



**PENGARUH MODEL HYBRID LEARNING BERBASIS TCK
(TECHNOLOGYCAL CONTENT -KNOWLADGE) TERHADAP HASIL
BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN GEOGRAFI
KELAS X IPS SMA NEGERI 6 PADANG**

Wahyu Pratama¹ , Rahmanelli²

Program Studi Pendidikan Geografi FIS Universitas Negeri Padang

Email: wp89296@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan Model Hybrid Learning terhadap hasil belajar siswa. Metode yang digunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen dengan *Pretest-Posttest control group design*. Populasi penelitian kelas X IPS teknik Purposive sampling, sampel penelitiannya kelas X IPS 1 dan X IPS 3 SMA Negeri 6 Padang. Teknik pengumpulan data adalah teknik observasi dan tes. Teknik analisis data menggunakan Uji *Independent Samples T Test* sebagai uji hipotesis. Berdasarkan pembuktian hipotesis yang diterima dengan menggunakan uji T , dimana hasil perhitungan diperoleh *sig.(2-tailed)* sebesar 0,000 dengan taraf signifikan 0,005. Dari hasil analisis menjelaskan terdapat pengaruh yang lebih baik model pembelajaran *Hybrid Learning* berbasis teknologi konten dalam pembelajaran dibandingkan model konvensional, demikian pula rata – rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran hybrid learning lebih tinggi dengan nilai gain 0,76 yang tergolong efektif dibandingkan model konvensional dengan nilai gain 0,24 yang tergolong kurang efektif.

Kata kunci: Model *Hybrid Learning*, Kuantitatif Eksperimen, Hasil Belajar.

Abstract

The aim of this research is to determine the effect of using the Hybrid Learning Model on student learning outcomes. The method used is a quantitative method with a type of experimental research with a Pretest-Posttest control group design. The research population was class X IPS using purposive sampling technique, the research sample was class X IPS 1 and Data collection techniques are observation and test techniques. The data analysis technique uses the Independent Samples T Test as a hypothesis test. Based on the proof of the accepted hypothesis using the T test, where the calculation results obtained sig. (2-tailed) of 0.000 with a significance level of 0.005. The results of the analysis explain that there is a better influence of the content technology-based Hybrid Learning learning model in learning compared to the conventional model, as well as the average learning outcomes of students taught with the hybrid learning learning model are higher with a gain value of 0.76 which is classified as effective compared to the model. conventional with a gain value of 0.24 which is classified as less effective.

.Keywords: *Hybrid Learning Model, Quantitatif Eksperimen, Learning Outcome*

Pendahuluan

Teknologi Informasi dan Komunikasi selanjutnya disingkat (TIK) telah berkembang sangat pesat dan telah memberikan dampak yang nyata terhadap peningkatan mutu pendidikan di sekolah, khususnya pembelajaran. Bila merujuk pada Permendiknas No.16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, salah satu kompetensi inti guru pada aspek pedagogik adalah memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk kepentingan pembelajaran. Kemudahan akses teknologi telah digunakan oleh para pengajar untuk meningkatkan kualitas pendidikan dalam pengembangan metode pembelajaran, model pembelajaran dan media pembelajaran yang berbasis teknologi.

Hal ini juga disampaikan oleh Keengwe & Georgina (2020) dalam penelitiannya telah menyatakan bahwa perkembangan teknologi memberikan perubahan terhadap pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran Pemanfaatan dan pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam kegiatan pembelajaran di sekolah dikenal dengan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. Melalui fasilitas yang disediakan oleh sistem tersebut, guru dan siswa dapat mengeksplorasi dan mengelaborasi kegiatan belajar dan

mengajar secara efektif dan efisien (Kristiawan, 2014).

Pekembangan pesat yang dialami oleh penggunaan teknologi di dunia juga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pandemi virus covid 19 yang membawa dampak terhadap seluruh bidang kehidupan, khususnya bidang pendidikan. Hal ini juga sejalan dengan pendapat (Agus Purwanto:2020) yang menyatakan dampak yang diakibatkan oleh pandemi covid 19 yang dialami oleh siswa, guru ataupun orang tua dalam menjalankan kegiatan pembelajaran secara online sangatlah signifikan dan buruk untuk perkembangan hasil belajar peserta didik

Akibat Kondisi Covid-19, beberapa instansi menerapkan *Work from Home* (WFH) atau bekerja dari rumah, termasuk juga lembaga atau instansi pendidikan. Pemerintah memberi kebijakan bagi setiap sekolah untuk melakukan pembelajaran secara daring, yakni dengan menggunakan *gadget* (laptop atau HP) untuk mengakses *Website* atau *Link* pembelajaran daring seperti *Google Form*, *Microsoft 365*, *Google Classroom*, dll. Pembelajaran daring seperti ini berdampak buruk terhadap minat dan hasil belajar siswa. Hal ini membuat Pelaksanaan pembelajaran harus dirombak ulang dan disesuaikan guna beradaptasi mengikuti ketentuan protokol kesehatan yang melarang masyarakat untuk berkerumun di satu tempat

yang ramai. Berbagai kebijakan pun disusun oleh pemerintah guna menanggulangi dampak virus ini terhadap proses belajar dan mengajar. Pembelajaran tatap muka (konvensional) ditiadakan, pembelajaran dilakukan di rumah melalui pembelajaran jarak jauh dan dengan menggunakan media online (Arizona et al.2020).

