# BAB I
# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Matematika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan yang memiliki peranan penting dalam pembentukan kualitas sumber daya manusia. Matematika memiliki fungsi dan peran yang sangat penting sebagai sarana untuk memecahkan masalah, baik pada matematika itu sendiri maupun pada bidang lain dalam mengkomunikasikan gagasan secara praktis dan efisien. Menurut Hudoyo (2006) matematika merupakan ide-ide abstrak yang diberi simbol-simbol yang tersusun secara hirarkis dan penalarannya deduktif sehingga belajar matematika merupakan kegiatan mental yang tinggi.

Kemajuan suatu bangsa ditentukan oleh tingkat ilmu pengetahan yang berkembang dalam kehidupan warga negaranya. Salah satu ilmu yang sangat berperan penting dalam ilmu pengetahuan adalah matematika. Di samping itu matematika juga berperan penting dalam kehidupan sehari-hari. *The World Book Encyclopedia* (Herry Sukarman, 2002: 4-5) menyebutkan bahwa "matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan manusia yang sangat bermanfaat bagi kehidupan".

Seiring berjalannya waktu, Indonesia saat ini sedang mengalami serangan wabah Corona *Covid-19*, dan mempengaruhi setiap aktivitas manusia. *Corona virus* adalah kumpulan virus yang bisa menyerang sistem pernapasan. *Virus corona* atau disebut *Covid-19* ini pertama kali ditemukan di kota Wuhan, China yang terjadi pada tanggal 31 Desember 2019.

Masa pandemi *Corana virus Disease*-2019 (*Covid*-19) ini mengharuskan kegiatan pembelajaran dilakukan di rumah saja, sesuai dengan kebijakan pemerintah yang dilakukan melalui Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan pada masa Darurat Penyebaran *Covid*-19 yang dikeluarkan pada tanggal 24 Maret 2020. Pandemi *Covid*-19 menghendaki siswa mengikuti pembelajaran mandiri secara *online*. Berbagai macam media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar saat ini, seperti *Whatsapp Grup*, serta aplikasi *video conference* yaitu *Youtube*, *Zoom Cloud Meetings*, *Google Classroom, webex,* dan sebagainya.

Pembelajaran daring menggunakan media *youtube* pernah dilakukan oleh Samosir (2018) dan Yusri dkk (2018). Penelitiannya mengungkapkan efektivitas dari kegunaan, ketepatan, ruang lingkup dan motivasi belajar siswa meningkat dengan menggunakan media *youtube* dalam pembelajaran.

Berdasarkan observasi awal dan hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran matematika di UPTD SMPN 2 Parepare, ditemukan ada siswa yang memang tertarik dengan materi yang disampaikan melalui media *youtube* sehingga dapat dengan giat mempelajari materi tersebut, ada pula siswa yang menerima dengan pasrah ataupun siswa yang benar-benar tidak menyukai materi yang disampaikan oleh guru. Dilihat dari situasi sekarang terjadi pandemi *covid-19* yang membuat siswa enggan untuk menyelesaikan tugas dan hanya menunggu kiriman jawaban teman-temannya, tetapi ada pula siswa yang memiliki keinginan besar untuk dapat menyelesaikan tugas dengan baik. Hal ini berdampak pada perolehan rata-rata nilai hasil ujian siswa di kelas $VIII_3$ adalah 60 belum

mencampai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 70. Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersubut, guru hendaknya lebih kreatif dan mampu menciptakan suasana belajar efektif, sehingga interaksi dan kerjasama antar siswa dapat seimbang.

*Youtube* adalah sebuah situs web berupa layanan *video sharing* popular yang memungkinkan penggunanya memuat, menonton dan berbagi klip video secara gratis (Burrnett dan Melissa, 2008). Tujuan pembelajaran *youtube* sebagai media pembelajaran adalah untuk menciptakan kondisi dan suasana pembelajaran yang menarik, menyenangkan, dan interaktif.

*Video* pembelajaran *youtube* dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran interaktif di kelas, baik untuk siswa maupun guru melalui presentasi secara *online* maupun *offline* (Sukarni, 2012). Melalui media pembelajaran menggunakan *youtube*, siswa juga dapat memahami suatu materi secara lebih cepat daripada mempelajari melalui buku pelajaran, karena biasanya media pembelajaran dibuat menarik, sehingga siswa tidak akan merasa jenuh. Oleh karena itu, UPTD SMPN 2 Parepare menggunakan media *Youtube* dalam proses pembelajaran jarak jauh.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Efektivitas Penggunaan Media *Youtube* Terhadap Hasil Belajar Matematika Dimasa Pandemi *Covid-19* Pada Siswa Kelas VIII UPTD SMPN 2 Parepare".

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu "Apakah penggunaan media *youtube* efektif terhadap hasil belajar matematika dimasa pandemi *covid-19* pada siswa kelas VIII UPTD SMPN 2 Parepare".

## C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan media *youtube* terhadap hasil belajar matematika dimasa pandemi *covid-19* pada siswa kelas VIII UPTD SMPN 2 Parepare.

## D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

   Secara teoritis diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan penelitian mengenai tingkat berpikir kritis siswa dan dapat dijadikan acuan bagi penelitian berikutnya.

2. Manfaat Praktis

   Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut :

a. Bagi Siswa

   Tingkat berpikir kritis siswa diharapkan dapat lebih meningkat sehingga hasil belajar matematika siswa juga diharapkan dapat meningkat.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam memperbaiki dan meningkatkan hasib belajar matematika siswa.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat menjadi kontribusi positif sebagai sumber informasi dan peningkatan mutu pendidikan.

d. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan serta pengalaman untuk menjadi seorang pendidik dalam mengahadapi zaman yang terus berkembang.

# BAB II
# KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR

## A. Kajian Pustaka

### 1. Hakikat Matematika

Secara etimologi, kata matematika berasal dari kata yunani kuno "*mathemate*", yang berarti segala sesuatu yang harus dipelajari.Menurut beberapa pendapat ahli seperti yang dikutip Herry Sukarman (2002: 4-5) "definisi matematika adalah sebagai berikut" :

a. Dalam *The World Book Encylopedia* disebutkan bahwa matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan manusia yang sangat bermanfaat bagi kehidupan. Namun untuk matematika yang dipelajari disekolah dan perguruan tinggi, matematika dapat didefinisikan sebagai pelajaran tentang kuantitas dan hubungannya dengan menggunakan bilangan dan simbol.
b. James dan James (1976) dalam kamus matematika yang ditulisnya menyatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang saling berhubungan satu sama lain yang terbagi dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri.
c. Johnson dan Rising (1972) yang menyatakan bahwa matematika adalah pola pikir, pola mengorganisasikan pembuktian yang logik.
d. Reys (1984) berpendapat bahwa matematika adalah telah tentang pola hubungan , suatu pola pikir, suatu seni, suatu bahasa, dan suatu alat.

e. Kline (1973) berpendapat bahwa matematika adalah :

1) Matematika bukanlah pengetahuan yang dapat sempurna oleh dirinya sendiri, tetapi dengan adanya matematika itu terutama akan membantu manusia dalam menguasai permasalahan social, ekonomi, dan alam.
2) Matematika adalah ratu (ilmu) sekaligus pelyanan (ilmu yang lain)
3) Matematika adalah seni yang mempelajari struktur dan pola mencari keteraturan dari bangun yang berserakan, dan mencari perbedaan dari bangun-bangun yang tampak beraturan.
4) Matematika sebagai alat untuk kebutuhan manusia dalam menghadapi kehidupan social, ekonomi, dan dalam menggali rahasia alam.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu yang mempelajari tentang struktur-struktur dari sistem-sistem yang mencakup pola hubungan maupun bentuk, yang berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur dan hubungan-hubungan yang di atur secara logis.

