



Pengaruh Film Dokumenter terhadap Kemampuan Kognitif dan Psikomotorik Siswa dalam Menerapkan Materi Mitigasi dan Adaptasi Bencana Geologi Kelas XI SMAN 1 Karang Trenggalek

Dias Yunita Rahmawati¹, Nur Isroatul Khusna²,

^{1,2} UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung

Korespondensi penulis: diasyunita126@gmail.com¹, ni.khusna26@uinsatu.ac.id²

Abstract. *This research is motivated by the importance of disaster education from an early age, particularly in disaster-prone areas such as Indonesia, and the need for innovative learning media to enhance students' preparedness. Therefore, the researcher chose documentary films as a learning medium, as they present objects, concepts, or processes in a concrete and realistic manner. Consequently, documentary films serve not only as a learning resource but also as a means for students to understand appropriate actions for disaster mitigation and adaptation. The objectives of this study are to determine the effect of documentary film as a learning medium on students' cognitive abilities, to examine the effect on students' psychomotor skills, and to assess the extent to which cognitive abilities influence psychomotor skills. The research method used is quantitative with an experimental approach. The subjects of this study were students of class XI-H at SMAN 1 Karang, Trenggalek. The instruments used included cognitive ability tests, psychomotor project assessments, and reports. Data analysis techniques involved the use of t-tests and regression analysis, calculated using IBM SPSS Statistics 26. The results showed that the use of documentary film as a learning medium had a positive effect on students' psychomotor abilities. This is supported by the results of a simple linear regression test, which produced a significance value (Sig. 2-tailed) of $0.015 < 0.05$, indicating that H_0 is rejected and H_1 is accepted.*

Keywords: *Documentary Film Learning Media, Cognitive Ability, Psychomotor Ability*

Abstrak. Penelitian ini dilatar belakangi oleh pentingnya pendidikan kebencanaan sejak dini, khususnya di wilayah rawan bencana seperti Indonesia, dan perlunya media pembelajaran inovatif untuk meningkatkan kesiapsiagaan siswa. Maka dari itu peneliti memilih media pembelajaran berupa film dokumenter, karena menyajikan objek, konsep, atau preses secara konkret dan nyata. Dengan demikian, media pembelajaran film dokumenter tidak hanya berfungsi sebagai sumber belajar, tetapi juga sebagai sarana agar siswa dapat mengetahui tindakan untuk mitigasi dan adaptasi bencana. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran film dokumenter terhadap kemampuan kognitif siswa, pengaruh media pembelajaran film dokumenter terhadap kemampuan psikomotorik siswa, dan seberapa besar pengaruh kemampuan kognitif terhadap kemampuan psikomotorik siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI-H SMAN 1 Karang Trenggalek. Instrumen yang digunakan berupa tes kemampuan kognitif, proyek psikomotorik, dan laporan. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji t-test dan uji regresi dengan perhitungan menggunakan IBM SPSS Statistics 26. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran film dokumenter terhadap kemampuan kognitif berpengaruh positif terhadap kemampuan psikomotorik. Hal tersebut dibuktikan melalui uji regresi linier sederhana yang menghasilkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar $0.015 < 0.05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Kata kunci: Media Pembelajaran Film Dokumenter, Kemampuan Kognitif, Kemampuan Psikomotorik

1. LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan negara yang berada di kawasan tektonik paling aktif di dunia, yang dikenal dengan sebutan *Ring of Fire*. Letak geografis Indonesia yang berada di pertemuan tiga lempeng besar, yakni Lempeng Indo-Australia, Eurasia, dan Pasifik, menyebabkan wilayah ini sangat rawan terhadap bencana geologi seperti gempa bumi, erupsi gunung api, tsunami, dan tanah longsor. Tingginya intensitas dan frekuensi bencana di Indonesia menuntut kesiapsiagaan yang tidak hanya bersifat reaktif, melainkan juga preventif dan edukatif sejak

dini. Salah satu strategi yang efektif untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat adalah melalui pendidikan, khususnya pendidikan kebencanaan yang terintegrasi dalam kurikulum sekolah. Pendidikan ini tidak hanya memberikan pengetahuan, tetapi juga membentuk keterampilan dan sikap tanggap terhadap risiko bencana yang mungkin terjadi di lingkungan sekitar.

