

# **Efektivitas Model Pembelajaran Inquiri Learning Melalui Media Zoom Pada Materi Pecahan Di Era Covid 19**

Dini Mei Liana

Pendidikan Matematika

STKIP PGRI Bangkalan

[dinimeiliana@gmail.com](mailto:dinimeiliana@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Dini Mei Liana. 2021. *Efektifitas Model Pembelajaran Inquiri Learning Melalui Media Zoom Pada Materi Pecahan Di Era Covid – 19*. Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Bangkalan. Pembimbing : (I) Dr. dwi ivayana sari, M.Pd (II) Nur Aini, M.Si.

Kata-kata kunci : model pembelajaran inquiri learning (IL),Aktivitas belajar siswa, Materi pecahan,Zoom.

Aktivitas belajar siswa adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam proses belajar kedua aktivitas itu harus saling berkaitan. Lebih lanjut lagi piaget menerangkan dalam buku sardiman bahwa jika seorang anak berfikir tanpa berbuat sesuatu, berarti anak itu tidak berfikir.

Aktivitas belajar matematika digunakan untuk mengetahui tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diberikan dan keberhasilan belajar siswa di sekolah sehingga bisa menentukan langkah selanjutnya dalam proses pembelajaran . namun di SMPN 01 Socah penerapan model pembelajaran dan media pembelajaran online yang berpusat pada siswa masih kurang. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk : 1) Untuk mengetahui apakah model pembelajaran inquiri learning *zoom* efektif untuk mengajarkan materi pecahan 2) Untuk mengetahui apakah rata-rata nilai siswa yang diajar dengan model pembelajaran inquiri learning melalui *zoom* lebih tinggi dari pada rata-rata nilai siswa yang di ajar dengan model pembelajaran konvensional. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen dengan desain penelitian pretest-posttest control group design. Kelas 7c sebagai kelas eksperimen, dan 7d sebagai kelas control. Teknik pengumpulan data menggunakan test tulis essay yang diberikan sebelum dan sesudah pembelajaran atau pretest-posttest dan teknik observasi untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan model inquiri learning menggunakan *Zoom* terhadap materi pecahan. Untuk analisis data , penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa: model inquiri learning (IL) menggunakan *Zoom* efektif untuk terhadap materi pecahan siswa kelas VII SMP Negeri 1 Socah. Aktivitas matematis siswa pada materi pecahan dengan model pembelajaran inquiri learning menggunakan platform *Zoom* lebih tinggi dari pada rata-rata aktivitas matematis siswa yang di ajar menggunakan model pembelajaran konvensional.

## ABSTRACT

Dini Mei Liana. 2021. *The effectiveness of model inquiry learning through zoom media on fractional material in Era Covid – 19*. Mathematic study program, STKIP PGRI Bangkalan. Supervisor: (I) Dr. dwi ivayana sari, M.Pd (II) Nur Aini, M.Si.

Keywords: Inquiri Learning (IL), Student learning activity, on fractional material in Zoom.

Student learning activities are activities that are both physical and mental. In the learning process the two activities must be interrelated. Furthermore, Piaget explained in the Serdiman's book that if a child thinks without doing something, it means that the child is not thinking mathematics learning activities are used to determine the level of mastery of the material that has been given and the success student in the school so that they can determine the next step in the learning process but at SMPN 1 SOCAH the application of student-centered learning models and online learning media is still lacking. The purpose of this research is to: 1. To find out whether the inquiry learning Zoom learning model is effective for teaching fractions. 2. To fine out whether the average score of students who are taught using the inquiry learning model via zoom is higher than the average score of students who are taught using the conventional learning model this research is an experimental research with a pretest-posttest design class 7C as the experimental class and the class 7D as the control class. Data collection techniques using essay writing test given before and the after learning or posttest- pretest and observation techniques to determine the teacher's ability manage learning with the enquiry learning model using zoom on the fractional material for data analysis. This study used descriptive statistical analysis and inferential statistical analysis based on the research of data analysis and discussion, it can be concluded that the enquiry learning model (IL). Using effective zoom for fraction material for 7<sup>th</sup> graded students of SMPN 1 SOCAH. Student mathematical activity on fractions with the enquiry learning model using the zoom platform is higher than the average mathematical activity of students taught using conventional learning models.