**2. Hakikat Belajar Matematika**

Menurut Muhibbin Syah (2013: 68) “belajar adalah tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman daninteraksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif”, sedangkan belajar menurut Hamdani (2011: 21) adalah “perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan, misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, dan sebagainya”.

Sejalan dengan itu Menurut Slameto (2013: 2) “Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan

tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi denganlingkungannya", sedangkan Hamzah (2014) mengemukakan bahwa belajar matematika adalah suatu aktifitas mental untuk memahami arti dan hubungan-hubungan serta simbol-simbol yang kemudian diterapkan pada situasi nyata.

Berdasarkan berapa pendapat para ahli di atas, peneliti menarik kesimpulan bahwa hakikat belajar matematika adalah suatu perubahan tingkah laku atau proses pengembangan diri melalui tahapan-tahapan belajar yang akan menjadi pelajaran siswa lebih bermakna.

### 3. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar. Menurut Susanto (2014: 5) "hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar".

Dimyati dan Mudjiono (2013: 3) mengemukakan bahwa "hasil belajarmerupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar, dari sisi guru tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar, dari sisi siswa hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar". Uno (2009: 213) juga mengemukakan bahwa "hasil belajar matematika adalah perubahan tingkah laku yang relatif menetap dalam diri seseorang sebagai akibat dari interaksi seseorang dengan lingkungannya".

Menurut Sudjana (2014: 22) "hasil belajar matematika adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman

belajar sehingga hasil akhir yang dimiliki atau diperoleh siswa setelah ia mengalami proses belajar matematika yang ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau angka'. Hal ini biasa dijadikan tolok ukur berhasil atau tidaknya siswa tersebut dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa hasil belajar matematika adalah pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif dan psikomotorik dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu, untuk memperoleh hasil belajar maka dilakukan evaluasi atau penilaian yang merupakan tindak lanjut atau cara untuk mengukur tingkat penguasaan siswa.

**4. Efektivitas Pembelajaran Matematika**

Kata efektif berasal dari bahasa Inggris yaitu *effective* yang berarti berhasil atau sesuatuyang dilakukan berhasil dengan baik. Kamus ilmiah populer mendefinisikan efektivitas sebagaiketepatan penggunaan, hasil guna atau menunjang tujuan. Efektivitas dalam proses pembelajaran berarti tingkat keberhasilan guru dalam mengajar kelompok siswa tertentu dengan menggunakan metode tertentu untuk mencapai tujuan instruksional tertentu.

Menurut Syam (2012) pembelajaran efektif dikatakan jika mengandung empat unsur sebagai berikut:

a. Hasil belajar

Hasil belajar yang telah mencapai ketuntasan individual, yaitu siswa telah memenuhi KKM yang telah ditentukan oleh sekolah yang bersangkutan dapat dikatakan tuntas belajar.

b. Aktivitas belajar siswa

Aktivitas belajar siswa adalah proses komunikasi dalam lingkungan kelas, baik proses akibat dari interaksi siswa dan guru atau siswa dengan siswa sehingga menghasilkan perubahan akademik, sikap, tingkah laku dan keterampilan yang diamati melalui perhatian siswa, kesungguhan siswa, kedisiplinan siswa, keterampilan siswa dalam bertanya atau menjawab. Aktivitas siswa dalam pembelajaran bisa positif maupun negatif. Aktivitas siswa yang positif misalnya; mengajukan pendapat atau gagasan, mengerjakan tugas atau soal, komunikasi dengan guru secara aktif dalam pembelajaran dan komunikasi dengan sesama siswa sehingga dapat memecahkan suatu permasalahan yang sedang dihadapi, sedangkan aktivitas yang negatif, misalnya mengganggu sesama siswa pada saat proses pembelajaran di kelas, melakukan kegiatan lain yang tidak sesuai dengan pelajaran yang sedang diajarkan oleh guru.

c. Kemampuan guru dalam mengelola kelas

Kemampuan guru dalam melaksanakan serangkaian kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran adalah kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Guru merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil pelaksanaan dari pembelajaran yang diterapkan, sebab guru adalah pengajar di kelas. Meningkatkan proses pembelajaran dapat dirumuskan ke dalam empat kemampuan yaitu:

1) Merencanakan program pembelajaran (membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
2) Melaksanakan dan memimpin/mengelola proses pembelajaran.
3) Menilai kemajuan proses pembelajaran.

4) Menguasai bidang studi atau mata pelajaran matematika.

Kemampuan guru merupakan kemampuan yang sepenuhnya harus dikuasai oleh guru yang bertaraf profesional.

d. Respon siswa terhadap pembelajaran

Respon siswa digunakan untuk menjawab pertanyaan mengenai pembelajaran yang digunakan. Respon siswa adalah tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran melalui penggunaan media. Pembelajaran yang baik dapat memberi respon yang positif bagi siswa setelah mereka mengikuti kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan pendapat dari Syam (2012), maka dalam penelitian ini indikator keefektifan yang digunakan peneliti terdapat dalam Tabel 2.1 :

**Tabel 2.1Indikator keefektifan**

| No. | Indikator keefektifan | Penjelasan |
|---|---|---|
| 1 | Hasil belajar | Hasil belajar dilihat dari capaian nilai siswa pada *pretest* dan *posttest* |
| 2 | Aktivitas belajar siswa | Aktivitas siswa dilihat dari kegiatan siswa yaitu hadir selama pembelajaran, Memberi pendapat (bertanya atau saran), dan mengerjakan tugas setelah selesai pembelajaran. |
| 3 | Kemampuan guru dalam mengolah kelas | Kemampuan guru dalam mengolah kelas dilihat dari cara guru menyusun RPP, melaksanakan dan mengelola pembelajaran, menilai kemajuan proses pembelajaran, dan menguasai mata pelajaran matematika. |
| 4 | Respon siswa terhadap pembelajaran | Respon siswa dilihat dari tanggapan siswa terhadap penggunaan *youtube* yang diterapkan, tanggapan siswa mengenai keefektifan penggunaan media *youtube*, tanggapan siswa mengenai cara penggunaan media *youtube*, perasaan siswa dalam mengikuti pembelajaran menggunakan media youtube, dan tanggapan siswa mengenai penerapan media youtube dimasa pandemic *covid-19.* |

Miarso (Muanley, 2017) mengemukakan bahwa efektivitas pembelajaran adalah yang menghasilkan belajar yang bermanfaat dan bertujuan bagi siswa, melalui prosedur pembelajaran yang tepat. Muanley (2017) juga menjelaskan sebagai berikut:

> Efektivitas pembelajaran tidak lain adalah usaha pembelajaran yang berkriteria daya tarik atau daya guna, artinya dengan pemanfaatan seperangkat karakteristik tersembunyi guru menolong siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran, dengan kata lain efektivitas adalah salah satu indikator dari proses pembelajaran yang baik.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa pencapaian efektivitas pembelajaran ditentukan berdasarkan hasil belajar siswa, aktivitas siswa, kemampuan guru mengolah pembelajaran, serta rata-rata hasil belajar yang diberikan dengan menggunakan *pretest* dan *posttest*.

**5. Media Youtube**

a. Pengertian Media *Youtube*

Menurut Sianipar (2013) *youtube* ialah sebuah basis data berisi konten video yang popular di media social serta penyediaan beragam informasi yang sangat membantu. *Youtube* mempunyai fungsi untuk mencari suatu informasi video atau melihat video secara langsung. *Youtube* dirancang sebagai situs untuk berbagi video yang sangat popular terutama dikalangan generasi muda dan bahkan *youtube* sebagai situs untuk berbagi informasi di era digital saat ini.