Dalam menjawab tantangan permasalahan pendidikan pada era pandemi COVID 19 di Indonesia yang sudah melandai, Surat Keputusan Bersama (SKB) Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Nomor 03/KB/2021 tentang panduan penyelenggaraan pembelajaran dimasa covid-19 yang salah satu ayat nya untuk mengatur pembelajaran tatap muka terbatas pada jenjang SMA/MA dengan mekanisme pelaksanaan pembelajaran dikelas maksimal hanya 20 – 50% dari kapasitas kelas dengan prosedur jaga jarak minimal 1.5 Meter dan maksimal 18 peserta didik serta adanya pembagian rombongan kelas berbentuk *Shift* belajar.

Dengan adanya kebijakan yang telah mengizinkan sekolah membuka kembali kelas untuk pembelajaran tatap muka langsung dengan aturan protokol kesehatan yang dapat memungkinkan sekolah untuk melaksanakan pembelajaran secara kombinasi (*Hybrid Learning*) antara luring dan juga daring sekaligus dalam waktu yang sama. Menurut pendapat Garnham dan

Kaleta (dalam Yapici dan Akbayin, 2012, hlm. 229), Hybrid Learning atau blended learning memiliki kelebihan tertentu seperti fleksibilitas dan kenyamanan dalam lingkungan belajar, berpengaruh terhadap peningkatan pembelajaran, minat belajar, dan interaksi sosial.

Begitu pun dengan SMA Negeri 6 Padang beserta guru dan siswanya yang awalnya daring dan WFH telah melakukan penyesuaian pembelajaran dalam rangka mencegah virus Covid-19 di lingkungan sekolah. Memasuki tahun 2022, SMA N 6 Padang sudah dapat melakukan pembelajaran tatap muka terbatas dengan mekanisme *Shift* dan rombongan belajar. Penyesuaian ini membuat sebagian siswa harus belajar di rumah melalui pembelajaran daring dan sebagian lagi melakukan pembelajaran tatap muka terbatas dikelas (*Hybrid*), rombongan belajar akan diatur bergantian setiap harinya. Peralihan metode pembelajaran secara tiba – tiba ini serta adanya pembelajaran tatap muka dan pembelajaran daring membuat guru harus mempunyai model penyajian pembelajaran yang tepat.

Ketika melakukan observasi serta berbincang langsung dengan salah satu guru Geografi di SMA N 6 Padang, peneliti mendapati permasalahan yang terjadi ketika pembelajaran daring yang cukup lama terhadap minat belajar yang turun signifikan. Hal ini bisa terjadi karena

perbedaan kualitas pembelajaran yang berbeda dengan pembelajaran tatap muka di kelas. Permasalahan ini juga terjadi ketika peralihan pembelajaran dari daring ke pembelajaran tatap muka terbatas disekolah belum membuat peningkatan pada minat dan hasil belajar siswa.

Menurut Molstad dan Karseth (2016) hasil belajar ialah suatu keterampilan dan kompetensi yang telah dikuasai peserta didik yang didapatkan melalui proses belajar. Peserta didik dapat dinyatakan berhasil dalam belajar apabila peserta didik sudah mampu menunjukkan perubahan-perubahan ketika ia berfikir (Jannah, 2017). Nemeth dan Long dalam Andriani (2019) menyatakan bahwa perubahan hasil belajar dapat diamati, diukur dan dibuktikan dalam kemampuan atau prestasi yang dicapai siswa sebagai hasil dari pengalaman belajar siswa.

Dengan demikian guru dituntut mampu merancang dan mendesain pembelajaran daring yang ringan dan efektif, dengan memanfaatkan perangkat atau media daring yang tepat dan sesuai dengan materi yang diajarkan. Walaupun dengan pembelajaran daring akan memberikan kesempatan lebih luas dalam mengeksplorasi materi yang akan diajarkan, namun guru harus mampu memilih dan membatasi sejauh mana cakupan materinya dan aplikasi yang cocok pada materi dan metode belajar yang digunakan.

Solusi pembelajaran yang bisa dilakukan selama pandemi Covid-19 ini ialah guru harus bisa berinovasi dan menyesuaikan diri dengan berbagai perubahan dan teknologi yang ada, berpikir kreatif dan berkolaborasi dengan peserta didik dan orang tua peserta didik. Guru dapat menggunakan ketrampilannya dalam pembelajaran dengan mengkombinasikan antara penggunaan teknologi dengan materi yang diajarkan. Menurut Koehler, Mishra, Ackaoglu, & Rosenberg (2013) mengenai salah satu irisan dalam kerangka TPACK yaitu *Technology Content and Knowledge (TCK)* pemahaman tentang cara dimana teknologi dan konten saling mempengaruhi dan membatasi, pengetahuan tentang bagaimana materi dapat diteliti atau diwakili oleh teknologi. Menurut (Nofrion et al., 2018) Guru profesional harus memiliki kompetensi TPACK yang memadai karena, TPACK berada dalam ranah empat kompetensi utama seorang guru yang meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Ketrampilan dalam menggunakan teknologi dalam penyajian materi di pembelajaran juga dapat diterapkan di pembelajaran geografi.