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Penyebaran pandemi virus corona atau COVID-19 telah memberikan tantangan tersendiri bagi lembaga pendidikan di Indonesia. Untuk mengantisipasi penularan virus tersebut pemerintah mengeluarkan kebijakan seperti *social distancing*, *physical distancing*, hingga pembatasan sosial berskala besar (PSBB). Kondisi ini mengharuskan masyarakat untuk tetap diam di rumah, belajar, bekerja, dan beribadah di rumah. Akibat dari kebijakan tersebut membuat sektor pendidikan seperti sekolah maupun perguruan tinggi menghentikan proses pembelajaran secara tatap muka. Sebagai gantinya, proses pembelajaran dilaksanakan secara daring yang bisa dilaksanakan dari rumah masing-masing siswa.

Sesuai dengan Surat Edaran Mendikbud Nomor 4 tahun 2020 tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran *coronavirus disease* (COVID-19) menganjurkan untuk melaksanakan proses belajar dari rumah melalui pembelajaran daring. Kesiapan dari pihak penyedia layanan maupun siswa merupakan tuntutan dari pelaksanaan pembelajaran daring. Pelaksanaan pembelajaran daring ini memerlukan perangkat pendukung seperti komputer atau laptop, gawai, dan model pembelajaran yang cocok digunakan ketika pembelajaran daring.

Matematika adalah ilmu dasar yang dapat digunakan sebagai alat bantu memecahkan masalah dalam berbagai bidang ilmu. Salah satu karakteristik matematika yaitu mempunyai obyek yang bersifat abstrak. Sehingga dapat menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika. Ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Cornelli (1982:38) dalam bukunya Abdurrahman (2003:253) mengemukakan lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan (1) sarana berfikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Matematika merupakan suatu ilmu pengetahuan yang dapat melatih berpikir seseorang secara logis, kritis dan kreatif (Mufidah, L., Effendi, D., & Purwanti, T. T., 2013). Konsep-konsep yang ada di dalam matematika memiliki hubungan yang kuat dan jelas antar konsep sehingga memberikan kemungkinan bagi siapapun yang mempelajarinya bisa berpikir secara rasional. Pada pembelajaran matematika, kemampuan pemahaman siswa sangat penting. Hal ini dikarenakan bahwa kemampuan pemahaman siswa sangat mempengaruhi dalam pencapaian atau keberhasilan siswa dalam pembelajaran.

Bilangan pecahan adalah bilangan yang dapat dinyatakan sebagai  $\frac{a}{b}$ , dengan a dan b adalah bilangan bulat dan  $b \neq 0$ . Bilangan a disebut pembilang dan bilangan b disebut penyebut. Pecahan dapat dikatakan senilai apabila pecahan tersebut mempunyai nilai atau bentuk paling sederhana.

*Zoom* adalah aplikasi buatan miliarder, Eric Yuan, yang dirilis pada Januari 2013. Selain aplikasi, *Zoom* juga dapat diakses melalui website, baik untuk OS Mac, Windows, Linux, iOS, dan Android. *Zoom* yang digunakan sebagai alternatif dari pertemuan tatap muka yang diganti dengan video conferencing yang dapat diakses oleh siswa dan guru untuk tetap menjaga kualitas sehingga proses pembelajaran tetap berjalan meskipun di tengah wabah yang melanda negeri ini. Beragam aplikasi atau media pembelajaran bertebaran di tengah pandemi covid 19, namun peneliti lebih tertarik dengan menggunakan *zoom* karena lebih terjaga keamanannya dan efektif dalam melakukan diskusi atau pembahasan materi dengan komunikasi yang didukung dengan fitur-fitur yang terdapat di *zoom* seperti pesan grup sehingga jika ada kendala secara audio dapat dibantu dengan fitur chat yang tersedia.