**Gambar 2.1Tampilan *Youtube***

*Youtube* sudah digunakan sebagai media pembelajaran oleh siswa-siswa di luar negeri. *Youtube* digunakan sebagai media pembelajaran yang interaktif antara guru dan siswa, sehingga siswa dapat mempelajari tutorial-tutorial pelajaran yang diupload oleh guru mereke. *Youtube* memungkinkan juga untuk belajar jarak jauh dan memudahkan pembelajaran secara online terutama diera digital saat ini. Adib (2011) mengatakan bahwa semakin maju dan berkembangnya suatu kebudayaan, maka semakin maju pula teknologi yang digunakan.

Pawit (2010) mengatakan bahwa bangsa Indonesia masih banyak mencari informasi yang bersifat *entertaimen*, *fun*, senang-senang, masih jarang para *netter* di Indonesia yang benar-benar memanfaatkan*internet* padahal dapat dijadikan sebagai sumber informasi yang dapat menambah ilmu pegetahuan atau sebagai *rujukan/references* dalam bidang akademik.

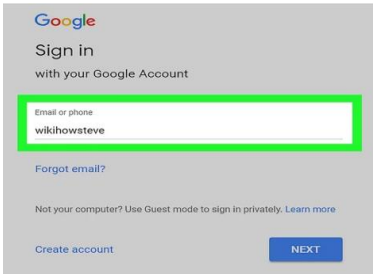
Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas, peneliti menarik kesimpulan bahwa *youtube* adalah sebuah situs website yang memfasilitasi penggunanya untuk berbagi video atau sebatas menikmati video yang menarik, dan interaktif yang diunggah oleh beberapa pihak.

b. Cara Menggunakan Media *Youtube*

Berikut ini cara menggunakaan media *youtube* saat ingin menonton video dan mengunggah video :

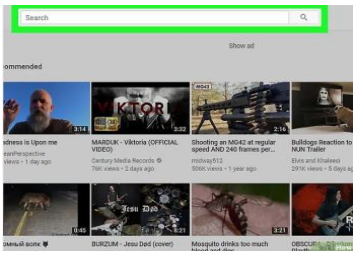
1) Cara Menonton video

a) *Login* masuk menggunakan akun *google*, setelah *Login* masuk maka mendapat berbagai manfaat, diantaranya dapat berkomentar, menyimpan video untuk ditonton nanti, berlangganan saluran, dan mengunggah video sendiri.



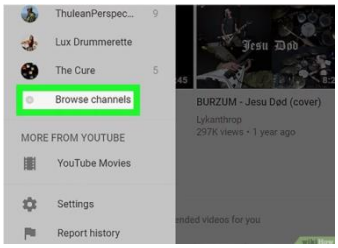

**Gambar 2.2 Tampilan *Login* Masuk di *Youtube***

b) Gunakan bilah pencarian untuk mencari video, bilah pencarian *youtube* berjalan seperti bilah pencarian *Google* dan akan menampilkan hasil prediksi dari pencarian, ketika mencari video biasanya dapat memasukkan istilah yang terkait jika tidak diketahui judulnya. Video dengan *tag* dan deskripsi yang baik akan muncul di banyak pencarian yang terkait dan juga dapat menggunakan operator pencarian untuk melakukan pencarian yang lebih spesifik.



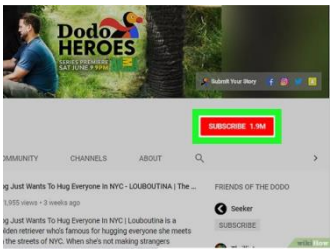

**Gambar 2.3 Tampilan Bilah Pencarian di *Youtube***

c) Terlusuri saluran *youtube*, jika tidak tahu secara persis apa yang ingin dicari, maka dapat menelusuri konten paling *populer* di *youtube* dengan memeriksa berbagai kategori yang berbeda. Klik tombol "*Browse channels*" di menu navigasi sebelah kiri. Saluran dikelompokkan berdasarkan kategori, yang memungkinkan untuk melihat saluran paling populer dengan cepat berdasarkan minat favorit.




**Gambar 2.4 Tampilan *Browse channels* di *Youtube***

d) Berlangganlah pada saluran favorit, dengan berlangganan pada sebuah saluran maka akan memperingatkan setiap kali ada video baru yang diunggah ke saluran tersebut, untuk berlangganan pada sebuah saluran, klik tombol "*Subscribe*" berwarna merah di bawah video dari saluran tersebut, atau klik tombol "*Subscribe*" di halaman salurannya.




**Gambar 2.5 Tampilan Tombol *Subscribe* di *Youtube***

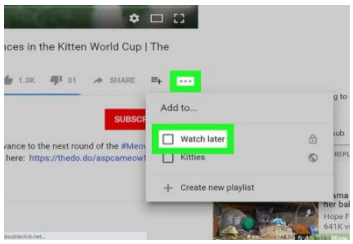
e) Beri komentar, jika sudah login masuk maka dapat memberi komentar pada video yang telah mengaktifkan komentar. Beritahu pengunggahnya bahwa video mereka sangat membantu, lucu, atau berkualitas sangat bagus. Komentar-komentar di *youtube* bisa sangat buruk, jadi jagalah sikap dan beri rasa hormat, untuk memberi komentar, klik kolom "*Share your thoughts*" di

bawah video dan masukkan komentar. Bisa juga dapat membalas komentar orang lain dengan mengeklik tautan "*Reply*" di bawah komentar orang tersebut.




**Gambar 2.6 Tampilan Kolom Komentar di *Youtube***

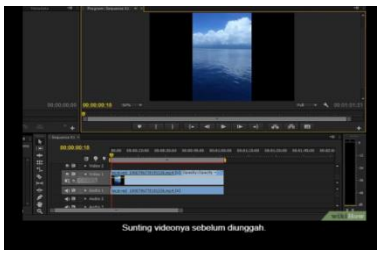
f) Tambahkan video ke daftar "*watch later*". Tambahkan video tersebut ke daftar *Watch Later* sehingga dapat mengaksesnya dengan cepat setiap saat, di bawah nama video, klik tombol "+ *Add to*" dan pilih daftar "*Watch Later*" atau daftar putar (*playlist*) lainnya.




**Gambar 2.7 Tampilan *Watch Later* di *Youtube***

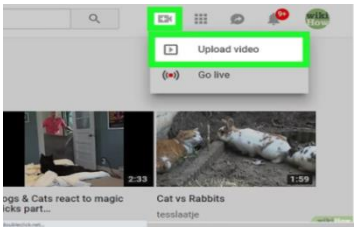
2) Cara Menggunggah Video

a) Sunting videonya sebelum diunggah**,** *Youtube* memiliki beberapa alat penyunting video.



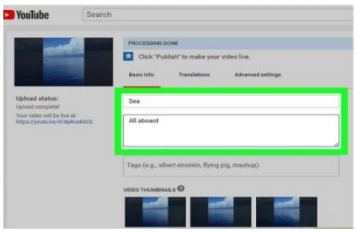

**Gambar 2.8 Tampilan Alat Penyunting Video**

b) Unggah videonya, pada saat mengunggahnya, video tersebut akan ditambahkan ke saluran pribadi.



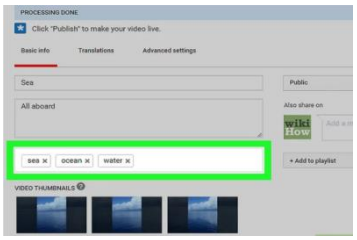

**Gambar 2.9 Tampilan *Upload Video* di *Youtube***

c) Tambahkan judul dan deskripsi, dengan judul dan deskripsi yang baik bisa membuat perbedaan besar untuk menarik minat penonton. Pastikan judul dan deskripsinya relevan dengan konten di dalam video, atau video tidak akan ditonton banyak orang.



