EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA SECARA DARING MENGGUNAKAN APLIKASI ZOOM PADA MASA *COVID*-19

SKRIPSI

OLEH:

PINGKI DWI YANTI
NIM: 1710205033

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK)
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI

2021 M/ 1443 H

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA SECARA DARING MENGGUNAKAN APLIKASI ZOOM PADA MASA *COVID*-19 DI KELAS XI SMA NEGERI 7 KERINCI

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Guna Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh:

PINGKI DWI YANTI
NIM. 1710205033

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
2021 M/ 1442 H

Dr. Laswadi, M.Pd.
Mesi Oktafia, S.Pd. M.Si.
Dosen Institut Agama Islam
Negeri (IAIN) Kerinci

Sungai Penuh, Oktober 2021
Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan
Ilmu Keguruan IAIN Kerinci
di_
Sungai Penuh

AGENDA
NO : 08
TGL : 08/10-2021
TT :

NOTA DINAS

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat skripsi saudari: **Pingki Dwi Yanti, NIM. 1710205033** yang berjudul *"Efektivitas Pembelajaran Matematika Secara Daring Menggunakan Aplikasi Zoom pada Masa COVID-19"*, telah dapat diajukan untuk dimunaqasyahkan guna melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk mencapai Gelar Serjana Pendidikan (SPd) pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci. Maka dengan ini kami ajukan skripsi tersebut agar dapat diterima dengan baik.

Demikian, kami ucapkan terima kasih semoga bermanfaat bagi kepentingan agama, nusa dan bangsa.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. LASWADI, M.Pd	**MESI OKTAFIA, S.Pd. M.Si.**
NIP. 19841231 200912 2 006	**NIP. 19910328 202012 1 016**

SURAT PERNYATAAN

Nama : Pingki Dwi Yanti
NIM : 1710205033
Jurusan : Tadris Matematika

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul *"Efektivitas Pembelajaran Matematika Secara Daring Menggunakan Aplikasi Zoom pada Masa COVID-19"*,benar-benar hasil karya saya, kecuali yang tercantum sumbernya. Apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dan kesalahan, saya bersedia menerima sanksi akademik yang berlaku.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat digunakan seperlunya.

Sungai Penuh, Oktober 2021
Saya yang menyatakan

PINGKI DWI YANTI
NIM. 1710205033

KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Kapten Muradi, Desa Sumur Jauh, Kec.Pesisir Bukit, Kota Sungai Penuh
KERINCI Telp. (0748) 21065, Fax. (0748) 22114, Email: info@iainkerinci.ac.id,Kode Pos.37112

PENGESAHAN

Skripsi oleh Pingki Dwi Yanti Nim. 1710205033 dengan judul **"EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA SECARA DARING MENGGUNAKAN APLIKASI ZOOM PADA MASA *COVID*-19"** telah diuji dan dipertahankan pada hari kamis tanggal 14 Oktober 2021.

Dewan Penguji

Dr. Nur Rusliah, M.Si — Ketua Sidang
NIP. 197903152008012000

Rahmi Putri, M.Pd — Penguji I
NIP. 197905222006052000

Rhomiy Handican, M.Pd — Penguji II
NIP.199305222019031010

Dr. Laswadi, M.Pd — Pembimbing I
NIP. 198110032005011000

Mesi Oktalia, S.Pd., M.Si. — Pembimbing II
NIDN.2012118801

Mengesahkan
Dekan

Dr. Hadi Candra,s.Ag., M.Pd
NIP. 19730605 199903 1 004

Mengetahui
Ketua Jurusan

Dr. Nur Rusliah, M.Si
NIP. 197903152008012000

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA SECARA DARING MENGGUNAKAN APLIKASI ZOOM PADA MASA *COVID*-19

ABSTRAK

SMA Negeri 7 Kerinci bahwasanya selama masa pandemi *covid-19* proses belajar mengajar dilaksanakan secara daring atau *online*. Dalam penggunaan aplikasi *zoom* pada pelajaran matematika Kelas XI di SMA Negeri 7 Kerinci belum dilaksanakan secara efektif, ini terlihat dalam pengunaan media aplikasi *zoom* masih terdapat permasalahn seperti menghabiskan banyak kuota internet, jauh dari jangkauan internet dan jaringan kurang baik digunakan ketika belajar dan masih adanya siswa yang belum bisa mengoperasikan aplikasi *Zoom* Dengan adanya permasalahan di atas dapat mengakibatkan rendahnya hasil belajar matematika pada peserta didik. Jenis penelitian digunakan adalah jenis analisis data kuantitatif, Sumber Data Data Primer da Data Sekunder, Populasi yaitu 130 orang siswa Sampel 60 siswa Teknik Pengumpulan Data Observasi Kuesioner (Angket), Instrumen menggunakan skala *likert*. Skala *likert* Teknik Analisis Data Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskrptif kuantitatif dan kualitatif dari masing-masing komponen yang dievaluasi. Hasil penelitian pembelajaran Diketahui data angket aktifitas belajar siswa diperoleh informasi bahwa siswa yang aktif memiliki persentase tertinggi yakni 48,3%, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi zoom pada masa pandemi covid 19 efektif digunakan pada kelas XI IPA SMA Negeri 7 Kerinci; 2) Diketahui data angket penilaian guru terhadap efektifitas pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi Zoom pada masa pandemi Covid-19 diperoleh informasi bahwa rata-rata jawaban guru tersebut dapat disimpulkan bahwa penilaian guru terhadap pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi zoom pada masa pandemi covid 19 efektif digunakan pada kelas XI IPA SMA Negeri 7 Kerinci; 3) Diketahui data angket penilaian guru terhadap efektifitas pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi Zoom pada masa pandemi Covid-19 diperoleh informasi bahwa persentase tertinggi yakni 35% sebanyak 21 orang siswa menjawab efektif, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penilaian siswa terhadap pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi zoom pada masa pandemi covid 19 efektif digunakan pada kelas XI IPA SMA Negeri 7 Kerinci.

Kata Kunci : Pengunaan Aplikasi *Zoom* Pada Masa *Covid*-19

THE EFFECTIVENESS OF LEARNING MATHEMATICS ONLINE USING THE ZOOM APPLICATION IN THE TIME OF *COVID*-19

ABSTRACT

SMA Negeri 7 Kerinci that during thepandemic *COVID-19* the teaching and learning process was carried out online or *online*. In the use of theapplication *zoom* in class XI mathematics at SMA Negeri 7 Kerinci it has not been implemented effectively, this can be seen in the use of theapplication media, *zoom* there are still problems such as spending a lot of internet quota, far from internet coverage and the network is not well used when studying and there are still students who have not been able to operate theapplication. *Zoom* With the above problems, it can lead to low mathematics learning outcomes for students. The type of research used is the type of quantitative data analysis, Primary Data Data Sources and Secondary Data, the population is 130 students. The sample is 60 students. Questionnaire Observation Data Collection Techniques (Questionnaire), the instrument uses ascale *Likert*.Scale *Likert* Data Analysis Techniques The data analysis technique used in this study is descriptive quantitative and qualitative analysis of each component being evaluated. Learning research results It is known that student learning activity questionnaire data obtained information that active students had the highest percentage of 48.3%, thus it can be concluded that online mathematics learning with the zoom application during the covid 19 pandemic was effectively used in class XI IPA SMA Negeri 7 Kerinci; 2) It is known that the teacher's assessment questionnaire data on the effectiveness of online mathematics learning with the Zoom application during the Covid-19 pandemic, information obtained that the average teacher's answers can be concluded that the teacher's assessment of online mathematics learning with the zoom application during the covid 19 pandemic is effective used in class XI IPA SMA Negeri 7 Kerinci; 3) It is known that the teacher's assessment questionnaire data on the effectiveness of online mathematics learning with the Zoom application during the Covid-19 pandemic obtained information that the highest percentage of 35% as many as 21 students answered effectively, thus it can be concluded that students' assessment of online mathematics learning with the zoom application during the covid 19 pandemic was effectively used in class XI IPA SMA Negeri 7 Kerinci.

Keywords: Use of the Application *Zoom* During thePeriod *Covid*-19

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI

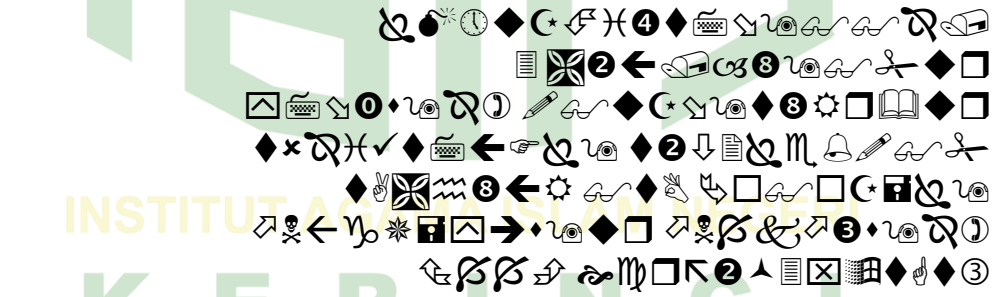
PERSEMBAHAN DAN MOTTO

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya ini

Buat ayahanda ngatiman dan ibunda tercinta sukanik beserta untuk kakak ku ike ansiska dan adik ku dina aprilia yang selalu memberi semangat dalam perjuangan ini semoga ini menjadi penawar rindu dalam keletihanku selama ini. Keberhasilan menjadi saksi atas segala pengorbanan dan pengabdian. Namun tetap ku sadari semua ini belum dapat sebanding dengan cucuran keringat dan semangat pengorbanan dari orang telah mendidik dan membesarkan diriku. Ku yakini pada esok akan lebih baik dari hari ini untuk mewujudkan harapan dan cita-cita semoga allah selalu meridhoi perjuangan ku amin... Dan untuk teman-teman ku, meri andriyani, siti halizah, media andriani, lorenza fitriani sintia ardela, nisa susanti yang telah membantu ku selama ini disaat susah maupun senang.....

MOTTO



Artinya:"Dan Kami turunkan kepadamu al-Quran agar kamu menerangkan kepada umat manusia apa yang diturunkan kepada mereka dan supaya mereka berpikir"[1](QS.Al-Nahl (16):44)

[1]Kementrian Agama RI, *Al-Quran dan Terjemahnya*,(Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2013), hlm. 448

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحِيمِ vii

اَلْحَمْدُ لِلّٰهِ الْمَلِكِ الْحَقِّ الْمُبِيْنِ، الَّذِي حَبَانَا بِالْإِيْمَانِ واليقينِ. اَللّٰهُمَّ صَلِّ عَلَى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ، خَاتَمِ الأَنْبِيَاءِ وَالمُرْسَلِين، وَعَلَى آلِهِ الطَّيِّبِين، وَأَصْحَابِهِ الأَخْيَارِ أَجْمَعِين، وَمَنْ تَبِعَهُمْ بِإِحْسَانٍ إِلَى يَوْمِ الدِّيْنِ.أَمَّا بَعْدُ

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat beserta salam semoga saja senantiasa terlimpahkan buat Nabi besar Muhammad Saw, yang telah bersusah payah memperjuangkan Islam, sehingga pada saat sekarang ini kita dapat merasakan betapa manis dan indahnya iman dan islam.

Skripsi ini di susun dengan tujuan melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd), Jurusan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, sebagai perwujudan dan akhir perjuangan penulis dalam menyelesaikan perkuliahan S.1 di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak mengalami kendala, namun semua kendala tersebut dapat teratasi berkat bimbingan, dan arahan serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya khususnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. H. Asa'ari, M.Ag Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.

2. Dr. Ahmad Jamin, S.Ag., S.IP., M.Ag.Wakil Rektor I, Dr. Jafar Ahmad, S.Ag., M.Si. Wakil Rektor II, dan Dr. Halil Khusairi, M.Ag., Wakil Rektor III Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.
3. Bapak, Dr. Hadi Candra, S.Ag, M.Pd, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.
4. Drs.Saaduddin Wakil Dekan I, Dr. Suhaimi, M.Pdi Wakil Dekan II, Eva Ardinal, M.A, Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.
5. Dr. Nur Rusliah, M.Si Ketua Jurusan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.
6. Aan Putra, M.Pd Sekretaris Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.
7. Dr. Hj. Wisnarni, M.PdI, penasehat akademik yang selalu memberikan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan studi di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.
8. Dr. Laswadi, M.Pd sebagai pembimbing I dan Mesi Oktafia,S.Pd, M.Si sebagai pembimbing II yang telah bersedia membimbing dan memberi arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang sangat berguna bagi penulis, baik dalam penyusunan skripsi maupun pada masa perkuliahan.
10. Pihak perpustakaan dan seluruh staf akademik Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci yang telah membantu dalam proses penulisan skripsi ini.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

11. Teman-teman angkatan 2017 Jurusan Matematika kelas B Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.
12. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah berpartisipasi dan membantu dalam mewujudkan karya ilmiah ini.

Hanya ucapan terima kasih yang mampu penulis persembahkan, semoga Allah SWT membalas kebaikan dan memberi rahmat kepada kita semua. Demikian pula skripsi ini, semoga bermanfaat bagi insan pendidikan dalam meniti karir maupun melaksanakan tugas sebagai mahasiswa. Akhirnya, semoga apa yang kita lakukan mendapat ridha Allah SWT.

Sungai Penuh, Oktober 2021
Penulis,

PINGKI DWI YANTI
NIM. 1710205033

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....
HALAMAN JUDUL ..... **i**
NOTA DINAS ..... **ii**
SURAT PERNYATAAN ..... **iii**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **iv**
ABSTRAK ..... **v**
PERSEMBAHAN DAN MOTO ..... **vii**
KATA PENGANTAR ..... **viii**
DAFTAR ISI ..... **xi**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
DAFTAR TABEL ..... **xiv**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xv**
BAB I PENDAULUAN
A. Latar Belakang 1
B. Identifikasi Masalah 6
C. Batasan Masalah 6
D. Rumusan Masalah 6
E. Tujuan Penelitian 7
F. Manfaat penelitian 7
BAB II LANDASAN TEORI
A. Efektivitas Pembelajaran 9
B. Pembelajaran Matematika 12
C. Pembelajaran Daring 15
D. Aplikasi *Zoom* 22
E. Penelitian Relevan 25
F. Kerangka Berpikir 27

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

BAB III METODOLOGI ENELITIAN

A. Jenis Penelitian 28
B. Lokasi Penelitian 28
C. Sumber Data 28
D. Populasi dan Sampel 29
E. Teknik Pengumpulan Data 30
F. Instrumen Penelitian 32
G. Validasi Instrumen Penelitian 35
H. Teknik Analisis Data 36

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian 47
B. Pembahasan 59

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan 53
B. Saran 54

DAFTAR PUSTAKA

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

2.1 Pertemuan Rapat One On One 23
2.2 Konferensi Rapat Group Video 23
2.3 Sharing Screen dan Chat 24
2.4 Fitur Recording Video Call 24

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

3.1 Populasi siswa Kelas X SMA Negeri 7 Kerinci 29
3.2 Populasi siswa Kelas XI SMA Negeri 7 Kerinci..... 30
3.3 Populasi siswa Kelas XII SMA Negeri 7 Kerinci 30
3.4 Sampel siswa Kelas XI SMA Negeri 7 Kerinci..... 30
3.5 Skor Butir kriteria Penelitian 35
3.7 Kriteria Penelian 36
4.1 Skor Angket Aktivitas Belajar Siswa 39
4.2 Kriteria Penilaian 42
4.3 Rekapitulasi Data Angket Aktifitas Belajar Siswa 42
4.4 Skor Angket Penilaian Guru 43
4.5 Kriteria Penilaian 44
4.6 Rekapitulasi Data Angket Penilaian Guru 44
4.7Skor Angket Penilaian siswa 46
4.8Kriteria Penilaian 48
4.9 Rekapitulasi Data Angket Penilaian Guru 48

