



Pengaruh Penggunaan Media *YouTube* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Gugus III Kota Bengkulu

Siti Fatimah^{1*}, Neza Agusdianita², Pebrian Tarmizi³

¹²³PGSD/JIP, UNIB, INDONESIA

¹²³Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Kota Bengkulu

E-mail: sitifatihmah15202@gmail.com

ABSTRACT

The aim of this research is to find out how the use of YouTube videos affects the mathematics learning outcomes of grade IV students in Bengkulu City. This research uses a matched only pretest-posttest control group design and is quantitative with a quasi-experimental methodology. Class IV of SDN 3 Kota Bengkulu was the research population. The sample selection used total sampling, meaning that all members of class IV SDN 3 Bengkulu City were in class IVA as the experimental class and class IVB as the control class. The pretest and posttest are descriptive questions. Prerequisite tests, hypothesis tests, and descriptive statistics are data analysis methods in this research. Apply t-test to evaluate the hypothesis. At a significance level of 5%, the research findings produce $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.000 < 0.005$. Specifically, students in the experimental class got the highest pretest score of 60, while students in the control class got the lowest score of 20 with an average of 43.12. In the experimental class, the highest pretest score was 61 and the lowest score was 8. The homogeneity test results were in the homogeneous version, and the normality test results showed that both samples had a normal distribution. Apart from that, there is a difference in the average score of the experimental class (83.64) and the control class (64.28) on the posttest of 22.36. Thus, it can be said that the use of YouTube media for grade IV students in Bengkulu City has an impact on their mathematics learning outcomes.

Keyword: Elementary School, Learning Results, Mathematics, YouTube Media.

1. PENDAHULUAN

teknologi Pada zaman era modern saat perkembangan teknologi informasi dan komunikasi sudah sangat pesat. Kemajuan di bidang komunikasi dan teknologi menjadi indikator kemajuan peradaban manusia dan bangsa. Inovasi teknologi selama 20 tahun terakhir telah merambah setiap aspek kehidupan manusia. Ciri khas era ini adalah perkembangan TIK secara eksponensial, yang mencakup telepon seluler, laptop, internet, parabola, dan televisi (Suwanto et. al., 2021).

Agar sektor pendidikan dapat mengoptimalkan mutu pendidikan sejalan dengan perkembangan saat ini, hal ini merupakan permasalahan dan kebutuhan yang serius dalam kurun waktu abad ke-21. Harapan peserta didik di abad 21 menurut Syahputra (2018) antara lain penguasaan terhadap teknologi. Diyakini bahwa guru harus berperan lebih dari sekedar sumber belajar, membimbing siswa untuk mengakses berbagai media dan sumber daya. Oleh karena itu, penting bagi pendidik untuk memiliki pemahaman yang kuat tentang konsep-konsep ilmiah

dan mengetahui cara menerapkan alat-alat teknologi secara efektif di kelas.

Ketidaktertarikan siswa dalam belajar dan rendahnya pengaruhnya terhadap hasil belajarnya, keduanya disebabkan oleh kurangnya media pembelajaran dan alat bantu pembelajaran yang mudah diakses dan bervariasi (Putra, 2023). Pendidik memiliki akses terhadap berbagai macam media pembelajaran dan perangkat pedagogi, setidaknya ada tiga kategori berbeda dari alat-alat tersebut yang dikemukakan oleh Mujazi (2020), 1). Sarana utama transmisi isi suatu media melalui penggunaan alat peraga audio; 2). Media yang menggunakan visual untuk mengkomunikasikan ide; 3. Media yang memadukan dua bentuk audio dan gambar visual.

Tentu saja, agar siswa dapat mencapai tujuan pembelajarannya, penting untuk memilih media pembelajaran yang sesuai dan dapat membantu mereka memahami prinsip-prinsip pembelajaran dengan lebih baik. Menurut teori pembelajaran Ausubel, yang juga dikenal sebagai pembelajaran bermakna, siswa perlu membuat hubungan antara pengetahuan mereka sebelumnya dan informasi baru yang mereka pelajari agar dapat memahaminya sepenuhnya (Rasvani & Wulandari, 2021). Jadi, agar guru bisa memberi pengaruh positif untuk hasil belajar siswa, penting bagi mereka untuk memilih dan menggunakan media secara efektif untuk memberikan pengalaman belajar yang relevan kepada siswa.