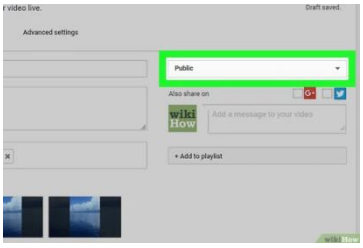

**Gambar 2.10 Tampilan Judul dan deskripsi di *Youtube***

d) Tambahkan *tag*,untuk membantu video muncul dalam hasil pencarian dan sebagai video yang terkait. *Tag* adalah kata-kata atau frasa pendek yang bertindak sebagai deskripsi singkat. Gunakan kata paling umum yang terkait dengan video ("keren", "lucu", "binatang", "cara", dll.). Pemberian *tag* yang baik dapat meningkatkan jumlah penayangan yang didapatkan oleh video.



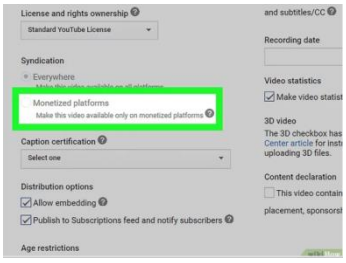

**Gambar 2.11Tampilan *Tag di* Youtube**

e) Atur pengaturan privasi video, ketika ingin mengunggah video maka memiliki tiga pilihan dasar untuk privasi, dapat mengaturnya sehingga siapa pun dapat mencari video. Video hanya dapat dilihat dengan memasukkan *URL*, atau video tersebut adalah pribadi, dan hanya pengguna yang izinkan yang dapat melihat video tersebut.




**Gambar 2.12 Tampilan Privasi video di *Youtube***

f) Dapatkan uang dari video, jika memenuhi persyaratan maka bisa mendapatkan uang dari tampilan iklan di video. Video yang diunggah mungkin hanya mendapatkan sedikit, atau tidak mendapatkan apa pun, jika penonton video tidak banyak, tetapi nama-nama besar di *youtube* mendapatkan ratusan juta rupiah setiap tahun.

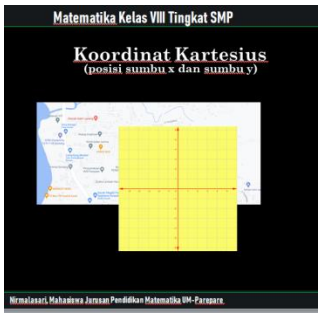



**Gambar 2.13 Tampilan pengaturan iklan di *Youtube***

## 6. Penggunaan Media *Youtube* Dalam Pembelajaran *Koordinat Kartesius*

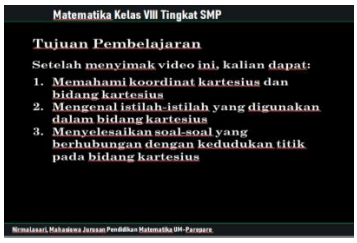
Berikut ini adalah tahapan-tahapan yang dapat dilakukan guru untuk memulai pembuatan konten video pembelajaran *Koordinat Kartesius:*

a. Menyiapkan topik/materi *Koordinat Kartesius* yang akan diajarkan.




**Gambar 2.14 Tampilan *Koordinat Kartesius***

b. Memecah atau membagi materi *Koordinat Kartesiua* yang ada menjadi silabus.




**Gambar 2.15 Tampilan Tujuan Pembelajaran Koordinat Kartesius**

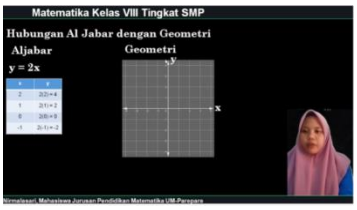
*c.* Menyampaikan materi *Koordinat Kartesius* tersebut dengan *Screen Casting* ditambah *Web Cam* (menampilkan wajah di video pembelajaran).




**Gambar 2.16 Tampilan *Screen Casting* ditambah *Web* Cam**

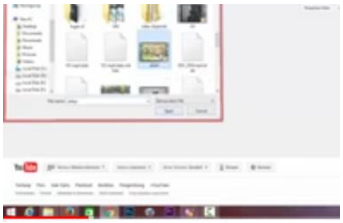
*d.* Menyiapkan kebutuhan *Hardware* seperti *laptop, Microphone Condenser, Stand Mic, Mouse, Wacom Pen Table.*

e. Memulai pembuatan video pembelajaran (Praktik).




**Gambar 2.17 Tampilan Materi *Koordinat Kartesius***

f. *Mempublish* atau mengupload konten video pembelajaran di *chanel youtube*



**Gambar 2.18 Tampilan mengupload video ke *youtube***

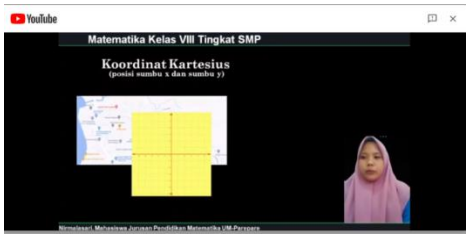
Berikut ini adalah tahapan-tahapan yang dapat dilakukan siswa untuk mengikuti pembelajaran *Koordinat Kartesius* melalui *youtube* :

a. Siswa membuka link pembelajaran *Koordinat Kartesius* yang telah dikirimkan oleh guru di *google classroom*.




**Gambar 2.19 Tampilan *Link* Materi Koordinat Kartesius**

b. Siswa dapat menonton materi *Koordinat Kartesisu* yang telah diupload oleh guru melalui media *youtube*



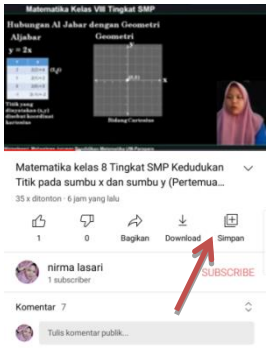

**Gambar 2.20 Tampilan Materi *Koordinat Kartesius* di *Youtube***

c. Siswa dapat menulis komentar pada kolom komentar yang telah disediakan jika masih ada yang kurang jelas