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1.1 Kisi-Kisi Angket Efektivitas Pembelajaran Matematika secara Daring menggunakan Aplikasi Zoom pada Masa Covid-19 kelas XI di SMA Negeri 7 Kerinci ditinjau dari Aktifitas Belajar Siswa

1.2 Angket Efektivitas Pembelajaran Matematika secara Daring menggunakan Aplikasi Zoom pada Masa Covid-19 kelas XI di SMA Negeri 7 Kerinci ditinjau dari Aktifitas Belajar Siswa

2.1 Kisi-Kisi Angket Penilaian Guru terhadap Efektivitas Pembelajaran Matematika secara Daring menggunakan Aplikasi Zoom pada masa Covid-19 Kelas XI IPA di SMA Negeri 7 Kerinci

2.2 Angket Penilaian Guru terhadap Efektivitas Pembelajaran Matematika secara Daring menggunakan Aplikasi Zoom pada masa Covid-19 Kelas XI IPA di SMA Negeri 7 Kerinci

4.1 Lembar Validasi Instrumen Angket Efektivitas Pembelajaran Matematika secara Daring menggunakan Aplikasi zoom pada masa covid-19 kelas XI di SMA Negeri 7 Kerinci ditinjau dari Aktifitas Belajar Siswa

4.2 Lembar Validasi Instrumen Angket Penilaian Guru terhadap Efektivitas Pembelajaran Matematika secara Daring menggunakan Aplikasi zoom pada masa covid-19 kelas XI di SMA Negeri 7 Kerinci

4.3 Lembar Validasi Instrumen Angket Penilaian Peserta Didik terhadap Efektivitas Pembelajaran Matematika secara Daring menggunakan Aplikasi zoom pada masa covid Kelas XI IPA di SMA Negeri 7 Kerinci

SURAT SELESAI PENELITIAN

DOKUMENTASI

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA SECARA DARING MENGGUNAKAN APLIKASI ZOOM PADA MASA *COVID*-19 DI KELAS XI SMA NEGERI 7 KERINCI

ABSTRAK

SMA Negeri 7 Kerinci bahwasanya selama masa pandemi *covid-19* proses belajar mengajar dilaksanakan secara daring atau *online*. Dalam penggunaan aplikasi *zoom* pada pelajaran matematika Kelas XI di SMA Negeri 7 Kerinci belum dilaksanakan secara efektif, ini terlihat dalam pengunaan media aplikasi *zoom* masih terdapat permasalahn seperti menghabiskan banyak kuota internet, jauh dari jangkauan internet dan jaringan kurang baik digunakan ketika belajar dan masih adanya siswa yang belum bisa mengoperasikan aplikasi *Zoom* Dengan adanya permasalahan di atas dapat mengakibatkan rendahnya hasil belajar matematika pada peserta didik. Jenis penelitian digunakan adalah jenis analisis data kuantitatif, Sumber Data Data Primer da Data Sekunder, Populasi yaitu 130 orang siswa Sampel 60 siswa Teknik Pengumpulan Data Observasi Kuesioner (Angket), Instrumen menggunakan skala *likert*. Skala *likert* Teknik Analisis Data Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskrptif kuantitatif dan kualitatif dari masing-masing komponen yang dievaluasi. Hasil penelitian pembelajaran Diketahui data angket aktifitas belajar siswa diperoleh informasi bahwa siswa yang aktif memiliki persentase tertinggi yakni 48,3%, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi zoom pada masa pandemi covid 19 efektif digunakan pada kelas XI IPA SMA Negeri 7 Kerinci; 2) Diketahui data angket penilaian guru terhadap efektifitas pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi Zoom pada masa pandemi Covid-19 diperoleh informasi bahwa rata-rata jawaban guru tersebut dapat disimpulkan bahwa penilaian guru terhadap pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi zoom pada masa pandemi covid 19 efektif digunakan pada kelas XI IPA SMA Negeri 7 Kerinci; 3) Diketahui data angket penilaian guru terhadap efektifitas pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi Zoom pada masa pandemi Covid-19 diperoleh informasi bahwa persentase tertinggi yakni 35% sebanyak 21 orang siswa menjawab efektif, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penilaian siswa terhadap pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi zoom pada masa pandemi covid 19 efektif digunakan pada kelas XI IPA SMA Negeri 7 Kerinci.

Kata Kunci : Pengunaan Aplikasi *Zoom* Pada Masa *Covid*-19

THE EFFECTIVENESS OF LEARNING MATHEMATICS ONLINE USING THE ZOOM APPLICATION IN THE TIME OF *COVID*-19 IN CLASS XI SMA NEGERI 7 KEINCI

ABSTRACT

SMA Negeri 7 Kerinci that during thepandemic *COVID-19* the teaching and learning process was carried out online or *online*. In the use of theapplication *zoom* in class XI mathematics at SMA Negeri 7 Kerinci it has not been implemented effectively, this can be seen in the use of theapplication media, *zoom* there are still problems such as spending a lot of internet quota, far from internet coverage and the network is not well used when studying and there are still students who have not been able to operate theapplication. *Zoom* With the above problems, it can lead to low mathematics learning outcomes for students. The type of research used is the type of quantitative data analysis, Primary Data Data Sources and Secondary Data, the population is 130 students. The sample is 60 students. Questionnaire Observation Data Collection Techniques (Questionnaire), the instrument uses ascale *Likert*.Scale *Likert* Data Analysis Techniques The data analysis technique used in this study is descriptive quantitative and qualitative analysis of each component being evaluated. Learning research results It is known that student learning activity questionnaire data obtained information that active students had the highest percentage of 48.3%, thus it can be concluded that online mathematics learning with the zoom application during the covid 19 pandemic was effectively used in class XI IPA SMA Negeri 7 Kerinci; 2) It is known that the teacher's assessment questionnaire data on the effectiveness of online mathematics learning with the Zoom application during the Covid-19 pandemic, information obtained that the average teacher's answers can be concluded that the teacher's assessment of online mathematics learning with the zoom application during the covid 19 pandemic is effective used in class XI IPA SMA Negeri 7 Kerinci; 3) It is known that the teacher's assessment questionnaire data on the effectiveness of online mathematics learning with the Zoom application during the Covid-19 pandemic obtained information that the highest percentage of 35% as many as 21 students answered effectively, thus it can be concluded that students' assessment of online mathematics learning with the zoom application during the covid 19 pandemic was effectively used in class XI IPA SMA Negeri 7 Kerinci.

Keywords: Use of the Application *Zoom* During thePeriod *Covid*-19

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan yang harus dipenuhi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara agar dapat menyelesaikan masalah-masalah yang akan dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan merupakan salah satu usaha yang dilakukansetiap manusia untuk mencapai tujuan mereka masing-masing agar menjadi warga negara yang bermartabat, bertanggungjawab, serta mandiri. Perkembangan pendidikan pada setiap jenjang perlu dilakukan terus menerus untuk menghadapi serta mengantisipasi kepentingan pada Masayang akan datang.

Peserta didik sebagai merupakan objek atau sasaran sekaligus sebagai subjek dalam tujuan pendidikan. Peserta didik adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu. Matematika merupakan mata pelajaran sangat penting dan mempunyai peranan dalam meningkatkan sumber daya manusia.Matematika merupakanmata pelajaran wajib pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.Matematika merupakan mata pelajaran yang berperan penting dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pengembangan ilmu pengetahuan lainnya. (Mawaddah, 2020)

Pembelajaran matematika dapat membentuk pola pikir peserta didik dalam pembelajaran, karena dalam pembelajaran matematika dapat melatih siswa untuk berfikir logis dan sistematis.Karena itu matematika dijadikan

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

salah satu mata pelajaran yang diajarkan disetiap jenjang pendidikan.Dalam suatu pembelajaran matematika di dalam dunia pendidikan seringkali siswa mengalami kesulitan dalam menangkap dan mengungkapkan gagasan.apalagi pada masa pandemic ini yang membuat pembelajaran menjadi daring. Maka dari itu Guru memegang suatu peranan penting dalam melaksanankan proses pendidikan (Anwar,2012) guru tuntut menguasai dan mengembangkan suatu metode pembelajaran untuk proses belajar yang disesuaikan dengan karakteristik mata pelajaran agar pembelajaran dapat tercapai secara efektif.

Sebagaimana dijelaskan dalamfirman Allah SWT sebagai berikut:

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِذَا قِيلَ لَكُمۡ تَفَسَّحُواْ فِي ٱلۡمَجَٰلِسِ فَٱفۡسَحُواْ يَفۡسَحِ ٱللَّهُ لَكُمۡۖ وَإِذَا قِيلَ ٱنشُزُواْ فَٱنشُزُواْ يَرۡفَعِ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ مِنكُمۡ وَٱلَّذِينَ أُوتُواْ ٱلۡعِلۡمَ دَرَجَٰتٖۚ وَٱللَّهُ بِمَا تَعۡمَلُونَ خَبِيرٞ ١١

Artinya : "*Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, "Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis," maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, "Berdirilah kamu," maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Mahateliti apa yang kamu kerjakan.*" (Departemen Agama RI, 2014) *(Q.S Al-Mujadalah :11)*

Dari penjelasan ayat di atas dapat dipahami bahwa Allah akan meninggikan derajat bagi orang-orang yang beriman dan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu diperlukan proses pembelajaran, terutama pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu dan teknologi.Oleh karena itu matematika mempunyai peran penting dalam pendidikan.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Matematika mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Guru berada di garda terdepan di dalam pendidikan. Oleh karena itu, seorang guru harus mampu menerapkan teknik belajar dengan baik, agar tercapai tujuan pembelajaran matematika. 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. Matematika adalah ilmu tentang kualitas, bentuk, susunan, dan ukuran, yang di utama adalah metode dan proses menemukan konsep yang tepat dan konsisten, sifat dan hubungan Antara jumlah dan ukuran baik secara abstrak, matematika murni, atau dalam keterkaitan manfaat matematika terapan (Wijayanti, 2011).

Efektivitas pembelajaran merupakan salah satu standar mutu pembelajaran pendidikan dan sering kali diukur dengan tercapainya tujuan, atau dapat juga diartikan sebagai ketepatan dalam mengelola suatu situasi. Model pembelajaran daring awalnya digunakan untuk memberikan pengetahuan tentang sistem dan manfaat pembelajaran dengan menggunakan jaringan *online*yang berbasis *computer/laptop/handphone*, pembelajaran yang biasanya dilakukan secara langsung bisa dilakukan secara virtual. Efektivitas suatu pembelajaran bisa diukur dari tercapai atau tidaknya suatu pembelajaran. Sekarang pembelajaran dilakukan secara daring sehingga dapat menciptakan pembelajaran yang efektif harus bisa mengelola situasi saat ini. (Lidiyatul Izzah, 2020)

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Pembelajaran yang efektif adalah proses belajar mengajar pada masa pandemi *covid-19* bukan hanya terfokus pada hasil yang dicapai peserta didik, melainkan bagaimana proses pembelajaran yang efektif mampu memberikan pemahaman yang baik, kecerdasan, ketekunan, kesempatan, dan mutu serta dapat memberikan perubahan perilaku yang diaplikasikan dalam kehidupan.Begitu juga Pembelajaran *daring* pada mata pelajaran matematika menimbulkan suatu permasalahan karena pada hakikatnya Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar atau proses interaksi antara guru dan siswa yang melibatkan pengembangan pola berpikir siswa dalam memahami atau memecahkan masalah yang ada sehingga siswa diharapkan mampu untuk mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. (Khanifatul, 2013)

Menggunakan media *online* merupakan solusi dalam proses pembelajaran pada masa *covid-19* agar peserta didik dapat memahami pelajaran selama pembelajaran daring. Peserta didik menilai pembelajaran matematika menggunakan media online sangat efektif (23,3%), sebagian besar mereka menilai efektif (46,7%), dan menilai biasa saja (20%). Meskipun ada juga peserta didik yang menganggap pembelajaran daring tidak efektif (10%) dan sama sekali tidak ada (0%) yangmenilai sangat tidak efektif. Hal ini menunjukkan peserta didik sudah mulai menerima pembelajaran secara daring. (Mustakim, 2020)

Akibat dampak dari pandemi *covid-19* berbagai upaya dilakukan guna menemukan solusi terbaik untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi. Diantara dari sekian banyak uapaya yang dilakukan guru salah satunya

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

dengan menggunakan aplikasi *zoom* pada pembelajaran Matematika pada peserta didik di SMA Negeri 7 Kerinci.

Berdasarkan observasi awal pada tanggal 29 Mei 2021 di SMA Negeri 7 Kerinci bahwasanya selama masa pandemi *covid-19* proses belajar mengajar dilaksanakan secara daring atau *online* dengan menggunakan aplikasi *Zoom, Google Classroom dan email*.Pada proses pembelajaran matematika guru kelas XI SMA Negeri 7Kerinci, memilih media aplikasi *zoom*dalam pelaksanaan pembelajaran secara *online*. Dalam penggunaan aplikasi *zoom* pada pelajaran matematika Kelas XI di SMA Negeri 7 Kerinci belum dilaksanakan secara efektif, ini terlihat dalampengunaan media aplikasi *zoom*masih terdapat permasalahan seperti menghabiskan banyak kuota internet, jauh dari jangkauan internet dan jaringan kurang baik digunakan ketika belajar dan masih adanya siswa yang belum bisa mengoperasikan aplikasi *Zoom* artinya proses belajar *online* menggunakan aplikasi *zoom* dinilai belum efektif digunakan pada pembelajaran matematika di Kelas XI SMA Negeri 7 Kerinci. Dengan adanya permasalahan di atas dapat mengakibatkan rendahnya hasil belajar matematika pada peserta didik Kelas XI SMA Negeri 7 Kerinci.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dari itu, peneliti tertarik untuk mengkaji fenomena tersebut menjadi sebuah penelitian, dengan judul "***Efektivitas Pembelajaran Matematika Secara Daring Menggunakan Aplikasi Zoom pada Masa Covid-19 kelas XI di SMA Negeri 7 Kerinci".***

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka didentifikasikan masalah sebagai berikut:

1. Terdapatnya siswa belum bisa mengoperasikan aplikasi *Zoom* dalam Pembelajaran Matematika.
2. Kurang baiknya jaringan dalam penggunaan aplikasi *Zoom* Kelas XI SMA Negeri 7 kerinci.
3. Rendahnya pemahaman konsep peserta didik dalam proses pembelajaran matematika dengan menggunakan apalikasi *zoom*.
4. Terdapat kesulitan dalam belajar pada masa pandemic *covid-19.*
5. Rendahnya hasil belajar peserta didik Kelas XI SMA Negeri 7 kerinci.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada bidang studi matematika pada pokok pembahasan yang sesuai dengan sekolah tersebut.
2. Penelitian terfokus pembelajaran matematika menggunakan aplikasi *Zoom.*
3. Mengukur seberapa besar efektivitas pembelajaran matematika dengan mengunakan aplikasi *Zoom*

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana efektivitas pembelajaran

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

matematika yang menggunakan aplikasi zoom pada masa pandemi *covid-19* di kelas XI SMA Negeri 7 Kerinci?".

E. Tujuan penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika yang menggunakan aplikasi zoom pada masa pandemi *covid-19* di kelas XI SMA Negeri 7 Kerinci.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini aadalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

a. Dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan sebagai hasil pengamatan langsung dan dapat memahami bagaimana efektivitas pembelajaran matematika secara daring menggunakan aplikasi zoom pada masa Covid-19 kelas XI di SMA Negeri 7 Kerinci

b. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika secara daring menggunakan aplikasi zoom pada masa Covid-19 kelas XI di SMA Negeri 7 Kerinci

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

2. Manfaat Praktis

a. Dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti sehingga ilmu yang diperoleh dapat di terapkan serta dapat memberikan masukan yang positif dalam efektivitas pembelajaran matematika secara daring menggunakan aplikasi zoom pada masa *Covid-19.*

b. Bagi mahasiswa dan pihak IAIN kerinci agar dapat di jadikan referensi bagi peneliti selanjutnya dan kerangka acuan mengenai masalah sejenis dan menambah daftar pustakaan IAIN Kerinci.

c. Untuk melengkapi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Efektivitas Pembelajaran.