Peran pendidikan dalam konteks pengurangan risiko bencana telah banyak disorot oleh para peneliti. Pendidikan kebencanaan yang terintegrasi dalam pembelajaran sekolah dapat membentuk pola pikir tanggap darurat dan memperkuat kesiapan mental siswa dalam menghadapi bencana geologi seperti gempa bumi dan tanah longsor. Pendidikan semacam ini terbukti mampu menginternalisasi nilai kesiapsiagaan secara lebih mendalam dibandingkan dengan pendekatan penyuluhan sesaat atau informasi satu arah dari pihak eksternal sekolah. Dalam ranah pendidikan geografi, materi mengenai adaptasi dan mitigasi bencana geologi sangat relevan untuk dikembangkan karena secara langsung berhubungan dengan aspek spasial, lingkungan, dan sosial yang menjadi bagian penting dari kompetensi dasar peserta didik.

Namun, tantangan besar dalam implementasi pendidikan kebencanaan di sekolah adalah bagaimana menyampaikan materi yang kompleks dan kontekstual kepada siswa dengan cara yang menarik, mudah dipahami, dan membangkitkan kesadaran serta empati. Media pembelajaran konvensional seperti teks dan ceramah cenderung kurang efektif dalam membentuk pemahaman mendalam dan kemampuan psikomotorik siswa dalam merespons risiko bencana secara nyata. Maka dari itu, pemanfaatan media pembelajaran yang inovatif, seperti film dokumenter, menjadi sangat penting. Film dokumenter tidak hanya menyajikan visualisasi faktual tentang peristiwa bencana, tetapi juga membangun dimensi afektif dan reflektif siswa melalui narasi nyata, wawancara korban, dan dokumentasi lapangan.

Beberapa studi menunjukkan bahwa penggunaan film dokumenter dalam pembelajaran mampu meningkatkan daya serap siswa terhadap materi, baik secara kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Novita, Sulistyarini, dan Astrini menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan media film dokumenter menunjukkan peningkatan minat belajar sejarah, yang dibuktikan dengan hasil uji t-test independent diperoleh hasil signifikansi sebesar 0,00 yang berarti mempunyai pengaruh. Temuan serupa juga diungkapkan oleh Nia Nursaniati yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa antara sebelum dan sesudah memanfaatkan media film dokumenter pada mata pelajaran geografi. Selain itu, film dokumenter dinilai memiliki potensi besar dalam

mengembangkan keterampilan psikomotorik melalui pemodelan tindakan adaptif yang direkam dalam narasi visual.

Temuan penelitian terdahulu diatas membuktikan bahwa telah banyak penelitian yang membahas efektivitas film dokumenter dalam meningkatkan pemahaman atau empati siswa terhadap isu sosial dan lingkungan, namun masih sangat terbatas kajian yang mengukur secara simultan pengaruh media ini terhadap dua aspek penting dalam pembelajaran kebencanaan, yaitu kemampuan kognitif dan psikomotorik siswa. Sebagian besar studi cenderung hanya menilai hasil belajar secara kognitif atau aspek sikap afektif, namun belum banyak yang mengkaji keterkaitan antara pemahaman konseptual siswa dengan kemampuan praktik mereka dalam menerapkan mitigasi bencana. Maka dari itu dalam penelitian ini, peneliti mengukur sejauh mana penggunaan media film dokumenter tidak hanya berkontribusi pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga terhadap keterampilan nyata siswa dalam mengimplementasikan strategi mitigasi bencana geologi secara langsung.

