

**PENGARUH MEDIA MAPTILER TERHADAP KREATIVITAS
BERDASARKAN MOTIVASI BELAJAR GEOGRAFI
MATERI PETA KELAS X. E1 DI SMAN 2 BATANG ANAI**

Putri Andini¹, Bayu Wijayanto²

^{1,2} Universitas Negeri Padang

Alamat e-mail: andinip820@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of using Maptiler digital learning media on student learning creativity in terms of geography learning motivation on map material in class X.E1 SMAN 2 Batang Anai. The background of this research is based on the low creativity and motivation of students in learning geography due to the dominance of monotonous conventional methods and the lack of utilisation of technology-based media. The research method used was quasi experimental design with non-equivalent control group design. The research sample consisted of two classes, namely the experimental class (using Maptiler media) and the control class (using conventional media), each totalling 30 students. The instruments used included pretest and posttest tests, learning motivation questionnaires, and assignments to measure student creativity. In conclusion, Maptiler media is effective in increasing geography learning creativity, especially for students who have high learning motivation. This research recommends the utilisation of interactive digital media as an innovative strategy in geography learning to create interesting, meaningful and creative learning

Keywords: Mapper Media, Learning Creativity, Learning Motivation, Geography, Map Material

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran digital *Maptiler* terhadap kreativitas belajar siswa ditinjau dari motivasi belajar geografi pada materi peta di kelas X.E1 SMAN 2 Batang Anai. Latar belakang penelitian ini didasari oleh rendahnya kreativitas dan motivasi siswa dalam pembelajaran geografi akibat dominasi metode konvensional yang monoton serta minimnya pemanfaatan media berbasis teknologi. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*quasi experimental design*) dengan rancangan *non-equivalent control group design*. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yakni kelas eksperimen (menggunakan media *Maptiler*) dan kelas kontrol (menggunakan media konvensional), masing-masing berjumlah 30 siswa. Instrumen yang digunakan meliputi tes pretest dan posttest, angket motivasi belajar, dan penugasan untuk mengukur kreativitas siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *Maptiler* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kreativitas belajar siswa. Selain itu, ditemukan pula adanya interaksi

yang signifikan antara penggunaan media Maptiler dan tingkat motivasi belajar terhadap kreativitas siswa. Kesimpulannya, media Maptiler efektif dalam meningkatkan kreativitas belajar geografi, terutama pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi. Penelitian ini merekomendasikan pemanfaatan media digital interaktif sebagai strategi inovatif dalam pembelajaran geografi untuk menciptakan pembelajaran yang menarik, bermakna, dan kreatif.

Kata Kunci: Media Maptiler, Kreativitas Belajar, Motivasi Belajar, Geografi, Materi Peta

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah suatu proses untuk mengembangkan semua aspek kepribadian manusia yang mencakup pengetahuan, nilai, sikap serta keterampilannya. Pendidikan adalah peranan yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia karena dapat mengubah perilaku manusia menjadi lebih baik lagi serta menambah wawasan menjadi lebih luas. (Febriyanti, 2021). Menurut Ki Hadjar Dewantara pendidikan merupakan upaya dalam memajukan bertumbuhnya budi pekerti (kekuatan batin, karakter), pikiran (intelektual) dan tubuh anak, dalam rangka kesempurnaan hidup dan keselarasan dengan dunianya. Adapun maksudnya yaitu pendidikan merupakan proses memanusiakan manusia secara manusiawi secara utuh ke arah kemerdekaan lahiriah dan batiniah. Maka dari itu pendidikan harus bersentuhan langsung dengan upaya-upaya konkret berupa pengajaran (Lengkong & Rattu, 2023)

Badan Standar Nasional Pendidikan (2010) menjelaskan beberapa keterampilan yang harus dimiliki oleh sumber daya manusia Abad 21, yaitu *life and career skills*,

learning and innovation skills dan *information media technological skills*. *Learning and innovation skills* meliputi menyelesaikan berpikir kritis dan menyelesaikan masalah, komunikasi, kolaborasi, inovasi dan kreativitas. Keempat hal tersebut dikenal dengan “Four Cs” (NEA, 2012). Keterampilan-keterampilan tersebut dipengaruhi oleh cara atau pola pikir seseorang (Zubaidah, 2018)

Pembelajaran abad ke-21 menjadi suatu bentuk pembelajaran yang berbasis digital atau teknologi sehingga menyesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan zaman. Pada saat ini, sumber daya manusia sudah mulai berganti menjadi teknologi. Dengan demikian skill yang harus dimiliki pun juga harus mampu bersaing dalam perkembangan zaman dan terutama menggunakan teknologi yang ada. Peserta didik harus dapat mengembangkan skill agar dapat bersaing dalam dunia kerja maupun kehidupan sehari-hari dan dapat menghadapi tantangan kehidupan yang semakin kompleks.

Teknologi adalah ilmu yang mempelajari kemampuan menciptakan alat dan proses yang membantu manusia melakukan

berbagai tugas. Teknologi telah berkembang sejak manusia pertama kali menginjakkan kaki di bumi (Riska Aini Putri, 2023). Teknologi berperan besar dalam perkembangan pembelajaran pada abad ke-21, teknologi dapat membantu segala keperluan dalam aktivitas pembelajaran. Teknologi digital dalam bidang pendidikan menjadi membantu serta mendukung dalam proses belajar (Selwyn, 2011). Teknologi juga meningkatkan efisiensi dan produktivitas lingkungan pembelajaran. Penggunaan perangkat lunak manajemen pembelajaran atau sistem pembelajaran berbasis online memungkinkan guru mengelola materi pembelajaran, menilai kinerja siswa, dan memberikan umpan balik dengan lebih efisien. Hal ini memungkinkan guru untuk fokus pada aspek kreatif pengajaran sambil mengotomatiskan tugas-tugas administratif. (Riska Aini Putri, 2023)

Kreativitas merupakan hasil belajar dalam kecakapan kognitif, sehingga untuk menjadi kreatif dapat dipelajari melalui proses belajar mengajar (Slameto, 2013) (Nursita, 2024) Kreativitas adalah kemampuan umum untuk menciptakan sesuatu yang baru sebagai kemampuan untuk memberikan gagasan baru yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah atau sebagai kemampuan untuk melihat hubungan baru antara unsur-unsur yang telah ada sebelumnya (Munandar, 2012)

Kreativitas peserta didik merupakan hal yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas

pembelajaran di kelas khususnya pada pembelajaran Geografi. Dalam meningkatkan kemampuan kreativitas belajar peserta didik pada pembelajaran geografi dapat diterapkan dengan berbagai cara, salah satunya dengan pemanfaatan media pembelajaran. Guru perlu memanfaatkan teknologi untuk mengembangkan media ajar, sehingga penyampaian materi akan menjadi lebih menarik dan mendorong peserta didik dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif pada proses pembelajaran di kelas yang akan berdampak pada peningkatan kreativitas belajar peserta didik dan hasil belajar yang lebih baik. (Nursita, 2024).