**Gambar 2.21 Tampilan Kolom Komentar di *Youtube***

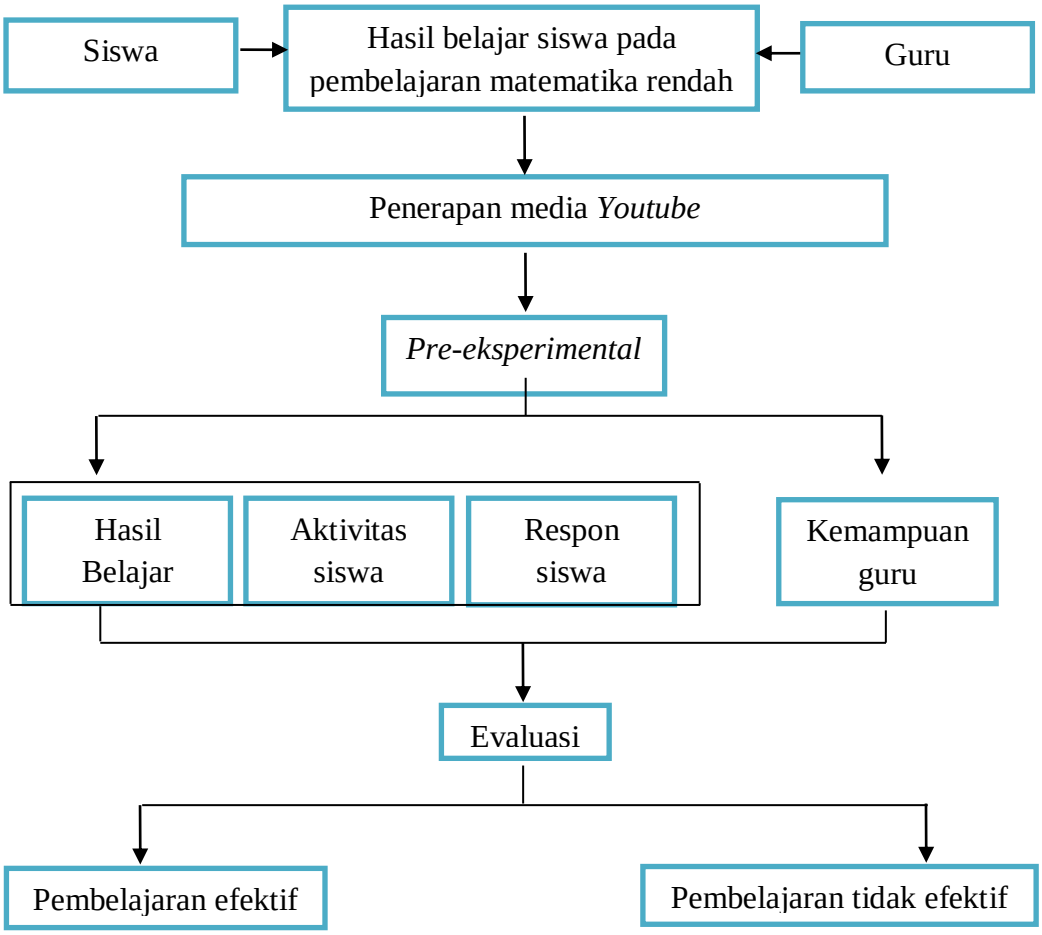
d. Siswa dapat menambahkan video materi *Koordinat kartesius* ke daftar *watch later* agar cepat mengaksesnya setiap saat




**Gambar 2.22 Tampilan daftar *Watch Later* di *Youtube***

## B. Kerangka Pikir

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dan kajian pustaka yang telah diuraikan sebelumnya, maka secara sistematis kerangka pikir penelitian ini dapat digambarkan pada Gambar 2.23 :




**Gambar 2.23 Skema Kerangka Pikir**

Keterangan :

→ = Alur/arah

▭ = Kegiatan/aktivitas

## C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pikir yang telah diuraikan, maka hipotesis dalam penelitian ini yaitu dalam bentuk hipotesis mayor dan minor :

1. Hipotesis Mayor

Hipotesis Mayor dalam penelitian ini yaitu "Penggunaan Media *Youtube* Efektif Terhadap Hasil Belajar Matematika Dimasa Pandemi *Covid-19* Siswa Kelas VIII UPTD SMPN 2 Parepare", untuk menjawab hipotesis mayor maka analisis dilakukan pada hipotesis minor.

2. Hipotesis Minor

Hipotesis minor dalam penelitian ini yaitu nilai *pretest* dan nilai *gain* dilakukan analisis statistik deskriptif dan inferensial, kemudian dilanjutkan analisis statistic deskriptif untuk aktivitas siswa, kemampuan guru mengelola pembelajaran, dan respon siswa terhadap pembelajaran matematika. Adapun hipotesis minor yang dianalisis secara inferensial ada 2 yaitu :

a. Rata-rata gain ternornamalisasi siswa setelah menggunakan melalui media *youtube*lebih besar dari 0.3 (peningkatan hasil belajar minimal dalam kategori "Sedang") dengan rumus hipotesis statistik sebagai berikut :

$$H_0 : \mu_g = 0.3 \text{ lawan} H_1 : \mu_g > 0.3$$

b. Rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan media *youtube* mencapai nilai KKM minimal 70,dengan hipotesis statistic sebagai berikut :

$$H_0 : \mu = 69.9 \text{ lawan} H_1 : \mu > 69.9$$

# BAB III
# METODE PENELITIAN

## A. Rancangan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian ini adalah *Pre-Eksperimental*. Penelitian ini akan memberikan perlakuan berupa media *youtube* dalam mengefektifkan hasil belajar matematika.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-group Pretest-Posttest Design* yaitu tertera pada Tabel 3.1.

**Tabel 3.1 Desain Penelitian.**

| Pretest | Treatment | Post Test |
|---|---|---|
| $O_1$ | X | $O_2$ |

(Sugiyono, 2016: 111)

Keterangan:

$O_1$ : *Pretest* untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa sebelum menggunakan media *youtube.*

X : Pembelajaran dengan menggunakan media *youtube* (variabel *independen*).

$O_2$ : *Posttest* untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa setelah menggunakan media *youtube* (variabel *dependen*).

## B. Populasi dan Sampel

Penelitian ini menggunakan populasi dan sampel dari setiap siswa diantaranya :

1) Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh seluruhsiswa kelas VIII UPTD SMPN 2 Parepare tahun ajaran 2021/2022 semester ganjil yang terdiri dari 9 kelas.

2) Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini adalah kelas yang terpilih dari populasi menggunakan teknik *cluster random sampling* dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Mengidentifikasi seluruh kelas VIII yang ada di UPTD SMPN 2 Parepare: kelas VIII di UPTD SMPN 2 Parepare terdiri dari Sembilan (9) kelas yaitu kelas VIII.1, kelas VIII.2, kelas VIII.3, kelas VIII.4, kelas VIII.5, kelas VIII.6, kelas VIII.7, kelas VIII.8, dan kelas VIII.9.
b) Memilih satu kelas secara acak dari keseluruhan kelas.
c) Kelas yang terpilih pada poin (b) sebagai sampel penelitian adalah kelas VII1.3 dengan jumlah 32 siswa.

## C. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variable ini bertujuan untuk membatasi ruang lingkup penelitian ini, ada beberapa penjelasan pada penelitian ini diantaranya:

1. Pencapaian efektivitas pembelajaran ditentukan dari 4 indikator yaitu (1)ketuntasan hasilbelajar siswa 100% tuntas secara klasikal dan peningkatan hasil belajar siswa jika ditinjau dari skor rata-rata gain ternormalisasi yaitu 0.66; (2) aktivitas siswa selama prose pembelajran berada pada kategori

"baik"; (3) kemampuan guru mengolah pembelajaran berada pada kategori "baik"; (4) respon siswa dalam belajar menggunakan media *youtube* pada umumnya positif.

2. *Youtube* adalah sebuah situs website yang memfasilitasi penggunanya untuk berbagi video atau sebatas menikmati video yang menarik, dan interaktif yang diunggah oleh beberapa pihak.
3. Hasil belajar matematika adalah pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif dan psikomotorik dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu, untuk memperoleh hasil belajar maka dilakukan evaluasi atau penilaian yang merupakan tindak lanjut atau cara untuk mengukur tingkat penguasaan siswa.

## D. Instrument Penelitian

Instrumen yang digunakan berupa lembar tes, lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran dan angket respon siswa.Instrumen tersebut dikembangkan oleh peneliti dan divalidasi oleh minimal dua validator.

1. Lembar Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk soal uraian (*essay*), untuk mengukur ketuntasan belajar siswa terdiri dari tes awal (*pretest*) yang diberikan pada awal pembelajaran atau sebelum diberikan perlakuan dan tes akhir (*posttest*) yang diberikan pada akhir pembelajaran atau setelah diberikan perlakuan.