Pembelajaran dapat dilakukan dengan berbagai model dan salah satunya adalah model pembelajaran *IL* (*Inquiry Learning*). Pembelajaran *inquiry learning* merupakan salah satu model

pembelajaran berbasis pada siswa yang digunakan untuk mengefektifkan pemahaman siswa. Adapun *IL* merupakan konsep pembelajaran yang menekankan pada keterkaitan antara materi pembelajaran dengan dunia kehidupan peserta didik secara nyata, sehingga para peserta didik menghubungkan dan menerapkan kompetensi hasil belajar dalam kehidupan sehari-hari (Munandar, 2003: 89). Melalui penerapan kompetensi dalam kehidupan sehari – hari peserta didik akan merasakan pentingnya belajar dan mereka akan memperoleh makna yang mendalam terhadap apa yang dipelajarinya. *IL* memungkinkan proses belajar yang tenang dan menyenangkan, karena pembelajaran dilakukan secara alamiah, sehingga peserta didik memprak-tekkan secara langsung apa-apa yang dipelajarinya.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran Inquiri Learning Melalui Media Zoom Pada Materi Pecahan Di Era Covid 19”

## KAJIAN PUSTAKA

### A. Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu desain yang menjelaskan proses rincian dan keadaan situasi lingkungan yang bisa menjadikan siswa berinteraksi sehingga terjadi perubahan atau perkembangan pada diri siswa (Amri, 2013). Menurut Afandi (2013) model pembelajaran merupakan langkah-langkah sistematis yang dijadikan pedoman untuk mencapai tujuan dari suatu pembelajaran yang di dalamnya terdapat teknik, strategi, bahan, media dan alat penilaian pembelajaran.

### B. Model Pembelajaran *Inquiry Learning*

Pengertian inquiry dapat diartikan sebagai pernyataan, atau pemeriksaan, penyelidikan dan peningkapan. *Inquiry Learning* (penyingkapan) sebagai suatu proses umum yang dilakukan manusia untuk mencari atau memahami informasi. Model pembelajaran Inkuiri Learning adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuan dengan penuh percaya diri.

### C. Media zoom

*Zoom* adalah aplikasi buatan miliarder, Eric Yuan, yang dirilis pada Januari 2013. *Zoom* yang digunakan sebagai alternatif dari pertemuan tatap muka yang diganti dengan video conferencing yang dapat diakses oleh mahasiswa dan dosen untuk tetap menjaga kualitas sehingga proses pembelajaran tetap berjalan meskipun di tengah wabah yang melanda negeri ini. Beragam aplikasi atau media pembelajaran berkecambah di tengah pandemi covid 19, namun peneliti lebih tertarik dengan menggunakan zoom karena lebih terjaga keamanannya dan efektif dalam melakukan diskusi atau pembahasan materi dengan komunikasi yang didukung dengan fitur-fitur yang terdapat di zoom seperti pesan grup sehingga jika ada kendala secara audio dapat dibantu dengan fitur chat yang tersedia

### D. Bilangan pecahan

Pecahan adalah bilangan yang menyatakan bagian dari keseluruhan. Jika  $a$  dan  $b$  adalah bilangan bulat  $b \neq 0$ , maka  $\frac{a}{b}$  merupakan bilangan pecahan untuk  $a$  pembilang dan  $b$  penyebut.

### E. Aktivitas belajar siswa

Aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam proses belajar kedua aktivitas itu harus saling berkaitan. Lebih lanjut lagi piaget menerangkan dalam buku sardiman bahwa jika seorang anak berfikir tanpa berbuat sesuatu, berarti anak itu tidak berfikir.

### F. Hasil belajar

Hasil belajar merupakan gambaran tentang apa yang harus digali, dipahami, dan dikerjakan oleh peserta didik. Hasil belajar ini merefleksikan keluasaan, kedalaman, dan kerumitan, (secara bergradasi). Hasil belajar terus digambarkan secara jelas dan dapat diukur dengan Teknik-teknik penilaian tertentu. Perbedaan antara kompetensi dengan hasil belajar terdapat pada Batasan dan patokan-patokan kinerja peserta didik yang dapat diukur.

### G. Respon siswa

Respon siswa digunakan untuk menjawab pertanyaan mengenai pembelajaran yang digunakan. Respon siswa adalah tanggapan siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *round club*. Model pembelajaran yang baik dapat memberi respon yang positif bagi siswa setelah mereka mengikuti pembelajaran. Kriteria yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah 75% siswa yang memberikan respon positif terhadap jumlah aspek yang dinyatakan.

#### H. Kemampuan guru mengolah pembelajar

Guru adalah kunci utama proses pendidikan. Tugas pokok guru adalah menyusun rencana pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran, dan menilai hasil dari pembelajaran tersebut (Amani, Dantes, & Lasmawan, 2013).