Situs web berbagi video YouTube menawarkan banyak informasi melalui gambar diam animasi dan film interaktif (Muliansyah & Rahmayanti, 2019). Menurut Mujianto (2019), semua orang dapat mengakses YouTube dan siapa pun dapat mengunduh dan menonton

video di dalamnya. Karena YouTube juga merupakan alat pembelajaran, YouTube berpotensi memberikan banyak fokus pada pengembangan praktik terbaik dalam pendidikan. Ketersediaan film edukasi di YouTube merupakan salah satu dari sekian banyak manfaat platform ini (Wardani, 2019).

Berbagai hasil penelitian tentang *YouTube* sebagai media pengajaran meliputi 1) Kegunaan *YouTube* menjadi media pembelajaran jarak jauh di sekolah dasar bisa memikat siswa dikarenakan kemampuan media tersebut dalam menghasilkan visual dan audio secara bersamaan, serta aksesibilitasnya (Tamara, 2022). 2) Memasukkan video YouTube ke dalam kelas karena konten platform yang menarik, kemampuan beradaptasi terhadap banyak konteks, kapasitasnya untuk mengarsipkan film dalam jangka waktu lama, dan banyak fitur berguna (Amada & Hakim, 2022). 3) YouTube berperan penting sebagai media pembelajaran dalam membantu siswa menyelesaikan kesenjangan pengetahuan, menemukan informasi terkait tugas, melacak kemajuan pengetahuan, menggali lebih dalam materi yang dipelajari, dan memberikan contoh nyata tentang materi yang dipelajari (Yudha & Sundari, 2021). 4) Kehidupan sehari-hari siswa sangat cocok dengan YouTube sehingga menjadi media pembelajaran yang ideal (Ardiansyah & Nugraha, 2022).

Seperti halnya mata pelajaran lainnya, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting untuk dipahami siswa. Namun dilihat dari PISA (Program for International Student Assessment) tahun 2022 menunjukkan kemampuan matematika siswa masih tergolong rendah. Indonesia berada pada peringkat 70 dari 81 negara,

dengan skor matematika 366 poin (OECD, 2023). Pada tahun sebelumnya peringkat Indonesia meningkat sebanyak 5 poin yaitu di peringkat 72 dari 78 negara. Meski demikian, hasil PISA matematika Indonesia mengalami penurunan pada tahun 2018 dan 2022. Nilai matematika Indonesia pada PISA 2022 adalah 366, turun dari 379 pada PISA 2018 (OECD, 2019).

Banyak orang menganggap matematika sebagai topik yang paling menantang dan rumit. Banyak anak yang masih merasa gugup ketika harus belajar matematika. Hal ini terjadi karena sifat proses pembelajaran yang berulang (Badriyah, 2017). Oleh karena itu, agar pembelajaran menjadi menyenangkan perlu dilakukan penyesuaian-penyesuaian tertentu (Gunawan, 2020). Guru juga memerlukan kemampuan untuk menumbuhkan lingkungan kelas yang menarik, produktif, dan imajinatif sambil mengajar siswa berpikir matematis dan sistematis (Agusdianita & Asmahasanah, 2020).

Hasil wawancara dan observasi di kelas IV SDN 3 Kota Bengkulu, menunjukkan hasil nilai ulangan bulanan matematika siswa dengan rata-rata 64 dari nilai KKM 70, dan masih tergolong rendah. Beberapa siswa juga kurang memiliki semangat dalam belajar matematika karena kurangnya media dalam pengajaran. Selain itu juga, media pembelajaran yang kurang bervariasi menjadi salah satu penyebab rendahnya motivasi belajar siswa sehingga hasil belajarnya pun rendah. Padahal berbagai media pembelajaran yang bisa digunakan ketika proses pembelajaran, contohnya media *YouTube* ini.

Terdapat beberapa alasan mendukung penggunaan *YouTube* menjadi media dalam pembelajaran matematika di kelas IV ini. Pertama,

YouTube menawarkan visualisasi yang kuat, yang dapat membantu siswa memahami konsep matematika yang kompleks (Windasari, 2023). Kedua, *YouTube* memberikan kemudahan akses terhadap berbagai video pembelajaran matematika yang interaktif dan menarik, serta mampu meningkatkan potensi minat dan pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika (Setiyana & Kusuma, 2021). Ketiga *YouTube* mudah diakses, yang memberikan fleksibilitas dalam belajar di luar jam sekolah (Rahmasari, 2021).

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijabarkan, maka rumusan masalah penelitian ini yaitu apakah terdapat pengaruh penggunaan media *YouTube* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV Gugus III Kota Bengkulu?

Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *YouTube* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV Gugus III Kota Bengkulu.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Menurut Djaali (2020: 3), penelitian kuantitatif ialah penelitian yang menarik kesimpulan dari hasil uji hipotesis statistik, melalui data empiris yang dihasilkan dari kumpulan data serta melalui pengukuran. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode eksperimen. Menurut Winarni (2018: 32), penelitian eksperimen adalah penelitian yang mengutamakan pengendalian terhadap kondisi secara sistematis, logis dan menyeluruh. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan eksperimen semu, atau *Quasi* eksperimen dengan desain penelitian yaitu *The Matching Only Pretest-Posttest Control Group*

Design. Pada penelitian ini terdapat 2 sampel yang digunakan dari populasi.

Penelitian ini menggunakan seluruh anggota populasi dengan teknik penentuan sampel menggunakan teknik *total sampling*. Menurut Sugiyono (2014: 124), *total sampling* adalah teknik menentukan sampel yang jumlah sampelnya sama seperti jumlah populasi. Maka dari itu sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh kelas IVA dan IVB SDN 3 Kota Bengkulu. Teknik pengumpulan data menggunakan soal tes yang diberikan kepada siswa sebelum proses pembelajaran (*pretest*) dan setelah pembelajaran (*posttest*).

Penelitian ini untuk menguji instrumen menggunakan uji validasi ahli, validitas instrumen, reliabilitas instrumen, tingkat kesukaran dan daya pembeda menggunakan bantuan SPSS. Uji validasi penelitian ini meliputi validasi modul ajar, instrumen soal uraian dan media pembelajaran yang diuji oleh dua ahli yang dilakukan melalui penghitungan data menggunakan aplikasi SPSS versi 25. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data yaitu uji normalitas menggunakan *shapiro smirnov* dan uji homogenitas dengan *One Way Anova* melalui bantuan SPSS. Apabila data berdistribusi normal dan homogen, maka bisa diteruskan uji *t test* menggunakan uji *statistic parametic* dengan uji *paired sampel t test* dalam program SPSS versi 25.

3. HASIL

Hasil Analisis Deskriptif

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media *YouTube* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV gugus III Kota Bengkulu. Penelitian ini dilakukan pada dua sampel, yaitu kelas eksperimen di kelas IVA dan kelas kontrol di kelas IVB SDN 3 Kota Bengkulu yang keduanya diberi perlakuan berbeda. Hasil belajar penelitian ini merupakan hasil belajar siswa pada aspek kognitif (pengetahuan) pada pembelajaran matematika diukur melalui *pretest* dan *posttest*.

Pretest dilakukan sebelum kelas diberikan *treatment* untuk kelas eksperimen serta kelas kontrol. *Posttest* dilaksanakan setelah selesai belajar pada kelas eksperimen serta kelas kontrol. Kelas eksperimen diberi *treatment* dengan pembelajaran menggunakan media *YouTube*, dan kelas kontrol diberi pembelajaran menggunakan gambar di *Power Point*. Data dikumpulkan melalui membagikan instrumen soal uraian berjumlah 8 soal kepada 50 siswa kelas IV SDN 3 Kota Bengkulu yang meliputi 25 siswa untuk kelas eksperimen dan 25 siswa untuk kelas kontrol. Berikut penjelasan hasil *pretest* dan *posttest* kedua sampel.

a. *Pretest*

Setiap kelompok siswa dalam penelitian ini diberikan *pretest* agar mengetahui pengetahuan awal mereka sebelum pembelajaran dilakukan di dua kelas sampel. Berdasarkan skor tertinggi, terendah, dan rata-rata yang ditunjukkan pada tabel 1 di bawah.

