

---

# PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO DITINJAU DARI TINGKAT PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS VII DI MTsS DARUL ULUM KOTABARU

**Hartini<sup>1</sup>, Rahmi Yuliana M<sup>2</sup>, Nurul Hikmah<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Matematika, STKIP Paris Barantai

<sup>2</sup>Prodi Pendidikan Matematika, STKIP Paris Barantai  
tinitobo21@gmail.com

---

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis video ditinjau dari tingkat pemahaman konsep peserta didik pada pembelajaran matematika di Kelas VII di MTsS Darul Ulum Kotabaru. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif yang bersifat deskriptif. Sedangkan jenis penelitian ini adalah penelitian *Pre-Experimental Design* dan desain yang digunakan adalah *Pre-Experimental One Group Pretest Posttest Design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh penggunaan *media pembelajaran* berbasis video pada tingkat pemahaman konsep peserta didik. Hal ini diketahui dari nilai hasil belajar peserta didik berdasarkan skor tingkat pemahaman konsep yang menunjukkan bahwa hasil uji hipotesis (*Paired Sample t-Test*) yaitu  $t_{hitung} = 0,740 < t_{tabel} = 2,04523$ . Sehingga bila dimasukkan pada keputusan hipotesis  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

**Kata Kunci:** Pengaruh Media Pembelajaran, Video, dan Tingkat Pemahaman

## ABSTRACT

The purpose of this study was to determine whether there was an effect of using video-based learning media in terms of the level of concept understanding of students in learning mathematics in Class VII at MTsS Darul Ulum Kotabaru. The method used in this research is a descriptive quantitative research method. While this type of research is *Pre-Experimental Design* research and the design used is *Pre-Experimental One Group Pretest Posttest Design*. The results showed that there was no effect of using video-based learning media on the level of concept understanding of students. It is known from the value of student learning outcomes based on the level of concept understanding scores which indicate that the results of the hypothesis test (*Paired Sample t-Test*) are  $t_{count} = 0.740 < t_{table} = 2.04523$ . So if it is included in the hypothesis decision  $t_{count} < t_{table}$ , then  $H_0$  is accepted and  $H_1$  is rejected.

**Keywords:** Effect of Learning Media, Video, and Level of Understanding

## A. PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan penting untuk menjamin kelangsungan hidup serta meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Melalui pendidikan kita dapat mengikuti perkembangan zaman serta perubahan-perubahan yang terjadi, baik dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi maupun dalam bidang lainnya. Mahmud (Agnes, 2020: 23) menyatakan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar yang dengan sengaja dipilih untuk mempengaruhi dan membantu anak yang bertujuan untuk meningkatkan ilmu pengetahuan jasmani dan akhlak sehingga secara perlahan bisa mengantarkan anak kepada tujuan dan cita-citanya yang paling tinggi agar memperoleh kehidupan yang bahagia dan apa yang dilakukannya dapat bermanfaat bagi dirinya sendiri, masyarakat, bangsa dan negara serta agamanya.

Pendidikan untuk bangsa Indonesia merupakan kebutuhan yang mutlak harus dikembangkan berdasarkan dengan tuntutan perkembangan zaman. Sementara inti dari proses pendidikan itu sendiri adalah agar mewujudkan tujuan pendidikan nasional dalam pembangunan Sumber Daya Manusia (SDM). Agar tercapai tujuan pendidikan nasional, sebaiknya berbenah dari kurikulum. Kurikulum adalah rancangan pendidikan yang meringkas semua pengalaman belajar mengajar yang disiapkan oleh lembaga untuk pendidik. Kurikulum disusun oleh para ahli kurikulum atau ahli pendidikan, ahli bidang ilmu, penjabatan peserta didik, pendidik, dalam proses belajar untuk perkembangan peserta didik agar tercapainya visi yang telah ia cita-citakan.

Penerapan kurikulum yang baik dan benar akan berperan besar dalam keberhasilan suatu pendidikan. Selain itu keberhasilan dari suatu pendidikan terkhusus dalam pengajaran matematika juga ditentukan oleh peserta didik serta kemampuan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Oleh sebab itu dibutuhkan suatu program belajar mengajar yang berkualitas. Dalam hal ini pendidik dituntut agar selalu mengadakan inovasi dalam proses belajar mengajar sehingga aktivitas pembelajaran peserta didik akan lebih jauh memuaskan dan berkualitas .