Menggunakan

Teknologi berlaku untuk semua ilmu pengetahuan, tidak terkecuali pelajaran geografi. Geografi adalah ilmu mempelajari hubungan di dari

berbagai fenomena alam dan kehidupan di bumi dan interaksi manusia dengan lingkungannya (Wijayanto, 2017).

Menurut Turrahima (2016: 3) Tujuan pembelajaran geografi terbagi menjadi 3 bagian yaitu: pertama pengetahuan: mengembangkan konsep dasar dan memiliki daya analisis yang berwawasan keruangan, sehingga mampu berorientasi terhadap tempat tinggalnya di dalam geosfer. Memahami arah, lokasi, jarak, bentuk, dan mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan pembelajaran geografi adalah agar peserta didik dapat memahami fenomena-fenomena geosfer dengan cara mengembangkan kajian geografi melalui pendekatan ekologi, kewilayahan dan keruangan (Sudarma, 2015: 77). Fenomena yang ada pada geografi salah satunya yaitu Hidrosfer yang ada pada materi KD 3.7 Dinamika Hidrosfer dan dampaknya terhadap kehidupan di kelas X Semester II.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang terjadi akibat adanya Pandemi Covid-19 dan peraturan pemerintah yang mengharuskan adanya pembatasan jumlah siswa dikelas sehingga tercipta 2 rombongan belajar (*shift*) yang berbeda yaitu daring dan luring yang memungkinkan pembelajaran melakukan mekanisme model hybrid learning. Guru dan peserta didik tidak bertatap muka tetapi terjadi dari jarak

jauh, memungkinkan guru dan peserta didik berada di tempat yang berbeda, dengan komitmen dan keterampilan yang berbeda dalam pengoperasian teknologi (Wijayanto et al., 2022),

Oleh karena itu pada penelitian ini, peneliti akan mengkaji dengan membandingkan pengaruh model hybrid learning dengan model yang berbasis Teknologi konten dengan model konvensional pada mata pelajaran geografi kelas X IPS di SMA Negeri 6 Padang serta mengukur tingkat efektivitas dari model hybrid learning berdasarkan peningkatan hasil belajar siswa.

Metode Penelitian

a. Jenis dan desain Penelitian

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang melibatkan perhitungan atau angka kuantitas. Sugiyono (2017:14) mengatakan bahwa penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang pengumpulan datanya menggunakan instrumen penelitian yang harus diuji, analisis datanya bersifat hitungan atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan. Tekni pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik Purposive Sampling yang juga dibantu atas rekomendasi dari guru geografi di lokasi.

Jenis penelitian ini adalah penelitian *true experimental*, penelitian *true experimental* adalah penelitian yang memberikan perlakuan tertentu terhadap subjek

penelitian dengan menggunakan desain eksperimen *Pretest-Posttest Control Group Design*. Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan untuk menggunakan model pembelajaran Hybrid Learning yang berbasis *Technology content Knowledge* (TCK) dan pada kelompok kontrol diberikan perlakuan untuk menggunakan model konvensional yang biasa digunakan.

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 6 Padang yang terletak di Jln. St Syahrir Koto Kaciak, Mata Air No. 11 Padang kecamatan Padang Selatan kota Padang Provinsi Sumatera barat.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

b. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian adalah wilayah yang akan diteliti oleh

peneliti. Sugiyono (2017:119) mengatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang di dalamnya terdapat obyek atau subjek dengan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk kemudian diteliti dan ditarik kesimpulannya. Adapun yang menjadi populasi adalah seluruh kelas X IPS di SMAN Negeri 6 Padang.

Sampel ialah sebagian dari populasi yang akan diteliti. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan menggunakan pertimbangan tertentu. Dalam pemilihan sampel kelas juga dibantu oleh guru mata pelajaran Geografi. Sampel yang dipilih adalah kelas X IPS 1 sebagai kelas yang akan diteliti dengan pertimbangan siswa di kelas tersebut memiliki minat belajar yang tinggi, serta pertimbangan mengenai hasil belajar sebelumnya yang mana kelas ini memiliki nilai PH dan nilai ujian akhir semester 1 lalu lebih baik dari kelas lainnya. Sedangkan X IPS 3 sebagai kelas pembanding / kontrol. Berikut tabel sampel pada penelitian ini:

Tabel 1. Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa	Responden	Keterangan
1	X IPS 1	36 Siswa	36 Siswa	Eksperimen
2	X IPS 3	36 Siswa	36 Siswa	Kontrol

Sumber : Analisis Data Primer 2021

c. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang dipergunakan sebagai alat untuk mengukur dan mengumpulkan data

terkait sesuatu yang akan diteliti sehingga mudah untuk diolah.