1. Pengertian Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas pembelajaran secara umum dapat di artikan seberapa jauh tercapainya suatu tujuan yang terlebih dahulu ditentukan.Dimana kata efektivitas lebih mengacu pada tujuan yang telah di targetkan sebelumnya.Efektivitas ini sangat berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan suatu model pembelajaran yang digunakan (Asnawi, 2013).

Menurut Nana Sudjana (1990), efektivitas dapat diartikan sebagai tindakan keberhasilan siswa untuk mencapai tujuan tertentu yang dapat membawa hasil belajar secara maksimal. Keefektifan pembelajaran berkenaan dengan jalan dan upaya teknik ataupun strategi yang digunakan dalam mencapai tujuan secara cepat dan tepat.

Efektivitas pembelajaran merujuk pada berdaya dan berhasil guna seluruh komponen pembelajaran yang diorganisiruntuk mencapai tujuan pembelajaran.Pembelajaran efektif mencakup keseluruhan tujuan pembelajaran baik berdimensi mental, fisik,maupun sosial.Pembelajaran efektif memudahkan siswabelajarsesuatu yang bermanfaat (Asnawi, 2013).

Adapun pengertian efektivitas pembelajaran yang seutuhnya di kemukakan oleh Miarso dalam jurnal Rohmawati yang mengatakan bahwa efektivitas pembelajaran merupakan salah satu standart mutu

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

pendidikan dan sering kali diukur dengan tercapainya tujuan, atau dapat juga diartikan sebagai ketepatan dalam mengelola suatu situasi "*doing the right things*". (Afifatu Rohmawati, 16)

Dari pengertian di atas dapat dipahami bahwa pengertian efektivitas pembelajaran adalah tingkat keberhasilan yang dicapai sesuai dengan tujuan yakni dari penerapan suatu model pembelajaran ataupun media, dalam hal ini diukur dari hasil belajar siswa. Apabila hasil belajar siswa meningkat maka model ataupun media pembelajaran tersebut dapat dikatakan efektif, sebaliknya apabila hasil belajar siswa menurun maka model atapun media pembelajaran tersebut dinilai tidak efektif.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Pembelajaran

Faktor yang mempengaruhi efektivitas suatu pembelajaran, baik dari faktor guru, faktor siswa, materi pembelajaran, media, maupun model pembelajaran. (Menurut Slavin, 2009), faktor mempengaruhi efektivitas pembelajaran adalah sebagai berikut:

a. Mutu pengajaran, sejauh mana penyajian informasi atau kemampuan membantu siswa dengan mudah mempelajari pelajaran.
b. Tingkat pengajaran yang tepat, yaitu sejauh mana guru memastikan bahwasiswa sudah siap dalam menerima pembelajaran baru yang mempunyai kemampuan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mempelajarinya.
c. Intensif, sejauh mana guru memastikan bahwa siswa termotivasi untuk mengerjakan tugas-tugas belajar dan untuk mempelajari bahan

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

yang disajikan. Dengan demikian, pembelajaran akan efektif dan akan memberikan perubahan yang positif terhadap siswa.

d. Waktu, sejauh mana siswa diberi cukup waktu untuk mempelajari bahan yang sedang diajarkan.

3. Ciri-ciri Efektivitas Pembelajaran

Ciri-ciri keefektifan pembelajaran (Afifatu Rohmawati, 2015) ditandai dengan ciri-ciri sebagai berikut:

a. Berhasil mengantarkan siswa mencapai tujuan-tujuan instruksional yang telah ditentukan
b. Memberikan pengalaman belajar yang atraktif, melibatkan siswa secara aktif sehingga menunjang pencapaian tujuan instruksional
c. Memiliki sarana-sarana yang menunjang proses belajar mengajar.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diapahami bahwa ciri-ciri pembelajaran efektif merupakan pembelajaran tidak hanya ditinjau dari segi tingkat prestasi belajar saja,melainkan harus pula ditinjau dari segi proses dan sarana penunjang.

4. Kriteria Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas pembelajaran merupakan ukuran yang berhubungan dengan tingkat keberhasilan dari suatu proses pembelajaran. Keefektifan dapat diukur dengan melihat minat siswa terhadap kegiatan pembelajaran. Jika siswa tidak berminat untuk mempelajari sesuatu, maka tidak dapat diharapkan ia akan berhasil dengan baik dalam mempelajari materi pelajaran. Sebaliknya, jika siswa belajar sesuai

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

dengan minatnya, maka dapat diharapkan hasilnya akan lebih baik. (Afifatu Rohmawati, 2015). Adapun kriteria-Kriteria keefektifan pembelajaran adalah sebagai berikut:

a. Ketuntasan belajar, pembelajaran dapat dikatakan tuntas apabila sekurang-kurangnya 75 % dari jumlah siswa telah memperoleh nilai = 60 dalam peningkatan hasil belajar.
b. Model pembelajaran dikatakan efektif meningkatkan hasil belajar siswa apabila secara statistik hasil belajar siswa menunjukkan perbedaan signifikan antara pemahaman awal dengan pemahaman setelah pembelajaran.
c. Model pembelajaran dikatakan efektif jika dapat meningkatkan minat dan motivasi apabila setelah pembelajaran siswa menjadi lebih termotivasi untuk belajar lebih giat dan memperoleh hasil belajar yang lebih baik, serta siswa belajar dalam keadaan yang menyenangkan

Dari penjelasan di atas dapat dipahami bawah kriteri pembelajaran diartikan sebagai pendekatan dalam pembelajaran yang mempersyaratkan peserta didik dalam menguasai secara tuntas seluruh standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator yang telah ditetapkan. Ketuntasan belajar dapat dilihat secara perorangan maupun kelompok.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

B. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika bagi para siswa merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran.

Dalam pembelajaran matematika, para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstraksi). Siswa diberi pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan informasi misalnya melalui persamaan-persamaan, atau tabel-tabel dalam model-model matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-soal cerita atau soal-soal uraian matematika lainnya**.**

Pembelajaran merupakan proses interaksi antar anak dengan anak, anak dengan sumber belajar, dan anak dengan pendidik. Sedangkan Darsono dalam Hamdani, pembelajaran adalah cara guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir agar mengenal dan memahami sesuatu yang sedang dipelajari (Hamdani, 2011). Sehingga, pembelajaran adalah suatu usaha yang diberikan oleh guru kepada peserta didik untuk berinteraksi dengan peserta didik lain untuk mengetahui suatu hal baru melalui perantara sumber belajar.

Menurut aliran behavioristik pembelajaran adalah usaha guru membentuk tingkah laku diinginkan dengan menyediakan lingkungan. Aliran kognitif mendefinisikan pembelajaran sebagai cara guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir atau mengenal dan memahami sesuatu sedang dipelajari. Adapun humanistik mendiskripsikan pembelajaran sebagai memberikan kepada siswa untuk memilih bahan pelajaran dan cara mempelajarinya sesuai dengan minat dan kemampuannya. Pembelajaran merupakan upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal. (Daryanto, 2014)

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Menurut Erman Suherman mengutip dari kamus James mengatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi kedalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri. (Hamdani, 2011). Dengan kemampuan matematika diharapkan siswa mampu untuk menemukan solusi mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran Matematika adalah pembelajaran tentang konsep-konsep dan struktur-struktur yang terdapat dalam materi yang dipelajari serta mencari hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur. Pembelajaran matematika tidak lepas dari pembahasan siswa dan guru yang merupakan komponen penting dalam pembelajaran. Guru sebagai fasilitator hendaknya mampu menciptakan pembelajaran yang mengikutsertakan siswa sehingga matematika benar-benar dirasakan bermanfaat dan dibutuhkan dalam kehidupan. Guru harus dapat menggunakan model pembelajaran yang tepat seperti model pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa sehingga siswa termotivasi dan menyenangi belajar matematika.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Dari pengertian pembelajaran matematika di atas dapat dipahami bahwa pembelajaran matematika tidak lepas dari pembahasan siswa dan guru yang merupakan komponen penting dalam pembelajaran. Pembelajaran akan berlansung lancar dan baik jika masing-masing komponen menyadari tugas dan tanggung jawabnya. Guru sebagai fasilitator pembelajaran harus paham

dengan konsep pembelajaran baik dari segi psikologinya, lingkungan dan cara-cara atau metode dalam pembelajaran, sehingga cara yang digunakan dalam pembelajaran tersebut cocok dan mengacu pada usaha pencapaian tujuan pendidikan begitu juga dengan siswa, memiliki tanggung jawab untuk menguasai dan memperoleh pengetahuan baru untuk kemajuan perubahan tingkah lakunya menuju arah yang lebih baik.

C. Pembelajaran Daring

1. Pengertian Pembelajaran Daring

Perkembangan teknologi informasi memiliki pengaruh besar terhadap perubahan dalam setiap bidang. Salah satunya ialah perubahan pada bidang pendidikan. Teknologi dapat dimanfaatkan dalam kegiatan proses belajar mengajar, yang dapat dikatakan merupakan pergantian dari cara konvensional menjadi ke modern. Menurut Isman pembelajaran daring merupakan pemanfaatan jaringan internet dalam proses pembelajaran. Dengan pembelajaran daring siswa memiliki keleluasaan waktu belajar, dapat belajar kapanpun dan dimanapun. Pembelajaran secara *online* atau daring (dalam jaringan) dilakukan melalui berbagai aplikasi yang dapat menunjang proses pembelajaran mulai dari aplikasi tatap muka seperti *zoom*, *google meet*, dan platform media *online* lainnya seperti *google classroom*, *whatsapp group*. (Idad Suhada, Tuti Kurniati, Ading Pramadi dan Milla Listiawati, n.d.)

Pembelajaran daring merupakan pembelajaran menggunakan jaringan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas, dan

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran. (Ali Sadikin dkk, 2020)

Pembelajaran daring bertujuan memberikan pembelajaran bermutu dalam jaringan (daring) yang bersifat masif dan terbuka untuk menjangkau peminat yang lebih banyak dan lebih luas. Daring kombinasi adalah pembelajaran yang mengkombinasikan antara tatap muka dan daring. Daring kombinasi dilaksanakan dengan cara mempersiapkan sistem pembelajaran yang membutuhkan keterlibatan secara langsung antara siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Dalam daring kombinasi pelaksanaan pembelajaran tidak dibatasi ruang dan waktu, yang tidak mewajibkan siswa untuk selalu belajar di dalam ruang kelas dengan segala peraturan yang kaku.

Pembelajaran daring (*online learning*) merupakan model pembelajaran yang berbasis ICT. Daya dukung program ini adalah fasilitas ICT berupa web LMS, program monitoring, modular dan suplemen dalam bentuk multimedia. Penelitian yang dilakukan Zakaria menyatakan bahwa dengan menggunakan *e-learning* sebagai bagian dari proses pembelajaran merupakan suatu upaya penting dalam membantu peserta didik mendapatkan materi pembelajaran secara dini, melalui *e-learning* penguasaan kompetensi mahasiswa pada setiap substansi pembelajaran dapat terus meningkat, jika disertai dengan strategi pembelajaran yang tepat, media pembelajaran mampu mengakomodasi

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

berbagai keperluan mendasar dalam proses pembelajaran. (Laksmi Dewi, 2017)

2. Manfaat Pembelajaran Daring

Secara umum, Pembelajaran Daring bertujuan memberikan layanan pembelajaran bermutu secara dalam jaringan (daring) yang bersifat masif dan terbuka untuk menjangkau audiens yang lebih banyak dan lebih luas.

Manfaat dari pembelajaran daring, diantarnya (Yusuf Bilfaqih dan M. Nur Qomarudin, 2015):

a. Meningkatkan mutu pendidikan dan pelatihan dengan memanfaatkan multimedia secara efektif dalam pembelajaran.
b. Meningkatkan keterjangkauan pendidikan dan pelatihan yang bermutu melalui penyelenggaraan pembelajaran dalam jaringan.
c. Menekan biaya penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan yang bermutu melalui pemanfaatan sumber daya bersama.

3. Karakteristik Pembelajaran Daring

Berdasar tren yang berkembang, pembelajaran daring memiliki karakteristik yang utama sebagai berikut:

a. Daring

Pembelajaran Daring adalah pembelajaran diselenggarakan melalui jejaring web. Setiap mata kuliah/pelajaran menyediakan materi dalam bentuk rekaman video atau *slideshow*, dengan tugas-

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

tugas mingguan yang harus dikerjakan dengan batas waktu pengerjaan yang telah ditentukan dan beragam sistem penilaian.

b. Masif

Pembelajaran Daring adalah pembelajaran dengan jumlah partisipan tanpa batas yang diselenggarakan melalui jejaring web. Karakteristik ini memungkinkan pelajar melakukan komunikasi dengan sumber ilmu secara lebih luas bila dibandingkan dengan hanya menggunakan media konvensional.

c. Terbuka

Sistem Pembelajaran Daring bersifat terbuka dalam artian terbuka/aksesnya bagi kalangan pendidikan, kalangan industri, kalangan usaha, dan khalayak masyarakat umum. Dengan sifat terbuka, tidak ada syarat pendaftaran khusus bagi pesertanya. Siapa saja, dengan latar belakang apa saja dan pada usia berapa saja, bisa mendaftar. Hak belajar tak mengenal latar belakang dan batas usia.

4. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Daring

a. Kelebihan Pembelajaran Daring

Kelebihan pembelajaran secara daring memiliki kelebihan sebagai berikut (Suhery,dkk, 2020):

1) Dapat diakses dengan mudah

Cukup menggunakan *smartphone* atau perangkat teknologi lain seperti laptop yang terhubung dengan internet Anda sudah bisa mengakses materi yang ingin dipelajari.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Dengan menerapkan *e-learning* Anda dapat melakukan kegiatan pembelajaran dimana saja, kapan saja.

2) Biaya lebih terjangkau

Tentunya, kita semua ingin menambah ilmu pengetahuan tanpa kendala keuangan. Dengan bermodalkan paket data internet, Anda dapat mengakses berbagai materi pembelajaran tanpa khawatir ketinggalan pelajaran apabila tidak hadir. Disarankan anda mendaftar member dalam *e-learning* karena biaya member lebih murah dibandingkan mengikuti les atau kursus di lembaga pembelajaran.

3) Waktu belajar fleksibel

Biasanya kebanyakan orang yang ingin belajar lagi tidak memiliki waktu yang cukup. Salah satu alasannya mungkin karena waktu Anda sudah digunakan untuk bekerja. Pembelajaran berbasis digital atau *e-learning* ini adalah solusinya. Waktu untuk belajar bisa dilakukan kapan saja tanpa terikat dengan jam belajar.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

4) Wawasan yang luas

Dengan menerapkan *e-learning*, tentunya Anda akan menemukan banyak hal yang semula belum Anda ketahui. Hal ini disebabkan beberapa materi pelajaran yang tersedia pada *e-learning* belum tersedia dalam media cetak seperti buku yang sering digunakan dalam metode belajar-mengajar konvensional.