Penilaian yang dilakukan peneliti untuk mengukur kemampuan kognitif dan kemampuan psikomotorik berupa tes pilihan gan yang dilanjutkan dengan pembuatan alat sensor gempa sederhana beserta laporannya oleh siswa sebagai bentuk aplikasi nyata dari pemahaman materi yang mereka terima melalui film dokumenter. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya menjadi penonton pasif, tetapi juga peserta aktif yang mengekspresikan pengetahuan mereka dalam bentuk tindakan. Penelitian ini relevan dilakukan di sekolah-sekolah menengah, terutama di wilayah rawan bencana seperti Kabupaten Trenggalek, yang secara geologis memiliki potensi tinggi terhadap gempa dan tanah longsor. SMAN 1 Karangas sebagai lokasi penelitian, merupakan sekolah yang telah menerapkan Kurikulum Merdeka, sehingga memiliki fleksibilitas dalam inovasi media dan pendekatan pembelajaran kontekstual.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media film dokumenter terhadap kemampuan kognitif siswa dalam memahami materi mitigasi dan adaptasi bencana geologi, pengaruh media film dokumenter terhadap kemampuan psikomotorik siswa dalam merancang dan membuat prototipe alat mitigasi, seberapa besar pengaruh kemampuan kognitif terhadap kemampuan psikomotorik siswa dari penerapan media pembelajaran film dokumenter. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan media pembelajaran inovatif dalam pendidikan geografi, serta memperkuat literasi kebencanaan generasi muda melalui pendekatan yang kontekstual, inovatif dan aplikatif.

2. KAJIAN TEORITIS

Penelitian ini didasarkan pada teori belajar Gestalt yang menekankan pentingnya pemahaman menyeluruh (insight) dalam proses pembelajaran. Teori ini beranggapan bahwa belajar bukan sekadar menghafal, melainkan proses aktif membentuk pemahaman utuh terhadap informasi yang diterima. Insight muncul ketika peserta didik mampu melihat hubungan dan pola antar unsur materi yang dipelajarinya. Dalam pembelajaran mitigasi dan adaptasi bencana geologi, insight memungkinkan siswa menyadari keterkaitan antara fenomena alam, tindakan mitigatif, dan risiko terhadap masyarakat.

Selain insight, prinsip penting lainnya dari Gestalt adalah transfer belajar, yakni kemampuan menerapkan pengetahuan sebelumnya pada situasi baru. Prinsip ini sangat relevan dalam pembelajaran berbasis proyek, di mana siswa mengaplikasikan pemahaman teoretis melalui praktik nyata seperti pembuatan alat sensor gempa sederhana. Artinya, keberhasilan belajar tidak hanya tercermin dari nilai akademik, tetapi juga dari kemampuan siswa merespons situasi nyata secara mandiri dan tepat.

Dalam ranah pendidikan, domain kognitif dan psikomotorik merupakan aspek penting dalam membentuk hasil belajar yang utuh. Ranah kognitif, menurut taksonomi Bloom, mencakup kemampuan berpikir mulai dari mengingat hingga mencipta, yang sangat diperlukan dalam memahami konsep adaptasi dan mitigasi bencana. Sementara itu, ranah psikomotorik mencakup keterampilan fisik yang berhubungan dengan manipulasi alat dan koordinasi tindakan, yang dapat diamati dalam pembuatan alat atau praktik evakuasi. Sari dan Nurfadillah dalam penelitiannya menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran yang melibatkan kedua ranah ini menghasilkan pemahaman dan keterampilan yang lebih menyeluruh pada siswa. Pengetahuan tidak berhenti di tingkat teoritis, melainkan diikuti oleh kemampuan untuk menerapkan dalam bentuk tindakan nyata, khususnya dalam konteks kesiapsiagaan terhadap bencana.

Film dokumenter merupakan salah satu media pembelajaran audio-visual yang efektif karena menyajikan informasi faktual yang disertai narasi dan visualisasi nyata. Sebagai media pembelajaran, film dokumenter mampu meningkatkan perhatian, minat, dan pemahaman siswa terhadap materi kompleks seperti bencana geologi. Sudirman dan Pratiwi dalam penelitiannya menyebutkan bahwa penggunaan film dokumenter dalam proses belajar mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dan mempermudah penyerapan materi. Selain itu, media ini juga dapat menumbuhkan empati siswa terhadap korban bencana, serta menstimulasi diskusi reflektif mengenai tindakan mitigatif yang dapat dilakukan.

