

**PENGARUH PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBANTUAN VIDEO EDUKASI
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA SMP
DI MASA PANDEMI *CORONA VIRUS DISEASE 19* (COVID-19)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar
Sarjana Pendidikan Matematika Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh:
Muhammad Tareq Ghifari
1700109

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2021

**PENGARUH PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBANTUAN VIDEO EDUKASI
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA SMP
DI MASA PANDEMI *CORONA VIRUS DISEASE 19 (COVID-19)***

Oleh

Muhammad Tareq Ghifari

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

© Muhammad Tareq Ghifari 2021

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2021

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

i

LEMBAR PENGESAHAN

MUHAMMAD TAREQ GHIFARI

PENGARUH PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBANTUAN VIDEO EDUKASI
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA
SMP DI MASA PANDEMI *CORONA VIRUS DISEASE 19* (COVID-19)

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I,



Prof. H. Yaya S. Kusumah, M.Sc., Ph.D.

NIP. 195909221983031003

Pembimbing II,



Drs. H. Endang Dedy, M.Si.

NIP. 195805151984031001

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Matematika,



Dr. Dadang Juandi, M.Si.

NIP. 196401171992021001

ABSTRAK

Muhammad Tareq Ghifari (1700109). Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Matematika Berbantuan Video Edukasi terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP di masa Pandemi *Corona Virus Disease 19* (COVID-19).

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah yang merupakan aspek dari kemampuan berpikir kritis matematis. Kemampuan berpikir kritis matematis merupakan kemampuan yang penting untuk siswa karena melalui berpikir kritis seseorang akan dapat mengumpulkan berbagai informasi yang relevan, bertindak secara efisien dan kreatif, mampu mengemukakan pendapat secara logis berdasarkan pengetahuan dan informasi serta mampu menarik kesimpulan yang dapat dipercaya. Pembelajaran jarak jauh yang dilaksanakan selama pandemi membuat beberapa pendidik kesulitan untuk memenuhi aspek-aspek yang ada pada kurikulum termasuk berpikir kritis. Pengoptimalan pembelajaran jarak jauh sangat bergantung dalam penggunaan teknologi dan media pembelajaran yang dipakai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari media pembelajaran video edukasi terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan membandingkan hasil dari kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Subjek dalam penelitian ini melibatkan 62 siswa kelas IX di salah satu SMP Negeri di Kabupaten Bogor. Data yang diperoleh merupakan hasil tes. Teknik analisis data yang dilakukan adalah uji normalitas, uji homogenitas, uji-t, dan uji pengaruh (*effect size*). Berdasarkan temuan dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara penggunaan media pembelajaran video edukasi dengan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan besar pengaruh tergolong sedang.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kritis Matematis, Media Pembelajaran Matematika Berbantuan Video Edukasi

ABSTRACT

Muhammad Tareq Ghifari (1700109). The Influence of the Application of Educational Video Based Learning Media toward Mathematical Critical Thinking Ability of Junior High School Students during the Corona Virus Disease 19 (COVID-19) Pandemic.

One of the objectives of learning mathematics is problem solving ability which is an aspect of mathematical critical thinking ability. Mathematical critical thinking ability is an important ability for students because through critical thinking they will be able to collect relevant information, act efficiently and creatively, express opinions logically based on knowledge and information and be able to draw reliable conclusions. Distance learning carried out during the pandemic made it difficult for some educators to fulfill aspects of the curriculum, including critical thinking. Optimizing distance learning is definitely depends on the use of technology and learning media. This study aims to determine the effect of educational video learning media on mathematical critical thinking skills. The research method used is a quantitative method by comparing the results of the experimental group with the control group. The subjects in this study involved 62 eleventh grade students in one of the public junior high schools in Bogor Regency. The data are collected from the students performance on the given test. The data analysis techniques used were normality test, homogeneity test, t-test, and test effect size. Based on the findings and data analysis, it can be concluded that there is an influence between the use of educational video learning media and students' mathematical critical thinking skills with a moderate effect.