Proses belajar mengajar merupakan suatu proses interaksi peserta didik, pendidik serta sumber dari belajar pada lingkungan belajar. Sehingga pada proses pembelajaran, pendidik harus pandai berkreasi dan berinovasi agar peserta didik dapat belajar secara efisien dan efektif serta tertuju pada tujuan yang diinginkan bagaimanapun situasi dan kondisinya, termasuk pada masa pandemi Covid-19 yang lalu. Masa tersebut mengharuskan *social distancing* sehingga pembelajaran secara daring atau *online* dianggap menjadi solusi proses pembelajaran ditengah pandemi Covid-19 tersebut. Proses pembelajaran dilaksanakan menggunakan jaringan atau internet untuk tempat pemberian ilmu pengetahuan. Lambat laun pembelajaran daring sangat disenangi oleh peserta didik, karena peserta didik belajar di rumah saja, tanpa menggunakan pakaian seragam, penyelesaian tugas dapat dibantu atau bahkan diselesaikan oleh orang lain, dapat belajar sambil makan, istirahat atau waktu bermain lebih banyak serta kegiatan lainnya. Situasi tersebut sudah terbiasa dilakukan oleh peserta didik khususnya di MTsS Darul Ulum Kotabaru dan sudah sangat merasa nyaman. Namun sekarang harus beradaptasi kembali dengan sesuatu yang lama tetapi kurang lebih dua tahun tidak dilakukannya lagi, yaitu pembelajaran secara luring atau tatap muka. Sehingga sebagai seorang guru harus pandai mencari cara agar peserta didik tetap menikmati masa peralihan tersebut dan tetap memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru, karena dengan pemahaman yang baik maka hasil belajar peserta didiknya akan ikut membaik.

Pada pertemuan tatap muka, pembelajaran didominasi oleh guru yang aktif menjelaskan materi pelajaran, sementara peserta didik pasif dalam menerima materi pelajaran. Guru mengajar tanpa menggunakan alat bantu mengajar yang menarik, sehingga pemahaman konsep peserta didik belum maksimal, hal tersebut dapat dilihat dari hasil tes yang diberikan oleh guru sesuai dengan indikator pemahaman konsep yaitu kemampuan menafsirkan (*Interpreting*), mengklasifikasikan (*Classifying*), menyimpulkan (*Inferring*) dan membandingkan (*Comparing*). Dari hasil tes tersebut pemahaman konsep siswa sebesar 30% atau hanya 9 peserta didik yang mempunyai pemahaman konsep yang tinggi, sebaliknya 70% siswa masih memiliki pemahaman konsep yang rendah.

Perolehan data tersebut menunjukkan pemahaman konsep peserta didik belum maksimal sehingga menjadi pertimbangan untuk melakukan perbaikan pada proses pembelajaran. Pemahaman konsep pada pembelajaran matematika sangatlah penting karena pemahaman konsep merupakan dasar utama dalam pembelajaran matematika. Belajar matematika itu diperlukan pemahaman terhadap konsep-konsep, karena pada konsep ini terciptalah suatu rumus. Agar konsep dan rumus dapat digunakan ke kondisi yang lain, sangat penting adanya keterampilan menggunakan konsep ataupun teorema tersebut. Oleh sebab itu, pembelajaran matematika harus lebih ditekankan ke arah pemahaman konsep. Salah satu yang dapat dilakukan oleh guru untuk memaksimalkan pemahaman konsep peserta didik adalah dengan menggunakan sebuah alat bantu mengajar berupa media pembelajaran berbasis video. Penggunaan video menyajikan objek belajar secara konkrit atau pesan pembelajaran secara realistik, sehingga sangat baik untuk menambah pengalaman belajar, memiliki daya tarik tersendiri dan dapat menjadi pemacu atau memotivasi pembelajar untuk belajar, dapat mengurangi kejenuhan belajar, menambah daya tahan ingatan atau retensi tentang objek belajar yang dipelajari peserta didik.

Berdasarkan permasalahan tersebut penulis ingin melihat adakah pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis video ditinjau dari tingkat pemahaman konsep peserta didik pada pembelajaran matematika kelas VII di MTsS Darul Ulum Kotabaru?