#### I. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang sering digunakan di setiap sekolah. Pada pembelajaran ini, guru masih menjadi pusat informasi dan siswa hanya menerima informasi dari guru.

## METODE

### A. Teknik Pengumpulan Data

Data yang akan dikumpulkan pada penelitian ini adalah kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, kemampuan pemahaman siswa, dan kemampuan pemahaman siswa pada kelas kontrol dan eksperimen sebelum dan sesudah pembelajaran. Maka teknik pengumpulan data pada penelitian ini sebagai berikut:

#### 1. Observasi

Observasi digunakan apabila penelitian berkaitan dengan perilaku, proses kerja dan lain-lain. Pada penelitian ini yang akan diobservasi atau diamati adalah kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Inquiry Learning* (IL), dan kemampuan pemahaman siswa saat diajar menggunakan model pembelajaran *Inquiry Learning* (IL). Menggunakan lembar observasi yang akan diberikan kepada pengamat dan diisi atau memberikan tanda *checklist* sesuai dengan keadaan yang diamati.

#### 2. Tes tulis

Untuk pengambilan data kemampuan pemahaman sebelum dan sesudah pembelajaran guna membandingkan kemampuan pemahaman pada kelas eksperimen dan kontrol, pada penelitian ini menggunakan tes tulis essay yang diberikan sebelum dan sesudah pembelajaran atau *pretest-posttest*, dimana tes ini akan disesuaikan dengan indikator pemahaman.

### B. Teknis Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk mendapatkan jawaban dari masalah yang telah dirumuskan. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif dan inferensial.

#### a. Analisis statistik deskriptif

Statistik berfungsi untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan data yang telah terkumpul tanpa bermaksud mengambil kesimpulan yang berlaku umum (Sugiyono, 2017). Data yang dianalisis pada penelitian ini adalah kemampuan guru mengelola pembelajaran dan kemampuan pemahaman matematis siswa untuk menjawab rumusan masalah yang ke 1.

#### b. Analisis statistik inferensial

Data tes tulis kemampuan pemahaman siswa diolah menggunakan analisis statistik inferensial untuk menjawab pertanyaan rumusan masalah penelitian nomor 2 yaitu apakah kemampuan pemahaman siswa yang diajar dengan menggunakan model IL lebih baik dibandingkan dengan pemahaman siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Untuk mengetahui apakah kemampuan pemahaman siswa yang diajar menggunakan model IL lebih baik dibandingkan kemampuan pemahaman siswa yang diajar dengan model konvensional. Pada penelitian ini menggunakan uji *independent sample t test* yang kemudian dilanjutkan dengan menghitung *n-gain score*. Syarat uji *independent sample t test* adalah uji normalitas dan uji homogenitas, sebagai tahapan dalam pemahaman siswa adalah: a) uji normalitas; b) uji homogenitas; c) uji *independent sample t test* dan d) menghitung *n-gain score*. Keempat pengujian diatas dihitung dengan menggunakan program SPSS versi 24.

## PENUTUP

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan dengan model pembelajaran *inquiry learning* menggunakan *platform zoom* dikatakan efektif, karena rata-rata aspek yang diamati oleh pengamat pertama berada dalam kategori baik pada pembelajaran I, dan kategori sangat baik pada pembelajaran II. Dan rata-rata aspek yang diamati oleh pengamat kedua pembelajaran I dan pembelajaran II berada dalam kategori sangat baik.
2. Kemampuan aktivitas matematis siswa  
Berdasarkan hasil analisis data pengamatan yang dilakukan oleh peneliti kemampuan aktivitas matematis siswa dikatakan meningkat karena rata-rata skor semua indikator pada pembelajaran I sebesar 61,78 berada pada ketegori tinggi dan mengalami peningkatan pada pembelajaran II sebesar 63,16 berada pada kategori tinggi.
3. Ketuntasan hasil belajar siswa  
Berdasarkan persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Socah Kec. Socah Kab. Bangkalan setelah diterapkan model pembelajaran *inquiry learning* yaitu 100 % dikategorikan tuntas dan 0 % tidak tuntas.
4. rata-rata kemampuan aktivitas matematis kelas yang menggunakan model pembelajaran *inquiry learning* pada Tabel 4.24 sebesar 90.667, sedangkan rata-rata kemampuan aktivitas matematis kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional sebesar 70.370. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan aktivitas matematis peserta didik dengan model pembelajaran *inquiry learning* lebih tinggi dibandingkan dengan penggunaan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *inquiry learning* menggunakan *platform zoom* efektif untuk meningkatkan kemampuan aktivitas matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Socah tahun ajaran 2020 serta rata-rata kemampuan aktivitas matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran *inquiry learning* menggunakan *platform zoom* lebih tinggi daripada rata-rata kemampuan aktivitas matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional.