Geografi adalah ilmu yang mempelajari segala aktifitas manusia dan alam serta interaksi diantara keduanya melalui perspektif ruang hingga terbentuk pola ruang tertentu. Pemahaman holistik terhadap fenomena tersebut dapat menciptakan wawasan konseptual, pola pikir, dan kemampuan aplikatif yang khas ke-ruang-an untuk diterapkan dalam berbagai bidang pekerjaan: perencanaan dan pengembangan wilayah, pengelolaan lingkungan hidup, kehutanan, pertambangan, energi, industri, transportasi, perbankan, manajemen, pemasaran, pendidikan, dan sebagainya. (Jamil & Jayanti, 2023)

Permendiknas No. 22 Tahun 2006 menjelaskan bahwa, didalam materi pelajaran geografi tersirat nilai-nilai sebagai berikut : (1) pemahaman pola spasial, lingkungan dan kewilayahan serta proses yang

berkaitan, (2) penguasaan keterampilan dasar dalam memperoleh data dan informasi, mengkomunikasikan dan menerapkan pengetahuan geografi, (3) menampilkan perilaku peduli terhadap lingkungan hidup dan memanfaatkan sumber daya alam secara arif serta memiliki toleransi terhadap keragaman budaya masyarakat (Ikhtisarlal Irpan Ahadi, 2021) Geografi merupakan salah satu mata pelajaran yang sering dianggap sebatas teori oleh para siswa dan guru. Akibatnya, pengalaman belajar menjadi sangat monoton dan memakan waktu yang cukup lama. Hal ini membuat siswa kehilangan semangat dan motivasi untuk mendalami topik tersebut dan hanya mampu menyelesaikan materi tanpa pemahaman yang mendalam..

Motivasi merupakan salah satu hal yang tidak kalah pentingnya dari aktivitas belajar. Motivasi merupakan salah satu aspek dinamis yang sangat penting. Sering terjadi siswa yang kurang berprestasi bukan disebabkan oleh kemampuannya yang kurang, akan tetapi dikarenakan tidak adanya motivasi untuk belajar sehingga ia tidak berusaha untuk mengerahkan segala kemampuannya. Guru diharapkan dapat memotivasi siswa dengan meningkatkan keterampilan mengajar (Gayatri, 2024)

Motivasi belajar sendiri merupakan keinginan yang ada pada diri seseorang untuk melakukan hal-hal yang bermanfaat guna mencapai sebuah tujuan. Motivasi sendiri terdapat dua jenis yaitu yang berasal

dari dalam diri sendiri dan berasal dari factor eksternal (Avandra, dkk, 2023). Setiap peserta didik mempunyai motivasi yang berbeda. Beberapa mungkin terdorong dari dalam dirinya, karena ada keinginan untuk berkembang, sebagian lain butuh adanya dorongan dari luar serta stimulus-stimulus yang memungkinkan untuk membuat peserta didik termotivasi dan mau berkembang.

Memotivasi siswa dalam pembelajaran maka siswa tersebut harus dilibatkan dalam melakukan aktivitas pembelajaran. Guru bisa menggunakan kemajuan teknologi dalam memotivasi siswa seperti menggunakan media yang berbasis digital dan menyenangkan sehingga siswa tidak merasa jenuh dan bosan dalam pembelajaran. Bryyer & Seigler dalam (Anjarsari, dkk, 2020) menjelaskan teknologi dapat menawarkan peluang yang baru untuk pemodelan dan simulasi, serta dapat menciptakan lingkungan yang kompleks yang memungkinkan peserta didik dapat mengeksplorasi dan menemukan jati diri mereka.

Pada observasi awal penulis di SMAN 2 Batang Anai, penulis menemukan beberapa masalah yaitu Selama proses pembelajaran guru di dalam kelas hanya menggunakan media pembelajaran yaitu buku paket, dan juga melakukan diskusi sehingga, banyak sekali dampak kepada siswa seperti kurangnya aktivitas siswa dalam belajar, menurunnya motivasi belajar siswa dan membuat siswa merasa jenuh serta bosan pada saat jam pelajaran

berlangsung. Di SMAN 2 Batang Anai terdiri dari 8 kelas. Sesuai yang penulis teliti adalah siswa siswi kelas X. E1 yang mempelajari mata pelajaran Geografi.

Pada pembelajaran Geografi siswa siswi mengalami kesulitan khususnya dalam materi Peta, para siswa kesulitan untuk memahami istilah-istilah dan bagian-bagian yang terdapat dalam materi peta ditunjukkan dengan pencapaian siswa pada pembelajaran Geografi tidak efektif. Sesuai dengan observasi yang di lakukan peneliti dari satu kelas siswa hanya beberapa yang memperhatikan atau melakukan aktivitas belajar, ditandai dengan siswa siswi yang bolos, malas bertanya, sering keluar masuk kelas begitu juga yang di sampaikan guru yang mengajar di SMAN 2 Batang Anai hanya beberapa siswa saja yang melakukan aktivitas pembelajaran dan saat diskusi masih banyak terlihat siswa yang tidak melakukan aktivitas pembelajaran tetapi melakukan aktivitas di luar pembelajaran.

Pada saat pembelajaran peneliti menemukan gejala-gejala menurunnya motivasi belajar siswa yaitu siswa ada yang tidur, ribut di kelas dan malas untuk mengerjakan tugas yang diberi, karena guru geografi lebih dominan menggunakan metode pembelajaran yang bersifat konvensional sehingga menyebabkan pembelajaran menjadi monoton dan siswa malas memperhatikan pada saat guru menerangkan, sehingga siswa menjadi pasif dalam menerima pembelajaran yang dikarenakan tidak

adanya dorongan dan motivasi belajar untuk menjadi aktif dan kreatif. Menurunnya motivasi belajar siswa disebabkan karena salah satu faktor penyebabnya ialah kurangnya pemanfaatan media pembelajaran, baik yang tersedia oleh sekolah maupun media yang sengaja dirancang guru. Karena penggunaan media memberikan peranan yang penting dalam menimbulkan rasa senang kepada siswa selama proses pembelajaran yang tengah berlangsung.