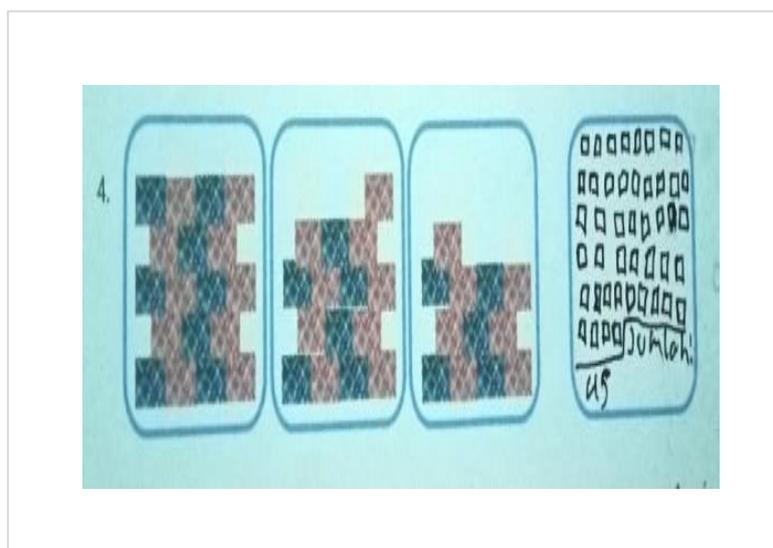
Tabel 1. Hasil Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| | | Statistics | |
|----------------|---------|--------------------|-----------------|
| | | Pretest_Eksperimen | Pretest Kontrol |
| N | Valid | 25 | 25 |
| | Missing | 0 | 0 |
| Mean | | 40.96 | 43.12 |
| Std. Deviation | | 14.073 | 11.211 |
| Variance | | 198.040 | 125.693 |
| Minimum | | 8 | 20 |
| Maximum | | 60 | 61 |
| Sum | | 1024 | 1078 |

Tabel 1 menunjukkan bahwa ketika membandingkan kedua kelas, skor maksimum pada kelompok eksperimen adalah 60, sedangkan pada kelompok kontrol adalah 61. Skor terendah adalah 8 pada kelompok eksperimen dan 20 pada kelompok kontrol. Kelompok eksperimen mempunyai rata-rata skor *pretest* sebesar 40,96, sedangkan kelompok kontrol mempunyai rata-rata skor 43,12. Kelompok eksperimen mempunyai standar deviasi sebesar

14,073 sebelum tes, sedangkan kelompok kontrol mempunyai standar deviasi sebesar 11,211. Dengan nilai sebesar 125,693 varian kelas kontrol dibandingkan dengan kelas eksperimen sebesar 198,040.

Berdasarkan hasil jawaban siswa pada *pretest*, peneliti menemukan ada beberapa siswa yang menjawab soal mengenai materi pola gambar salah satunya pada soal no 4. Hal itu dapat dilihat dari gambar di bawah ini.

Gambar 1. Penemuan Hasil Jawaban *Pretest* Siswa

Berdasarkan beberapa jawaban siswa mengenai kenapa menjawabnya dengan menggambar seperti itu dan bagaimana cara menentukan hasilnya yaitu dikarenakan siswa belum mengetahui cara menjawab soalnya dan

siswa berpikir cara menjawabnya dengan cara menjumlahkan seluruh gambar yang terdapat pada kotak pertama sampai kotak ketiga. Sehingga didapatkan hasil seperti pada gambar tersebut.

6. Di suatu gedung bioskop terdapat 10 baris kursi yang setiap barisnya tersedia jumlah kursi yang berbeda-beda dan memiliki pola tertentu.

| Baris | Banyak Kursi |
|---------|--------------|
| Pertama | 10 buah |
| Kedua | 14 buah |
| Ketiga | 18 buah |
| Keempat | 22 buah |
| Kelima | 26 buah |

Pertama: 10
Kedua: 14
Ketiga: 18
Keempat: 22
Kelima: 26

Gambar 2. Penemuan Hasil Jawaban *Pretest* Siswa

Selain itu juga ditemukan beberapa siswa yang menjawab soal mengenai materi pola bilangan seperti pada gambar 2 yaitu salah satu contohnya pada soal nomor 6. Berdasarkan beberapa jawaban siswa mengenai kenapa menjawab soal tersebut seperti itu dan bagaimana cara menentukan hasilnya, siswa menjawabnya karena mengikuti soal yang disajikan pada tabel. Kemudian cara siswa menentukan

hasilnya yaitu dengan cara mengambil angka dibelakangnya saja.

b. *Posttest*

Posttest dilakukan setelah selesai diberikan pemberlakuan menggunakan media *YouTube* di kelas eksperimen serta diberikan juga di akhir pembelajaran di kelas kontrol. Kegiatan *posttest* dilakukan untuk melihat hasil belajar siswa. Hasil *posttest* disajikan pada tabel di bawah.