Berbeda dengan pembelajaran melalui tatap muka yang dilakukan dengan membaca buku.

b. Kekurangan Pembelajaran Daring

Pembelajaran daring juga tidak terlepas dari berbagai kekurangan, yaitu sebagai berikut (Suhery,dkk, 2020):

1) Penggunaan e-learning sebagai pembelajaran jarak jauh, membuat peserta didik dan guru terpisah secara fisik, demikian juga antara peserta didik satu dengan lainnya, yang mengakibatkan tidak adanya interaksi secara langsung antara pengajar dan peserta didik. Kurangnya interaksi ini dikhawatirkan bisa menghambat pembentukan sikap, nilai (value), moral, atau sosial dalam proses pembelajaran sehingga tidak dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.
2) Teknologi merupakan bagian penting dari pendidikan, namun jika lebih terfokus pada aspek teknologinya dan bukan pada aspek pendidikannya maka ada kecenderungan lebih memperhatikan aspek teknis atau aspek bisnis/komersial dan mengabaikan aspek pendidikan untuk mengubah kemampuan akademik, perilaku, sikap, sosial atau keterampilan peserta didik.
3) Proses pembelajaran cenderung ke arah pelatihan dan pendidikan yang lebih menekankan aspek pengetahuan atau psikomotor dan kurang memperhatikan aspek afektif.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

4) Pengajar dituntut mengetahui dan menguasai strategi, metode atau teknik pembelajaran berbasis TIK. Jika tidak mampu menguasai, maka proses transfer ilmu pengetahuan atau informasi jadi terhambat dan bahkan bisa menggagalkan proses pembelajaran.
5) Proses pembelajaran melalui e-learning menggunakan layanan internet yang menuntut peserta didik untuk belajar mandiri tanpa menggantungkan diri pada pengajar. Jika peserta didik tidak mampu belajar mandiri dan motivasi belajarnya rendah, maka ia akan sulit mencapai tujuan pembelajaran.
6) Kelemahan secara teknis yaitu tidak semua peserta didik dapat memanfaatkan fasilitas internet karena tidak tersedia atau kurangnya komputer yang terhubung dengan internet.
7) Jika tidak menggunakan perangkat lunak sumber terbuka, bisa mendapatkan masalah keterbatasan ketersediaan perangkat lunak yang biayanya relatif mahal.
8) Kurangnya keterampilan mengoperasikan komputer dan internet secara lebih optimal.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Dari penjelasan di atas dapat dipahami bahwa maka kelebihan dan kekurangan dari pembelajaran daring atau e-*learning* yaitu mempermudah proses pembelajaran, pembelajaran dapat dilakukan dimana saja, mudahnya mengakses materi, melatih pembelajar lebih mandiri, serta pengumpulan tugas secara online. Tetapi ada juga

kekurangan dari pembelajaran daring/e-learning yaitu tidak adanya pengawasan karena pembelajaran dilaksanakan secara *face to face*, jika peserta didik tidak mampu belajar mandiri dan motivasi belajarnya rendah, maka ia akan sulit mencapai tujuan pembelajaran serta kurangnya pemahaman terhadap materi, serta pengumpulan tugas yang tidak terjadwalkan.

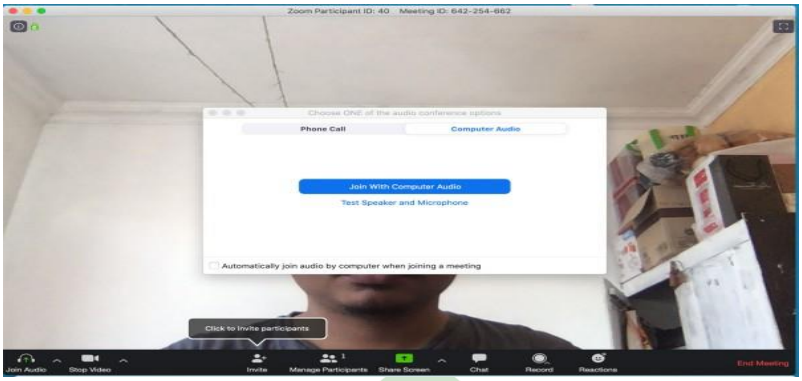
D. Aplikasi *Zoom*

Zoom merupakan sebuah layanan konferensial video yang berbasis *cloud computing*, aplikasi ini memudahkan kalian untuk bertemu dengan orang-orang yang jauh dari kalian secara virtual, dengan panggilan video, suara dan juga bias dengan keduannya. Aplikasi ini dinilai mempunyai kualitas yang mumpuni, setengah dari perusahaan yang sudah masuk ke fortune 500 telah menggunakan layanan aplikasi ini. Pada tahun ini jumlah pengguna aplikasi zoom sangat meningkat karena merebaknya pandemi *Covid*-19, zoom mempermudah penggunanya yaitu dengan membebaskan biaya atau gratis bagi pengguna yang menggunakan aplikasi ini di laptop. Sedangkan pengguna yang menggunakan dalam konferensi kecil, zoom mempunyai paket gratis tetapi dalam jumlah konferensi yang kecil.

Ada banyak fitur-fitur yang bias di manfaatkan oleh pengguna sesuai dengan kebutuhan kita, dan ada juga yang menggunakan aplikasi ini guna melaksanakan video *conference*. Berikut ini merupakan beberapa fitur-fitur dalam aplikasi zoom.

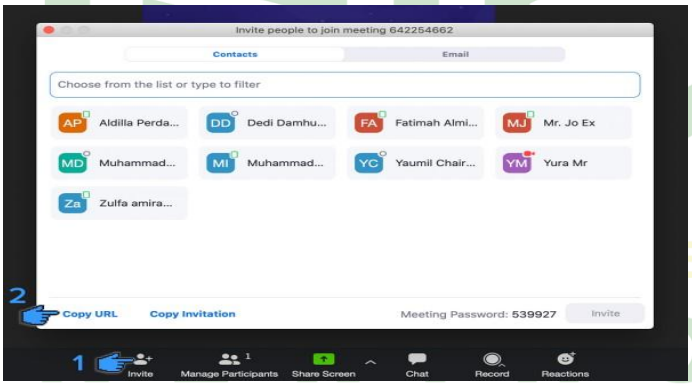
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

1. **Pertemuan rapat *one-on-one***



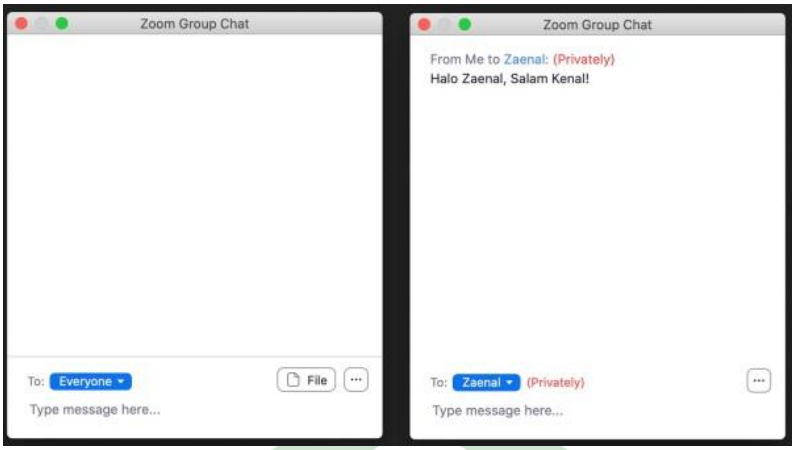
Host atau yang membuat room dapat melakukan pertemuan pesatuan one-on-one tanpa batas bahkan bias menggunakan paket gratis sekalipun, kalian juga dapat dengan mudah melakukan manage terhadap user yang telah bergabung pada konferensi meeting yang anda buat dengan menggunakan aplikasi zoom.

2. **Konferensi Rapat Grup Video**



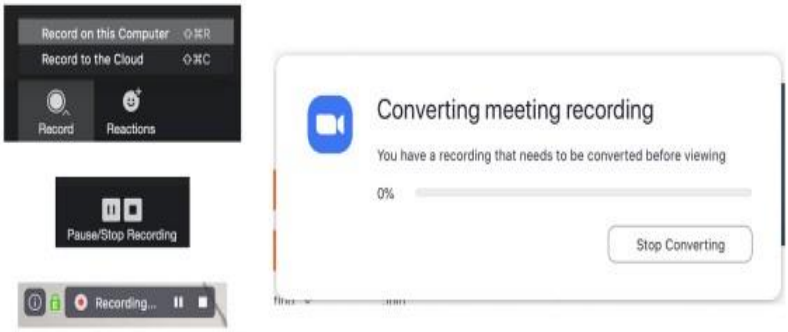
Kalian juga bisa mengundang hingga 500 orang peserta jika telah membeli add-on untuk rapat besar. Jika paket gratis memungkinkan ada menyelenggarakan konferensi rapat firmat video hingga 40 menit dan sampai 100 peserta.

3. Sharing screen dan chat



Peserta juga dapat bertemu dalam format one-on-one atau juga dengan kelompok besar serta juga berbagi layar dengan peserta lain, tentu saja memudahkan anda untuk melakukan suatu diskusi dan mempresentasikan hal apa yang ingin didiskusikan.

4. Fitur *Recording Video Call*



Satu lagi fitur dalam aplikasi zoom adalah kita juga bisa melakukan recording atau merekam video yang kita lakukan. Hal ini mempermudahkan pengguna yang melaksanakan video conference karena nantinya video yang akan di upload bisa di edit terlebih dahulu.

E. Penelitian yang Relevan

Penelitian tentang Efektivitasan pembelajaran daring yang sudah dilakukan peneliti-peneliti lain sebelumnya diantara lain:

1. Penelitian oleh Sutini, (2020), jurnal yang berjudul *"Efektivitas Pembelajaran Daring Dengan Menggunakan E-Learning Madrasah Terhadap Optimalisasi Pemahaman Matematika Siswa*". Berdasarkan hasil analisis dan temuan peneliti mengenai efektivitas pelaksanaan pembelajaran daring menggunakan *e-learning* madrasah pada mata pelajaran matematika menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan *e-learning* madrasah tergolong efektif untuk dilaksanakan. Hal ini dikarenakan banyak pihak yang mendukung adanya pembelajaran ini, namun terdapat beberapa faktor yang dapat menghambat pembelajaran sehingga harus dipertimbangkan agar pembelajaran dapat berjalan dengan lancer. Saran dari penelitian ini, sebaiknya proses pembelajaran matematika secara daring menggunakan *e-learning* madrasah dirancang sekreatif mungkin dengan memanfaatkan media *e-learning* yang lain untuk menunjang sehingga peserta didik dapat lebih maksimal dalam belajar dan tidak merasa bosan. Selain itu *e-learning* madrasah juga dapat dimanfaatkan walaupun pembelajaran telah dilaksanakan secara luring karena di dalam *e-learning* madrasah terdapat banyak fitur yang menunjang kelengkapan administrasi guru.
2. Farah Heniati Santosa dkk (2020), yang berjudul *"Efektivitas Pembelajaran Google Classroom Terhadap Kemampuan Penalaran*

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Matematis Siswa". Berdasarkan hasil penelitianbahwa pembelajaran *google classroom* terdahap kemampuan penalaran matematis siswa efektif. Hasil ini memberikan gambaran bagaimana proses integrasi teknologi digital dalam pembelajaran matematika. Melatih disiplin siswa juga tampak pada penelitian ini. Peneliti mengamati adanya perubahan sikap siswa dalam menggapi intruksi dari peneliti selama proses pertemuan. Temuanlain mengenai evaluasi terhadap kesempurnaan penggunaan google classroom, berupa perlu adanya aplikasi pendukung yang dapat memfasilitasi guru dan siswa dapat bertatap muka langsung via jaringan (web) seperti penggunaan google met

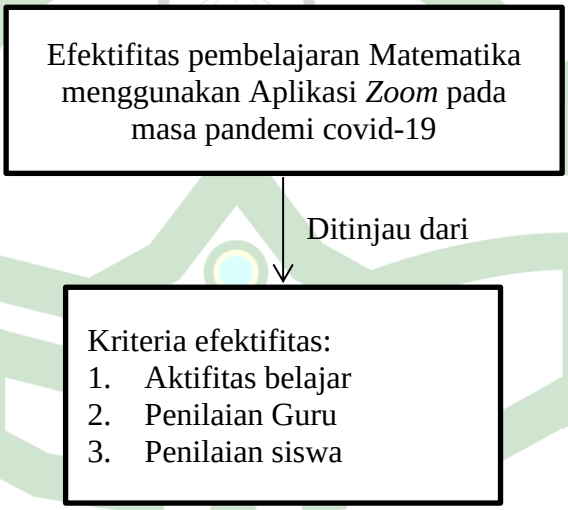
3. Aan Widiyono (2020), jurnal yang berjudul *"Analisis Efektivitas Pembelajaran Daring (Online) Untuk Siswa SMK Negeri 8 Kota Tanggerang Pada Saat Pandemi Covid-19*". Berdasarkan hasil analisis, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa, perkulihan daring pada mahasiswa Prodi PGSD, FTIK, Unisnu Jepara diantaranya: lokasi perkuliahan daring mahasiswa secara umum dilakukan dirumah dengan menggunakan gadget(hp) melaluikoneksi data pribadi dalam keadaan sinyal internet yang cukup baik. Mayoritas mahasiswa lebih suka menggunakan aplikasi WA Grup ketika daring dan tingkat pemahaman materi yang masih kurang. Pada kenyataanya perkuliahan daring sering diidentikan dengan banyaknya tugas yang diberikan pada mahasiswa sehingga mengakibatkan proses perkuliahan yang kurang efektif. Hasil lain menunjukkan bahwa mahasiswa siap menghadapi aturan baru *the new normal live*apabila

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

dilaksanakan perkuliahan secara luring. Perkuliahan yang efektif selama pandemi adalah daring dan luring secara bergantian dengan memperhatikan prinsip protocol pencegahan *Covid-19.* Saran untuk peneliti selanjutnya adalah pada analisis gambar 7, 8, dan 9 terkait faktor-faktor yang lebih dominan terhadap kurang efektifnya proses perkuliahan daring selama wabah Pandemi *Covid-19.*

F. Kerangka Berpikir

Adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan jenis analisis data kuantitatif dengan pendekatan deskriptif tujuannya untuk menggambarkan efektivitas pembelajaran dengan penggunaan media pembelajaran yang telah dikembangkan berupa penggunaan aplikasi *zoom* pada pembelajaran matematika (Arikunto, 2002).

Penelitian dilakukan pada SMA Negeri 7 Kerinci Penelitian yang dilakukan ini menggunakan rancangan penelitian berupa *one-shot-case-study* yang berarti bahwa penelitian ini cara pengumpulan datanya hanya dilakukan satu kali dan dilaksanakan pada "satu saat" melalui pemberian sebuah perlakuan tertentu yang diberikan pada subjek penelitian dan selanjutnya disertai pada pengukuran terhadap akibat yang ditimbulkan oleh adanya perlakuan tersebut.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian tentang Efektivitas Pembelajaran Matematika Secara Daring Menggunakan Aplikasi *Zoom* pada Masa *Covid-19*, tempat penelitian yang dipilih adalah di kelas XI SMA Negeri 7 Kerinci.