### B. Saran

Setelah memperhatikan data serta analisis dan kesimpulan maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Peserta didik  
Peserta didik sebaiknya tidak perlu merasa ragu dan takut untuk mencoba menuangkan pendapat yang dimilikinya dalam menyelesaikan berbagai permasalahan atau soal-soal matematika..
2. Bagi Guru  
Model pembelajaran *inquiry learning* dapat digunakan sebagai alternatif dalam mengajar matematika agar siswa lebih aktif dalam proses belajar sehingga kemampuan aktivitas matematisnya menjadi lebih baik
3. Bagi peneliti  
Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menerapkan pembelajaran model *inquiry learning* pada materi pokok yang lain atau ruang lingkup yang lain sehingga mampu mengetahui kemampuan aktivitas matematis siswa. Pemberian pujian atau penghargaan bagi siswa yang paling aktif dapat digunakan sebagai pendukung saat pembelajaran sedang berlangsung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M. (2013). *Model dan metode pembelajaran di sekolah*. Semarang: UNISSULA PRESS.
- Amani, L., Dantes, N., & Lasmawan, W. (2013). Implementasi Supervisi Klinis dalam Rangka Meningkatkan Kemampuan Guru Mengelola Proses Pembelajaran pada Guru SD Se-Gugus VII Kecamatan Sawan. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*.
- Anas Sudijono. (2008). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo, hlm.50.
- Bariah Husnul Siti, Kuntum An Nisa Imania, “Implementasi *Blended Learning* Berbasis *Moodle* Pada Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi”, *Jurnal Petik*, Vol.4, No..2, 2018, hal. 106
- Brahma Akbar Ismail .(2020). “Penggunaan Zoom Sebagai Pembelajaran Berbasis Online Dalam Mata Kuliah Sosiologi dan Antropologi Pada Mahasiswa PPKN di STKIP Kusumanegara Jakarta”, *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*,
- Hasbullah.(2013). *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Pers,h 125
- Hamalik Oemar (2002), Psikologi Belajar Mengajar, Bandung: *Sinar Baru Algensindo*, h 209
- Hidayat, S. (2013). Pengembangan Kurikulum Baru. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ibrahim. (2017). Perpaduan Model Pembelajaran Aktif Konvensional (Ceramah) dengan Kooperatif ( Make-a match) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan. *Suara guru: jurnal ilmu pendidikan sosial, sains, dan humaniora*, 199-211.
- Jontarnababan.(2019).Model Inquiri Learning (Penyingkapan). Jontarnababan.com
- Mulyadi, M. (2011). Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Serta Pemikiran Dasar Menggabungkannya. *Jurnal Studi Komunikasi dan Media*, 127-138.
- Poerwati, L. I., & Amri, S. (2013). Kurikulum 2013. Jakarta: Prestasi Pustaka.

S Nasution (1999), *Teknologi Pendidikan*, Bandung: CV Jammars, h. 27

Sudjana. (2005). *Metoda Statistika*. Bandung: PT. Tarsito Bandung.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombonasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, cv.

Ulandari Nelpita, Rahmi Putri, Febriana Ningsih, Aan Putra (2019) efektivitas model pembelajaran inquiri learning. *Jurnal cendekia : jurnal pendidikan matematika*.

Wahyuni, C., Hamdunah, & Melisa. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII.4 SMP 12 Padang. *LEMMA: Letters of Mathematics Education*, 115-120.

Wina Sanjaya, *Kurikulum dan Pembelajaran Teori dan Praktek Pengembangan KTSP*, Jakarta: Kencana, 2008, h. 45

Winkel W.S. (2009) *Psikologi Pengajaran*, Yogyakarta: Media Abadi, 274