Tabel 2. Hasil Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| | | Statistics | |
|----------------|---------|---------------------|------------------|
| | | Posttest Eksperimen | Posttest Kontrol |
| N | Valid | 25 | 25 |
| | Missing | 0 | 0 |
| Mean | | 83,64 | 64,28 |
| Std. Deviation | | 12,496 | 16,977 |
| Variance | | 156,157 | 288,210 |
| Minimum | | 59 | 25 |
| Maximum | | 100 | 93 |
| Sum | | 2091 | 1607 |

Tabel 2 menunjukkan bahwa kelas eksperimen mempunyai skor maksimal 100 sedangkan kelas kontrol mendapat skor maksimal 93. Kelas eksperimen mendapat skor minimal 59 sedangkan kelas kontrol mendapat skor minimal 25. Kelas eksperimen mendapat rata-rata 83,64, sedangkan Kelas kontrol memperoleh rata-rata 64,28. Setelah dilakukan pengujian, kelompok eksperimen mempunyai nilai standar deviasi sebesar 12,496 dan kelompok kontrol sebesar 16,977. Varians *posttest* kelompok eksperimen sebesar 156,157, sedangkan kelompok kontrol mempunyai nilai sebesar 288,210.

*Hasil Uji Prasyarat*a. Uji Normalitas *Pretest*

Pada penelitian ini jumlah sampel kurang dari 50, maka uji formalitas menggunakan *Shapiro-Wilk*. Distribusi

normal uji *Shapiro-Wilk* yaitu apabila nilai signifikansi (Sig.) >0.05. Tabel berikut menampilkan hasil perhitungan uji normalitas.

Tabel 3. Uji Normalitas *Pretest*

| Kelas | Shapiro-Wilk | | |
|------------------|--------------|----|-------|
| | Statistic | df | Sig. |
| Kelas Eksperimen | 0,931 | 25 | 0,093 |
| Kelas Kontrol | 0,954 | 25 | 0,302 |

Tabel 3, hasil nilai signifikansi (Sig.) > 0,05 untuk kelas kontrol (0,302) serta nilai signifikansi (Sig.) > 0,05 untuk kelas eksperimen (0,093). hasil penelitian menunjukkan bahwa data pretest kelas eksperimen serta kontrol mengikuti distribusi normal.

b. Uji Normalitas *Posttest*

Tabel berikut menampilkan hasil perhitungan uji normalitas yang dilakukan dengan SPSS.

Tabel 4 Uji Normalitas *Posttest*

| Kelas | Shapiro-Wilk | | |
|------------------|--------------|----|-------|
| | Statistic | df | Sig. |
| Kelas Eksperimen | 0,925 | 25 | 0,065 |
| Kelas Kontrol | 0,941 | 25 | 0,158 |

Tabel 4 menunjukkan nilai signifikansi (Sig.) >0,05 pada kelas eksperimen sebesar 0,065, dan kelas kontrol memiliki nilai signifikansi (Sig.) >0,05 sebesar 0,158. Dengan demikian,

distribusi normal data ditunjukkan oleh temuan *Posttest*.

c. Uji Homogenitas *Pretest*

Tabel di bawah ini menampilkan hasil uji homogenitas.

Tabel 5 Uji Homogenitas *Pretest*
Test of Homogeneity of Variances

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|------------------|-----|-----|-------|
| 0,784 | 1 | 48 | 0,380 |

Tabel 5 hasil yang diperoleh dari uji homogenitas nilai signifikansi (Sig.) diperoleh 0,380 > 0,05 untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga dapat dinyatakan bahwa data untuk *pretest* homogen atau sama.

d. Uji Homogenitas *Posttest*

Tabel berikut menampilkan hasil homogenitas *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 6. Uji Homogenitas *Posttest*

| Test of Homogeneity of Variances | | | |
|----------------------------------|-----|-----|-------|
| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
| 1,131 | 1 | 48 | 0,293 |

Hasil uji homogenitas posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar $0,293 > 0,05$ pada Tabel 6. Mengingat hasil posttest kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah identik, maka dapat dinyatakan bahwa keduanya homogen berdasarkan uji homogenitas. Uji ini menggunakan uji-t parametrik karena temuan kedua sampel homogen dan berdistribusi normal.

Analisis Uji Hipotesis

Setelah mengetahui informasi hasil belajar matematika pada kelas eksperimen dan kontrol mempunyai distribusi normal dan homogen maka

Tabel 7 Hasil Uji t-Test *Pretest dan Posttest*

| | Pretest | Posttest |
|---------------|---------|----------|
| df | 48 | 48 |
| Sig. 2-tailed | 0,344 | 0,000 |

Nilai signifikansi uji t pretest (2-tailed) sebesar $0,344 > 0,05$ menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan sebelum pembelajaran. Nilai signifikansi (2-tailed) temuan posttest sebesar $0,000 < 0,05$ menunjukkan adanya pengaruh pada hasil belajar. Dari hasil uji t dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media *YouTube* terhadap hasil belajar matematika.