## **1. Pemahaman Konsep**

Pemahaman adalah suatu tingkat kemampuan yang mengharapakan peserta didik mampu untuk memahami ataupun mengerti tentang konsep, yang diketahuinya dalam belajar mengajar peserta didik tidak hanya diwajibkan untuk menghafal saja melainkan memahami karena pada kenyataannya orang hafal belum tentu paham tetapi orang paham sudah pasti mengerti. Pemahaman juga merupakan kemampuan untuk menafsirkan sebuah teori dan bisa memikirkan kemungkinan/ akibat dari sesuatu. Hewson (Syarifah, 2017: 59) menyatakan bahwa: Pemahaman adalah konsep yang bisa dipahami oleh peserta didik sehingga peserta didik bisa paham apa yang dimaksudkan, dapat menemukan langkah agar mengungkapkan konsep tersebut dan mampu mengeksplorasi kemungkinan yang terjadi.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman peserta didik merupakan suatu kesanggupan peserta didik agar dapat mendefinisikan suatu hal dan mengerti hal tersebut dengan cara memahami makna yang ada. Dengan demikian pemahaman adalah kemampuan untuk memahami suatu hal-hal yang terbuat dalam suatu teori atau konsep yang telah dipelajari.

Pemahaman masuk dalam ranah kognitif, proses kognitif merupakan proses yang dimulai dari penerimaan rangsang oleh akal indera, kemudian terjadi suatu pengorganisasian mengenai

konsep dan pengetahuan tersebut sehingga dapat menjadi sebuah pola yang logis dan mudah untuk dimengerti. Menurut Susetyo (Simatupang, 2020: 15) mengemukakan bahwa di dalam ranah kognitif mempunyai enam tingkatan proses berpikir, mulai dari yang terendah sampai tingkat tertinggi. Keenam tingkat proses berpikir tersebut yaitu: a) Pengetahuan (*Knowledge*) merupakan kemampuan tahap paling dasar. Pengetahuan adalah mengingat dan mengungkap kembali segala informasi yang telah diajarkan sebelumnya; b) Pemahaman (*Comprehension*) merupakan suatu kemampuan agar memahami suatu objek. Pemahaman bukan hanya mengingat informasi melainkan keterkaitan dengan kemampuan menafsirkan, menjelaskan/kemampuan menangkap arti. Kemampuan ini dapat berupa kemampuan menerjemahkan, menafsirkan/kemampuan ekstrapolasi. c) Penerapan (*Aplication*) merupakan suatu kemampuan agar menerapkan konsep. Penerapan berkaitan dengan kemampuan mengaplikasikan suatu bahan ajar yang telah dipelajari; d) Analisis (*Analysis*) merupakan kemampuan untuk menentukan bagian dari sebuah masalah serta melihat keterkaitan antar bagian tersebut, melihat penyebab dari sebuah kejadian atau memberi argumen yang telah mendukung sebuah pernyataan; e) Sintesis (*Syntesis*) adalah kemampuan menggabungkan/merangkai beberapa informasi jadi satu kesimpulan, ciri-ciri pada kemampuan ini adalah kemampuan berpikir induktif; f) Evaluasi (*Evaluation*) adalah kemampuan yang tertinggi pada domain kognitif. Kemampuan dalam evaluasi berkenaan dengan membuat penilaian terhadap objek tertentu baik itu penilaiain baik-buruk, benar-salah, atau bermanfaat-tidak bermanfaat berdasarkan kriteria tertentu.

Sanjaya (Ruqoyyah, 2020:5) menjelaskan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan siswa yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran, dimana siswa tidak sekedar mengetahui atau mengingat sejumlah konsep yang dipelajari, tetapi siswa mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimiliki siswa. Tingkat pemahaman konsep adalah suatu kemahiran/kecakapan matematika yang diharapkan mampu tercapainya dalam pembelajaran matematika yaitu dengan melihat pemahaman konsep matematika yang telah dipelajarinya, menjelaskan hubungan antar konsep secara akurat, luwes, tepat serta efisien pada pemecahan masalah (Maryani, 2015).

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat diketahui bahwa pemahaman konsep matematika merupakan kompetensi yang ditunjukkan peserta didik dalam memahami konsep pada pembelajaran matematika serta melaksanakan langkah-langkah secara akurat, efisien, luwes dan tepat. Jadi, pemahaman konsep berperan penting, sebab dengan menguasai algoritma dapat mempermudah peserta didik dalam pembelajaran matematika.