Pernyataan diatas diperkuat oleh penelitian yang dilakukan Fathurrahman, dkk, yang menunjukkan bahwa siswa yang belajar melalui dokumenter lebih mampu menghubungkan teori dengan kondisi nyata, serta termotivasi untuk melakukan aksi kebencanaan di lingkungan sekolah.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang menggunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Jenis penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang dilakukan melalui kegiatan percobaan yang bertujuan untuk mendapatkan hasil yang diinginkan. Desain penelitian yang diterapkan adalah *nonequivalent control group design*, dimana dalam desain penelitian ini mengambil 2 kelompok secara tidak acak yaitu kelompok kelas kontrol dan kelompok eksperimen yang diambil berdasarkan pertimbangan tertentu. Kelas eksperimen mendapatkan perlakuan berupa media pembelajaran film dokumenter, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode konvensional.

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Karanganyar Trenggalek. Dimulai dengan tahap persiapan penelitian pada tanggal 19 Februari 2025 dan pelaksanaan penelitiannya dimulai tanggal 14 April – 24 April 2025. Variabel bebas yang digunakan pada penelitian ini adalah media pembelajaran film dokumenter, dengan variabel terikat adalah kemampuan kognitif dan psikomotorik siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMAN 1 Karanganyar Trenggalek. Teknik pengambilan sampling untuk menentukan subjek penelitian menggunakan *purposive sampling*, yaitu dua kelas yang memiliki karakteristik kemampuan akademik setara.

Instrumen pada penelitian ini yaitu *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur kemampuan kognitif siswa dan proyek pembuatan alat sensor gempa sederhana disertai laporannya untuk mengukur kemampuan psikomotorik siswa. Validitas pada penelitian ini dilakukan dengan meminta pertimbangan 3 ahli validator. Teknik analisis data dilakukan dengan cara uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji homogenitas, uji *independent sample t-test*, dan uji regresi linier sederhana dengan bantuan IBM SPSS Statistics 26.

Uji *Independent Sample T-test* digunakan untuk menguji hipotesis tentang dua sampel atau lebih yang masing-masing kelompok sampelnya bersifat independent yang artinya tidak terikat dan tidak berhubungan satu sama lain, data yang diperlukan untuk alat uji Uji *Independent Sample T-test* adalah data interval dan data numerik. Rumus Uji *Independent Sample T-test*

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = Rata-rata sampel sebelum perlakuan

\bar{X}_2 = Rata-rata sampel sesudah perlakuan

S_1 = simpangan baku sebelum perlakuan

S_2 = simpangan baku sesudah perlakuan

n_1 = jumlah sampel sebelum perlakuan

n_2 = jumlah sampel sesudah perlakuan

Regresi linier sederhana merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dan memprediksi variabel terikat dengan menggunakan variabel bebas. Rumus Uji Regresi Linier Sederhana sebagai berikut:

$$Y = a + bX + e$$

Keterangan:

Y= Kepuasan Pemustaka

a = Harga Y bila X = 0 (harga konstan)

b = angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel independent. Bila b (+) maka naik dan bila b (-) maka terjadi penurunan

X= Variabel bebas

e = *error* atau sisa

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan diawali dengan uji instrument yaitu dengan melakukan uji validitas dan uji reliabilitas untuk mengetahui apakah instrument yang telah dibuat peneliti layak atau tidak digunakan untuk pengambilan data. Dilanjutkan dengan uji prasyarat, yaitu dengan melakukan uji normalitas Kormogolov-Smirnov dan uji homogenitas pada soal *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan taraf signifikansi 0.05 (5%). Hasil dari uji normalitas kelas eksperimen sebesar $0.064 > 0.05$, sedangkan untuk nilai uji normalitas kelas kontrol sebesar $0.059 > 0.05$ dengan nilai uji homogenitas sebesar

0.880 > 0.05. dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa dari uji normalitas dan homogenitas soal *pretest* baik kelas eksperimen maupu kelas kontrol bersifat normal dan homogen.