Instrumen yang akan digunakan pada penelitian ini adalah soal tes pilihan ganda. Soal tes akan disusun dengan memperhatikan 6 indikator pencapaian yang tertera pada silabus. Variabel pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa kelas X mata

pelajaran geografi KD 3.7 (Hidrosfer dan dampaknya terhadap kehidupan), sehingga instrumen penelitian diambil dari kompetensi dasar pada silabus kelas X semester II mata pelajaran geografi. Berikut ini adalah kisi-kisi instrumen penelitian yang sudah disusun oleh peneliti.

Tabel 2. Kisi Kisi Instrumen

Kompetensi Dasar	KD	Indikator	Nomor Soal
3.7 Menganalisis dinamika hidrosfer dan dampaknya terhadap kehidupan	3.7.1	Memahami Siklus Hidrologi	1- 7
	3.7.2	Mengidentifikasi Karakteristik dan Dinamika Perairan Laut	8 – 14
	3.7.3	Menganalisis Persebaran dan Pemamfaatan Biota Laut	15 – 21
	3.7.4	Memahami Pencemaran dan Konservasi Perairan Laut	22 – 27
	3.7.5	Menganalisis Potensi, Sebaran , dan Pemamfaatan Perairan Darat	28 – 34
	3.7.6	Memahami dinamika hidrosfer dan dampaknya Terhadap Kehidupan	35 - 40

Sumber : Silabus Geografi SMA Kelas X

Instrumen tes yang benar dan baik didapatkan dengan menguji dan menganalisis instrumen tersebut terlebih dahulu sebelum dipakai dalam pengambilan data. Berikut ini adalah yang harus dianalisis dari uji instrumen:

1. Validitas instrumen
2. Reliabilitas instrumen
3. Tingkat kesukaran instrumen
4. Daya beda instrumen

Dari uji instrumen yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa butir soal yang layak digunakan dalam intsumen hanya 26 soal, maka adapun perhitungan yang dapat

dijadikan dalam penarikan poin nilai per soal :

$$\frac{\text{Banyak Soal}}{100} = \frac{26}{100} = 3,846$$

Jadi dapat diartikan , jika soal yang digunakan dalam mengumpulkan data *Pretest* dan *posttest* sebanyak 26 Item soal, maka masing – masing soal berbobot *3,8461538461*

d. Teknik Pengumpulan Data

Dalam teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi untuk melakukan studi awal penelitian dan

juga teknik tes untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa. Serta dokumentasi saat melakukan penelitian.

1. Tes

Menurut Arikunto (2013:266) tes merupakan alat ukur atau prosedur yang digunakan untuk mengukur kemampuan suatu objek yang diteliti, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Pada penelitian ini teknik tes dilakukan saat pengumpulan data kemampuan atau hasil belajar siswa dengan cara melakukan *Pretest* dan *Posttest* menggunakan soal yang sudah menyesuaikan indikator pada instrumen yaitu KD 3.7 Dinamika Hidrosfer dan dampaknya terhadap kehidupan. *Pretest* dilakukan untuk mengukur kemampuan awal siswa sedangkan *Posttest* dilakukan untuk mengukur hasil belajar siswa.

2. Dokumentasi

Selain dengan menggunakan metode tes dalam prosedur pengumpulan data untuk memperoleh informasi juga bisa diperoleh melalui fakta yang bisa tersimpan dalam bentuk surat, catatan harian, arsip foto hingga jurnal kegiatan. Data berupa dokumen ini menjadi data yang dapat digunakan peneliti untuk menggali informasi-informasi silam.

Dalam penelitian ini, dokumentasi internal berupa deskripsi profil sekolah yang diteliti, sarana dan prasarana, pendidik dan tenaga kependidikan, jumlah siswa, hingga gambaran umum letak SMAN 6 Padang. Sedangkan dokumentasi

ekstrenal berupa buku referensi, jurnal-jurnal terkait penelitian terdahulu, buku-buku yang bersumber dari internet.

e. Teknik Pengolahan Data

Dalam pengolahan data secara kuantitatif ini yang diolah adalah data hasil *Pretest* dan *Posttest*. Dalam mengolah data skor hasil *Pretest* dan *Posttest*, ada beberapa analisis yang dilakukan, sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji ini berfungsi untuk mengetahui data masing-masing kelompok sampel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas akan dilakukan menggunakan program SPSS 26 dengan membandingkan nilai signifikansi *Kolomogorv-Simirnov* dengan taraf signifikansi 5% (0,05).

- a) Jika Sig. > 0,05, maka data berdistribusi normal.
- b) Jika Sig. < 0,05, maka data tidak berdistribusi normal.

2. Uji homogenitas

Uji ini bertujuan untuk melihat data dari masing-masing kelompok sampel apakah mempunyai varian yang sama atau berbeda. Uji homogenitas dilakukan menggunakan program SPSS 26 dengan membandingkan nilai signifikansinya dengan taraf signifikansi 5% (0,05).