Adapun indikator yang menunjukkan pemahaman konsep peserta didik menurut Anderson (2010: 106) antara lain:

Tabel 1. Indikator tingkat pemahaman konsep

No	Kategori	Definisi
1	Menafsirkan ( <i>Interpreting</i> )	Mengubah suatu bentuk jadi bentuk yang lainnya
2	Mengklasifikasikan ( <i>Classifying</i> )	Menentukan suatu di dalam satu kategori

3	Menyimpulkan ( <i>Inferring</i> )	Membuat ringkasan yang logis pada informasi yang didapat
4	Membandingkan ( <i>Comparing</i> )	Membandingkan dua/ lebih konsep

---

Berdasarkan tabel 1, tingkat pemahaman konsep ada empat, yaitu: Menafsirkan (*interpreting*) adalah mengubah pada suatu bentuk informasi ke bentuk informasi yang lainnya, contohnya dari kata-kata ke gambar atau grafik/ sebaliknya, ataupun dari kata-kata ke kata-kata, contohnya merangkum/ membuat paraphrase, mengklasifikasikan (*classifying*), adalah menemukan sebuah pola pada sederetan contoh atau fakta. Membandingkan (*comparing*), yaitu membandingkan dua/lebih konsep.

## 2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan sesuatu yang baik berupa fisik maupun teknis dalam proses belajar mengajar yang mampu membantu pendidik agar memudahkan dalam penyampaian bahan ajar kepada peserta didik, sehingga dapat memudahkan dalam penyampaian materi pelajaran kepada peserta didik, sehingga dapat memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan. Sedangkan menurut Purwono (2014: 12) menyatakan media pembelajaran mempunyai suatu peranan yang sangat penting dalam menunjang kualitas proses pembelajaran. Media juga mampu membuat pembelajaran jadi menarik serta menyenangkan. Media pembelajaran yang saat ini berkembang yaitu media audio-visual. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan suatu alat bantu dalam proses pembelajaran untuk merangsang perasaan, perhatian, pikiran dan kemampuan/keterampilan peserta didik sehingga mampu mendorong terjadinya proses pembelajaran.

Adapun fungsi media pembelajaran yang dinyatakan oleh Rudy dan Hisbiyatul (2018: 11) menjelaskan beberapa manfaat media dalam belajar mengajar antara lain: a) Penggunaan media belajar dalam proses belajar mengajar sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif; b) Penggunaan media belajar merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar; d) Media belajar dalam pengajaran bukan semata-mata alat hiburan atau bukan sekedar pelengkap; e) Media belajar dalam pengajaran lebih utama untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu peserta didik dalam menangkap pengertian yang diberikan guru; f) Penggunaan media belajar dalam pengajaran diutamakan mempertinggi mutu belajar mengajar.

## 3. Video

Pemberian bahan ajar melalui media atau alat yang diproyeksikan berupa video dengan tambahan animasi serta situasi yang diciptakan di dalam video tersebut membuat bahan ajar yang sebelumnya dianggap rumit menjadi lebih mudah dan sederhana. Media pembelajaran video ini lebih diminati oleh peserta didik karena fitur video pembelajaran sangat beragam dan menarik.

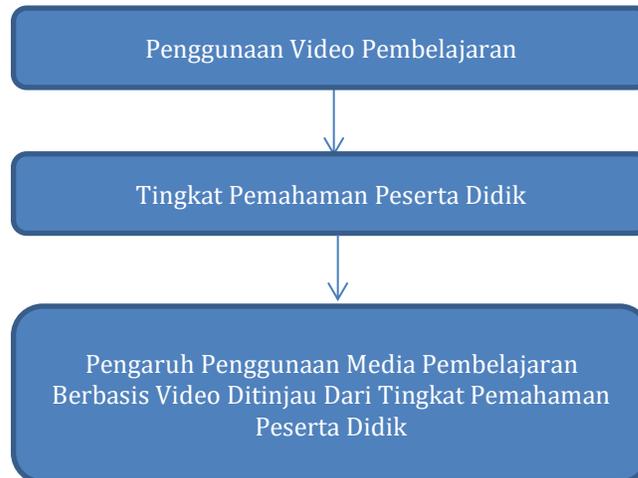
Arsyad (2011: 49) menyatakan bahwa, video adalah gambar-gambar di dalam frame, yang dimana frame demi frame diproyeksikan oleh lensa proyektor melalui mekanis sehingga pada layer terlihat seperti gambar hidup. Penjelasan di atas dapat disimpulkan, bahwa video adalah jenis media audio-visual yang mampu menggambarkan sebuah objek yang bergerak bersama-sama dengan suara alamiah/suara yang sesuai. Kemampuan video menggambarkan seperti gambar hidup dan juga suara memberikan daya tarik tersendiri. Video mampu memberikan

informasi, mengajarkan kemampuan, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang sulit, mempersingkat/ memperpanjang waktu, serta mempengaruhi sikap.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa video adalah jenis media audio-visual dan mampu menggambarkan sebuah objek yang bergerak bersamaan dengan suara yang sesuai. Video menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep yang sulit, mengajarkan kemampuan, mempersingkat/ memperpanjang waktu, serta mempengaruhi sikap.