Setelah melakukan uji instrument dan uji prasyarat, selanjutnya melakukan uji t-test. Pada penelitian ini uji t-test diuji menggunakan *Independent Sample Test*. Uji t-test dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran film documenter terhadap kemampuan kognitif dan psikomotorik siswa dalam menerapkan materi mitigasi dan adaptasi bencana geologi kelas XI SMAN 1 Karang.

Pengaruh Film Dokumenter Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Dalam Menerapkan Materi Mitigasi Dan Adaptasi Bencana Geologi Kelas XI SMAN 1 Karang Trenggalek

Pengaruh penerapan film dokumenter terhadap kemampuan kognitif siswa diukur dengan uji hipotesis menggunakan uji *independent samples test* yang telah dilakukan dan ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Uji T-Test Kemampan Kognitif

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal variances assumed	.372	.544	4.549	69	.000	9.282	2.041	13.353	5.211
	Equal variances not assumed			4.557	68.254	.000	9.282	2.037	13.346	5.218

Berdasarkan pada tabel diatas yang merupakan hasil uji t-test kemampuan kognitif siswa tertera bahwa nilai t_{hitung} yaitu 4.549 untuk kelas kontrol dan 4.557 untuk kelas eksperimen, dengan diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0.000. Dengan perbedaan rata-rata (*mean*) nilai *post-test* kelas eksperimen yaitu 89.14 > kelas kontrol 79.86. Cara untuk melihat t_{hitung} yaitu dengan menentukan *degree of freedom* (df) yaitu dengan rumus $df = N - 2$ maka $71 - 2 = 69$ pada taraf signifikasi 5% sehingga diperoleh $t_{tabel} = 1.994$. Sehingga berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, pada kelas kontrol $4.549 > 1.994$ dan pada kelas eksperimen $4.557 > 1.994$, dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0.000 < 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi, berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan media film dokumenter terhadap kemampuan kognitif siswa dalam menerapkan materi mitigasi dan adaptasi bencana geologi kelas XI SMA Negeri 1 Karang.

Pengaruh Film Dokumenter Terhadap Kemampuan Psikomotorik Siswa Dalam Menerapkan Materi Mitigasi Dan Adaptasi Bencana Geologi Kelas XI SMAN 1 Karanganyar Trenggalek

Pengaruh penerapan film dokumenter terhadap kemampuan Psikomotorik siswa diukur dengan uji hipotesis menggunakan uji *independent samples test* yang telah dilakukan dan ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Uji T-Test Kemampuan Psikomotorik

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal variances assumed	.014	.907	6.818	69	.000	9.629	1.412	12.446	6.811
	Equal variances not assumed			6.820	68.991	.000	9.629	1.412	12.445	6.812

Berdasarkan pada tabel diatas yang merupakan hasil uji t-test kemampuan psikomotorik siswa tertera bahwa t_{hitung} yaitu 6.818 untuk kelas kontrol dan 6.820 untuk kelas eksperimen, dengan diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0.000. Dengan perbedaan rata-rata (*mean*) nilai *post-test* kelas eksperimen yaitu 86.63 > kelas kontrol 77.00. Cara untuk melihat t_{hitung} yaitu dengan menentukan *degree of freedom* (df) yaitu dengan rumus $df = N - 2$ maka $71 - 2 = 69$ pada taraf signifikansi 5% sehingga diperoleh $t_{tabel} = 1.994$. Sehingga berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, pada kelas kontrol $6.818 > 1.994$ dan pada kelas eksperimen $6.820 > 1.994$, dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0.000 < 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima Jadi, berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan media film dokumenter terhadap kemampuan psikomotorik siswa dalam menerapkan materi mitigasi dan adaptasi bencana geologi kelas XI SMA Negeri 1 Karanganyar.