- a) Jika Sig. > 0,05, maka data homogen.
- b) Jika Sig. < 0,05, maka data tidak homogen.

f. Teknik Analisis Data

Proses yang dilakukan peneliti sebelum menganalisis data adalah mengolah terlebih dahulu menggunakan proses berikut :

- a) Penyuntingan atau editing, dengan cara memeriksa keseluruhan daftar soal yang disebarkan ke responden.
- b) Pengkodean atau coding, dengan memberikan tanda atau simbol berupa angka satu dan nol pada jawaban yang diberikan responden.
- c) Tabulasi atau tabulating, dengan Menghitung hasil skor nilai dan menyusunnya menjadi tabel.

Untuk memperoleh makna dari data yang telah dikumpulkan, maka perlu dilakukan analisis dan interpretasi terhadap data tersebut. Pada penelitian ini teknik yang digunakan dalam menganalisis data adalah uji T dengan bantuan program SPSS dengan taraf signifikansi 5%.

1. Uji Kesamaan, Uji ini dilakukan pada data *Pretest* yang diperoleh untuk mengetahui apakah terdapat kesamaan antara rata-rata nilai *Pretest* kelompok kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan. Uji kesamaan dilakukan dengan perhitungan *Independent Sample T-Test* atau *Mann-Whitney* sebagai uji *non parametrik*, taraf signifikansinya adalah 5% (0,05). Setelah hasil *Independent Sample T-Test* atau

Mann-Whitney didapatkan dari program SPSS 26, selanjutnya nilai tersebut dipertimbangkan dengan kriteria sebagai berikut:

- a) Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 maka artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 - b) Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 maka artinya ada perbedaan yang signifikan antara nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol.
2. Uji Perbedaan, Uji perbedaan dilakukan pada data *Posttest* yang diperoleh setelah memberikan perlakuan kepada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji perbedaan ini menjadi patokan dalam menarik kesimpulan atas hipotesis yang diajukan yang diajukan dalam penelitian ini. Uji perbedaan dilakukan dengan perhitungan *Independent Sample T-Test* atau *Mann-Whitney* sebagai uji *non parametrik*, taraf signifikansinya adalah 5% (0,05). Setelah hasil *Independent Sample T-Test* atau *Mann-Whitney* didapatkan dari program SPSS 26, selanjutnya nilai tersebut dipertimbangkan dengan kriteria sebagai berikut:
 - a) Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 maka artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai kelas

eksperimen dan kelas kontrol.

- b) Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 maka artinya ada perbedaan yang signifikan antara nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Selain uji T, data juga akan dianalisis dengan *n gain*, *gain* merupakan selisih antara nilai *Pretest* dan *Posttest*, dari gain peneliti dapat mengetahui peningkatan kemampuan siswa setelah proses pembelajaran,

sehingga peneliti dapat menilai tingkat efektivitas dari model pembelajaran yang digunakan. Analisis *indeks gain* pada penelitian ini adalah gain ternormalisasi yang dirumuskan sebagai berikut:

$$g = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{skor Pretest}}$$

Nilai gain yang didapatkan dari perhitungan rumus di atas, selanjutnya di klasifikasikan berdasarkan tabel berikut:

Tabel 4. Klasifikasi Nilai Gain

Nilai Gain %	Efektivitas
< 40	Tidak Efektif
40 – 50	Kurang Efektif
56 – 75	Cukup Efektif
>75	Efektif

Sumber : Hakke R.R (1999)

Hasil dan Pembahasan

a. Hasil Penelitian

Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini merupakan data nilai hasil belajar siswa pada KD 3.7 (Dinamika Hidrosfer). Data tersebut dikumpulkan dengan menggunakan instrumen penelitian berupa soal tes yang sudah di uji validitas dan reliabilitasnya sehingga instrumen tersebut layak digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data.

Data dikumpulkan dari kelas X IPS 1 sebagai kelas eksperimen yang anggota kelasnya sebanyak 36 orang dan kelas X IPS 3 sebagai kelas kontrol yang anggota kelasnya sebanyak 36 orang. Setelah data

dikumpulkan, selanjutnya akan dilakukan uji hipotesis (uji t). Namun sebelum melakukan uji hipotesis, data terlebih dahulu harus dilakukan uji normalitas dan homogenitas, hasil dari uji normalitas dan homogenitas ini juga akan menentukan statistik yang akan digunakan dalam melakukan uji hipotesis.

1) Analisis Kemampuan awal Siswa (*Pretest*)

Nilai *Pretest* dianalisis untuk melihat dan juga mengukur kemampuan siswa pada kelas eksperimen dan juga kelas kontrol sebelum siswa menerima pembelajaran dan diberi perlakuan

menggunakan model dan bahan pembelajaran. Artinya analisis nilai *Pretest* berguna untuk mengetahui

kondisi kemampuan awal siswa. Berikut ini merupakan data yang diperoleh dari hasil *Pretest*.

Tabel 5. Hasil Nilai Pretest

Pre – Test							
Kelas	N	Jumlah Soal	Nilai Bobot Item	Rata – Rata	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	KKM
<i>Eksperimen</i>	36	26	3,846	40.28	61.54	19.23	80.00
<i>Kontrol</i>	36			39.85	57.69	30.77	

Sumber : Analisis Data Primer 2021

Setelah data *Pretest* didapatkan, peneliti melakukan uji normalitas dan uji homogenitas, dari pengujian tersebut diketahui bahwa analisis data *Pretest* pada kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal karena melebihi taraf 0.005 dan sedangkan untuk data *Pretest* kedua kelas homogen dengan *Sig. Based On Mean 0.257*, sehingga pada uji kesamaan akan dilakukan uji Independent T Test pada program SPSS 26.