C. Sumber Data

1. Data Primer

Sumber data primer yaitu data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung di lapangan. Data primer disebut juga dengan data asli atau data

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

baru. Sumber data primer dalam penelitian ini diperoleh dari hasil kuesioner diberikan pada siswa Kelas XI IPA di SMA Negeri 7 Kerinci.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang sudah dalam bentuk jadi, seperti data dalam dokumen dan publikasi.Dalam penelitian ini data sekunder yang digunakan diantaranya buku, jurnal, serta dokumen-dokumen lain yang berkaitan dengan penelitian. (Iqbal Hasan Jakarta, 2004: 19)

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam suatu penelitian adalah keseluruhan objek yang dijadikan sumber penelitian, mempunyai karakteristik tertentu sebagai objek, atau sasaran penelitian. Populasi atau *universe* adalah keseluruhan objek yang diteliti, baik berupa orang, benda, kejadian, nilai maupun hal-hal yang terjadi (Arifin Zainal, 2012). Berdasarkan pengertian tersebut, maka yang menjadi populasi pada penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas X di SMA Negeri 7 Kerinci dengan jumlah keseluruhan yaitu 130 orang siswa, dengan data sebagai berikut:

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Tabel 3.1
Populasisiswa Kelas X SMA Negeri 7 Kerinci

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1	X A	25
2	X B	25
3	X C	25
4	X D	30
5	X E	30
Jumlah Total		130 siswa

Dokumentasi absensi siswa kelas SMA Negeri 7 Kerinci tahun 2021

Tabel 3.2
Populasisiswa kelas XI SMA Negeri 7 Kerinci

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1	XI IPS	75
2	XI IPA	60
Jumlah Total		135 siswa

Dokumentasi absensi siswa kelas SMA Negeri 7 Kerinci tahun 2021

Tabel 3.3
Populasisiswa kelas XII SMA Negeri 7 Kerinci

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	XII IPS	75
2	XII IPA	70
Jumlah Total		140 siswa

Dokumentasi absensi siswa kelas SMA Negeri 7 Kerinci tahun 2021

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representative* (mewakili). (Suharsimi Arikunto, 2010). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik *stratified purposive sampling*. Berdasarkan teknik sampel ini, maka peneliti mengambil seluruh siswa kelas XI IPA sebanyak 60 orang siswa untuk dijadikan sebagai anggota sampel, dengan total keadaan sampel itu dapat dilihat pada tabel bawah ini:

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Tabel 3.4
Sampel Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 7 Kerinci

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	XI IPA1	30
2.	XI IPA2	30
Jumlah Total		60 siswa

Dokumentasi absensi siswa kelas SMA Negeri 7 Kerinci tahun 2021

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan secara acak untuk

memperoleh populasi dan sampel yang dimaksud, agar memperoleh data yang baik maka dipilih dengan menggunakan metode kuesioner (angket) dan dokumentasi.

1. Kuesioner (Angket)

   Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Haris (Herdiansyah, 2010).

   Kuesioner dapat berupa pertanyaan. Pertanyaan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung. Kuesioner dibagikan kepada responden untuk diisi sesuai jawaban yang sudah tersedia. Cara memperoleh data dengan memberikan daftar pertanyaan kepada siswa/responden menggunakan aplikasi *zoom* pada masa covid-19 kelas XI di SMA Negeri 7 Kerinci. Adapun angket yang akan peneliti gunakan pada penelitian ini yakni: 1) Angket aktifitas belajar matematika siswa, 2) Angket penilaian guru terhadap pembelajaran matematika secara daring menggunakan aplikasi Zoom, dan 3) Angket penilaian siswa terhadap pembelajaran matematika secara daring menggunakan aplikasi Zoom.

2. Dokumentasi

   Metode dokumentasi adalah salah satu metode pengumpulan data

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

kualitatif dengan melihat atau menganalisis dokumen-dokumen yang dibuat oleh subjek sendiri atau oleh orang lain oleh subjek. Dokumentasi merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan peneliti kualitatif untuk mendapatkan gambaran dari sudut pandang subjek melalui suatu media tertulis dan dokumen lainnya yang ditulis atau dibuat langsung oleh subjek yang bersangkutan (Haris Herdiansyah 2010).

Dengan metode ini, peneliti mengumpulkan data dari dokumen yang sudah ada, sehingga penulis dapat memperoleh catatan-catatan yang berhubungan dengan penelitian. Adapun data yang akan peneliti peroleh dari teknik pengumpulan data ini yakni nilai ulangan harian matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 7 Kerinci.

F. Instrumen Penelitian

Suharsimi (Arikunto, 2010) menyatakan instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Instrumen yang digunakan yaitu daftar angket. Ada beberapa angket yang peneliti gunakan untuk mengetahui efektifitas pembelajaran matematika secara daring menggunakan aplikasi Zoom pada masa pandemi covid-19, yaitu sebagai berikut:

1. Angket aktifitas belajar siswa

   Angket aktifitas belajar siswa dimaksudkan untuk mengetahui efektifitas pembelajaran matematika secara daring menggunakan aplikasi Zoom pada masa pandemi covid-19 ditinjau dari aspek aktifitas belajar

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

siswa kelas XI IPA. Berikut ini kisi-kisi dari instrumen angket aktifitas belajar siswa yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 3.5
Kisi-kisi angket aktifitas belajar siswa

No.	Aspek	Nomor Soal
1	Keberanian siswa untuk bertanya mengunakan aplikasi *Zoom*	1, 2, 3
2	Keberanian siswa menjawab pertanyaan mengunakan aplikasi *Zoom*	4, 5, 6
3	Interaksi siswa dengan guru	7, 8, 9
4	Interaksi siswa dengan teman pembelajaran matematika menggunakan aplikasi *Zoom*	10, 11, 12
5	Perhatian siswa selama proses pembelajaran matematika menggunakan aplikasi *Zoom*	13, 14, 15

2. Angket penilaian guru

Angket penilaian guru dalam peneltian ini dimaksudkan untuk mengetahui penilaian guru XI IPA terhadap efektifitas pembelajaran matematika secara daring menggunakan aplikasi Zoom pada masa pandemi covid-19. Berikut ini kisi-kisi dari instrumen angket penilaian guru yang digunakan dalam penelitian.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Tabel 3.6
Kisi-kisi angket penilaian guru

No.	Aspek	Butir Soal
1	Ketekunan siswa dalam belajar	1
2	Kemudahan penggunaan Media *Zoom* dalam pembelajaran matematika	2
3	Minat dan perhatian siswa dalam belajar	3
4	Kemandiri siswa dalam belajar	4

3. Angket penilaian siswa

Angket penilaian siswa dalam peneltian ini dimaksudkan untuk mengetahui penilaian siswa XI IPA terhadap efektifitas pembelajaran matematika secara daring menggunakan aplikasi Zoom pada masa pandemi covid-19. Berikut ini kisi-kisi dari instrumen angket penilaian siswa yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 3.7
Kisi-kisi angket penilaian siswa

No	Aspek	Butir Soal
1	Kedekatan dengan guru .	1
2	Kemudahan penggunaan aplikasi zoom dalam belajar matematika.	2
3	Memberikan kesan belajar matematika yang baik.	3
4	Kemudahan siswa dalam memahami Materi belajar matematika.	4

Sedangkan, untuk menghasilkan data yang akurat maka peneliti menggunakan skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur suatu sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu fenomena sosial. Skala Likert dikembangkan oleh Rensis Likert yang merupakan suatu *series item* (butir soal). Responden hanya memberikan persetujuan atau ketidak setujuannya terhadap butir soal. Skala yang digunakan untuk mengukur sikap berkenaan dengan Efektivitas Pembelajaran Matematika Secara Daring Menggunakan Aplikasi Zoom pada Masa Covid-19 kelas XI di SMA Negeri 7 Kerinci, dengan skala *likert* dengan alternatif

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

jawaban sangat setuju, setuju, kurang setuju, sangat tidak setuju.[2] Kriteria penilaian pada skala *likert* ini ialah sebagai berikut:

Tabel 3.8
Skor Butir Kriteria Penilaian

Kriteria Penilaian	Opsi	Skor
Sangat Tidak Setuju	STS	1
Tidak Setuju	TS	2
Kurang Setuju	KS	3
Setuju	S	4
Sangat Setuju	SS	5

G. Validasi Instrumen Penelitian

Instrumen yang valid berarti instrumen itu dapat mengukur apa yang seharusnya diukur.[3] Adapun uji validitas yang akan peneliti lakukan, yaitu validitas konstruk (*construct validity*). Validitas konstruk adalah pengujian validitas yang dilakukan dengan melihat kesesuaian konstruksi butir yang ditulis dengan kisi-kisinya.[4] Dalam hal ini peneliti melakukan uji validitas konstruk melalui dua cara, yaitu:

1. Pertama, dengan memberikan definisi pada konsep yang akan diukur berdasarkan konsep yang tertulis dalam literatur.
2. Kedua, untuk memperkuat hasil validitas konstruk tersebut, penulis mengkonsultasikan konsep tersebut dengan ahli-ahli yang kompeten dalam bidang konsep yang akan diukur. Dalam hal ini penulis konsultasikan kepada dosen pembimbing, melalui lembar validasi instrumen.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

[2] Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian,*(Bandung: Alfabeta, 2004), hlm. 302
[3] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R & D,* (Bandung: Alfabeta, 2004), hlm. 121
[4] Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm. 128

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif dari masing-masing komponen yang dievaluasi. Data diperoleh dari kuesioner dan dokumentasi. Data dari kuesioner dianalisis dengan cara kuantitatif sedangkan data yang diperoleh dokumentasi dianalisis dengan cara kualitatif. Data yang diperoleh dari kuesioner dilakukan kuantifikasi dan selanjutnya dianalisis menggunakan statistik deskriptif, kemudian data disajikan dan diubah dari data kuantitatif ke dalam data kualitatif.

Perhitungan dan analisis data menghasilkan nilai pencapaian kualitas yang selanjutnya dilakukan interpretasi. Untuk mendeskripsikan masing-masing variabel, yaitu variabel perencanaan penilaian, pelaksanaan penilaian, dan tindak lanjut hasil penilaian pada mata pelajaran produktif, digunakan rata-rata ideal dan standar deviasi ideal/simpangan baku ideal sebagai acuan kriteria. Berkaitan dengan hal tersebut, peneliti mengadaptasi dari pendapat Burhan Nurgiyantoro (2012: 257) bahwa ada 4 (empat) kriteria penilaian yaitu sebagai berikut.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Tabel 3.9
Kriteria Penilaian

No.	Inteval Nilai	Kategori
1.	(Mi +1,5 SDi) ≤ X ≤ ST	Sangat baik/efektif
2.	Mi ≤ X < (Mi+ 1,5 SDi)	Baik/efektif
3.	(Mi-1,5 SDi) ≤ X < Mi	Kurang baik/efektif
4.	SR ≤ X < (Mi-1,5 SDi)	Tidak baik/efektif

Keterangan:

X	: Skor responden	
Mi	: Rerata/mean ideal	
SDi	: Standar deviasi ideal	⟹ 1/6 (ST-SR)
ST	: Skor tertinggi ideal	
SR	: Skor terendah ideal	

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPA SMA Negeri 7 Kerinci pada tanggal 26 juli 2021 sampai dengan 19 september 2021. Hasil penelitian ini diperoleh melalui penyebaran instrument angket terhadap responden dan dokumentasi hasil belajar matematika menggunakan aplikasi zoom, yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika secara daring menggunakan aplikasi *Zoom* pada masa Covid-19 kelas XI di SMA Negeri 7 Kerinci. Sedangkan kriteria efektifitas yang digunakan yakni mengacu pada aktifitas belajar siswa, penilaian guru, dan penilaian siswa selama melaksanakan pembelajaran matematika secara daring menggunakan aplikasi *Zoom* pada masa Covid-19.

Dalam pelaksanaan penelitian ini, adapun langkah pertama yang penulis lakukan ialah melakukan uji validitas instrumen angket. Penulis menguji validitas instrumen angket dengan menggunakan validitas konstruk. Dari hasil validasi yang dilakukan oleh validator ahli yaitu Dosen Pembimbing Skripsi dan guru Matematika SMA Negeri 1 KERINCI terdapat beberapa perbaikan baik dari aspek kebahasaan maupun format angket yang akan digunakan. Setelah direvisi, maka angket dinyatakan telah siap digunakan. Dengan demikian, instrumen angket yang digunakan hanya di uji dengan

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

menggunakan uji validitas konstruk saja, tanpa ada uji validitas isi yakni uji coba angket pada kelas tertentu.

Untuk mengetahui bagaimana pembelajaran dilaksanakan, sebelumnya peneliti berkoordinasi dengan Guru Matematika kelas XI IPA mengenai penerapan proses pembelajaran matematika berbasis aplikasi Zoom. Kemudian, peneliti melakukan pengumpulan data dengan instrumen angket dan lembar dokumentasi hasil belajar matematika siswa berupa nilai ulangan harian. Data penelitian dideskripsikan masing-masing sebagai berikut:

1. **Aktifitas Belajar Siswa terhadap Efektivitas Pembelajaran Matematika secara Daring menggunakan Aplikasi Zoom pada Masa Covid-19 kelas XI di SMA Negeri 7 Kerinci**

   Skor aktifitas belajar siswa digunakan untuk mengetahui efektifitas pembelajaran matematika secara daring menggunakan aplikasi *Zoom* pada masa Covid-19 kelas XI di SMA Negeri 7 Kerinci. Berdasarkan data yang diperoleh, kemudian dilakukan analisis aktivitas belajar matematika siswa selama proses pembelajaran Matematika berbasis aplikasi Zoom sebagai media belajar. Responden dalam pengisian angket aktifitas belajar siswa yaitu terdiri dari 60 siswa. Adapun perolehan skor angket aktifitas belajar siswa sebagai berikut:

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Tabel 4.1
Skor Angket Aktivitas Belajar Siswa

No. Responden	Total
1	28
2	71
3	22

4	72
5	37
6	70
7	24
8	65
9	35
10	65
11	64
12	39
13	66
14	67
15	40
16	59
17	62
18	43
19	61
20	46
21	59
22	58
23	49
24	61
25	62
26	51
27	60
28	51
29	61
30	55
31	58
32	54
33	40

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

34	59
35	62
36	43
37	61
38	46
39	59
40	58
41	49
42	51
43	60
44	51
45	61
46	70
47	24
48	65
49	35
50	65
51	64
52	39
53	66
54	58
55	49
56	51
57	60
58	51
59	61
60	70
Total	**3243**
Rata-rata (Mi)	**54,05**
(Mi+1,5.SDi) = (54,05+1,5.8,3)	**66,5**

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

(Mi-1,5.SDi) = (54,05 - 1,5.8,3)	**41,6**
ST	**72**
SR	**22**
SDi = 1/6 (ST-SR)	**8,3**

Tabel 4.2
Kriteria Penilaian

No.	Inteval Nilai	Kategori
1.	$66,5 \leq X \leq 72$	Sangat baik/efektif
2.	$54,05 \leq X < 66,5$	Baik/efektif
3.	$41,6 \leq X < 54,05$	Kurang baik/efektif
4.	$22 \leq X < 41,6$	Tidak baik/efektif

Tabel 4.3
Rekapitulasi Data Angket Aktifitas Belajar Siswa

No.	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	Sangat baik/aktif/efektif	6	10%
2.	Baik/ aktif/efektif	29	48,3%
3.	Kurang baik/ aktif/efektif	14	23,3%
4.	Tidak baik/ aktif/efektif	11	18,4%

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

Seluruh pernyataan dalam angket aktivitas belajar siswa disesuaikan dengan kisi-kisi angket aktifitas belajar yakni: 1) Keberanian siswa untuk bertanya mengunakan aplikasi *Zoom;* 2) Keberanian siswa menjawab pertanyaan mengunakan aplikasi *Zoom;* 3) Interaksi siswa dengan guru; 4) Interaksi siswa dengan teman pembelajaran matematika

menggunakan aplikasi *Zoom;* dan 5) Perhatian siswa selama proses pembelajaran matematika menggunakan aplikasi *Zoom.*

Berdasarkan data di atas diperoleh informasi bahwa siswa sangat aktif sebanyak 6 orang siswa dengan persentase 10%, siswa aktif sebanyak 29 orang siswa dengan persentase 48,3%, siswa kurang aktif sebanyak 14 orang siswa dengan persentase 23,3%, serta siswa tidak aktif sebanyak 11 orang siswa dengan persentase 18,4%. Dapat dilihat bahwa siswa yang aktif memiliki persentase tertinggi yakni 48,3%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi zoom pada masa pandemi covid 19 efektif digunakan pada kelas XI IPA SMA Negeri 7 Kerinci.