4. PEMBAHASAN

Nilai rata-rata pretest kelas eksperimen sebesar 40,96, sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 44,48. Kemudian hasil *pretest* tersebut dilakukan uji normalitas dan homogenitas, yang hasilnya kedua sampel dinyatakan berdistribusi normal dan memiliki kemampuan awal yang sama atau homogen. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas dan

dapat dilakukan uji hipotesis. penelitian ini menggunakan uji Independent Sample t-test. Tujuan dari percobaan ini adalah untuk menguji dua hipotesis: H_a : terdapat pengaruh penggunaan media *YouTube* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV gugus III Kota Bengkulu, atau H_0 : tidak terdapat pengaruh penggunaan media *YouTube* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV gugus III Kota Bengkulu. Apabila nilai signifikansi 2-tailed kurang dari 0,05 maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Hasil uji-t untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol ditunjukkan di bawah ini.

normalitas terhadap data pretest, dan ditentukan bahwa kedua sampel homogen dan mempunyai kemampuan awal yang sama. Setiap kelas melakukan pretest sebelum melanjutkan ke kegiatan pembelajaran berdasarkan modul ajar yang dibuat. Dalam kegiatan pembelajaran, dua kelompok diberikan perlakuan yang berbeda, kelompok eksperimen menggunakan video *YouTube*, dan kelompok kontrol menggunakan gambar yang disajikan dalam *Power Point*.

Kegiatan pertama dalam menggunakan media *YouTube* pada kelas eksperimen, yaitu mempersiapkan materi dalam bentuk media *YouTube* yang di tayangkan ketika pembelajaran. Kegiatan ini guru menunjukkan upaya untuk memusatkan perhatian siswa dengan memberikan materi dalam bentuk video *YouTube* yang menarik dan berhubungan dengan materi pembelajaran. Sehingga dalam pembelajaran siswa dapat menunjukkan ketertarikan dalam belajar. Seperti ketika

guru menayangkan materi dalam bentuk video *YouTube*, siswa fokus menyimak video tersebut. Maka hal ini dapat menunjukkan bahwa dapat menarik perhatian siswa serta dapat menambah pengetahuan siswa. hal ini juga di dasari oleh penelitian dari Winarti (2021), *YouTube* difungsikan oleh guru sebagai alat pengantar pada pembelajaran yang ditujukan agar dapat mengkondisikan proses pelaksanaan pembelajaran yang menyenangkan, aktif, kreatif dan menarik perhatian siswa.

Kegiatan mengorganisasikan siswa untuk belajar. Pada tahap ini, guru memberikan stimulasi dengan menayangkan materi yang dipelajari yaitu tentang pola gambar dan pola bilangan dengan bantuan media *YouTube*. Selama pembelajaran berlangsung siswa terlihat sangat antusias mendengarkan dan memperhatikan video yang ditayangkan. Hal ini sejalan dengan pendapat Tamara (2022) siswa mungkin lebih tertarik dengan *YouTube* sebagai media pembelajaran karena kemampuan platform tersebut dalam menghasilkan visual dan audio secara bersamaan. Setelah itu, melakukan tanya jawab berdasarkan materi yang ditayangkan melalui *YouTube*, yaitu guru bertanya apa itu pola bilangan, pola gambar dan bagaimana cara membuat pola gambar serta menentukan pola bilangan membesar dan mengecil. Kemudian guru membagikan siswa menjadi beberapa kelompok diskusi untuk mengidentifikasi masalah yang disajikan di LKPD.

Siswa kemudian melakukan diskusi kelompok setelah mengetahui permasalahan yang ada pada LKPD. Siswa berdiskusi tentang membuat dan menentukan pola gambar dan pola bilangan membesar dan mengecil. Dalam sesi diskusi berkelompok siswa

terlihat aktif dan selalu mempertahankan jawabannya, serta siswa terlihat begitu senang dan semangat dalam mengerjakannya.

Pada kegiatan pembuktian, siswa diminta untuk membagikan hasil diskusi kelompok di depan kelas. Jika masing-masing kelompok mencapai kesimpulan yang berbeda dari percakapan tersebut, kelompok lain akan memperhatikan dan menyuarakan sudut pandang mereka. Respon siswa sebagian besar sesuai dengan kunci jawaban, sesuai dengan hasil presentasi masing-masing kelompok yang menunjukkan bahwa ide-ide yang tercakup dalam video *YouTube* telah dipahami oleh siswa. Hal ini mendukung penegasan Yudha & Sundari (2021) bahwa *YouTube* berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan, memfasilitasi perolehan informasi terkait tugas, melacak evolusi informasi, dan menggali lebih dalam materi pelajaran yang dipelajari.