Dari hasil uji *Independent T Test* yang dilakukan, didapatkan *Equal Variance Assumed Sig. (2-tailed)* sebesar 0,833 yang mana lebih besar dari 0.005, sehingga dapat diputuskan hasil nilai *Pretest* dan posttest pada tes kemampuan awal (*Pretest*) tidak ada perbedaan yang signifikan. Hal ini menyatakan bahwa siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol sama – sama mempunyai kemampuan yang hampir sama.

Tabel 6. Hasil Uji Statistik Pretest

<i>Indenpendent Sample T Test</i>	Taraf	<i>Sig. (2-Tailed)</i>
<i>Equal Variance Assumed</i>	5%	0,833
<i>Equal Variances Not Assumed</i>		0,829

Sumber : Analisis Data Primer 2021

2) Analisis Kemampuan akhir Siswa (*Posttest*)

Berdasarkan tujuan penelitian yang sudah dirancang sebelumnya yaitu untuk melihat pengaruh penggunaan Model pembelajaran Hybrid Learning Berbasis Teknologi Konten Knowledge terhadap hasil belajar siswa. Maka peneliti akan

melakukan *Posttest* kepada siswa untuk mengambil data hasil belajar setelah diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran tersebut. Dari data hasil belajar siswa ini nantinya akan dilakukan uji t sebagai uji hipotesis.

Nilai *Posttest* dianalisis untuk melihat dan juga mengukur hasil

belajar siswa pada kelas eksperimen dan juga kelas kontrol setelah siswa menerima pembelajaran dan diberi perlakuan menggunakan media pembelajaran. Artinya analisis nilai

Posttest berguna untuk mengetahui apakah kemampuan siswa meningkat atau tidak setelah diberi perlakuan. Berikut ini merupakan data yang diperoleh dari hasil *Posttest*.

Tabel 7. Hasil Nilai Posttest

Post – Test							
Kelas	N	Jumlah Soal	Nilai Bobot Item	Rata – Rata	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	KKM
<i>Eksperimen</i>	36	26	3.846	85.79	96.15	65.38	80.00
<i>Kontrol</i>	36			54.81	88.46	34.62	

Sumber : Analisis Data Primer 2021

Hal ini menjadi acuan untuk melakukan treatment dengan menggunakan model pembelajaran *Hybrid Learning* berbasis *Teknologi Konten Knowledge*. Perlakuan sendiri menggunakan teknologi sebagai alat untuk mendistribusikan materi dan penjelasan, konten yang dimaksud ialah menggunakan *media Learning virtual* yang bisa diakses dengan mudah oleh siswa berupa *Google classroom* yang di isi dengan berbagai buku, materi ,bahan ajar bahkan penugasan menggunakan *Padled*, Perlakuan seperti ini dilakukan dengan 2 siklus, di akhir siklus siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol kembali di uji kemampuannya yang disebut dengan *posttest*. Selanjutnya peneliti akan menganalisis pengaruh yang

diberikan oleh model *hybrid learning* terhadap hasil belajar siswa dengan melakukan uji perbedaan nilai posttest antar kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Setelah data *Posttest* didapatkan, peneliti melakukan uji normalitas dan uji homogenitas, dari pengujian tersebut diketahui bahwa data *Posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal sedangkan untuk data *Posttest* kedua kelas homogen dengan *Sig. Based On Mean 0.275*, sehingga pada uji perbedaan akan dilakukan uji *independent samples t test* dengan mempertimbangkan nilai *Equal Variance Assumed. Sig. (2-tailed)* pada program SPSS 26. Berikut hasil dari uji *independent samples t test* di program SPSS 26.

Tabel 8. Hasil Uji Statistik Posttest

<i>Indenpendent Sample T Test</i>	Taraf	<i>Sig. (2-Tailed)</i>
<i>Equal Variance Assumed</i>	0,005	0,000
<i>Equal Variances Not Assumed</i>		0,000

Sumber : Analisis Data Primer 2021

Berdasarkan output “*indentpendent t test statistic*” diketahui bahwa nilai *Equal Variance Assumed.Sig (2-tailed)* sebesar 0.000 yang mana lebih kecil dari probabilitas 0.005. Dengan demikian telah terjadi perbedaan hasil belajar siswa pada *Posttest* yang diberikan.

Hal ini dapat menjelaskan test akhir yang telah dilakukan setelah perlakuan diberikan kepada kelas Eksperimen tetapi tidak diberikan kepada kelas kontrol sehingga terjadi perbedaan yang signifikan dari segi rata – rata , nilai hasil tes. Hipotesis ini juga di dukung oleh tabel dan grafik *Posttest* diatas yang mana terjadi kenaikan *range* nilai kelas eksperimen yang signifikan dari hasil *Pretest* ke hasil *postest*. Hasil ini juga dapat menjelaskan bahwa nilai akan mengalami peningkatan jika siswa telah mempelajari dengan giat materi yang disampaikan sehingga model pembelajaran *hybrid learning* yang berbasis teknologi konten dapat berhasil dilakukan.