Pengaruh Kemampuan Kognitif Terhadap Kemampuan Psikomotorik Siswa Dari penerapan Media Pembelajaran Film Dokumenter Materi Mitigasi Dan Adaptasi Bencana Geologi Kelas XI SMAN 1 Karanganyar Trenggalek

Penerapan media pembelajaran film dokumenter terbukti berdampak positif terhadap kemampuan kognitif dan psikomotorik siswa. Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis, ditemukan bahwa media pembelajaran film dokumenter mempengaruhi kemampuan kognitif siswa dan berdampak positif terhadap kemampuan psikomotorik siswa. Hasil pengujian yang dilakukan peneliti menggunakan uji regresi linier sederhana sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Regresi Linier Sederhana

ANOVA ^a						
	Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	171.431	1	171.431	6.381	.015 ^b
	Residual	1262.691	47	26.866		
	Total	1434.122	48			
a. Dependent Variable: Psikomotorik						
b. Predictors: (Constant), Kognitif						

Berdasarkan tabel diatas yang merupakan hasil uji regresi linier sederhana menggunakan IBM SPSS Statistics 26 dengan taraf signifikan 5%, diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0.015 < 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata antara pengukuran kemampuan kognitif dan psikomotorik siswa.

Tabel 4. R Square Uji Regresi Linier Sederhana

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.346 ^a	.120	.101	5.183
a. Predictors: (Constant), Kognitif				

Berdasarkan tabel diatas yaitu output “Model Summary” diketahui nilai koefisien determinasi atau *R Square* adalah 0.120. Nilai *R Square* 0.120 ini berasal dari pengkuadratan nilai koefisien korelasi atau “R”, yaitu $0.346 \times 0.346 = 0.120$. Besarnya angka determinasi (*R Square*) adalah 0.120 atau sama dengan 12%. Angka tersebut berarti bahwa variabel kemampuan kognitif (Y1) yang diperoleh siswa melalui film dokumenter (X) berkontribusi nyata terhadap peningkatan variabel kemampuan psikomotorik (Y2) sebesar 12%. Sedangkan sisanya ($100\% - 12\% = 88\%$) dipengaruhi oleh faktor lain di luar persamaan regresi ini atau variabel yang tidak diteliti. Besarnya pengaruh dari faktor lain tersebut disebut juga sebagai *error* (e).

Besarnya nilai koefisien determinasi atau *R Square* umumnya berkisar 0 - 1. Dalam sebuah penelitian jika nilai *R Square* bernilai negatif (-), maka dapat dikatakan bahwa tidak dapat pengaruh variabel Y1 terhadap Y2. Adapun acuan dari nilai koefisien determinasi *R Square* yaitu semakin kecil nilai koefisien determinasi *R Square*, maka artinya pengaruh Y1 terhadap Y2 semakin lemah. Sebaliknya, jika nilai *R Square* semakin mendekati angka 1, maka pengaruh tersebut akan semakin kuat. Maka dapat disimpulkan bahwa *R Square* kemampuan kognitif (Y1) terhadap kemampuan psikomotorik (Y2) dalam penelitian ini tergolong lemah karena hanya sebesar 12%. Sedangkan 88% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain diluar dari persamaan regresi ini.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Bersarkan hasil penelitian dan data yang telah ditemukan peneliti serta mengacu pada rumusan masalah, dapat disimpulkan bahwa:

1. Media pembelajaran film dokumenter berpengaruh terhadap kemampuan kognitif siswa dalam menerapkan materi mitigasi dan adaptasi bencana geologi kelas XI SMAN 1 Karang Trenggalek. Hal tersebut dibuktikan melalui uji t-test menggunakan *Independent Sample T-Test* yang menghasilkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar $0.000 < 0.05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.
2. Media pembelajaran film dokumenter berpengaruh terhadap kemampuan psikomotorik siswa dalam menerapkan materi mitigasi dan adaptasi bencana geologi kelas XI SMAN 1 Karang Trenggalek. Hal tersebut dibuktikan melalui uji t-test menggunakan *Independent Sample T-Test* yang menghasilkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar $0.000 < 0.05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.
3. Penerapan media pembelajaran film dokumenter terhadap kemampuan kognitif berpengaruh positif terhadap kemampuan psikomotorik siswa dalam menerapkan materi mitigasi dan adaptasi bencana geologi kelas XI SMAN 1 Karang Trenggalek. Hal tersebut dibuktikan melalui regresi linier sederhana yang menghasilkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar $0.015 < 0.05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan kesimpulan, berikut saran dari peneliti:

1. Bagi Kepala Sekolah

Kepala sekolah diharapkan untuk menghimbau para guru agar mengembangkan media pembelajaran yang lebih inovatif dan kreatif salah satunya seperti media pembelajaran film dokumenter.

2. Bagi Guru

Guru diharapkan dapat menggunakan film dokumenter sebagai media pembelajaran alternatif dalam menyampaikan materi mitigasi dan adaptasi bencana geologi. Karena media ini terbukti dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan psikomotorik siswa secara signifikan karena menyajikan tayangan visual dan kontekstual.

3. Bagi Siswa

Siswa diharapkan dapat lebih aktif dan reflektif dalam mengikuti pembelajaran, supaya dapat memahami materi secara optimal sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

4. Bagi Peneliti Lain

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan mampu mengembangkan hasil penelitian ini dengan ruang lingkup yang lebih luas dengan mengidentifikasi faktor-faktor lain yang mempengaruhi diluar dari persamaan regresi ini.

DAFTAR REFERENSI

Bhuono Agung, (2005), *Strategi Jitu memilih Metode Statistik dengan Perangkat Lunak*, (Yogyakarta: Penerbit Andi).

Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.

BNPB, *Buku Saku Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana*, Jakarta Timur 2019: Pusat Data Informasi dan Humas BNPB.

Fathurrahman, M., Widodo, T., & Amelia, S. (2023). Penggunaan Media Visual Dokumenter dalam Pendidikan Lingkungan Hidup. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi*, 10(3).

Gani Irawan & Amalia Siti, (2015), *ALAT ANALISIS DATA – Aplikasi Statistik Untuk Penelitian Bidang Ekonomi dan Sosial*, Edisi 1, CV, Andi Offset, Yogyakarta.

Isroatul N Khusna dkk., (2020), “The effect of using biopore on soil in karst area, District of Besuki, Tulungagung Regency,” *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 485.

Maulida Winda, (2019), *Pengaruh Metode Simulasi Terhadap Pemahaman Tanggap Bencana di SMA Negeri 1 Banda Aceh*, (Thesis), Universitas Pendidikan Indonesia.

Nursaniati Nia, (2023), *Pemanfaatan Media Film Dokumenter Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X IPS MA Darul Ulum Panaragan Jaya*, *Skripsi: Universitas Lampung*.

Sari, D. A., & Nurfadillah, M. (2020). Pengaruh Pembelajaran Kognitif dan Psikomotorik terhadap Kesiapsiagaan Siswa dalam Menghadapi Bencana. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 6(2).

Sari Novita dkk, (2024), Pengaruh Penggunaan Media Film Dokumenter Terhadap Minat Belajar Sejarah Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 2 Sungai Raya, *Jurnal Ilmiah Wahana Penelitian*, 10 (18).

Sudirman, A., & Pratiwi, L. (2021). Pengaruh Penggunaan Film Dokumenter dalam Pembelajaran terhadap Minat dan Pemahaman Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 8(1).

- Sudjana Nana, (2017), *Penilaian Hasil Proses Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Wati, R. & Hidayat, T. (2022). Integrasi Pendidikan Kebencanaan dalam Kurikulum Sekolah Menengah: Studi Kasus di Wilayah Rawan Gempa. *Jurnal Pendidikan Geografi Indonesia*, 7(1),).
- W. Creswell John, (2012), *Education Research: Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*, Boston: Pearson.