Media pendukung yang dapat digunakan seperti media visual untuk membantu siswa memahami materi dalam buku teks dan siswa untuk menumbuhkan belajar dan motivasi siswa, kemudian pembelajaran geografi ini sangat luas ruang lingkup materi yang dipelajari. Materi Peta, PJ dan SIG adalah salah satu materi mata pelajaran Geografi SMA kelas X semester 1 (Satu) yang terdapat dalam kurikulum merdeka. Di era revolusi 4.0 masih banyak guru yang hanya menggunakan peta konvensional tanpa mengenalkan bahkan tanpa mencoba menggunakan peta digital ataupun media pembelajaran lain yang berbasis digital. Padahal sudah banyak sekali web ataupun perangkat digital yang berbasis teknologi yang menyediakan data tentang peta.

Anderson menjelaskan media pembelajaran adalah alat atau sarana yang memungkinkan terjalinnya hubungan antara guru dan peserta didik (Kustandi, Darmawan, 2020). Media pembelajaran sendiri dapat dipandang sebagai wadah yang

berfungsi sebagai perantara antara guru dan peserta didik. Dalam proses pembelajaran, penggunaan aplikasi yang canggih disadari oleh banyak praktisi pendidikan sangat membantu aktivitas proses pembelajaran seperti aplikasi Maptiler, terutama dalam membantu aktivitas belajar siswa dan memotivasi siswa.

Maptiler adalah alat serbaguna yang dirancang untuk meningkatkan pengalaman pemetaan dengan mengintegrasikan kemampuan *augmented reality (AR)* dengan mulus. Dalam Maptiler pengguna bisa membuat peta 3D mendalam yang dapat diakses di berbagai perangkat, termasuk seluler, tablet, dan headset. Integrasi ini memungkinkan pengguna untuk memvisualisasikan dan berinteraksi dengan data geografis dengan cara yang lebih menarik dan terperinci (*MapTiler - Desktop App for Mac, Windows, 2025*)

Salah satu fitur utama Maptiler adalah kemampuannya untuk menambahkan fungsionalitas AR dengan pengkodean minimal, membuatnya dapat diakses oleh berbagai pengguna. Platform ini mendukung peta yang dapat disesuaikan, memungkinkan pengguna untuk memamerkan lokasi mana pun secara global dengan beragam gaya peta. Pengguna juga dapat menggabungkan poin pribadi, landmark, atau lapisan tambahan untuk membuat peta mereka unik dan disesuaikan dengan kebutuhan spesifik. (*MapTiler - Desktop App for Mac, Windows, 2025*)

Maptiler dapat dimanfaatkan siswa untuk membuat peta interaktif canggih yang tidak hanya menyampaikan informasi tetapi juga memberikan pengalaman mendalam. Ini membuatnya sangat berguna untuk aplikasi yang membutuhkan visualisasi dinamis dan keterlibatan pengguna, seperti pendidikan, pariwisata, dan perencanaan kota. MapTiler, sebagai platform penyusun dan modifikasi peta digital berbasis web, dapat menjadi solusi inovatif dalam menjawab tantangan rendahnya kreativitas tersebut. Dengan MapTiler, peserta didik dapat membuat peta digital sendiri, mengubah warna, menambahkan jalur, simbol, dan label sesuai konteks pembelajaran.

Berdasarkan dari latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk meneliti mengenai “Pengaruh Media Maptiler Terhadap Kreativitas Berdasarkan Motivasi Belajar Geografi Materi Peta Kelas X.E1 Di SMAN 2 Batang Anai”.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah desain eksperimen. Menurut (Mustika & Nurwidaningsih, 2018, hlm. 96) Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Bentuk eksperimen ini merupakan *Quasi Eksperimental Design*. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar

yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. *Quasi eksperimental design*, bentuk dalam penelitian ini menggunakan bentuk *non equivalent control group design*. Desain ini hampir sama dengan *posttest control group*, hanya pada desain ini kelompok kontrol maupun eksperimen tidak dipilih secara acak. Kelompok dibagi menjadi dua yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok pertama diberikan perlakuan (X) dan kelompok yang lain tidak. Kelompok yang diberikan perlakuan disebut kelompok eksperimen sedangkan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol.

Pada pelaksanaan penelitian diberikan *pretest-posttest* menggunakan kelompok kontrol tanpa penugasan random. Kedua kelompok yang digunakan sebagai sampel penelitian akan diberikan perlakuan berbeda. Kelompok pertama sebagai kelas eksperimen

akan diberikan perlakuan menggunakan media pembelajaran Maptiler, sedangkan kelompok kedua sebagai kelas kontrol hanya akan diberikan perlakuan menggunakan media pembelajaran konvensional.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Batang Anai yang berlokasi di Jl. Tong Blau No.69 Korong Kasai, Kec. Batang Anai, Kab. Padang Pariaman, Sumatera Barat, pada kelas X. Waktu yang digunakan untuk melaksanakan penelitian dilaksanakan pada semester genap 2025.

Populasi Menurut (ul'fah Hernaeny, 2021, hal. 33) populasi adalah keseluruhan dari kelompok yang akan diambil datanya. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X di Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Batang Anai yang berjumlah 245 siswa yang tersebar kelas dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 1. Populasi

No	Kelas	Populasi
	1	2
1.	X.E 1	30
2.	X.E 2	31
3.	X.E 3	31
4.	X.E 4	31
5.	X.E 5	32
6.	X.E 6	30
7.	X.E 7	30
8.	X.E 8	30

Sumber : Data sekunder SMAN 2 Batang Anai.2025

Sampelnya adaalah Setelah penulis mengetahui jumlah keseluruhan dari obyek penelitian

(populasi) maka langkah selanjutnya adalah menentukan sampel. Menurut (ul'fah Hernaeny, 2021, hal. 33)

Sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki karakter yang sama dengan populasi, maka teknik sampel yang digunakan adalah purposive sampling. Peneliti mengambil sampel sesuai dengan teknik penarikan sampel titik penelitian menetapkan kelas X.E6 yang menjadi sampel dari penelitian sebagai kelas kontrol berjumlah 30 siswa dengan menggunakan model pembelajaran Power Point Teks dan kelas X.E1 sebagai kelas Eksperimen berjumlah 30 siswa dengan perlakuan media pembelajaran maptiler. Adapun cara pengambilan sampel nya yaitu Purposive sampling. Purposive sampling adalah pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu, dan sampel-sampel yang dipilih diharapkan dapat memberikan informasi maksimal. Sampel penelitian ini yaitu siswa kelas X. Teknik pengumpulan data adalah penelitian lapangan mewajibkan peneliti untuk turun ke lapangan secara langsung dalam mencari data-data beserta keterangan dari responden. Peneliti akan menggunakan beberapa teknik pengumpulan data diantaranya yaitu

tes, angket, dan observasi dan dokumentasi.