Siswa diminta menarik kesimpulan tentang mata pelajaran yang dipelajari hari ini setelah kegiatan presentasi selesai. Guru memberikan pertanyaan *posttest* atau evaluasi yang berkaitan dengan topik yang dibahas untuk memastikan bahwa semua siswa telah memahami konsepnya. Setelah siswa mempelajari isinya, mereka mengambil *posttest* untuk mengukur keberhasilan siswa dalam memahami materi.

Kelompok kontrol juga menggunakan model pembelajaran yang sama yaitu *Discovery Learning*, tetapi menggunakan media gambar dalam *Power Point*. Tahapan pembelajaran kelas kontrol dilakukan dengan cara sama seperti tahapan pembelajaran pada kelas eksperimen. Pada saat penyampaian materi pada kelas kontrol terlihat banyak siswa kurang antusias dan tidak memperhatikan. Selain itu

juga beberapa siswa terlihat bisan dan kurang aktif, sehingga ketika mengerjakan soal yang diberikan siswa masih kesulitan menjawabnya karena tidak memperhatikan ketika materi disampaikan.

Hasil uji statistik diketahui bahwa kelompok eksperimen memperoleh rata-rata 83,64 pada posttest, sedangkan kelompok kontrol memperoleh rata-rata 64,28. Berdasarkan nilai tersebut, terdapat perbandingan nilai kedua kelas di mana kelompok eksperimen nilai rata-ratanya lebih tinggi dibanding kelompok kontrol.

Kelompok eksperimen yang belajar dengan video YouTube mengungguli kelompok kontrol yang belajar dengan media visual. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya minat siswa terhadap pembelajaran eksperimen yang mendengarkan penyampaian materi melalui media *YouTube*. Sementara itu, pada kelas kontrol hanya menggunakan visual untuk menyampaikan informasi kepada siswa berupa gambar yang ada di *power point* yang kurang berkesan dan kemampuan siswa dalam mengingat materi juga lebih sulit. Menurut Faujiah, dkk. (2022) yang mengatakan bahwa media visual atau media gambar memiliki kekurangan yaitu media yang terbatas karena hanya bisa menampilkan gambar yang mewakili isi info saja, kemudian media gambar tidak terdapat audio yang dapat didengar sehingga materi yang disampaikan kurang mendetail.

Nilai signifikansi (2-tailed) pada uji t sebesar 0,000. Dengan demikian signifikansi (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa H_a diterima dan media youtube berpengaruh besar terhadap hasil belajar matematika. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian

Utami (2022) pembelajaran menggunakan media *YouTube* sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, karena dalam pembelajaran di era modern saat ini tidak hanya dilakukan dengan tatap muka saja dan menggunakan bahan ajar atau media yang kurang bervariasi, namun dapat juga menggunakan media sosial seperti *YouTube*. Hal ini dikarenakan dalam media *YouTube* terdapat banyak materi-materi bahan ajar yang dapat digunakan dan membantu guru dalam memudahkan proses mengajar. Selain itu, nilai siswa cenderung meningkat ketika menggunakan video *YouTube* karena mereka lebih terlibat dan bersemangat dalam belajar.

5. SIMPULAN

Siswa kelas IV Gugus III Kota Bengkulu mampu meningkatkan pengetahuan matematikanya setelah memanfaatkan *YouTube* sebagai media pembelajaran, berdasarkan penelitian, pengolahan data, dan pembahasan yang diikuti. Hal ini disebabkan karena kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan hasil yang berbeda pada pretest dan posttest. Hasil nilai uji t-test untuk *pretest* sebesar 0,344 dan hasil dari uji t-test untuk *posttest* yaitu sebesar 0,000. Data tersebut menunjukkan adanya perbedaan antara hasil *pretest* dan *posttest* pada kedua kelas. Seluruh hasil perhitungan nilai thitung pada *posttest* dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000, yang artinya nilai signifikansi $< 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa H_a dapat diterima atau terdapat pengaruh yang nyata terhadap pembelajaran matematika siswa kelas IV Gugus III Kota Bengkulu melalui penggunaan media *YouTube*.