2. Penilaian Guru terhadap Efektivitas Pembelajaran Matematika secara Daring menggunakan Aplikasi Zoom pada Masa Covid-19 kelas XI di SMA Negeri 7 Kerinci

Penilaian guru pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui efektifitas pembelajaran matematika secara daring menggunakan aplikasi *Zoom* pada masa Covid-19 kelas XI di SMA Negeri 7 Kerinci. Berdasarkan data yang diperoleh, kemudian dilakukan analisis penilaian guru selama proses pembelajaran Matematika berbasis aplikasi Zoom sebagai media belajar. Responden dalam pengisian angket ini yaitu 2 oarang guru Matematika Kelas XI IPA. Adapun perolehan skor angket penilaian guru sebagai berikut:

Tabel 4.4
Skor Angket Penilaian Guru

No.	**Butir Pernyataan**	total

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Resp	1	2	3	4	
1	4	4	3	4	15
2	3	3	3	4	13
Total					28
Rata-rata (Mi)					14
(Mi+1,5.SDi) = (14+1,5.0,3)					14,45
(Mi-1,5.SDi) = (14-1,5.0,3)					13,55
ST					15
SR					13
SDi = 1/6 (ST-SR)					0,3

Tabel 4.5
Kriteria Penilaian

No.	Inteval Nilai	Kategori
1.	$14{,}45 \leq X \leq 15$	Sangat baik/efektif
2.	$14 \leq X < 14{,}45$	Baik/efektif
3.	$13{,}55 \leq X < 14$	Kurang baik/efektif
4.	$13 \leq X < 13{,}55$	Tidak baik/efektif

Tabel 4.6
Rekapitulasi Data Angket Penilaian Guru

No.	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	Sangat baik/aktif/efektif	1	50%
2.	Baik/ aktif/efektif	-	-
3.	Kurang baik/ aktif/efektif	-	-
4.	Tidak baik/ aktif/efektif	1	50%

Seluruh pernyataan dalam angket penilaian guru terhadap efektifitas pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi Zoom pada masa pandemi Covid-19 disesuaikan dengan kisi-kisi angket sebagai berikuti: 1) Ketekunan siswa dalam belajar; 2) Kemudahan

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI

penggunaan Media *Zoom* dalam pembelajaran matematika*;* 3) Minat dan perhatian siswa dalam belajar; dan 4) Kemandiri siswa dalam belajar.

Berdasarkan data pada tabel 4.6 di atas diperoleh informasi bahwa penilaian guru terhadap efektifitas pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi Zoom pada masa pandemi Covid-19 didapatkan 1 orang guru menjawab sangat efektif dengan persentase 50%, dan 1 orang guru menjawab tidak efektif dengan persentase 50%. Dari hasil perhitungan diatas jawaban guru terlihat bervariasi (berbanding terbalik) hal ini dikarena adanya perbedaan kondisi yang dihadapi guru selama pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi zoom, yaitu satu guru lebih paham menggunakan laptop sdeangkan yang satunya lagi masih baru mulai belajar. Namun, berdasarkan rata-rata jawaban guru tersebut dapat disimpulkan bahwa penilaian guru terhadap pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi zoom pada masa pandemi covid 19 efektif digunakan pada kelas XI IPA SMA Negeri 7 Kerinci.

3. Penilaian Siswa terhadap Efektivitas Pembelajaran Matematika secara Daring menggunakan Aplikasi Zoom pada Masa Covid-19 kelas XI di SMA Negeri 7 Kerinci

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

Penilaian siswa pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui efektifitas pembelajaran matematika secara daring menggunakan aplikasi *Zoom* pada masa Covid-19 kelas XI di SMA Negeri 7 Kerinci. Berdasarkan data yang diperoleh, kemudian dilakukan analisis penilaian siswa selama proses pembelajaran Matematika berbasis aplikasi Zoom sebagai media belajar. Responden dalam pengisian angket ini yaitu 2

oarang guru Matematika Kelas XI IPA. Adapun perolehan skor angket penilaian siswa sebagai berikut:

Tabel 4.7
Skor Angket Penilaian siswa

No. Responden	Total
1	6
2	19
3	6
4	18
5	8
6	18
7	6
8	18
9	8
10	16
11	19
12	10
13	17
14	19
15	10
16	18
17	16
18	10
19	15
20	11
21	13
22	13
23	12

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

24	15
25	13
26	11
27	13
28	12
29	14
30	12
31	13
32	13
33	10
34	18
35	16
36	10
37	15
38	11
39	13
40	13
41	12
42	11
43	13
44	12
45	14
46	18
47	6
48	18
49	8
50	16
51	19
52	10
53	17

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

54	13
55	12
56	11
57	13
58	12
59	14
60	18
Total	**774**
Rata-rata (Mi)	**12,9**
(Mi+1,5.SDi) = (12,9+1,5.2,16)	**16,49**
(Mi-1,5.SDi) = (12,9 - 1,5.2,16)	**10,01**
ST	**19**
SR	**6**
SDi = 1/6 (ST-SR)	**2,16**

Tabel 4.8
Kriteria Penilaian

No.	Inteval Nilai	Kategori
1.	$16,49 \leq X \leq 19$	Sangat baik/efektif
2.	$12,9 \leq X < 16,49$	Baik/efektif
3.	$10,01 \leq X < 12,9$	Kurang baik/efektif
4.	$6 \leq X < 10,01$	Tidak baik/efektif

Tabel 4.9
Rekapitulasi Data Angket Penilaian Guru

No.	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	Sangat baik/aktif/efektif	14	23,33%
2.	Baik/ aktif/efektif	21	35%
3.	Kurang baik/ aktif/efektif	18	30%

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

4.	Tidak baik/ aktif/efektif	7	11,67%

Seluruh pernyataan dalam angket penilaian guru terhadap efektifitas pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi Zoom pada masa pandemi Covid-19 disesuaikan dengan kisi-kisi angket sebagai berikut: 1) Kedekatan dengan guru*;* 2) Kemudahan penggunaan aplikasi zoom dalam belajar matematika*;* 3) Memberikan kesan belajar matematika yang baik; dan 4) Kemudahan siswa dalam memahami Materi belajar matematika.

Berdasarkan data pada tabel 4.9 di atas diperoleh informasi bahwa penilaian siswa yang menjawab sangat efektif sebanyak 14 orang siswa dengan persentase 233%, siswa yang menjawab efektif sebanyak 21 orang siswa dengan persentase 35%, siswa yang menjawab kurang efektif sebanyak 18 orang siswa dengan persentase 30%, serta siswa yang menjawab tidak efektif sebanyak 7 orang siswa dengan persentase 11,7%. Dapat dilihat bahwa persentase tertinggi yakni 35% sebanyak 21 orang siswa menjawab efektif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penilaian siswa terhadap pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi zoom pada masa pandemi covid 19 efektif digunakan pada kelas XI IPA SMA Negeri 7 Kerinci.

B. Pembahasan

Adapun tujuan dalam penelitian ini yakni untuk mengetahui bagaimana efektifitas pembelajaran matematika secara daring menggunakan aplikasi zoom pada masa pandemi covid-19. Untuk mengetahui efektif atau tidaknya,

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

maka hal tersebut ditinjau dari aspek yaitu aktifitas belajar siswa, penilaian guru dan penilaian siswa. Data yang akan disajikan diambil dari responden yang terdiri dari 60 orang siswa kelas XI IPA dan 2 orang Guru Matematika Kelas XI IPA SMA Negeri 7 Kerinci.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa terdapat efektifitas pembelajaran matematika secara daring menggunakan aplikasi zoom pada masa pandemi covid-19 di kelas XI SMA Negeri 7 Kerinci. Hal ini dibuktikan dengan hasil jawaban pada angket aktifitas belajar siswa, angket penilaian guru, dan angket penilaian siswa.

Berdasarkan data angket aktifitas belajar siswa diperoleh informasi bahwa siswa sangat aktif sebanyak 6 orang siswa dengan persentase 10%, siswa aktif sebanyak 29 orang siswa dengan persentase 48,3%, siswa kurang aktif sebanyak 14 orang siswa dengan persentase 23,3%, serta siswa tidak aktif sebanyak 11 orang siswa dengan persentase 18,4%. Dapat dilihat bahwa siswa yang aktif memiliki persentase tertinggi yakni 48,3%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi zoom pada masa pandemi covid 19 efektif digunakan pada kelas XI IPA SMA Negeri 7 Kerinci.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Hal tersebut diperkuat oleh pendapat Liu & Ilyas (2020:35) yaitu aplikasi *Zoom* dapat melakukan pembelajaran secara jarak jauh sehingga dapat memancing siswa dalam berdiskusi dan melakukan tanya jawab, dengan adanya diskusi siswa mampu aktif dalam mengajukan pendapat, dan juga didukung oleh pendapat Syarif dan Kholis (2020:283) mengemukakan

bahwa keaktifan siswa tidak lepas dari filtur aplikasi *Zoom* yang menggabungkan tayangan audio, presentasi, transkip, obrolan dua arah dan banyak arah. Sehingga pembelajaran berbasis aplikasi *Zoom* lebih efektif dibanding dengan *Whatsapp*.

Berdasarkan data angket penilaian guru terhadap efektifitas pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi Zoom pada masa pandemi Covid-19 diperoleh informasi bahwa didapatkan 1 orang guru menjawab sangat efektif dengan persentase 50%, dan 1 orang guru menjawab tidak efektif dengan persentase 50%. Dari hasil perhitungan diatas jawaban guru terlihat bervariasi (berbanding terbalik) hal ini dikarena adanya perbedaan kondisi yang dihadapi guru selama pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi zoom, yaitu satu guru lebih paham menggunakan laptop sdeangkan yang satunya lagi masih baru mulai belajar. Namun, berdasarkan rata-rata jawaban guru tersebut dapat disimpulkan bahwa penilaian guru terhadap pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi zoom pada masa pandemi covid 19 efektif digunakan pada kelas XI IPA SMA Negeri 7 Kerinci.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian Fitriani (2017) bahwa penilaian guru berhubungan erat dengan kemampuan guru itu sendiri dalam mengelola pembelajaran dengan baik. Dalam penelitian ini, Terdapat beberapa aspek yang mengalami peningkatan dan penurunan skor pada penilaian guru, meskipun demikian proses pembelajaran telah dilaksanakan secara maksimal dan sebaik mungkin. Penurunan penilaian guru terjadi,

mungkin dikarenakan guru kesulitan saat menggunakan media zoom karena koneksi internet kurang stabil dan minimnya pengetahuan guru terhadap penggunaan aplikasi zoom tersebut, sehingga dapat menghambat proses kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan data angket penilaian guru terhadap efektifitas pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi Zoom pada masa pandemi Covid-19 diperoleh informasi bahwa penilaian siswa yang menjawab sangat efektif sebanyak 14 orang siswa dengan persentase 233%, siswa yang menjawab efektif sebanyak 21 orang siswa dengan persentase 35%, siswa yang menjawab kurang efektif sebanyak 18 orang siswa dengan persentase 30%, serta siswa yang menjawab tidak efektif sebanyak 7 orang siswa dengan persentase 11,7%. Dapat dilihat bahwa persentase tertinggi yakni 35% sebanyak 21 orang siswa menjawab efektif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penilaian siswa terhadap pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi zoom pada masa pandemi covid 19 efektif digunakan pada kelas XI IPA SMA Negeri 7 Kerinci.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Disisi lain penilaian siswa terhadap aplikasi *Zoom* yang menjawab kurang efektif, dapat dilihat dari hasil angket penilaian siswa yang telah diberikan, hal ini dikarenakan ada sebagian siswa lebih mudah memahami materi jika belajar secara langsung atau tatap muka, serta adanya hambatan pada jaringan yaitu sinyal eror dan sulit menggunakan aplikasi zoom, sehingga membuat siswa beranggapan aplikasi *Zoom* untuk pembelajaran tidak ada manfaatnya.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Matematika berbasis aplikasi *Zoom* sebagai media belajar efektif digunakan pada proses pembelajaran selama pandemi covid-19 di SMA Negeri 7 Kerinci. Hal ini ditunjukkan dari beberapa hal sebagai berikut: 1) Diketahui data angket aktifitas belajar siswa diperoleh informasi bahwa siswa yang aktif memiliki persentase tertinggi yakni 48,3%, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi zoom pada masa pandemi covid 19 efektif digunakan pada kelas XI IPA SMA Negeri 7 Kerinci; 2) Diketahui data angket penilaian guru terhadap efektifitas pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi Zoom pada masa pandemi Covid-19 diperoleh informasi bahwa rata-rata jawaban guru tersebut dapat disimpulkan bahwa penilaian guru terhadap pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi zoom pada masa pandemi covid 19 efektif digunakan pada kelas XI IPA SMA Negeri 7 Kerinci; 3) Diketahui data angket penilaian guru terhadap efektifitas pembelajaran matematika secara daring dengan aplikasi Zoom pada masa pandemi Covid-19 diperoleh informasi bahwa persentase tertinggi yakni 35% sebanyak 21 orang siswa menjawab efektif, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penilaian siswa terhadap pembelajaran matematika secara

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

daring dengan aplikasi zoom pada masa pandemi covid 19 efektif digunakan pada kelas XI IPA SMA Negeri 7 Kerinci.

B. Saran

1. Bagi sekolah agar dapat membantu dan memfasiltasi guru dalam berinovasi menggunakan aplikasi zoom sebagai media belajar di sekolah.
2. Bagi guru agar dapat melaksanakan pembelajaran dengan baik dan harus tetap bisa menjaga kestabilan jaringan saat pengguna aplikasi pada proses belajar berlangsung. Hal ini bertujuan agar proses pembelajaran berjalan dengan maksimal, sehingga tidak mengganggu hasil belajar siswa, serta pengelolaan guru dalam proses pembelajaran berjalan dengan baik. Selain itu, guru terhadap penerapan aplikasi *Zoom* dalam pembelajaran harus bisa lebih mengembangkan ide kreatifitasnya dalam menggunakan aplikasi *Zoom* agar pembelajaran lebih menarik. Serta, sebaiknya me-*record* pada saat proses pembelajaran untuk bisa mengetahui aktivitas siswa. Aplikasi *Zoom* juga dapat diterapkan dalam pembelajaran setelah pandemik Covid-19 berakhir.
3. Bagi siswa, agar dapat mengikuti pembelajaran dan instruksi guru dengan seksama dan meningkatkan keaktifan dan keuletan dalam belajar sema belajar dengan menggunakan aplikasi zoom.
4. Bagi peneliti lain yang tertarik dengan penelitian ini, agar dapat berinovasi dalam penggunaan media zoom pada proses pembelajaran, serta mengemabangkan ide-ide kreatif lainnya. Sehingga dapat bermanfaan bagi penggiat pendidikan dan peserta didik.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

DAFTAR PUSTAKA

Departemen Agama RI. 2014. *Al-Qur'an Terjemahnya*. Bekasi: Cipta Bagus Segara.

Adi Rianto. 2004. *Metodologi Penelitian Sosial dan Hukum.* Jakarta: Granit.

Afifatu Rohmawati. 2015. Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Volume 9 Nomor 1*.

Agus Susanto. 2015. *Cara Mudah Belajar SPSS dan Lisrel*. Bandung: CV Alfabeta.

Ali Sadikin, dkk. 2020. Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19. Biodik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi, Vol. Nomor 6.*

Arifin, Z. 2012. *Penenlitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru.* Bandung: Remaja Rosda Karya.

Asnawi. 2013. *Efektivitas Penyelenggaraan Publik Pada Samsat Corner Wilayah Malang Kota.* Skripsi: Jurusan Ilmu Pemerintahan FISIP UMM.

Bilfaqih Yusuf, dkk. 2015. *Esensi Pengembangan Pembelajaran Daring*. Surabaya: Depublish.

Burhan Nurgiyantoro. 2012. *Penilaian Pembelajaran Bahasa*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum.* Yogyakarta: Penerbit Gava Media.

Dewi Laksmi. 2017. Rancangan Program Pembelajaran Daring di Perguruan Tinggi: Studi Kasus Pada Mata Kuliah Kurikulum Pembelajaran di Universitas Pendidikan Indonesia. *Jurnal Volume 16 Nomor 3*.

Dwi Priyatno. 2010. *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS.* Yogyakarta: Media Kom.

Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.