Teknik analisis data adalah proses pengelolaan, penyajian, interpretasi dan analisis data yang diperoleh dari lapangan dengan tujuan agar data yang disajikan mempunyai makna sehingga pembaca dapat mengetahui hasil penelitian (Martono, 2012).

Uji Normalitas Untuk mengetahui data terdistribusi normal atau tidak, maka harus dilakukan uji normalitas data. Setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Uji normalitas *pretest* dan *posttest* kedua sampel menggunakan uji Kolmogorov dengan bantuan SPSS 22. Interpretasi hasil *Tes Of Normality* : kriteria pengujian diambil berdasarkan nilai probabilitas. Jika probabilitas (sig)>0,05 maka data berdistribusi normal dan jika probabilitas (sig) < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal.

Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak. Uji hipotesis dapat dilakukan setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terhadap sampel.

C. Hasil dan Pembahasan

Hasil

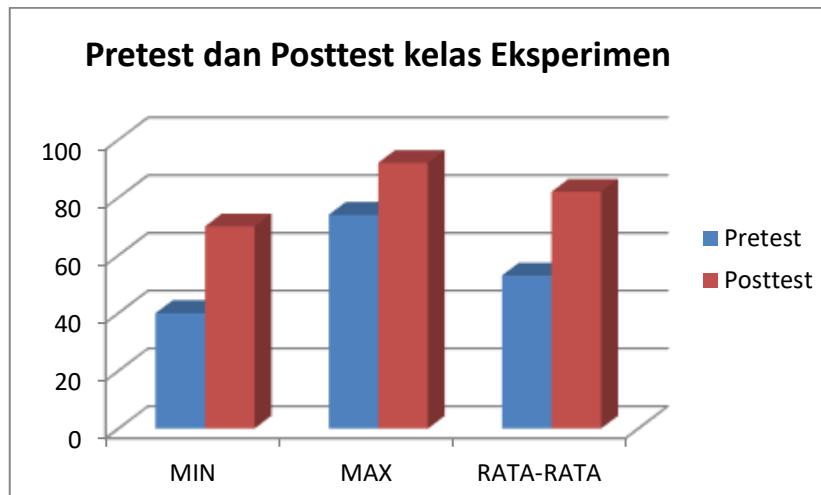
1. Pengaruh Media Maptiler Terhadap Kreativitas Geografi Materi Peta

a. Nilai Tes Pretest dan Posttest kelas Eksperimen

Tabel 2. Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

Jumlah Siswa	Pretest Eks	Posttest Eks
1	50	82
2	48	72

3	46	70
4	44	82
5	48	74
6	48	90
7	44	92
8	40	72
9	40	82
10	52	74
11	56	82
12	54	92
13	56	80
14	54	80
15	64	90
16	58	84
17	54	90
18	56	74
19	52	74
20	48	82
21	56	90
22	56	84
23	54	80
24	58	82
25	64	82
26	48	82
27	66	90
28	64	72
29	52	88
30	74	90
MIN	40	70
MAX	74	92
RATA-RATA	53	82



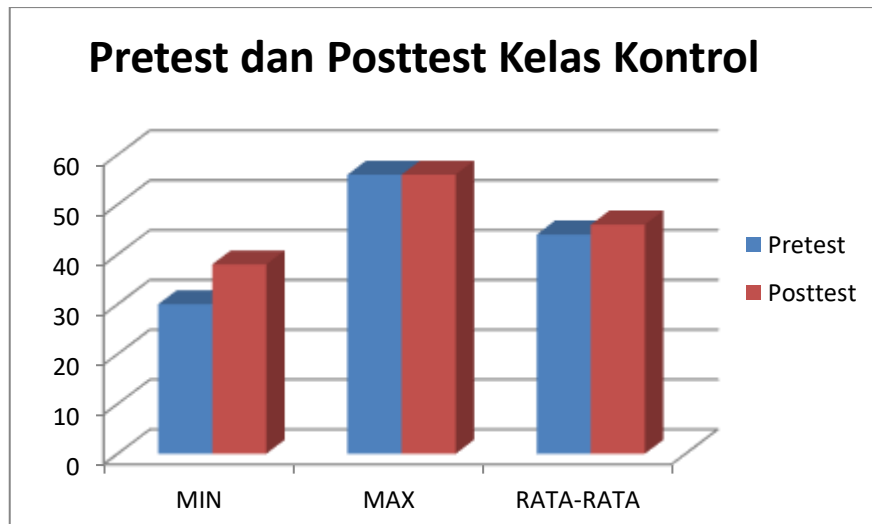
Gambar 1. Grafik Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

b. Hasil Tes Pretest dan Posttest Kelas Kontrol

Tabel 3. Nilai Pretest dan Posttest Kelas Kontrol

Jumlah Siswa	Pretest Kontrol	Posttest Kontrol
1	36	44
2	46	48
3	38	46
4	32	48
5	46	38
6	36	44
7	38	46
8	56	56
9	46	46
10	44	44
11	40	40
12	38	38
13	54	54
14	44	44
15	50	50
16	46	54
17	56	56
18	50	50
19	46	46
20	56	56
21	54	54
22	54	54
23	40	40
24	36	44
25	38	38
26	36	44

27	46	46
28	38	38
29	46	46
30	30	38
MIN	30	38
MAX	56	56
RATA-RATA	44	46



Gambar 2. Grafik Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

1) Uji Prasyarat

Uji yang diperlukan yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji prasyarat adalah pengujian yang dilakukan sebelum melakukan analisis statistik untuk memastikan data memenuhi syarat.

2) Uji Normalitas

Pengujian uji normalitas dilakukan pada data nilai pretest dan posttest pada kelas X.E1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X.E6 sebagai kelas kontrol. Untuk uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan *Kolmogorov Smirnov*. Hasil perhitungan menggunakan IBM SPSS yakni sebagai berikut.

Tabel 4. Uji Normalitas

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	Pretest Eksperimen	.139	30	.145	.963	30	.360
	Posttest Eksperimen	.149	30	.087	.911	30	.016

	Pretest Kontrol	.149	30	.087	.937	30	.078
	Posttest Kontrol	.156	30	.061	.915	30	.020
a. Lilliefors Significance Correction							

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji *Kolmogorov Smirnov*, di mana nilai signifikansi normalitas untuk kelas eksperimen lebih dari 5% atau 0,05. Dengan demikian, data pada kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

3) Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menentukan karakteristik sampel yang digunakan dalam penelitian. Dalam proses pengujian homogenitas, peneliti menggunakan aplikasi IBM SPSS 26 dengan metode Levene's Test. Tes ini digunakan untuk mengukur keseragaman berdasarkan rata-rata, dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika signifikansinya $> 0,05$, berarti kelompok data berasal dari subjek dengan varians yang sama (homogen).
- b. Jika signifikansi nya $\leq 0,05$, berarti kelompok data tersebut adalah subjek dengan varian yang berbeda (tidak homogen).

4) Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas, data dinyatakan memenuhi syarat sehingga uji hipotesis dapat dilaksanakan. Uji Hipotesis pada penelitian ini yaitu uji statistik parametric Paired Sample T-test pada aplikasi IBM SPSS 26, karena digunakan untuk membandingkan rata-rata 2 data (pretest dan posttest) yang berasal dari satu kelompok sampel.

Tabel 5. Uji T

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
				Std. Error Mea n	95% Confidence Interval of the Difference				
					Mean	n			
Pair 1	PretestEks	-	8.657	1.58	-	-	-	2	.000
	-	28.46		1	31.69	25.23	18.01	9	
	PosttestEks	7			9	4	0		

Berdasarkan uji t (*paired sample t test*) menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil sebelum dan sesudah menggunakan media maptiler. Untuk melihat nilai t tabel maka didasarkan pada taraf signifikan. Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima. Jika signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai taraf signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat pengaruh media maptiler terhadap geografi. Untuk melihat lebih jelas rata-rata pengaruh media maptiler terhadap kreativitas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Uji T

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PretestEks	53.47	30	7.771	1.419
	PosttestEks	81.93	30	6.797	1.241

Sebelum dilakukan pembelajaran dengan media maptiler terhadap kreativitas 53.47, dan setelah dilakukan seluruh siswa. pembelajaran dengan media maptiler terhadap kreativitas siswa meningkat menjadi 81.93 untuk

Tabel 7. Uji T hasil N Gain

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variance s		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
NGain_Skor	Equal variances assumed	8.877	.004	19.353	58	.000	.57008	.02946	.5111	.62904

	Equal varianc es not assum ed			19.3 53	44.1 27	.000	.57008	.02946	.510 71	.629 44
--	---	--	--	------------	------------	------	--------	--------	------------	------------

Uji t yang digunakan pada tabel diatas adalah uji *independent sample t test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang tidak berpasangan. Persyaratan pokok dalam uji independen sampel t test adalah data berdistribusi normal dan homogen. Pada penelitian ini indenpenden sampel t test menggunakan N-Gain skor.

Berdasarkan hasil uji yang ditampilkan pada tabel diatas diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok yang menggunakan media maptiler dengan kelompok yang tidak menggunakan media maptiler

Tabel 8. Statistik Uji T hasil N Gain

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
NGain_Skor	Eksperimen	30	.6082	.14252	.02602
	kontrol	30	.0382	.07562	.01381

Dapat dilihat pada tabel diatas bahwa terdapat nilai rata-rata atau mean pada kelas eksperimen sebesar 60.82 dan 3.82 pada pretest kontrol. Nilai tersebut menunjukkan bahwa rata-rata hasil pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil pada kelas kontrol.

5) Uji N-Gain

Uji N-Gain dilakukan untuk memberikan gambaran umum peningkatan hasil belajar antara sebelum dan sesudah pembelajaran pada kelas eksperimen dan kontrol. Pada penelitian ini peneliti menggunakan IBM SPSS 26 untuk mengolah data

Tabel 9. Hasil uji N-Gain kelas Eksperimen

Responden	N-Gain	Kategori
Responden 1	64	Cukup Efektif
Responden 2	46	Kurang Efektif
Responden 3	44	Kurang Efektif

Responden 4	68	Cukup Efektif
Responden 5	50	Kurang Efektif
Responden 6	81	Efektif
Responden	Ngain	Kategori
Responden 7	86	Efektif
Responden 8	53	Kurang Efektif
Responden 9	70	Cukup Efektif
Responden 10	46	Kurang Efektif
Responden 11	59	Cukup Efektif
Responden 12	83	Efektif
Responden 13	55	Kurang Efektif
Responden 14	57	Cukup Efektif
Responden 15	72	Cukup Efektif
Responden 16	62	Cukup Efektif
Responden 17	78	Efektif
Responden 18	41	Kurang Efektif
Responden 19	46	Kurang Efektif
Responden 20	65	Cukup Efektif
Responden 21	77	Efektif
Responden 22	64	Cukup Efektif

Responden 23	57	Cukup Efektif
Responden 24	57	Cukup Efektif
Responden	Ngain	Kategori
Responden 25	50	Kurang Efektif
Responden 26	65	Cukup Efektif
Responden 27	71	Cukup Efektif
Responden 28	22	Tidak Efektif
Responden 29	75	Cukup Efektif
Responden 30	62	Cukup Efektif
Rata-rata	60,8667	Cukup Efektif

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa untuk hasil N-Gain di kelas eksperimen sebanyak 9 responden yang termasuk ke dalam kategori kurang efektif, sebanyak 15 responden cukup efektif, 5 responden termasuk ke dalam kategori efektif dan 1 responden tidak efektif. Hal ini bisa kita simpulkan bahwa N-Gain di kelas eksperimen berada pada kategori cukup efektif.

2. Interaksi antara media Maptiler terhadap Kreativitas dengan motivasi belajar geografi

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan analisis varians dua jalur (Two Way Anova) pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$. Hasil pengujian hipotesis pertama dapat ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 10. Two Way Anova

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: Nilai_Kreativitas					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	19158.627 ^a	4	4789.657	119.725	.000
Intercept	170197.514	1	170197.514	4254.345	.000
Media	10925.112	1	10925.112	273.090	.000
Motivasi	136.123	2	68.061	1.701	.192

Media * Motivasi	.735	1	.735	.018	.893
Error	2200.307	55	40.006		
Total	268144.000	60			
Corrected Total	21358.933	59			
a. R Squared = ,897 (Adjusted R Squared = ,889)					

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap media hal ini di lihat dari nilai sig 000 dimana signifikasi yang kurang dari 0,05 yang artinya ada perbedaan secara signifikan pada penggunaan media. Sedangkan untuk motivasi tdak ada pengaruh yang signifikan hal ini di lihat dari nilai Sig 192 dimana melebihi nilai signifikasi yaitu lebih dari 0.05 begitupun antara media dan motivasi tidak terdapat perbedaan secara signifikan karena nilai sig

nya melebihi 0,05 yaitu 893.