2. Lembar Observasi

a. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Pada saat pembelajaran berlangsung observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas siswa. Aktivitas siswa yang dimaksud yaitu: (1) Hadir selama pembelajaran, (2) Bertanya atau memberi saran, (3) Mengerjakan soal setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media *youtube*.

b. Lembar Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Pada saat pembelajaran berlangsung observasi dilakukan untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, peneliti sebagai pengajar dalam proses penelitian berlangsung untuk memenuhi kemampuan guru mengelola pembelajaran.

3. Lembar Angket

Angket respon siswa dalam penelitian ini digunakan untuk merefleksi pembelajaran yang telah dilakukan, adapun angket yang digunakan yakni angket tertutup. Angket tertutup merupakan angket yang pertanyaan disertai dengan jawaban, ya, atau tidak.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Teknik Tes

Teknik tes digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa sebelum dan setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan media *youtube*.

2. Teknik Observasi

Data tentang aktivitas siswa dan kemampuan guru mengelola pembelajaran dikumpulkan melalui teknik observasi, yaitu guru bidang studi disekolah membantu mengisi lembar aktivitas siswa dan kemampuan guru mengelola pembelajaran.

3. Teknik Angket

Data tentang respon siswa dikumpulkan melalui pengisian angket.Angket digunakan untuk mengidentifikasi pendapat/komentar siswa terhadap kegiatan pembelajaran. Angket diberikan kepada siswa setelah berakhirnya seluruh kegiatan pembelajaran.

## F. Teknik Analisi Data

Data yang diperoleh selanjutnya diolah dan dianalisis dengan menggunakan tiga macam teknik yaitu: (1) Analisis data validitas instrumen penelitian, (2) Statistika deskriptif, (3) Statistik inferensial.

1) Validitas Isi Instrumen

Data yang diperoleh dari hasil validasi instrumen dianalisis dengan validitas isi menurut Gregory (Dewi, 2017: 33), “Jika koefisien validitas isi sama dengan (0.6 – 0.79), maka dapat dinyatakan pengukuran atau intervensi yang dilakukan adalah valid”. Pada saat dua penilai pakar mengevaluasi butir tes tertentu dengan menggunakan penilaian skala lima, yaitu tertera pada Table 3.2

**Tabel 3.2 Kriteria Validitas Isi**

| **Kriteria validitas isi** | | |
|---|---|---|
| 0.8 – 1.00 | = | Validitas Sangat Tinggi |
| 0.6 – 0.79 | = | Validitas Tinggi |
| 0.4 – 0.59 | = | Validitas Sedang |
| 0.2 – 0.39 | = | Validitas Rendah |
| 0.0 – 0.19 | = | Validitas Sangat Rendah |

Model kesepakatan antara penilai untuk validitas isi:

Penilai Pakar #1

| | Relevansi Lemah (butir bernilai 1 atau 2) | Relevansi Kuat butir bernilai 3 atau 4) |
|---|---|---|
| Relevansi Lemah (butir bernilai 1 atau 2) (butir bernilai 1 atau 2) Penilai Pakar #2 | A | B |
| | C | D |

Relevansi Kuat (butir bernilai 3 atau 4)

Koefisien validitas isi dihitung berdasarkan rumus sebagai berikut:

$$\text{Validitas Isi} = \frac{D}{A+B+C+D}$$

Keterangan:

A = Kotak yang menunjukkan ketidaksetujuan antara kedua belah pihak

B dan C = Kotak yang menyangkut ketidaksepakatan penilai pertama setuju (Sangat Baik), penilai kedua tidak setuju (Kurang), atau sebaliknya.

D = Kotak yang menunjukkan persetujuan yang valid antara kedua penilai.

2) Statistika Deskriptif

a. Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Tujuan analisis data hasil belajar dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif yakni untuk mengetahui rata-rata hasil belajar siswa baik *pretest* maupun *posttest*. Data dari *pretest* dan *posttest* dianalisis untuk mengetahui efektivitas penggunaan media *youtube*. Besarnya peningkatan sebelum dan sesudah penggunaan media *youtube* dihitung dengan menggunakan rumus *gain* ternormalisasi menurut Richard (Yulianti, 2016: 28) sebagai berikut:

$$g = \frac{S_{pos} - S_{pre}}{S_{max} - S_{pre}}$$

Keterangan:

g = *Gain* ternormalisasi

$S_{pos}$ = Skor *posttest*

$S_{pre}$ = Skor *Pretest*

$S_{max}$ = Skor maksimum

Setelah skor rata-rata *gain* ternormalisasi diperoleh maka langkah selanjutnya adalah konversikan ke dalam Tabel 3.3.

**Tabel 3.3 Kategori *Gain* Ternormalisasi.**

| Koefisien Normalisasi *Gain* | Kategori |
|---|---|
| $g \leq 0.30$ | Rendah |
| $0.30 < g < 0.70$ | Sedang |
| $g \geq 0.70$ | Tinggi |

Richard (Yulianti, 2016: 28)

Ketuntasan hasil belajar didasarkan pada standar ketuntasan minimum mata pelajaran matematika kelas VIII UPTD SMPN 2 Parepare yaitu 70 dan dikategorikan dengan menggunakan kriteria Tabel 3.3.

**Tabel 3.4 Kategorisasi Standar Ketuntasan Belajar Siswa Kelas VIII UPTD SMPN 2 Parepare.**

| Skor | Kategori Ketuntasan Belajar |
|---|---|
| $0 < x < 70$ | Tidak Tuntas |
| $70 \leq x \leq 100$ | Tuntas |

Siswa dikatakan tuntas secara individual apabila mencapai hasil lebih minimal 70 sesuai dengan KKM yang telah ditetapkan dan tuntas secara klasikal apabila 80% siswa di kelas tersebut mencapai nilai Kriteria Ketuntasam Minimal (KKM). Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung ketuntasan klasikal yaitu:

$$\text{Presentase ketuntasan belajar} = \frac{Jumlah\ siswa\ yang\ tuntas}{Jumlah\ siswa} \times 100\%$$

Untuk mengungkap karakteristik variabel penelitian, diperlukan tabel statistik distribusi frekuensi, rata-rata, standar deviasi dan varians. “Teknik pengkategorian dengan skala lima yang diterapkan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (Hamdana, 2018: 51) untuk mengukur hasil belajar siswa yaitu”:

Skor 90 - 100 dikategorikan “sangat tinggi”,

Skor 80 - 89 dikategorikan “tinggi”,

Skor 70- 79 dikategorikan “sedang”,

Skor 55 - 69 dikategorikan “rendah”, dan

Skor 0 - 54 dikategorikan “sangat rendah”.

b. Analisis Data Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa selama pembelajaran dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Presentase = \frac{\sum siswa\ yang\ melakukan\ aktivitas}{\sum seluruh\ siswa} \times 100\%$$

Interprestasi aktivitas belajar dilakukan sebagaimana yang dikemukakan Suharsimi (2007: 251) seperti pada Table 3.4.

**Tabel 3.5 Presentase Interprestasi Aktivitas Siswa.**

| Aktivitas Belajar (%) | Kategori |
|---|---|
| $0 \leq Pi < 20$ | Kurang Sekali |
| $20 \leq Pi < 40$ | Kurang |
| $40 \leq Pi < 60$ | Cukup |
| $60 \leq Pi < 80$ | Baik |
| $80 \leq Pi \leq 100$ | Baik Sekali |

Sumber: (Dewi, 2017: 35)

Aktivitas siswa dikatakan efektif apabila rata-rata presentase aktivitas siswa yang berkaitan dengan pembelajaran untuk seluruh pertemuan minimal berada pada kategori "baik" atau presentase aktivitas yang diperoleh minimal 60% dan aktivitas siswa yang berkaitan dengan pembelajaran mengalami penurunan untuk setiap pembelajaran.

c. Analisis Data Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Hasil observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran dianalisis dengan menghitug nilai rata-rata setiap aspek yang diamati dalam mengelola pembelajaran dari banyak pertemuan yang dilakukan dalam penelitian, kemudian dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran tiap aspek pada setiap pertemuan dengan menggunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{t=1}^{n} x_i}{n}$$

Keterangan:

$\bar{x}$ = Rata-rata aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran tiap aspek.