Haris Herdiansyah. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif.* Jakarta: Salemba Humanika.

Idad Suhada, dkk. 2020. *Pembelajaran Daring Berbasis Google Classroom Mahasiswa Pendidikan Biologi Pada Masa Wabah Covid-19.* Prodi Pendidikan Biologi, UIN Sunan Gunung Djati Bandung.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI

Iqbal Hasan. 2004. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara.

Khanifatul. (2013). *Pembelajaran Inovatif: Strategi Mengelola Kelas Secara Efektif dan Menyenangkan.* Jogjakarta: Ar-ruzz Media.

Lidiyatul Izzah. 2020. Efektivitas Pembelajaran Matematika Daring Melalui Quantum E-Learning Pada Masa Pandemi Covid-19 di SMK Grafika. *Jurnal Volume 1 Nomor 176.*

Mawaddah. 2020. *Efektivitas Model Pembelajaran Daringpada Masa Pandemic Covid-19 Terhadap Hasil Belajar Matematika*. Skripsi: Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Panca Sakti Tegal.

Mustakim. 2020. Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Onlineselama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Volume 2 Nomor 3*.

Nana Sudjana. 1990. *Teori-teori Belajar Untuk Pengajaran*. Bandung: Fakultas Ekonomi UI

Slavin. 2009. *Cooperative Learning (Teori, Riset, Praktik).* Bandung: Nusa Media

Steers M. Richard. 1985. *Efektivitas Organisasi*. Jakarta: Erlangga.

Sugiyono. 2004. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta: PT Rineka Cipta.

Suhery, dkk. 2020. Sosialisasi Penggunaan Aplikasi *Zoom Meeting* dan *Google Classroom* pada Guru di SDN 17 Mata Air Padang Selatan. *Jurnal Inovasi Pendidikan, Volume 1 Nomor 3*.

Wijayanti. 2011. *Pengembangan Student Worksheet Berbahasa Inggris SMP Kelas VIII Pada Pembelajaran Aljabar Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Berbasis Kontruktivisme*. Skripsi: Universitas Negeri Yogyakarta.

Kisi-Kisi Angket Efektivitas Pembelajaran Matematika secara Daring menggunakan Aplikasi Zoom pada Masa Covid-19 kelas XI di SMA Negeri 7 Kerinci.[1]

No.	Aspek	Nomor Soal
1	Keberanian siswa untuk bertanya mengunakan aplikasi *Zoom*	1, 2, 3
2	Keberanian siswa menjawab pertanyaan mengunakan aplikasi *Zoom*	4, 5, 6
3	Interaksi siswa dengan guru	7, 8, 9
4	Interaksi siswa dengan teman pembelajaran matematika menggunakan aplikasi *Zoom*	10, 11, 12
5	Perhatian siswa selama proses pembelajaran matematika menggunakan aplikasi *Zoom*	13, 14, 15

Pedoman Pemberian Skor

Pertanyaan	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Kurang Setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

[1] Hadija, *Penerapan Metode Diskusi aplikasi Tadulako* Online *Untuk Meningkatkan Hasil Belajar siswa Tamarenja Kecamatan Sindue Tobataurnal* (jurnal Kreatif Tadulako Online Vol. 4 No. 8 ISSN 2354-614X),hlm. 22

Angket Efektivitas Pembelajaran Matematika secara Daring menggunakan Aplikasi Zoom pada Masa Covid-19 kelas XI di SMA Negeri 7 Kerinci

IDENTITAS

Nama Siswa : ahmad dabil

Kelas : XI IPA 3

PETUNJUK PENGISIAN

Isilah kuesioner di bawah ini dengan sejujur-jujurnya. Berilah tanda (√) pada salah satu pilihan jawaban yang menurut anda benar dan tepat. Seluruh pilihan jawaban yang dipilih tidak ada yang salah, karena hasil dari angket ini tidak berpengaruh pada nilai raport anda. Sekian dan terimakasih.

Keterangan:

SS : Sangat Setuju
S : Setuju
KS : Kurang Setuju
TS : Tidak setuju
STS : Sangat Tidak Setuju

No.	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Saya mengajukan pertanyaan saat terdapat materi yang belum dimengerti kepada guru selama belajar secara daring menggunakan aplikasi *Zoom.*		√			
2.	Saya bertanya kepada rekan siswa setelah memaparkan hasil diskusi mengenai materi pelajaran yang belum dipahami saat belajar secara daring menggunakan aplikasi *Zoom.*		√			
3.	Saya merasa senang saat belajar secara daring dengan menggunakan *Zoom* karena karena terdapat sesi tanya jawab mengenai materi yang belum		√			

	dimengerti.					
4.	Saya menjawab pertanyaan dari guru saat belajar menggunakan aplikasi *Zoom.*			✓		
5.	Saya mengemukakan pendapat mengenai permasalahan mengenai materi pelajaran yang diajukan guru saat belajar menggunakan aplikasi *Zoom.*		✓	✓		
6.	Saya berani menjawab pertanyaan-pertanyaan dari guru dan rekan kelas saat belajar menggunakan zoom.		✓			
7.	Saya senang berinteraksi dengan guru saat belajar secara daring karena dapat mengutarakan permasalahan saat terdapat kesulitan dalam mempelajari suatu materi pembelajaran kepada guru melalui zoom.			✓		
8.	Saya senang saat berkolaborasi dengan guru seperti berdiskusi tentang materi ajar saat belajar dengan pembelajaran daring menggunakan aplikasi zoom.			✓		
9.	Saya mudah berinteraksi dengan guru saat belajar secara daring menggunakan aplikasi zoom.			✓		
10.	Saya bersama rekan siswa yang lain bekerja sama dalam kelompok dalam menyelesaikan persoalan matematika dari guru saat belajar dengan pembelajaran daring menggunakan aplikasi zoom.		✓			
11.	Saya bersama rekan yang lain berdisuki sebelum memaparkan/mempersentasikan materi belajar saat belajar dengan pembelajaran daring menggunakan aplikasi zoom.		✓			
12.	Saya mudah berinteraksi dengan rekan siswa yang lain saat belajar dengan pembelajaran daring menggunakan aplikasi zoom.			✓		
13.	Saya memperhatikan penjelasan guru selama belajar secara daring dengan menggunakanaplikasi *Zoom.*		✓			
14.	Saya menyimak setiap rekan-rekan menyampaikan		✓			

	hasil sikusi selama belajar secara daring dengan menggunakan aplikasi *Zoom*		V			
15.	Saya belajar dengan fokus saat belajar matematika secara daring dengan menggunakan aplikasi *Zoom*.		V			

Angket Efektivitas Pembelajaran Matematika secara Daring menggunakan Aplikasi Zoom pada Masa Covid-19 kelas XI di SMA Negeri 7 Kerinci

IDENTITAS

Nama Siswa : JAKA FERNANDO

Kelas : XI IPA 3

PETUNJUK PENGISIAN

Isilah kuesioner di bawah ini dengan sejujur-jujurnya. Berilah tanda (√) pada salah satu pilihan jawaban yang menurut anda benar dan tepat. Seluruh pilihan jawaban yang dipilih tidak ada yang salah, karena hasil dari angket ini tidak berpengaruh pada nilai raport anda. Sekian dan terimakasih.

Keterangan:

SS : Sangat Setuju
S : Setuju
KS : Kurang Setuju
TS : Tidak setuju
STS : Sangat Tidak Setuju

No.	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Saya mengajukan pertanyaan saat terdapat materi yang belum dimengerti kepada guru selama belajar secara daring menggunakan aplikasi *Zoom.*		✓			
2.	Saya bertanya kepada rekan siswa setelah memaparkan hasil diskusi mengenai materi pelajaran yang belum dipahami saat belajar secara daring menggunakan aplikasi *Zoom.*	✓				
3.	Saya merasa senang saat belajar secara daring dengan menggunakan *Zoom* karena karena terdapat sesi tanya jawab mengenai materi yang belum		✓			

	dimengerti.					
4.	Saya menjawab pertanyaan dari guru saat belajar menggunakan aplikasi *Zoom.*	✓				
5.	Saya mengemukakan pendapat mengenai permasalahan mengenai materi pelajaran yang diajukan guru saat belajar menggunakan aplikasi *Zoom.*		✓			
6.	Saya berani menjawab pertanyaan-pertanyaan dari guru dan rekan kelas saat belajar menggunakan zoom.		✓			
7.	Saya senang berinteraksi dengan guru saat belajar secara daring karena dapat mengutarakan permasalahan saat terdapat kesulitan dalam mempelajari suatu materi pembelajaran kepada guru melalui zoom.		✓			
8.	Saya senang saat berkolaborasi dengan guru seperti berdiskusi tentang materi ajar saat belajar dengan pembelajaran daring menggunakan aplikasi zoom.		✓			
9.	Saya mudah berinteraksi dengan guru saat belajar secara daring menggunakan aplikasi zoom.		✓			
10.	Saya bersama rekan siswa yang lain bekerja sama dalam kelompok dalam menyelesaikan persoalan matematika dari guru saat belajar dengan pembelajaran daring menggunakan aplikasi zoom.		✓			
11.	Saya bersama rekan yang lain berdisuki sebelum memaparkan/mempersentasikan materi belajar saat belajar dengan pembelajaran daring menggunakan aplikasi zoom.	✓				
12.	Saya mudah berinteraksi dengan rekan siswa yang lain saat belajar dengan pembelajaran daring menggunakan aplikasi zoom.	✓				
13.	Saya memperhatikan penjelasan guru selama belajar secara daring dengan menggunakanaplikasi *Zoom.*	✓				
14.	Saya menyimak setiap rekan-rekan menyampaikan		✓			

	hasil sikusi selama belajar secara daring dengan menggunakan aplikasi *Zoom*					
15.	Saya belajar dengan fokus saat belajar matematika secara daring dengan menggunakan aplikasi *Zoom.*		V			

Kisi-Kisi Angket Penilaian Guru terhadap Efektivitas Pembelajaran Matematika secara Daring menggunakan Aplikasi Zoom pada masa Covid-19 Kelas XI IPA di SMA Negeri 7 Kerinci

No.	Aspek	Butir Soal
1	Ketekunan siswa dalam belajar	1
2	Kemudahan penggunaan Media *Zoom* dalam pembelajaran matematika	2
3	Minat dan perhatian siswa dalam belajar	3
4	Kemandiri siswa dalam belajar	4

Pedoman Pemberian Skor

Pertanyaan	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Kurang Setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Angket Penilaian Guru terhadap Efektivitas Pembelajaran Matematika secara Daring menggunakan Aplikasi Zoom pada masa Covid-19 Kelas XI IPA di SMA Negeri 7 Kerinci

IDENTITAS

Nama Guru : YAYA LIZA, M.Pd

NIP :

PETUNJUK PENGISIAN

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan penilaian guru terhadap efektifitas penggunaan aplikasi Zoom sebagai media penunjang pembelajaran matematika sebagaimana terlampir. Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu dengan cara memberikan tanda *check* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu dengan alternatif pilihan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

No.	Pernyataan	Skor Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Siswa belajar dengan tekunan selama belajar matematika secara daring menggunakan aplikasi Zoom			√		
2	Media *Zoom* mudah digunakan baik oleh guru maupun siswa dalam pembelajaran matematika.			√		
3	Siswa terlihat antusias dan memperhatikan pembelajaran selama belajar menggunakan aplikasi Zoom.			√		
4	Siswa dapat belajar matematika secara mandiri selama diajar dengan menggunakan aplikasi Zoom.		√			

Kerinci, 18 September 2021

Guru MATEMATIKA Kelas XI IPA

YAYA LIZA, M.Pd

Angket Penilaian Guru terhadap Efektivitas Pembelajaran Matematika secara Daring menggunakan Aplikasi Zoom pada masa Covid-19 Kelas XI IPA di SMA Negeri 7 Kerinci

IDENTITAS

Nama Guru : MORA ERVITA, S.Pd.

NIP :

PETUNJUK PENGISIAN

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan penilaian guru terhadap efektifitas penggunaan aplikasi Zoom sebagai media penunjang pembelajaran matematika sebagaimana terlampir. Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu dengan cara memberikan tanda *check* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu dengan alternatif pilihan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

No.	Pernyataan	Skor Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Siswa belajar dengan tekunan selama belajar matematika secara daring menggunakan aplikasi Zoom		√			
2	Media *Zoom* mudah digunakan baik oleh guru maupun siswa dalam pembelajaran matematika.		√			
3	Siswa terlihat antusias dan memperhatikan pembelajaran selama belajar menggunakan aplikasi Zoom.			√		
4	Siswa dapat belajar matematika secara mandiri selama diajar dengan menggunakan aplikasi Zoom.		√			

Kerinci, 10- September 2021

Guru MATEMATIKA Kelas XI IPA

MORA ERVITA, S.Pd

LEMBAR INSTRUMEN VALIDASI
EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA SECARA DARING MENGGUNAKAN APLIKASI ZOOM PADA MASA COVID-19 KELAS XI DI SMA NEGERI 7 KERINCI

Petunjuk Pengisian:

Isilah kuesioner di bawah ini dengan sejujur-jujurnya. Berilah tanda (√) pada salah satu pilihan jawaban yang menurut anda benar dan tepat. Seluruh pilihan jawaban yang dipilih tidak ada yang salah, karena hasil dari angket ini tidak berpengaruh pada nilai raport anda. Sekian dan terimakasih.

Keterangan:

SS : Sangat Setuju
S : Setuju
KS : Kurang Setuju
TS : Tidak setuju
STS : Sangat Tidak Setuju

No.	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Saya mengajukan pertanyaan saat terdapat materi yang belum dimengerti kepada guru selama belajar secara daring menggunakan aplikasi *Zoom*.					
2.	Saya bertanya kepada rekan siswa setelah memaparkan hasil diskusi mengenai materi pelajaran yang belum dipahami saat belajar secara daring menggunakan aplikasi *Zoom*.					
3.	Saya merasa senang saat belajar secara daring dengan menggunakan *Zoom* karena karena terdapat sesi tanya jawab mengenai materi yang belum dimengerti.					
4.	Saya menjawab pertanyaan dari guru saat belajar menggunakan aplikasi *Zoom*.					
5.	Saya mengemukakan pendapat mengenai permasalahan mengenai materi pelajaran yang					

	diajukan guru saat belajar menggunakan aplikasi *Zoom*.					
6.	Saya berani menjawab pertanyaan-pertanyaan dari guru dan rekan kelas saat belajar menggunakan zoom.					
7.	Saya senang berinteraksi dengan guru saat belajar secara daring karena dapat mengutarakan permasalahan saat terdapat kesulitan dalam mempelajari suatu materi pembelajaran kepada guru melalui zoom.					
8.	Saya senang saat berkolaborasi dengan guru seperti berdiskusi tentang materi ajar saat belajar dengan pembelajaran daring menggunakan aplikasi zoom.					
9.	Saya mudah berinteraksi dengan guru saat belajar secara daring menggunakan aplikasi zoom.					
10.	Saya bersama rekan siswa yang lain bekerja sama dalam kelompok dalam menyelesaikan persoalan matematika dari guru saat belajar dengan pembelajaran daring menggunakan aplikasi zoom.					
11.	Saya bersama rekan yang lain berdisuki sebelum memaparkan/mempersentasikan materi belajar saat belajar dengan pembelajaran daring menggunakan aplikasi zoom.					
12.	Saya mudah berinteraksi dengan rekan siswa yang lain saat belajar dengan pembelajaran daring menggunakan aplikasi zoom.					
13.	Saya memperhatikan penjelasan guru selama belajar secara daring dengan menggunakanaplikasi *Zoom*.					
14.	Saya menyimak setiap rekan-rekan menyampaikan hasil sikusi selama belajar secara daring dengan menggunakan aplikasi *Zoom*					
15.	Saya belajar dengan fokus saat belajar matematika secara daring dengan menggunakan aplikasi *Zoom*.					