Keywords: Mathematical Critical Thinking Ability, Educational Video Based Learning Media

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN ISI SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	14
1.1 Latar Belakang Masalah	14
1.2 Pembatasan Masalah	17
1.3 Rumusan Masalah	18
1.4 Tujuan Penelitian	18
1.5 Manfaat Penelitian	18
1.6 Definisi Operasional	18
BAB II KAJIAN PUSTAKA	20
2.1 Kemampuan Berpikir Kritis	20
2.2 Pengertian Media	22
2.3 Pengertian Pembelajaran	25
2.4 Pengertian Media Pembelajaran	26
2.5 Video Edukasi	28
2.6 Media Video Edukasi dan Kemampuan Berpikir Kritis	32
2.7 Hipotesis Penelitian	35
BAB III METODE PENELITIAN	36
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	36
3.2 Metode Penelitian	36
3.3 Teknik Pengambilan Sampel	37

3.4	Teknik Pengumpulan Data	37
3.5	Uji Instrumen Penelitian	44
3.6	Teknik Analisis Data.....	48
3.7	Hipotesis Statistik.....	53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		54
4.1	Deskripsi Data	54
4.2	Data Setelah Perlakuan	58
4.3	Pengujian Prasyarat Analisis Data.....	62
4.4	Hasil Pengujian Hipotesis.....	64
4.5	Pembahasan Hasil Penelitian.....	65
BAB V PENUTUP.....		67
5.1	Kesimpulan.....	67
5.2	Saran	67
DAFTAR PUSTAKA.....		69
LAMPIRAN.....		71

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanti, I., Wardono, Kartono, (2018). Pengembangan Literasi Matematika Mengacu PISA melalui Pembelajaran Abad Ke-21 Berbasis Teknologi, *Jurnal UNNES*, 608 – 617. doi : <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Amaliah, D. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta Selatan : UNINDRA PRESS.
- Anshor, S. , Sugiyanta, S.I. , Kurnia, R. (2015). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Geografi. *Jurnal Penelitian Geografi*, III (7), 1 – 9.
- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran*. edisi revisi, Jakarta : PT RajaGrafindo Persada.
- Ayuningrum, F. (2012). Pengembangan Media Video Pembelajaran untuk Siswa Kelas X pada Kompetensi Mengolah Soup Kontinental di SMKN 2 Godean. (Skripsi). Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Batubara, H.H., Batubara, D.S. (2015). Penggunaan Video Tutorial untuk Mendukung Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Virus Corona. *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, V (2), 74-84. doi : [10.31602/muallimuna.v5i2.2950](https://doi.org/10.31602/muallimuna.v5i2.2950)
- Cahyono, B. (2015). *Korelasi Pemecahan Masalah dan Indikator Berpikir Kritis*. Jurnal Walisongo Vol : 5 (1).
- Diharjo, F.R., Budijanto, Utomo, D.H., (2017), *Pentingnya Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Paradigma Pembelajaran Konstruktivistik*. No : 39
- Fadhli, M. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, III (1), 24 – 29. doi : <http://dx.doi.org/10.24269/dpp.v3i1.157>
- Herrhyanto, N. (2017). *Analisis Data Kuantitatif dengan Statistika Inferensial*. Bandung : Yrama Widya.
- Hidayat, R., Saerah (2017). *Kontribusi Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Madrasah Tsanawiyah*, Vol. 6 (1)
- Prathwi, A., Utami, L., (2019). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Menengah Atas menggunakan Model Inquiry Pictorial Riddle*. *Journal of The Indonesian Society of Integrated Chemistry*, Vol. 11 (2).
- Purwanto. (2009). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

- Sugiyono (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sulaeman, M. (2020). *Aplikasi Project-Based Learning untuk Membangun Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif Peserta Didik*. Depok : Bioma Publishing.
- Supardi. (2012). *Aplikasi Statistika dalam Penelitian*. Jakarta Selatan : UFUK PRESS.
- Wati, E.R. (2016). *Ragam Media Pembelajaran*. Jakarta : Kata Pena
- Yulvinamaesari, (2014). *Implementasi Brain Based Learning dalam Pembelajaran Berbasis Pendidikan Karakter*, Vol : 01, (1)