$x_i$ = Data ke-*i*, *i* = (1, 2, 3, ...).

$n$ = Banyaknya aspek yang diamati.

Tiro (2015: 126)

Nilai rata-rata tersebut dikonversikan ke dalam lima kriteria kemampuan guru mengelola pembelajaran yang tampak pada Tabel 3.5.

**Tabel 3.6 Kriteria Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran.**

| Nilai | Kriteria |
|---|---|
| $1.00 \leq$ nilai $< 1.79$ | Sangat Kurang |
| $1.80 \leq$ nilai $< 2.79$ | Kurang |
| $2.80 \leq$ nilai $< 3.39$ | Cukup |
| $3.40 \leq$ nilai $< 4.19$ | Baik |
| $4.20 \leq$ nilai $\leq 5.00$ | Sangat Baik |

Sumber: (Dewi, 2017: 36)

Data yang diperoleh, dicari rata-rata dari keseluruhan aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran. Pengelolaan pembelajaran dikatakan efektif bila kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran telah mencapai nilai minimal 3,40 atau kriteria baik.

d. Analisis Data Respon Siswa

Data tentang respon siswa diperoleh dari angket respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media *youtube*. Data respon siswa terhadap pembelajaran dianalisis dengan melihat presentase dari respon siswa. Persentase ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase respon siswa yang menjawab senang, menarik, atau ya.

$f$ = Banyaknya siswa yang menjawab senang, menarik, baik atau ya.

N = Banyaknya siswa yang mengisi angket.

Respon siswa dikatakan positif jika persentase respon siswa dalam menjawab, ya, untuk setiap aspek lebih besar dibanding jumlah siswa yang tidak

menjawab tidak atau sebesar 70% siswa menjawab ya. Nilai rata-rata respon siswa, selanjutnya dikonversikan dengan skala pada Tabel 3.6.

**Tabel 3.7 Persentase Konversi Nilai Rata-rata Respon Siswa.**

| Respon Siswa (%) | Kategori |
|---|---|
| 85 ≤ RS | Sangat Positif |
| 70 ≤ RS < 85 | Positif |
| 50 ≤ RS < 70 | Kurang Positif |
| RS < 50 | Tidak Positif |

Sumber: (Dewi, 2017: 37)

3) Analisis Statistika Inferensial

Statistik inferensial dilakukan untuk pengujian hipotesis. Keperluan hipotesis ini terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat antara lain:

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data tes hasil belajar siswa untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji normalitas digunakan *Shapiro-Wilk Test* dengan menggunakan SPSSdengankriteria uji sebagai berikut:

1) Jika nilai signifikan atau probabilitas $p \geq a$ dengan $a = 0.05$ maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.
2) Jika nilai signifikan atau probabilitas $p < a$ dengan $a = 0.05$ maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi tidak normal.

b. Uji Hipotesis Minor

Pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji-t *one sample* untuk menguji *posstest* dan *gain ternormalisasi*, adapun hipotesis yang dikemukakan oleh peneliti secara statistik sebagai berikut :

1) Rata-rata gain ternornamalisasi siswa setelah menggunakan melalui media *youtube* lebih besar dari 0.3 (peningkatan hasil belajar minimal dalam kategori "Sedang") dengan rumus hipotesis statistik sebagai berikut :

$$H_0 : \mu_g = 0.3 \text{ lawan} H_1 : \mu_g > 0.3$$

Keterangan :

$H_0$: Pembelajaran menggunakan media *youtube* tidak efektif terhadap peningkatan hasil belajar siswa jika ditinjau dari skor rata-rata gain ternoralisasi sama dengan 0,3.

$H_1$: Pembelajaran menggunakan media *youtube* efektif terhadap peningkatan hasil belajar siswa jika ditinjau dari skor rata-rata gain ternoralisasi sama dengan 0,3.

$\mu_g$ : Rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah perlakuan

2) Rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan media *youtube* mencapai nilai KKM minimal 70,dengan hipotesis statistik sebagai berikut :

$$H_0 : \mu = 69.9 \text{ lawan} H_1 : \mu > 69.9$$

Keterangan :

$H_0$ : Pembelajaran menggunakan media *youtube* tidak efektif terhadap pencapaian KKM jika skor rata-rata nilai *posttest* siswa sama dengan 69.9.

$H_1$ : Pembelajaran menggunakan media *youtube* efektif terhadap pencapaian KKM jika skor rata-rata nilai *posttest* siswa lebih dari 69.9.

$\mu$ : Rata-rata hasil belajar matematika setelah perlakuan *(posttest)*

Adapun dasar atau kriteria pengambilan keputusan dengan taraf signifikan (α) = 5% atau 0.05 sebagai berikut :

Nilai probabilitas (p) $>$0.05 (α) maka $H_0$ diterima.

Nilai probabilitas (p) $\leq$ 0.05 (α) maka $H_0$ ditolak..

# BAB IV
# HASIL PENELITIAN

Bab ini mengurai tentang hasil penelitian mengenai efektivitas penggunaan media *youtube* pada pembelajaran matematika siswa kelas VIII UPTD SMPN 2 Parepare.Sebelum melakukan analisis deskriptif dan analisis inferensial dilakukan terlebih dahulu analisis validasi instrumen.

## A. Hasil Analisis Validasi Instrumen

Lembar validasi instrumen dalam penelitian ini di isi oleh 2 orang validator.Instrumen yang telah divalidasi selanjutnya dianalisis dengan tujuan untuk mengetahui tentang instrumen yang digunakan valid atau tidak valid.Hasil validitas isi intrumen tertera pada Table 4.1.

**Tabel 4.1Hasil Validitas Isi**

| No | Instrumen | Hasil Validasi Isi | Keterangan |
|---|---|---|---|
| 1 | Lembar tes hasil belajar (*Pretest)* | 1 | Valid |
| 2 | Lembar tes hasil belajar (*Posttest)* | 1 | Valid |
| 3 | Lembar observasi aktivitas siswa | 1 | Valid |
| 4 | Lembar observasi kemampuan guru | 1 | Valid |
| 5 | Angket respon siswa | 1 | Valid |

Dari hasil Tabel 4.1 validitas isi instrumen sudah valid dilihat dari hasil validitas isi yang rata-ratanya = 1. Analisis hasil validitas isi instrumen dapat dilihat pada Lampiran F.

## B. Hasil Analisis Statistika Deskriptif

1. Deskriptif Hasil Belajar Matematika Siswa

Adapun analisis data hasil belajar dengan menggunakan analisis statistik deskriptif sebagai berikut:

a. Deskriptif hasil *Pretest*

Statistik deskriptif hasil *pretest* materi *koordinat kartesius* pada siswa kelas VIII.3 SMPN 2 Parepare sebelum menggunakan media *youtube*. Adapun penyajian datanya pada Tabel 4.2.