Adapun kelebihan video pembelajaran menurut Yaumi (2021: 192) adalah Pembelajaran berbasis video dipercaya dapat mendorong terciptanya belajar aktif di mana peserta didik secara aktif terlibat dalam menyaksikan tayangan video, mengarahkan perhatian dan konsentrasi, dan mendorong terbangunnya interaksi antara peserta didik dengan sumber belajar yang direpresentasikan di dalam video pembelajaran. Selain itu menurut Zhang, Zhou, Briggs, & Nunamaker Jr, (Yaumi, 2021) dapat meningkatkan kinerja belajar yang lebih baik dari penggunaan media cetak dan audio dan oleh karena itu dapat menciptakan kepuasan belajar bagi peserta didik. Menurut Yaumi (2021: 198) selain memiliki kelebihan, video pembelajaranpun memiliki kelemahan khususnya pada ruang kelas tradisional pemanfaatan video terkadang sangat sulit untuk diterapkan, boleh jadi disebabkan oleh ketiadaan peralatan pendukung seperti komputer/laptop, LCD, atau semacamnya; ketidakmampuan pendidik untuk mengoperasikan, atau ketiadaan jaringan Internet dan mobile phone karena kondisi satuan pendidikan yang serba terbatas. Sungguh sangat menyedihkan pada saat teknologi sudah sedemikian maju masih terdapat satuan pendidikan yang tidak dapat menikmati kemajuan itu. Pemanfaatan video pembelajaran dengan baik dan benar akan berpengaruh terhadap tingkat pemahaman konsep peserta didik.

Berikut merupakan alur kerangka berpikir dari teori yang ditetapkan oleh peneliti:



Gambar 1. Kerangka Berpikir

Adapun Hipotesis pada penelitian ini yaitu:

$H_0$  : Penggunaan Media Pembelajaran berbasis video tidak berpengaruh terhadap tingkat pemahaman peserta didik pada pembelajaran matematika kelas VII di MTsS Darul Ulum Kotabaru

$H_1$  : Penggunaan Media Pembelajaran berbasis video berpengaruh terhadap tingkat pemahaman peserta didik pada pembelajaran matematika kelas VII di MTsS Darul Ulum Kotabaru

## B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian pada penelitian ini menggunakan jenis *Pre-Experimental Design* dengan jenis *One-Group Pretest- Posttest Design*. Pendekatan penelitian pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019: 17) berpendapat bahwa Penelitian kuantitatif adalah sebagai metode penelitian yang berlandaskan terhadap filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti suatu populasi/sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian analisis data bersifat kuantitatif, bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Penelitian ini dilaksanakan di MTsS Darul Ulum Kotabaru pada tanggal 08 Maret s/d 11 Mei 2021 sedangkan proses pengambilan data dilaksanakan pada semester genap. Tahun pelajaran 2021/2022 menyesuaikan jam pelajaran matematika kelas VII di MTsS Darul Ulum Kotabaru.

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII di MTsS Darul Ulum Kotabaru dan sampelnya adalah kelas VII C di MTsS Darul Ulum Kotabaru yang berjumlah 30 orang siswa. Sampel dipilih dengan menggunakan Teknik *random sampling*. Menurut Sugiyono (2019: 85) menyatakan *random sampling* adalah simple/sederhana sebab pengambilan anggota sampel pada populasi dilakukan dengan acak tanpa memperhatikan strata yang ada pada populasi itu. Instrument yang digunakan soal *Pretest* dan soal *Posttest* yang telah divalidasi.

## C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

Data yang diperoleh dalam penelitian ini terdiri dari nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik kelas VII C di MTsS Darul Ulum Kotabaru, sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran berbasis video. Tes yang diberikan masing-masing sebanyak 4 butir soal materi Aritmetika yang dirancang sesuai dengan indikator pemahaman konsep, yaitu Menafsirkan (*Interpreting*), Mengklasifikasikan (*Classifying*), Menyimpulkan (*Inferring*) dan Membandingkan (*Comparing*)

#### a. Data Hasil *Pretest* Pemahaman Konsep Siswa

Tingkat pemahaman konsep peserta didik kelas VII C berdasarkan *pretest* diperoleh dari pemberian soal untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep peserta didik sebelum menggunakan media pembelajaran berbasis video.