6. REFERENSI

- Agusdianita N., & Asmahasanah, S. (2020). Penyusunan Perangkat Model *Quantum Teaching* dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan RME untuk Meningkatkan Prestasi Belajar, Kreativitas, dan Karakter Siswa SD. *Attadib Journal Of Elementary Education*, 4(1), 84-90.
- Amada, N. Z., & Hakim, A. (2022). Analisis Penggunaan Youtube menjadi Media Ajar Pendidikan Anak Usia Dini di Era Digital. *Jurnal Riset Pendidikan Guru Paud*, 8-14.
- Badriyah, U. (2017). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Himpunan Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Di Kelas Vii-A Mts Aziddin Medan T.P 2016-2017. *Universitas Islam Negeri Sumatera Utara*.
- Djaali. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bumi Aksara.
- Faujiah, N., et al. (2022). Kelebihan dan Kekurangan Jenis-Jenis Media. *Jutkel: Jurnal Telekomunikasi, Kendali serta Listrik*, 3(2), 84-85.
- Gunawan, D. (2020). Pengaruh Media Video Interaktif Terhadap Hasil Belajar Kognitif Kelasa Iv Sd Negeri 2 Karangrejo Trenggalek. *Eduproxima: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ipa*, 2(1), 1-9
- Mujianto, H. (2019). Pemanfaatan *Youtube* menjadi Media Ajar dalam menaikkan Minat serta Motivasi Belajar. *Jurnal Komunikasi hasil Pemikiran serta Penelitian*, 5(1), 135-159.
- Muliansyah, D., & Rahmayanti, R. (2019). Peranan Kualitas *Website* dan Aplikasi *Youtube* menjadi Media Komunikasi Pemasaran Terpadu pada mempengaruhi Pergeseran sikap Konsumen. *Joint (Journal Of Information Technology)*, 01(02), 63-68.
- OECD. (2019). *Programme for International Student Assesment (PISA) Result from PISA 2018*. OECD.
- OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*. OECD Publishing.
- Rahmasari, H. (2021). Penggunaan Media *Youtube* sebagai Solusi Media Pembelajaran Bahasa Arab pada Masa Pandemi. *Maharaat: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 3(1), 23-41.
- Rasvani, N. L. A., & Wulandari, I. G. A. A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran aplikasi MaCa (Materi Pecahan) Berorientasi Teori Belajar Ausubel Muatan Matematika. *Jurnal Mimbar PGSD Undiksha*, 9(1), 74-81.
- Setiyana, F. N., & Kusuma, A. B. (2021). Potensi Pemanfaatan *Youtube* pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains*, 6(1), 71-90.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

- Suwarto, Muzaki, A., & Muhtarom, M. (2021). Pemanfaatan Media YouTube menjadi Media Pembelajaran pada siswa Kelas XII MIPA di SMA Negeri 1 Tawang Sari. *Media Penelitian Pendidikan : Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan serta pedagogi*, 15(1), 26–30.
- Syahputra, E. (2018) Pembelajaran Abad 21 serta Penerapannya di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional SINASTEKMAPAN*, Volume I November 2018.
- Tamara, Y. D. (2022). Analisis Efektivitas Penggunaan Youtube menjadi Media Pembelajaran Jarak Jauh pada Sekolah Dasar. *Journal of Elementary Education*, 05(03), 460.
- Utami, M. K. P. (2022). Dampak YouTube Terhadap hasil Belajar IPA Kelas IVA di Minu Ngingas Waru Sidoarjo. *Skripsi*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Ampel, Surabaya.
- Wardani, L. (2019). Penggunaan Media Audio Visual untuk meningkatkan hasil Belajar Seni Budaya serta Keterampilan peserta didik Kelas Iv SDN 004 Rambah Samo. *Indonesian Journal Of Basic Education*, 2(1), 1–4.
- Winarni. (2018). *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif Kualitatif Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Research And Development (RdanD)*. Bumi Aksara
- Winarti, D. (2021). Dampak Penggunaan media sosial YouTube Terhadap yang akan terjadi Belajar peserta didik Kelas IV pada SD Islam Terpadu (SDIT) Al-Qiswah Kota Bengkulu Mata Pelajaran Seni Budaya dan Prakarya (SBdP). *Diploma Thesis*, UIN Fatmawati Sukarno.
- Windasari, W. (2023). Analisis Penggunaan YouTube sebagai Media Ajar pada Pembelajaran Matematika Kelas IV di SDIT Al-Furqon. *Jurnal Pendidikan Bumi Persada*, 2(2), 5-6.
- Yudha, J. R. P. A., & Sundari, S. (2021). Manfaat Media Pembelajaran YouTube terhadap Capaian Kompetensi Mahasiswa. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 3(2), 538–545.