Adapun indikator motivasi belajar, sebagaimana dirinci (Uno, 2021) Indikator motivasi belajar meliputi : (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil; (2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar; (3) adanya harapan dan cita-cita masa depan; (4) adanya penghargaan dalam belajar; (5) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar; (6) adanya situasi belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan peserta didik dapat belajar dengan

Tabel 11. Hasil Motivasi Siswa Kelas Eksperimen

Kelas Eksperimen			Persen
Motivasi			
Tinggi	7	23	23%
Sedang	23	77	77%
Rendah	0	0	0%

Setiap indikator motivasi belajar menunjukan hasil yang cukup baik, hanya bagaimanapun motivasi belajar perlu ditingkatkan kembali. Berdasarkan hasil hitung dalam penelitian ini menunjukan bahwa motivasi belajar pada peserta didik dari seluruh sampel sebanyak 30 orang dimana memiliki motivasi

tinggi sebanyak 7 orang dengan persentase 23% dan sedang sebanyak 23 orang dengan persentase 77%, sedangkan untuk motivasi rendah tidak ada. hasil hitung tersebut menunjukan motivasi belajar peserta didik di SMA 2 Batang Anai masih pada tingkatan sedang

Tabel 12. Hasil Motivasi Siswa Kelas Kontrol

Kelas Kontrol			Persen
Motivasi			
Tinggi	4	13,33	13%
Sedang	16	53,33	53%
Rendah	10	33,33	33%

Pada kelas kontrol dapat dilihat pada tabel di atas bahwa motivasi belajar geografi dari seluruh sampel sebanyak 30 orang dimana memiliki motivasi tinggi sebanyak 4 orang dengan persentase 13% dan sedang sebanyak 16 orang dengan persentase 53%, sedangkan untuk motivasi rendah sebanyak 10 Orang dengan persentase 33%. Hasil hitung tersebut menunjukkan motivasi belajar peserta didik di SMA 2 Batang Anai masih pada tingkatan sedang dan masih bnyak juga yang motivasi rendah. .

Pembahasan

1. Pengaruh Media Maptiler Terhadap Kreativitas Geografi Materi Peta

a. Hasil Tes Pretest dan Posttest

Penelitian ini terdiri dari variabel bebas (X) yaitu Media Maptiler dan variabel terikat (Y) yaitu Kreativitas pada mata pelajaran geografi. Peneliti mengambil dua kelas sebagai sampel yang terdiri dari satu kelas eksperimen yang menggunakan media maptiler yaitu kelas X.E1 dan satu kelas kontrol menggunakan pembelajaran dengan metode power poin teks yaitu kelas X.E6 Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah "Peta" yang merupakan salah satu materi yang dibahas pada kelas X.

Media pembelajaran berbasis teknologi bukan sekadar alat, melainkan menjadi pilar utama

dalam transformasi pendidikan modern(Melati et al., 2023). Fenomena ini membawa perubahan signifikan, membuka pintu bagi pengalaman belajar yang lebih interaktif dan berorientasi pada perkembangan teknologi. Hanya dengan pendekatan yang holistik dan analisis yang mendalam, kita dapat mengoptimalkan potensi media ini untuk mencapai tujuan yang lebih besar, yaitu membentuk generasi yang kreatif, inovatif, dan siap menghadapi tantangan masa depan (Murtado et al., 2023). Salah satu alasan mengapa media digital dapat membangkitkan semangat siswa adalah interaktivitas yang melaluinya mereka akan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Artinya teknologi digital akan menyediakan berbagai sumber daya yang dapat diakses oleh siswa kapan saja dan di mana saja. (Rais et al., 2024)

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa media pembelajaran dapat meningkatkan kreativitas dengan hasil kemampuan akhir rata-rata siswa untuk kelas eksperimen adalah sebesar 53 dan kelas kontrol sebesar 44. Hal ini menuunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai sebelum perlakuan (*pre-test*)

dengan rata-rata nilai setelah perlakuan (*post-test*). Nilai setelah diberi perlakuan di kelas eksperimen yaitu dengan rata-rata 81,93 dan kelas kontrol yaitu 46.33.

Kreativitas harus ditingkatkan, karena bagaimana pun kreativitas merupakan bagian terpenting dalam meningkatkan potensi peserta didik agar kualitas belajar baik. Menurut Aziz (2010:3) menyatakan bahwa, "Permasalahan sulitnya menumbuhkan kreativitas siswa karena kenyataan yang ada bahwa pendidikan di Indonesia saat ini lebih berorientasi pada hasil yang bersifat pengulangan, penghapalan, dan pencarian satu jawaban yang benar terhadap soal-soal yang diberikan". Kenyataan menunjukkan bahwa peserta didik di sekolah dasar dan menengah kurang sekali diberikan bahan pelajaran dan soal-soal yang berkaitan dengan pemecahan dan penyelesaian masalah, contohnya guru lebih sering menuntut peserta didiknya menghafalkan rumus-rumus dan mengerjakan soal-soal matematika yang kurang meningkatkan kemampuan bernalar (*reasoning*), tetapi cenderung meningkatkan kemampuan mengingatnya saja. (Chepy, 2016)

Empat unsur yang memengaruhi perkembangan

kreativitas siswa yaitu: pengetahuan, motivasi, emosional dan lingkungan sekitar. Tugas seorang guru mempersiapkan siswa sebagai generasi di masa akan datang yang siap menghadapi dan beradaptasi dengan segala perubahan dan perkembangan teknologi secara profesional. (Ahmadi & Besançon, 2017) (Soesilo, 2014) mengemukakan salah satu tugas seorang pendidik ialah mengeksplorasi dan menumbuhkan kreativitas siswa dengan cara memberi apresiasi terhadap cara berpikir siswa yang bersifat divergen, spesifik, dan berbeda dengan yang lainnya.

Mengembangkan kreativitas siswa dapat dilakukan melalui pembelajaran, melalui bakat, serta melalui kepemimpinan. Siswa yang kreatif akan menciptakan suasana dan cara belajar yang berbeda. (Sarmini et.al., 2018). siswa yang kreatif ketika belajar akan menghubungkan antara permasalahan yang ditemukan dengan materi yang dipelajari. Indikator yang digunakan untuk menilai kreativitas siswa ialah (1) kefasihan atau berpikir lancar, (2) berpikir luwes atau fleksibel, dan (3) kebaruan atau berpikir orisinal (Munandar, 2012).

Pada penelitian ini pengaruh media maptiler dapat meningkatkan kreativitas. Kreativitas diukur dengan

menggunakan soal essay dan penugasan. Dimana soal essay dan penugasan tersebut sesuai dengan indikator kreativitas.