Tabel 1. Data Tingkat Pemahaman Konsep (*Pretest*) Peserta Didik Kelas VII C

Data	Frekuensi
N (Jumlah Peserta Didik)	30
Nilai Minimum	0
Nilai Maksimum	100
Rata-rata (Mean)	58,23
Variansi	3937,59
Std. Deviansi (Simpangan Baku)	62,750

Deskripsi data untuk nilai *Pretest* tingkat pemahaman konsep peserta didik kelas VII C di MTsS Darul Ulum Kotabaru dengan jumlah sampel sebanyak 30 peserta didik, nilai minimum 0,

nilai maksimum 100, rata-rata (Mean) 58,23, variansi 3937,59, dan standar deviasi sebesar 62,750.

Tabel 2. Data Pengkategorian Nilai Tingkat Pemahaman Konsep (*Pretest*) Kelas VII C

Interval Nilai	Kategori	F (%)
0 – 60	Rendah	12 (40%)
61 – 75	Sedang	11 (36,7%)
76 – 100	Tinggi	7 (23,3%)

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa tingkat pemahaman konsep peserta didik yang berada pada kategori rendah ada 12 (40%) peserta didik, kategori sedang ada 11 (36,7%) peserta didik, dan kategori tinggi ada 7 (23,3%) peserta didik. Nilai tersebut di atas merupakan akumulasi dari nilai siswa masing-masing indikator pemahaman konsep.

### b. Data Hasil *Posttest* Pemahaman Konsep Siswa

Selanjutnya tingkat pemahaman konsep peserta didik kelas VII C berdasarkan *posttest* diperoleh dari pemberian essay sebanyak 4 butir soal materi Aritmetika Sosial kepada peserta didik dan dianalisis untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep peserta didik setelah diberikan perlakuan.

Tabel 3. Data Tingkat Pemahaman Konsep (*Posttest*) Peserta Didik Kelas VII C

Data	Frekuensi
N (Jumlah Peserta Didik)	30
Nilai Minimum	0
Nilai Maksimum	100
Rata-rata (Mean)	61,77
Variansi	4335,21
Std. Deviasi (Simpangan Baku)	65,842

Deskripsi data untuk nilai *posttest* tingkat pemahaman konsep peserta didik kelas VII C di MTs Darul Ulum Kotabaru dengan jumlah sampel sebanyak 30 peserta didik, nilai minimum 0, nilai maksimum 100, rata-rata (mean) 61,77, variansi 4334,21, dan standar deviasi sebesar 65,842.

Tabel 4. Data Pengkategorian Nilai Tingkat Pemahaman Konsep (*Posttest*) Kelas VII C

Interval Nilai	Kategori	F
0 – 60	Rendah	11
61 – 75	Sedang	11
76 – 100	Tinggi	8

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa tingkat pemahaman konsep peserta didik yang berada pada kategori rendah ada 11 peserta didik, kategori sedang ada 11 peserta didik, dan kategori tinggi ada 8 peserta didik.

### c. Hasil Uji Prasyarat

Pengujian data normalitas tingkat pemahaman konsep dilakukan menggunakan Uji Liliefors dengan bantuan Ms. Excel 2010. Hasil uji normalitas tingkat pemahaman konsep peserta didik terlihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Uji Normalitas Tingkat Pemahaman Konsep

Kegiatan	L Hitung	L Tabel	Kesimpulan
Pretest	0,1330	0,1590	Normal
Posttes	0,1312	0,1590	Normal

Berdasarkan tabel 5 sebelum perlakuan diperoleh  $L_0 = 0,1330$  pada tarafnya  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 30$  maka  $L \text{ Tabel} = 0,1590$ . Maka  $L_0 < L \text{ Tabel}$  ( $0,1312 < 0,1590$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pretest* berdistribusi normal. Sedangkan setelah perlakuan  $L_0 = 0,1312$ . Maka  $L_0 < L \text{ Tabel}$  ( $0,1312 < 0,1590$ ), sehingga disimpulkan bahwa data *posttest* berdistribusi normal.

#### d. Hasil Uji Hipotesis

Setelah uji normalitas selanjutnya Uji T untuk menjawab hipotesis. Pengujian ini dilakukan dengan bantuan Ms. Excel 2010. Adapun hasil pengujian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Uji T (*Paired Sample t-Test*)

Kegiatan	Kesimpulan
$t_{hitung}$	0,740
$t_{tabel}$	2,04523

Pada tabel 6 yang diperoleh dari perhitungan menggunakan *software* Ms. Excel 2010, diperoleh nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,04523 dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n-1 = 30-1 = 29$ . Nilai  $t_{hitung}$  yang diperoleh sebesar 0,740. Karena  $t_{hitung} = 0,740 < t_{tabel} = 2,04523$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, atau tidak ada pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis video pada tingkat pemahaman konsep peserta didik.