3) Analisis Efektivitas Model Hybrid Learning

Metode yang digunakan dalam melakukan analisis tingkat efektivitas siswa dalam penggunaan model pembelajaran *Hybrid Learning* adalah dengan analisis nilai *gain* yang merupakan analisis selisih antara nilai *Pretest* dengan nilai *Posttest*.

Setelah diberikan perlakuan dalam pembelajaran maka akan ada perubahan nilai siswa dari *Pretest* ke *Posttest*. Dalam penelitian ini perlakuan dalam pembelajaran berupa penggunaan Model pembelajaran *Hybrid Learning* pada kelas eksperimen dan penggunaan media pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Masing-masing kelas akan dianalisis nilai gainnya, sehingga peneliti dapat mengklasifikasikan keefektifan dari kedua model yang digunakan berdasarkan nilai *Pretest* dan *Posttest*. Analisis nilai gain dilakukan menggunakan bantuan program *Microsoft office excel*, berikut ini merupakan hasil analisis nilai gain:

Tabel 9. Hasil Nilai N gain

Kelas	Rata –Rata		Post - Pre	Skor Ideal - Pretest	N Gain	N – Gain Skor	Ket
	Pretest	Posttest					
Eksperimen	40.28	85.79	45.51	59.72	0.76	76 %	Efektif
Kontrol	39.85	54,81	14.96	60.15	0.24	24 %	Tidak Efektif

Sumber : Analisis Data Primer 2021

Pengukurannya menggunakan analisis nilai gain masing-masing model pembelajaran, dari pengukuran tersebut didapatkan hasil nilai *gain* untuk model pembelajaran *Hybrid Learning* yang diterapkan di kelas eksperimen sebesar 0,76 atau dalam satuan persen sebesar 76%, sedangkan model pembelajaran konvensional yang diterapkan di kelas kontrol hanya mendapatkan nilai gain sebesar 0,24 atau dalam satuan persen sebesar 24%. Dari nilai tersebut dapat diklasifikasikan bahwa model pembelajaran *Hybrid Learning* tingkat efektivitasnya tergolong “Efektif”, sedangkan model pembelajaran konvensional tergolong “Tidak Efektif”. Dari hasil analisis nilai *gain* ini kembali menunjukkan sekaligus membuktikan bahwa model pembelajaran *Hybrid Learning* memberikan pengaruh lebih baik dibandingkan media pembelajaran konvensional.

Faktor yang membuat model pembelajaran *Hybrid Learning* memberikan pengaruh lebih adalah karena Model pembelajaran ini merupakan Model pembelajaran berbasis teknologi yang interaktif yang sedang kekinian dan dekat dengan penggunaan *Smartphone* dan internet, sehingga siswa termotivasi untuk mempelajari materi yang diajarkan.

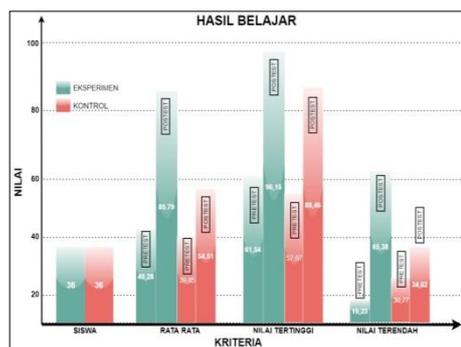
b. Pembahasan

Sesuai dengan jadwal pelajaran dan berbagai perhitungan waktu penelitian dengan sekolah, masing-masing kelas akan diberikan perlakuan sebanyak 2 kali siklus pertemuan. Pada kelas eksperimen, siswa akan diberikan perlakuan menggunakan Model pembelajaran *Hybrid Learning*. Sedangkan pada kelas kontrol tidak akan menggunakan Model *Hybrid Learning*, kelas kontrol hanya akan menggunakan Model pembelajaran *asynchronus* biasa berupa penugasan lewat WA Group dalam pembelajarannya.

- a. Pertemuan Siklus I : Secara garis besar, pada pertemuan siklus I kegiatan yang dilaksanakan adalah perencanaan, Pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap perencanaan ini meliputi mempersiapkan RPP, mempersiapkan *Model Hybrid Learning*, serta mempersiapkan soal *Pretest*. Pada tahap pelaksanaan, pada tahap pelaksanaan kegiatan diawali dengan perkenalan singkat yang di pandu oleh guru mata pelajaran Geografi, kemudian melakukan *Pretest*, setelah itu guru mata pelajaran geografi memberikan perlakuan kepada siswa menggunakan model pembelajaran *Hybrid Learning* pada kelas eksperimen dan media pembelajaran pada kelas kontrol.
- b. Pertemuan Siklus II : Pelaksanaan pertemuan siklus II sama seperti siklus I,

pembelajaran tetap dilaksanakan seperti biasa dengan model pembelajaran *Hybrid Learning* berbasis *Teknologi Konten Knowledge* tetapi pada siklus II tidak ada *Pretest*, penilaian hanya dilakukan saat pembelajaran sudah selesai melalui *Posttest*.

