodo di MAN Lhokseumawe. *Numeracy*, 7(2),

- 225–239. <https://doi.org/10.46244/numeracy.v7i2.1198>
- Khoiriyah, S., Qonita, S. H., Lestari, M., & ... (2021). Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Matematika. *Emteka: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 139–155. <https://doi.org/https://doi.org/10.22219/jinop.v8i2.19462>
- Nofriyandi, Andrian, D., Effendi, L. A., Firdaus, Ariawan, R., Qudsi, R., Wahyuni, R., Sthepani, A., & Indriani, M. (2021). Peningkatan Kemampuan Desain Media Pembelajaran Matematika Berbasis Education For Sustainable Development Guru. *Community Education Engagement Journal*, 2(2), 21–26. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/2064580>
- Revita, R. (2017). Validitas Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Penemuan Terbimbing. *Suska Journal of Mathematics Education*, 3(1), 15 – 26. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24014/sjme.v3i1.3425>
- Sahara, R., & Sofya, R. (2020). Pengaruh Penerapan Model Flipped Learning dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ecogen*, 3(3), 419–431. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24036/jmpe.v3i3.9918>
- Santoso, G., Yulia, P., & Rusliah, N. (2020). Validitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika pada Materi Geometri dan Pengukuran. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(2), 165–172. <https://doi.org/https://doi.org/10.33373/pythagoras.v9i2.2674>
- Slavin, R. (2010). *Cooperative learning: a theory, research and practice*. London: Allyn Bacon.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. <https://doi.org/978-979-8433-64-0>
- Supriyono. (2014). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Titin, & Safitri, E. (2021). Studi Literatur: Pengembangan Media Pembelajaran dengan Video Animasi Powtoon. *Jurnal Inovasi Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(2), : 74-80. <https://doi.org/10.53621/jippmas.v1i2.12>
- Yulita, H. (2017). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Efektifitas dan Motivasi Mahasiswa dalam Menggunakan Metode Pembelajaran E-Learning. *Business Management Journal*, 10(1), 106–119. <https://doi.org/10.30813/bmj.v10i1.641>
- Yustitia, V., & Kusmaharti, D. (2021). Efektivitas Pembelajaran Matematika Secara Daring: Studi Kasus pada Mahasiswa PGSD saat Pandemi Covid-19. *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Kes-SD-An*, 8(2), 252–258. <https://doi.org/10.31316/esjurnal.v8i2.1263>