### Pembahasan

#### a. Deskripsi Hasil *Pretest* Pemahaman Konsep Siswa

Deskripsi data untuk nilai *pretest* tingkat pemahaman konsep peserta didik kelas VII C di MTs Darul Ulum Kotabaru dengan jumlah sampel sebanyak 30 peserta didik, nilai minimum 0, nilai maksimum 100, rata-rata (mean) 58,23, variansi 3937,59, dan standar deviasi sebesar 62,750. Sedangkan untuk nilai *posttest* tingkat pemahaman konsep peserta didik kelas VII C di MTs Darul Ulum Kotabaru dengan jumlah sampel sebanyak 30 peserta didik, nilai minimum 0, nilai maksimum 100, rata-rata (mean) 61,77, variansi 4335,21, dan standar deviasi sebesar 65,842.

Kategori tingkat pemahaman konsep berdasarkan pada tabel pengkategorian peserta didik ada 3 yaitu kategori rendah, sedang, dan tinggi. Jika peserta didik mendapatkan nilai 0 sampai dengan 60 maka dikatakan kategori rendah, jika peserta didik mendapatkan nilai 61 sampai 75 maka dikatakan kategori sedang, dan jika peserta didik mendapatkan nilai 76 sampai

100 maka dikatakan kategori tinggi. Untuk *pretest* jumlah peserta didik yang mempunyai tingkat pemahaman konsep berkategori rendah ada 12 siswa, yang mempunyai tingkat pemahaman konsep berkategori sedang ada 11 siswa, dan yang mempunyai tingkat pemahaman konsep berkategori tinggi ada 7 siswa. Sedangkan untuk *posttest* jumlah peserta didik yang mempunyai tingkat pemahaman konsep berkategori rendah ada 11 siswa, berkategori sedang ada 11 siswa, dan berkategori tinggi ada 8 siswa.

Saat analisis data secara statistik parametrik, terlebih dahulu melakukan uji prasyarat yang dimaksud adalah uji normalitas. Untuk uji normalitas menggunakan teknik Liliefors, yaitu memeriksa distribusi frekuensi sampel berdasarkan distribusi normal pada data tunggal atau data frekuensi tunggal. Untuk menentukan sampel berdistribusi normal, bisa dilihat dari nilai  $L_{hitung}$  dan nilai  $L_{tabel}$ . Jika nilai  $L_{hitung}$  untuk *pretest* dan *posttest* lebih kecil dari nilai  $L_{tabel}$  maka bisa dikatakan normal. Dari analisis yang telah dilakukan diperoleh nilai  $L_{hitung}$  *pretest* sebesar 0,1330,  $L_{hitung}$  *posttest* sebesar 0,1312, dan  $L_{tabel}$  sebesar 0,1590 yang dipeproleh dari memperhatikan  $L_{tabel}$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 30$ . Data *pretest* dan data *posttest* berdistribusi normal karena  $L_{hitung}$  lebih kecil dari nilai  $L_{tabel}$ .

Analisis selanjutnya yaitu melakukan Uji T (*Paired Sample t-Test*) bertujuan untuk mengetahui dan mengukur seberapa besar pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis video (X) terhadap tingkat pemahaman konsep peserta didik (Y), maka dilakukan perhitungan dengan bantuan Ms. Excel 2010. Berdasarkan tabel 4.6 diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 0,740 dan  $t_{tabel}$  sebesar 2,04523. Karena nilai  $t_{hitung} = 0,740 < t_{tabel} = 2,04523$  berdasarkan taraf signifikansi 0,05, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, atau tidak ada pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis video pada tingkat pemahaman konsep peserta didik kelas VII C di MTsS Darul Ulum Kotabaru. Hal ini disebabkan oleh ada beberapa peserta didik yang lamban mencerna materi yang ditampilkan di video karena durasi yang cepat, ada juga peserta didik yang senang bertanya/ berdiskusi atau bahkan lebih senang membaca bahan ajar daripada menonton video.