Berdasarkan uji N-Gain dapat dilihat bahwa nilai pretest dan possttest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol bahwa rata-rata N-Gain skor untuk kelas eksperimen adalah 0.60.8232 berdasarkan rentang N-Gain skor <0.6082 nilai ini termasuk ke dalam kategori "Sedang". Sementara itu rata-rata N-Gain skor untuk kelas kontrol adalah $<0,0382$ dalam kategori "Rendah".

Jika dilihat N-Gain dalam bentuk persen kelas eksperimen memperoleh rata-rata sebesar 60.8232 berdasarkan kategori tafsiran efektivitas N-Gain dalam bentuk persen nilai ini berada dalam rentang 56-75 yang berarti "cukup efektif". Sementara itu untuk kelas kontrol memiliki rata-rata N-gain persen sebesar 3.8156 berada dalam rentang kecil dari 40 sehingga dikategorikan "tidak efektif".

b. Hasil Penugasan

Penggunaan pembelajaran penugasan merupakan pembelajaran Inovatif yang berpusat pada siswa (student centered) dan menempatkan guru sebagai fasilitator dimana siswa diberi peluang bekerja secara otonom mengkonstruksi belajarnya dalam mengasah kemampuan siswa untuk menerapkan teori-teori yang

dipelajari. Metode penugasan mencakup kegiatan menyelesaikan masalah (problem solving), pengambilan keputusan, keterampilan melakukan investigasi, dan keterampilan membuat karya. Peserta didik harus fokus pada penyelesaian masalah atau pertanyaan yang memandu mereka untuk memahami konsep dan prinsip yang terkait dengan penugasan. Masing-masing kelompok belajar pada penugasan yang berbeda untuk menyelesaikan permasalahan yang ditemui. (Intan Cahyaning Aprilia, 2018)

Guru berperan dalam membantu peserta didik merencanakan pengerjaan penugasan, menganalisis sketsa atau rancangan penugasan jika diminta oleh kelompok mengurus kebutuhan kerja sama yang mungkin diperlukan, dan sebagainya, namun tidak memberikan arahan tentang bagaimana menyelesaikan tugas yang direncanakan oleh peserta didik. Pemahaman peserta didik secara mendalam tentang konsep dan prinsip merupakan sasaran yang dikehendaki dalam melibatkan mereka mengerjakan tugas.

Penggunaan metode pembelajaran penugasan merupakan strategi belajar mengajar yang melibatkan siswa untuk mengerjakan sebuah tugas yang banyak

bermanfaat untuk menyelesaikan permasalahan masyarakat atau lingkungan. Permasalahan yang dikaji merupakan permasalahan yang kompleks dan membutuhkan penguasaan berbagai konsep atau materi pelajaran dalam upaya penyelesaiannya.

Penilaian proyek dan produk dilakukan oleh guru terhadap masing-masing kelompok. Dimana, untuk penilaian proyek sendiri terdapat beberapa aspek yang dinilai berdasarkan indikator kreativitas meliputi: Fluency, flexibility, originality dan elaboration. Aspek-aspek tersebut terdiri dari beberapa indikator yang menjadi acuan guru dalam menilai penyelesaian proyek setiap kelompok. Penilaian proyek dilakukan untuk mengetahui bagaimana kegiatan siswa dalam menyelesaikan proyek. Sedangkan untuk penilaian produk dinilai berdasarkan jenis produk yang dihasilkan sesuai dengan kriteria penilaian yang ada pada rubrik penilaian produk. Penilaian produk menitik beratkan pada kreativitas siswa.

2. Interaksi antara media Maptiler terhadap Kreativitas dengan motivasi belajar geografi

Penggunaan media pembelajaran memberikan pengaruh yang signifikan untuk meningkatkan motivasi peserta didik, karena media pembelajaran

menawarkan sesuatu yang inovatif dan beragam dalam penyajian materi Ristwawati (2017). Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Pratomo Aji Susilo (2014), media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara pengajar dengan peserta didik sehingga pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Media digital memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi berbagai fenomena alam dan sosial secara lebih interaktif, sehingga meningkatkan daya serap mereka terhadap materi. (Celsia Ditha Rahmani et al., 2025)

Kreativitas dapat diterapkan dalam proses pemecahan masalah sebagai kemampuan untuk menciptakan dan memberikan gagasan-gagasan baru. Melalui kreativitas juga digunakan untuk melihat integritas antara unsur-unsur yang sudah ada sebelumnya. (Munandar, 2009) menyebutkan seseorang bisa dikatakan kreatif jika memiliki ciri-ciri, (1) memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, (2) sering menyampaikan pertanyaan dengan kalimat yang baik dan berbobot, (3) banyak memiliki gagasan atau usulan untuk pemecahan suatu masalah, (4) bebas dan berani menyatakan pendapat, (5) memiliki rasa keindahan yang mendalam, (6) kemampuan dalam bidang seni

menonjol, (7) suatu permasalahan dilihat dari berbagai sudut pandang, (8) mempunyai rasa humor tinggi, (9) daya imajinasi dan wawasan luas, dan (10) gagasan dan pemecahan masalah diungkapkan secara alami.

Motivasi diartikan sebagai suatu kondisi yang menggerakkan individu untuk mencapai suatu tujuan atau beberapa tujuan dari tingkat tertentu atau dengan kata lain motivasi itu yang menyebabkan timbulnya semacam kekuatan agar individu itu berbuat, bertindak, atau bertingkah laku, (Effendi, 1984). Menurut teori motivasi intrinsik yang dikemukakan oleh Santrock (2011), siswa cenderung lebih termotivasi untuk belajar ketika mereka merasa tertarik pada materi yang disampaikan melalui cara yang menyenangkan. (Rais et al., 2024) Media digital menawarkan elemen interaktif yang mampu memenuhi kebutuhan ini, seperti gamifikasi dalam pembelajaran yang mendorong siswa untuk menyelesaikan tugas dengan semangat. Selain itu, multimedia yang mendukung visualisasi, sebagaimana dijelaskan oleh Mayer (2009), membuat materi yang rumit lebih mudah dipahami (Richard E. Mayer, 2009). Hal ini meningkatkan rasa percaya diri siswa, yang pada akhirnya memperkuat motivasi belajar mereka.