Kesimpulan

No	Pernyataan	A	B	C	D	E
1	Penilaian lembar validasi efektivitas pembelajaran matematika secara daring menggunakan Aplikasi zoom					

Keterangan:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak

E = Tidak dapat digunakan

Komentar dan Catatan

Sungai Penuh, 01 Sept 2021

Validator

Eline Yanty Putri Nasution, M.Pd

NIP. 19920927 201801 2002

LEMBAR VALIDASI ANGKET PENILAIAN GURU TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA SECARA DARING MENGGUNAKAN APLIKASI ZOOM PADA MASA COVID-19 KELAS XI DI SMA NEGERI 7 KERINCI

Petunjuk Pengisian:

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan validitas angket penilaian guru terhadap penggunaan zoom dalam pembelajaran matematika sebagaimana terlampir.

1. Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu dengan cara memberikan tanda *check* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu dengan alternatif pilihan:
   SS : Sangat setuju
   S : Setuju
   TS : Tidak setuju
   STS : Sangat tidak setuju
2. Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu dengan tanda silang (X) pada kolom huruf sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu
3. Jika bapak/Ibu merasa perlu memberi catatan khusus demi perbaikan angket penilaian oleh guru, mohon tuliskan pada bagian komentar dan catatan.
4. Atas kesediaan bapak/ibu dalam mengisi penilaian ini saya ucapkan terimakasih.

No	Pernyataan	Skor Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1	Penilaian guru terhadap ketekunan dalam belajar				
2	Penilaian guru menilai aspek kemudahan penggunaan Media *Zoom* dalam pembelajaran matematika				
3	Penilaian guru terhadap minat dan ketajaman perhatian dalam belajar				
3	Penilaian guru terhadap kemandiri dalam belajar				
4	Penilaian guru menilai ulet dalam menghadapi kesulitan.				

Kesimpulan

No	Pernyataan	A	B	C	D	E
1	Penilaian guru terhadap penggunaan media *zoom* dalam pembelajaran Matematika					

Keterangan:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak

E = Tidak dapat digunakan

Komentar dan Catatan

Sungai Penuh, 01 Sept 2021
Validator

Eline Yanty Putri N, M.Pd
NIP. 198809 272018 01 2002

Lembar Validasi Instrumen

Angket Efektivitas Pembelajaran Matematika secara Daring menggunakan Aplikasi zoom pada masa covid-19 kelas XI di SMA Negeri 7 Kerinci ditinjau dari Aktifitas Belajar Siswa

Nama Validator : NORA ERVINA, S.Pd
NIP :
Hari/Tanggal : SABTU, 10- SEPTEMBER- 2021

A. Petunjuk Pengisian

Lembar penilaian validasi instrumen meliputi 15 komponen. Berilah penilaian dengan cara menceklish (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian, yaitu:

4 = Sangat Baik 2 = Cukup Baik

3 = Baik 1 = Kurang Baik

B. Aspek Penilaian

No.	Butir Penilian	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
1	Saya mengajukan pertanyaan saat terdapat materi yang belum dimengerti kepada guru selama belajar secara daring menggunakan aplikasi *Zoom.*				
2	Saya bertanya kepada rekan siswa setelah memaparkan hasil diskusi mengenai materi pelajaran yang belum dipahami saat belajar secara daring menggunakan aplikasi *Zoom.*				
3	Saya merasa senang saat belajar secara daring dengan menggunakan *Zoom* karena karena terdapat sesi tanya jawab mengenai materi yang belum dimengerti.				
4	Saya menjawab pertanyaan dari guru saat belajar menggunakan aplikasi *Zoom.*				
5	Saya mengemukakan pendapat mengenai permasalahan mengenai materi pelajaran yang diajukan guru saat belajar menggunakan aplikasi *Zoom.*				
6	Saya berani menjawab pertanyaan-pertanyaan dari guru dan rekan kelas saat belajar menggunakan zoom.				
7	Saya senang berinteraksi dengan guru saat belajar secara daring karena dapat mengutarakan permasalahan saat terdapat kesulitan dalam mempelajari suatu materi pembelajaran				

	kepada guru melalui zoom.				
8	Saya senang saat berkolaborasi dengan guru seperti berdiskusi tentang materi ajar saat belajar dengan pembelajaran daring menggunakan aplikasi zoom.				
9	Saya mudah berinteraksi dengan guru saat belajar secara daring menggunakan aplikasi zoom.				
10	Saya bersama rekan siswa yang lain bekerja sama dalam kelompok dalam menyelesaikan persoalan matematika dari guru saat belajar dengan pembelajaran daring menggunakan aplikasi zoom.				
11	Saya bersama rekan yang lain berdiskusi sebelum memaparkan/mempersentasikan materi belajar saat belajar dengan pembelajaran daring menggunakan aplikasi zoom.				
12	Saya mudah berinteraksi dengan rekan siswa yang lain saat belajar dengan pembelajaran daring menggunakan aplikasi zoom.				
13	Saya memperhatikan penjelasan guru selama belajar secara daring dengan menggunakanaplikasi *Zoom*.				
14	Saya menyimak setiap rekan-rekan menyampaikan hasil diskusi selama belajar secara daring dengan menggunakan aplikasi *Zoom*.				
15	Saya belajar dengan fokus saat belajar matematika secara daring dengan menggunakan aplikasi *Zoom*.				

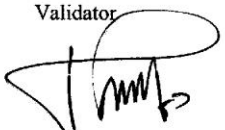
C. Kesimpulan

No	Pernyataan	A	B	C	D	E
1	Validasi angket efektivitas pembelajaran matematika secara daring menggunakan Aplikasi zoom ditinjau aktifitas belajar.		√			

Keterangan:
A = Dapat digunakan tanpa revisi
B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
D = Dapat digunakan dengan revisi banyak
E = Tidak dapat digunakan

D. Komentar dan Catatan:

Kerinci , 10- September 2021
Validator



NORA ERVITA, S.Pd

Lembar Validasi Instrumen

Angket Penilaian Guru terhadap Efektivitas Pembelajaran Matematika secara Daring menggunakan Aplikasi zoom pada masa covid-19 kelas XI di SMA Negeri 7 Kerinci

Nama Validator : NORA ERVINA, S.Pd
NIP :
Hari/Tanggal : SABTU, 18- SEPTEMBER- 2021

A. Petunjuk Pengisian

Lembar penilaian validasi instrumen meliputi 4 komponen. Berilah penilaian dengan cara menceklish (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian, yaitu:

4 = Sangat Baik 2 = Cukup Baik
3 = Baik 1 = Kurang Baik

B. Aspek Penilaian

No.	Butir Penilian	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
1	Siswa belajar dengan tekunan selama belajar matematika secara daring menggunakan aplikasi Zoom				
2	Media *Zoom* mudah digunakan baik oleh guru maupun siswa dalam pembelajaran matematika.				
3	Siswa terlihat antusias dan memperhatikan pembelajaran selama belajar menggunakan aplikasi Zoom.				
4	Siswa dapat belajar matematika secara mandiri selama diajar dengan menggunakan aplikasi Zoom.				

C. Kesimpulan

No	Pernyataan	A	B	C	D	E
1	Validasi angket penilaian guru terhadap efektivitas pembelajaran matematika secara daring menggunakan Aplikasi zoom.		✓			

Keterangan:
A = Dapat digunakan tanpa revisi
B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
D = Dapat digunakan dengan revisi banyak
E = Tidak dapat digunakan

D. Komentar dan Catatan:

Kerinci, 10 September 2021
Validator

NORA ERVITA, S.Pd.

Lampiran 5.1

Skor Angket Aktifitas Belajar Siswa

No. Resp	Butir Pernyataan															Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	1	2	1	2	1	2	2	2	3	1	3	2	1	2	3	28
2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	71
3	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	22
4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	72
5	2	2	1	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	37
6	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	70
7	2	2	1	1	2	2	1	3	1	2	2	1	1	2	1	24
8	4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	5	3	3	5	4	65
9	2	2	1	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	35
10	4	4	3	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	65
11	5	5	4	5	5	5	5	5	4	3	3	3	3	5	4	64
12	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	39
13	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	66
14	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	67
15	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	40
16	4	4	5	5	4	4	4	5	4	3	3	3	3	4	4	59
17	4	4	3	5	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	62
18	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	43
19	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	61
20	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	46
21	3	3	3	4	4	4	4	4	5	3	4	4	5	4	5	59
22	3	3	3	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	58
23	3	4	2	3	3	3	3	5	3	3	3	5	3	3	3	49

24	3	3	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	61
25	3	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	62
26	3	3	2	3	3	3	3	4	5	3	4	4	3	3	5	51
27	3	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	60
28	3	4	2	3	3	3	3	4	4	3	4	5	3	3	4	51
29	3	4	3	4	4	4	4	4	5	3	5	4	5	4	5	61
30	3	3	2	4	3	3	4	4	5	3	4	5	4	3	5	55
31	3	3	3	4	3	4	4	5	5	3	4	4	4	4	5	58
32	3	4	2	4	3	3	3	4	5	3	4	4	4	3	5	54
33	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	40
34	4	4	5	5	4	4	4	5	4	3	3	3	3	4	4	59
35	4	4	3	5	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	62
36	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	43
37	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	61
38	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	46
39	3	3	3	4	4	4	4	4	5	3	4	4	5	4	5	59
40	3	3	3	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	58
41	3	4	2	3	3	3	3	5	3	3	3	5	3	3	3	49
42	3	3	2	3	3	3	3	4	5	3	4	4	3	3	5	51
43	3	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	60
44	3	4	2	3	3	3	3	4	4	3	4	5	3	3	4	51
45	3	4	3	4	4	4	4	4	5	3	5	4	5	4	5	61
46	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	70
47	2	2	1	1	2	2	1	3	1	2	2	1	1	2	1	24
48	4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	5	3	3	5	4	65
49	2	2	1	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	35
50	4	4	3	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	65
51	5	5	4	5	5	5	5	5	4	3	3	3	3	5	4	64
52	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	39
53	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	66
54	3	3	3	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	58

55	3	4	2	3	3	3	3	5	3	3	3	5	3	3	3	49
56	3	3	2	3	3	3	3	4	5	3	4	4	3	3	5	51
57	3	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	60
58	3	4	2	3	3	3	3	4	4	3	4	5	3	3	4	51
59	3	4	3	4	4	4	4	4	5	3	5	4	5	4	5	61
60	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	70
Total																**3243**
Rata-rata (Mi)																**54,05**
(Mi+1,5.SDi) = (54,05+1,5.8,3)																**66,5**
(Mi-1,5.SDi) = (54,05 - 1,5.8,3)																**41,6**
ST																**72**
SR																**22**
SDi = 1/6 (ST-SR)																**8,3**

Lampiran 5.2

Skor Angket Penilaian Guru terhadap Efektifitas Pembelajaran Matemetika Secara Daring dengan menggunakan Aplikasi Zoom pada masa Pandemi Covid-19

No. Resp	Butir Pernyataan				total
	1	2	3	4	
1	4	4	3	4	15
2	3	3	3	4	13
Total					28
Rata-rata (Mi)					14
(Mi+1,5.SDi) = (14+1,5.0,3)					14,45
(Mi-1,5.SDi) = (14-1,5.0,3)					13,55
ST					15
SR					13
SDi = 1/6 (ST-SR)					0,3

Lampiran 5.3

Skor Angket Penilaian Siswa terhadap Efektifitas Pembelajaran Matemetika Secara Daring dengan menggunakan Aplikasi Zoom pada masa Pandemi Covid-19

No. Responden	Butir Pernyataan				Total
	1	2	3	4	
1	1	2	1	2	6
2	5	5	4	5	19
3	1	1	2	2	6
4	5	5	3	5	18
5	2	2	1	3	8
6	4	5	4	5	18
7	2	2	1	1	6
8	4	5	4	5	18
9	2	2	1	3	8
10	4	4	3	5	16
11	5	5	4	5	19
12	2	3	2	3	10
13	4	4	4	5	17
14	5	5	4	5	19
15	2	3	2	3	10
16	4	4	5	5	18
17	4	4	3	5	16
18	2	3	2	3	10
19	4	4	3	4	15
20	3	3	2	3	11
21	3	3	3	4	13
22	3	3	3	4	13
23	3	4	2	3	12

24	3	3	5	4	15
25	3	3	3	4	13
26	3	3	2	3	11
27	3	3	3	4	13
28	3	4	2	3	12
29	3	4	3	4	14
30	3	3	2	4	12
31	3	3	3	4	13
32	3	4	2	4	13
33	2	3	2	3	10
34	4	4	5	5	18
35	4	4	3	5	16
36	2	3	2	3	10
37	4	4	3	4	15
38	3	3	2	3	11
39	3	3	3	4	13
40	3	3	3	4	13
41	3	4	2	3	12
42	3	3	2	3	11
43	3	3	3	4	13
44	3	4	2	3	12
45	3	4	3	4	14
46	4	5	4	5	18
47	2	2	1	1	6
48	4	5	4	5	18
49	2	2	1	3	8
50	4	4	3	5	16
51	5	5	4	5	19
52	2	3	2	3	10
53	4	4	4	5	17
54	3	3	3	4	13

55	3	4	2	3	12
56	3	3	2	3	11
57	3	3	3	4	13
58	3	4	2	3	12
59	3	4	3	4	14
60	4	5	4	5	18
Total					**750**
Rata-rata (Mi)					**12,9**
(Mi+1,5.SDi) = (12,9+1,5.2,16)					**16,49**
(Mi-1,5.SDi) = (12,9 - 1,5.2,16)					**10,01**
ST					**19**
SR					**6**
SDi = 1/6 (ST-SR)					**2,16**

PEMERINTAH PROVINSI JAMBI
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 7 KERINCI

Website : http://www.sman7-kerincikab.sch.id *Email : smantujuhkerinci@gmail.com*
Alamat: Jln. Raya KersikTua, Kec. KayuAro, Kab. Kerinci, Telp: (0748) 357052 KodePos: 37163

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
Nomor : 423.6/437/ SMAN 7 Krc / IX / 2021

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 7 Kerinci Kabupaten Kerinci, dengan ini menerangkan :

Nama	: PINGKI DWI YANTI
NIM	: 1710205033
Program Studi	: Tadris Matematika
Perguruan Tinggi	: IAIN Kerinci

Nama tersebut diatas adalah benar telah melakukan penelitian di SMA Negeri 7 Kerinci dimulai dari tanggal 26 Juli s.d 19 September 2021 dengan judul :

" EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA SECARA DARING MENGGUNAKAN APLIKASI ZOOM PADA MASA COVID 19 ".

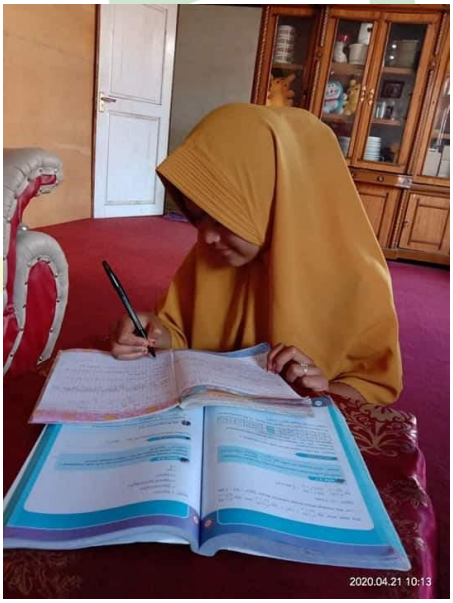
Demikianlah Surat Keterangan ini di buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lindung Jaya, 20 September 2021
Kepala Sekolah,

DINAS PENDIDIKAN PROVINSI JAMBI
SMA NEGERI 7 KERINCI

HENDRI, S.Pd.M.Pd
NIP. 19740511 199903 1 004

SAAT MENGGUNAKAN ZOOM



DOKUMENTASI PEMBAGIAN ANGKET KE SISWA DAN GURU