Dengan kata lain Penggunaan media pembelajaran berbasis video juga tidak sepenuhnya dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik karena keterbatasan yang dimiliki video pembelajaran yang seperti ditemukan pada penelitian ini. Temuan pada penelitian ini, sama dengan keterbatasan video pembelajaran yang diungkap oleh tersebut Yaumi (2021:199), yaitu:

- 1) Kecepatan yang tetap: Pemutaran video ketika pelaksanaan pembelajaran tidak jarang mengalami kendala tentang kecepatan video yang tetap. Bagi peserta didik yang lamban, akan sulit mengikuti dan bagi mereka yang tangkas dan cekatan akan bosan menunggu putaran video tersebut (Smaldino, Lowther, Russell, & Mims, 2015).
- 2) Kurangnya kontrol terhadap peserta didik: Selalu ada beberapa peserta didik dengan motivasi rendah, sehingga dengan menggunakan video dalam pembelajaran, mereka mungkin tertinggal karena tidak ada waktu khusus untuk mengatur belajar dan segala sesuatu yang berkaitan dengan belajar sendiri (Michael, 2015).
- 3) Video bersifat individualistis: Pembelajaran berbasis video meningkatkan individualisme yang membuat pendidikan lebih sulit untuk mengendalikannya. Padahal Kerja tim atau pembelajaran kelompok memungkinkan peserta didik untuk berbagi keterampilan mereka dan menyelesaikan masalah dengan lebih mudah secara bersama. Namun, video cenderung mengarahkan perhatian dan konsentrasi yang membawa pemahaman terhadap konten video berdasarkan persepsi individu peserta didik (Galbraith, 2004).

- 4) Pendekatan pembelajaran: Pemanfaatan video pembelajaran mungkin tidak menarik bagi sebagian peserta didik karena kurangnya pengalaman, khususnya ketika peserta didik diminta untuk melakukan beberapa aktivitas secara ketat. Banyak peserta didik lebih senang membaca bahan ajar dan berdiskusi daripada menonton video pembelajaran (Michael, 2015).
- 5) Keterpisahan/isolasi: Sebagian peserta didik lebih nyaman menanyakan masalah yang mereka hadapi secara langsung dan mendapatkan respons instan saat mempelajari materi baru. Video pembelajaran tidak menyediakan respon instan, dan peserta didik mungkin merasa terisolasi karena mereka tidak didukung dan diyakinkan belajar tetap berlangsung walaupun tanpa kehadiran dan keberadaan guru secara fisik (O'Donoghue, Singh, & Green, 2004).

Walaupun demikian, ada juga dipenelitian lain menunjukkan hal yang berbeda, penelitian Andriana (2012) menyatakan bahwa pembelajaran melalui video berpengaruh terhadap tingkat pemahaman konsep matematika, pemahaman konsep matematika peserta didik yang menggunakan video lebih tinggi daripada pemahaman konsep matematika peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional.

## **D. PENUTUP**

### **1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dengan Uji-T mendapatkan perolehan nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,04523 dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n-1 = 30-1 = 29$  dan Nilai  $t_{hitung}$  yang diperoleh sebesar 0,740. Hal tersebut menunjukkan bahwa  $t_{hitung} = 0,740 < t_{tabel} = 2.04523$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis video tidak mempengaruhi tingkat pemahaman konsep peserta didik di kelas VII di MTsS Darul Ulum Kotabaru

### **2. Saran**

Guru diharapkan dapat berinisiatif untuk membuat video pembelajaran dengan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anderson, L.W dan Krathwohl, D.R. 2010. Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Asesmen (Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Andriyana, Y. (2013). Pengaruh Pembelajaran Audiovisual Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. 1-11.
- Pitaloka, Agnes. 2020. *Untuk Apa Aku Mengenal Pendidikan*. Medan: Guepedia
- Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Simatupang, Mardiana, Afriany. Latihan Sola Berfikir Kritis. Medan: Guepedia

- Maryani, Ika., Laia Fatmawati. 2015. Pendekatan Scientific dalam Pembelajaran di Sekolah. Yogyakarta: Deepublish.
- Purwono, Joni, dkk. 2014. Penggunaan Media Audio-Visual Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pacitan. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran* Vol.2, No.2, hal 127 – 144, Edisi April 2014. <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/>
- Ruqoyyah, Sitti, dkk (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep dan Resiliensi Matematika dengan VBA Microsoft Exel. Purwokerto: Tre Alea Jacta Pedagogi.
- Sumiharsono, Rudy dan Hasanah, Hisbiyatul. 2018. *Media Pembelajaran*. Jember: Pustaka Abadi.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Yaumi, Muhammad. 2021. *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Syarifah, L. L. (2017). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Mata Kuliah Pembelajaran Matematika SMA II. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika*, 10(No.2), 57-68.