Setelah rangkaian perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Hybrid Learning* yang berbasis *Teknologi Konten Knowledge*, berikut rangkuman dari hasil *Pretest* dan *Posttest* kelas Eksperimen dan kelas kontrol yang ditunjukkan oleh grafik dibawah ini :



Gambar 2. Hasil Perbandingan Nilai Pretest dan Posttest

Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian, hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa penggunaan Model Pembelajaran *Hybrid Learning* berbasis TCK (*Technology Content Knowledge*) memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar

siswa dibandingkan dengan penggunaan media pembelajaran konvensional. Dalam hal ini nilai siswa kelas eksperimen yang menggunakan model Pembelajaran *Hybrid Learning* lebih tinggi dibandingkan nilai siswa kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional sehingga dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Pelaksanaan pembelajaran Model *Hybrid Learning* berbasis TCK untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X IPS pada mata pelajaran Geografi SMA Negeri 6 Padang dilaksanakan dengan mengombinasikan pertemuan tatap muka terbatas dengan pembelajaran *online*. Dalam praktiknya, pelaksanaan pembelajaran model *hybrid* di SMA Negeri 6 Padang tergolong sangat baik dan berpengaruh terhadap hasil belajar. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji *N Gain*, hasil nilai *gain* untuk Model pembelajaran *Hybrid Learning* yang diterapkan di kelas eksperimen sebesar 0,76 atau dalam satuan persen sebesar 76%, sedangkan model pembelajaran konvensional yang diterapkan di kelas kontrol hanya mendapatkan nilai *gain* sebesar 0,24 atau dalam satuan persen sebesar 24 %. Dari nilai tersebut dapat diklasifikasikan bahwa model pembelajaran *Hybrid Learning* tingkat efektivitasnya tergolong "*Efektif*", sedangkan media pembelajaran konvensional tergolong "*Tidak Efektif*". Dari hasil analisis nilai *gain* ini kembali menunjukkan

sekaligus membuktikan bahwa model pembelajaran *Hybrid Learning* memberikan pengaruh lebih baik dibandingkan model pembelajaran konvensional pada KD 3.7 Dinamika hidrosfer dan dampaknya terhadap kehidupan pada kelas X IPS di SMA N 6 Padang.

- b. Penerapan pembelajaran model *hybrid learning* dapat membantu mengatasi permasalahan yang muncul akibat pelaksanaan pembelajaran daring maupun luring di masa pandemi dan PPKM. Dengan menggabungkan aktivitas terbaik pembelajaran tatap muka (baik secara *live synchron* atau *virtual synchron*) dengan pembelajaran *online* dinilai dapat memberikan pengaruh terhadap peningkatan Hasil belajar siswa di masa pandemi.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Arizona, Kurniawan. et.all. (2020). *Pembelajaran Online Berbasis Proyek Salah Satu Solusi Kegiatan Belajar Mengajar di Tengah Pandemi Covid-19*.
- Purwanto, A. (2020). *Studi eksplorasi dampak Work from Home (WFH) terhadap kinerja guru selama pandemi COVID-19*.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Serta R&B)*. Bandung : ALFABETA
- Sudarma, Momon. 2015. *Model-Model Pembelajaran Geografi*. Bandung: Penerbit Ombak
- Keputusan Bersama Empat Menteri Republik Indonesia Nomor 03/KB/2021 Tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran Di Masa Pandemi Coronavirus Disease 2019 (Covid-19)
- Kristiawan, M. (2014). *A Model for Upgrading Teachers Competence on Operating Computer as Assistant of Instruction*. Global Journal of Human-Social Science Research.
- Keengwe, J., & Georgina, D. (2012). *The digital course training workshop for online learning and teaching*. Education and Information Technologies, 17(4), 365–379
- Koehler, M., & Mishra, P. (2009). *What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)?*. Contemporary issues in technology and teacher education, 9(1), 60-70
- Nofrion, N., Wijayanto, B., Wilis, R., & Novio, R. (2018). Analisis Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) Guru Geografi di Kabupaten Solok, Sumatera Barat. *JURNAL GEOGRAFI*, 10(2), 105. <https://doi.org/10.24114/jg.v10i2.9070>
- Turrahima, N. 2016. *Analisis Aktivitas Belajar Siswa*

Dalam Pembelajaran Geografi Di Kelas X Iis 1 Sma Negeri 4 Padang. Jurnal Geografi, 5(2), 169-169

- Wijayanto, B. (2017). Urgensi Technological Pedagogical Content Knowledge (Tpack) Dalam Pembelajaran Geografi. *Jurnal Geografi*, 6(1), 54. <https://doi.org/10.24036/geografi/vol6-iss1/178>
- Wijayanto, B., Susetyo, B. B., Rahmadani, S. F., Pernando, J., & Operma, S. (2022). GEO-AR ENHANCEMENT: Inovasi Pembelajaran Berbasis Augmented Reality pada Guru Geografi di SMA/MA Kota Padang Panjang. *Abdi: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), 16–23. <https://doi.org/10.24036/abdi.v4i1.139>