Dalam penelitian ini motivasi tidak mempengaruhi kreativitas, tidak memperkuat ataupun memperlemah kreativitas sehingga peningkatan kreativitas murni hasil dari penggunaan media. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis uji ANOVA dua jalur yang menunjukkan bahwa interaksi antar media pembelajaran menggunakan MapTiler dan motivasi belajar tidak berpengaruh signifikan terhadap kreativitas siswa. Hal ini dihilat dari nilai signifikansi antara interaksi media dan motivasi sebesar 0,893 yang artinya tidak terdapat interaksi yang berarti secara statistik antara kedua variabel bebas tersebut terhadap kreativitas sebagai variabel terikat karena nilai signifikasinya lebih dari 0,05. Artinya, pengaruh penggunaan media MapTiler terhadap kreativitas siswa tidak tergantung pada tingkat motivasi belajar siswa, baik siswa dengan motivasi rendah, sedang, maupun tinggi menunjukkan respons yang relatif sama terhadap media MapTiler. Dengan kata lain, MapTiler memberikan dampak yang relatif konsisten pada kreativitas siswa terlepas dari variasi tingkat motivasi mereka.

Hasil ini menunjukkan bahwa MapTiler sebagai media pembelajaran memiliki kekuatan intrinsik dalam menstimulus kreativitas siswa, dan kekuatan ini tidak secara signifikan diperkuat atau diperlemah oleh tingkat motivasi belajar geografi. Hal ini

bisa terjadi karena MapTiler sendiri menyediakan fitur visualisasi spasial dan eksploratif yang menarik bagi semua jenis siswa, sehingga mampu mendorong kreativitas secara luas, tidak hanya terbatas pada mereka yang memiliki motivasi tinggi. Namun demikian, tidak signifikan-nya interaksi ini juga menunjukkan bahwa pendidik tidak bisa hanya mengandalkan media MapTiler saja untuk memaksimalkan kreativitas siswa. Motivasi tetap penting, tetapi perlu pendekatan lain (seperti pembimbingan, diskusi, atau proyek kolaboratif) untuk mengoptimalkan hasil belajar berbasis kreativitas, terutama pada siswa yang motivasinya rendah.

D. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pengaruh Media Maptiler Terhadap Kreativitas Berdasarkan Motivasi Belajar Geografi Materi Peta Kelas X.E1 di SMA Negeri 2 Batang Anai kabupaten Padang Pariaman dapat meningkatkan kreativitas dan efektif di gunakan pada mata pelajaran geografi. Sedangkan motivasi belajar tidak memperkuat atau memperlemah kreativitas belajar.

E. Daftar Pustaka

Ahmadi, N., & Besançon, M. (2017). Creativity as a Stepping Stone towards Developing Other Competencies in Classrooms. *Education Research International*, 2017(1), 1357456.

<https://doi.org/10.1155/2017/1357456>

Celsia Ditha Rahmani, Adrias Adrias, & Fadilla Suciana. (2025). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Ilmu Pendidikan*, 4(1), 268–278. <https://doi.org/10.58192/sidu.v4i1.3193>

Chepy, I. (2016). Kontribusi Motivasi Belajar Dan Kreativitas Peserta Didik Terhadap Kemampuan Berpikir Geografis. *Jurnal Geografi Gea*, 13(1). <https://doi.org/10.17509/gea.v13i1.3308>

Febriyanti, N. (2021). *Implementasi Konsep Pendidikan menurut Ki Hajar Dewantara*. 5.

Gayatri, D. (2024). *Pengaruh Penggunaan Media Kahoot Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Geografi Di SMA Negeri 1 Ujungbatu*. UIN Suska Riau. <https://stackshare.io/stackups/google-maps-vs-maptiler>. (2025, February 18).

Ikhtiqal Irpan Ahadi. (2021). Peningkatan Aktivitas Dan Kreativitas Belajar Geografi Materi Penginderaan Jauh Dengan Menggunakan Model Discovery Learning Pada Siswa Kelas X IPS 1 SMA Negeri 1 Sakra Timur Tahun Pelajaran 2020/2021. *Journal Ilmiah Rinjani: Media Informasi Ilmiah Universitas Gunung Rinjani*,

- 9(2), 65–70.
<https://doi.org/10.53952/jir.v9i2.329>
- Intan Cahyaning Aprilia. (2018). *Pengaruh Pembelajaran Metode Penugasan Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Fungi*.
- Jamil, A. M. M., & Jayanti, M. A. (2023). Penerapan Sistem Informasi Geografi Berbasis Lapangan Sebagai Media Pembelajaran Geografi Di MAN 1 Malang. *Jurnal ABM Mengabdi*, 10(1), 22. <https://doi.org/10.31966/jam.v10i1.1203>
- Lengkong, J. S., & Rattu, A. B. C. (2023). *Implementasi Konsep Pendidikan KI Hajar Dewantara Di SMP Negeri 4 Pineleng, Kabupaten Minahasa*.
- MapTiler—Desktop App for Mac, Windows. (2025, February 18). WebCatalog. <https://webcatalog.io/en/apps/maptiler>
- Melati, E., Fayola, A. D., Hita, I. P. A. D., Saputra, A. M. A., Zamzami, Z., & Ninasari, A. (2023). Pemanfaatan Animasi sebagai Media Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar. *Journal on Education*, 6(1), 732–741. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2988>
- Munandar, U. (2009). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Rineka Cipta.
- Munandar, U. (2012). *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Murtado, D., Hita, I. P. A. D., Chusumastuti, D., Nuridah, S., Ma'mun, A. H., & Yahya, M. D. (2023). Optimalisasi Pemanfaatan Media Pembelajaran Online Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Menengah Atas. *Journal on Education*, 6(1), 35–47. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2911>
- Nursita, O. (2024). *Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Universitas Pendidikan Indonesia Bandung*.
- Rais, M., Sukmawati, S., & Hijriyah, U. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Digital Terhadap Motivasi Belajar Siswa Di Lingkungan Sekolah. *JUPENJI: Jurnal Pendidikan Jompa Indonesia*, 3(4), 46–52. <https://doi.org/10.57218/jupenji.Vol3.Iss4.1332>
- Riska Aini Putri. (2023). Pengaruh Teknologi dalam Perubahan Pembelajaran di Era Digital. *Journal of Computers and Digital Business*, 2(3), 105–111. <https://doi.org/10.56427/jcbd.v2i3.233>
- Slameto. (2013). *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Rineka Cipta.
- Soesilo, T. D. (2014). *Pengembangan kreativitas melalui pembelajaran / Tritjahjo Danny Soesilo*. Yogyakarta : Ombak.

- Teori Pembelajaran Multimedia – Model Teoritis untuk Pengajaran dan Penelitian.* (2025). <https://opentext.wsu.edu/theoreticalmodelsforteachingandresearch/chapter/multimedia-learning-theory/>
- Uno, U. (2021). *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan.* Bumi Aksara.
- Zubaidah, S. (2018). *Mengenal 4C: Learning And Innovation Skills Untuk Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0.*