**Tabel 4.2 Statistik Deskriptif Hasil Belajar *Pretest*materi *koordinat kartesius***

| Statistik | Nilai Statistik |
|---|---|
| N | 32 |
| Rata-rata | 59.6873 |
| Median | 60.0000 |
| Std. Deviation | 9.41323 |
| Variance | 88.609 |
| Range | 40.00 |
| Minimum | 40.00 |
| Maximum | 80.00 |

Tabel 4.2, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada materi *koordinat kartesisus* sebelum menggunakan media *youtube* diperoleh rata-rata 59.6873; *median* 60.000; standar deviasi 9.41323; variansi 88.609; nilai terendah 40.00; dan nilai tertinggi 80.00.Apabila skor hasil belajar matematika pada materi koordinat kartesius sebelum menggunakan media *youtube* dikelompokkan 5 kategori, maka diperoleh distribusi dan persentase seperti Tabel 4.3.

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar (*Pretest*) materi *koordinat kartesius***

| No | Interval Skor | Kategori | Frekuensi | Presentase (%) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 – 54 | Sangat Rendah | 9 | 28.1 |
| 2 | 55 - 69 | Rendah | 16 | 50.0 |
| 3 | 70 - 79 | Sedang | 6 | 18.8 |
| 4 | 80 - 89 | Tinggi | 1 | 3.1 |
| 5 | 90 – 100 | Sangat Tinggi | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | | **32** | **100** |

Tabel 4.3 distribusi frekuensi dan persentase, menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa sebelum menggunakan media *youtube*, 9 siswa berada pada kategori "sangat rendah", 16 siswa berada pada kategori "rendah", 6 siswa berada pada kategori "sedang", dan 1 siswa berada pada kategori "tinggi".

Berdasarkan tabel 4.2 dan 4.3 diperoleh bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VIII.3 UPTD SMPN 2 Parepare sebelum menggunakan media *youtube* sebesar 59.6873 berada pada kategori "rendah" dan tidak mencapai nilai KKM yang diterapkan yaitu 70. Adapun distribusi frekuensi dan persentase ketuntasan hasil belajar *pretest* tertera pada Tabel 4.4.

**Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi dan Persentase Ketuntasan Hasil Belajar *Pretest***

| Interval skor | Kategori | Frekuensi | Persentase (%) |
|---|---|---|---|
| $0 < x < 70$ | Tidak tuntas | 25 | 78.1 |
| $70 \leq x \leq 100$ | Tuntas | 7 | 21.9 |
| **Jumlah** | | **32** | **100** |

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari 32 siswa, 7 siswa yang tuntas dengan persentase 21.9% dan 25 siswa tidak tuntas dengan persentase 78.1%. Jika berdasarkan kategori ketuntasan klasikal sebagaimna telah disebutkan pada BAB III, maka hasil belajar siswa sebelum menggunakan media *youtube* belum tuntas secara klasikal.

b. Deskriptif Hasil *Posttest*

Statistik deskriptif hasil *posttest* materi *koordinat kartesius* pada siswa kelas VIII.3 UPTD SMPN 2 Parepare setelah menggunakan media *youtube* dalam Tabel 4.5.

**Tabel 4.5 Statistik Deskriptif Hasil Belajar *Posttest*materi *koordinat kartesius***

| Statistik | Nilai Statistik |
|---|---|
| N | 32 |
| Rata-rata | 87.0938 |
| Median | 87.5000 |
| Std. Deviation | 4.83508 |
| Variance | 23.378 |
| Range | 17.00 |
| Minimum | 78.00 |
| Maximum | 95.00 |

Tabel 4.5, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada materi koordinat kartesius setelah menggunakan media *youtube* diperoleh rata-rata 87.0938; *median* 87.5000; standar deviasi 4.83508; variansi 23.378; nilai terendah 78.00; dan nilai tertinggi 95.00.

Apabila skor hasil belajar matematika pada materi koordinat kartesius setelah menggunakan media *youtube* dikelompokkan 5 kategori, maka akan diperoleh distribusi dan persentase seperti Tabel 4.6.

**Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Tes (Posttest) materi *koordinat kartesius***

| No | Interval Skor | Kategori | Frekuensi | Presentase (%) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 – 54 | Sangat Rendah | 0 | 0 |
| 2 | 55 - 69 | Rendah | 0 | 0 |
| 3 | 70 - 79 | Sedang | 2 | 6.3 |
| 4 | 80 - 89 | Tinggi | 18 | 56.2 |
| 5 | 90 – 100 | Sangat Tinggi | 12 | 37.5 |
| | **Jumlah** | | **32** | **100** |

Tabel 4.6 distribusi frekuensi dan persentase, menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada materi *koordinat kartesius* setelah menggunaka nmedia *youtube*, tidak ada siswa berada pada kategori "sangat rendah" dan "rendah", 2 siswa berada pada kategori "sedang", 18 siswa berada pada kategori "tinggi", 12 siswa berada pada kategori "sangat tinggi".

Tabel 4.5 dan 4.6 diperoleh bahwa rata-rata hasil belajar matematika pada materi *koordinat kartesius* siswa kelas VIII.3 UPTD SMPN 2 Parepare setelah menggunakan media *youtube* sebesar 87.0938 berada pada kategori "tinggi" dan mencapai nilai KKM yang diterapkan yaitu 70. Adapun distribusi frekuensi dan persentase ketuntasan hasil belajar posttest tertera pada Tabel 4.7.

**Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi dan Persentase Ketuntasan Hasil Belajar *Posttest* materi *koordinat kartesius***

| Interval skor | Kategori | Frekuensi | Persentase (%) |
|---|---|---|---|
| $0 < x < 70$ | Tidak tuntas | 0 | |
| $70 \leq x \leq 100$ | Tuntas | 32 | 100 |
| **Jumlah** | | **32** | **100** |

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa dari 32 siswa, 32 siswa yang tuntas dengan persentase 100% dan tidak ada siswa yang tidak tuntas dengan persentase 0%. Jika berdasarkan kategori ketuntasan klasikal sebagaimana telah disebutkan pada BAB III, maka hasil belajar siswa pada materi *koordinat kartesius* setelah menggunakan media *youtube* tuntas secara klasikal.

Berikut ini akan dijelaskan tentang perbandingan skor rata-rata *pretest* dan *posttest* hasil belajar siswa pada materi *koordinat kartesius* sebelum dan setelah menggunakan media *youtube* yang dapat dilihat pada Diagram 4.1 yang berada pada halaman selanjutnya.

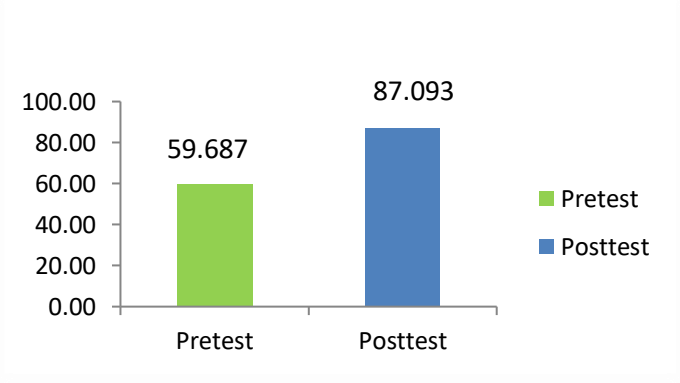



**Diagram 4.1 Hasil Perbandingan Skor Rata-Rata *Pretest* dan *Posttest* Siswa pada Materi *Koordinat Kartesius* Menggunakan Media *youtube***

Diagram 4.1 dapat dilihat bahwa skor rata-rata nilai hasil belajar siswa pada materi *koordinat kartesius* sebelum dan setelah menggunakan media *youtube* mengalami peningkatan yakni dari 59.6875% dengan kategori "rendah" menjadi 87.093% dengan kategori "tinggi".

Selanjutnya akan dijelaskan perbandingan persentase ketuntasan klasikal *pretest* dan *posttest* hasil belajar siswa pada materi *koordinat kartesius* sebelum dan setelah menggunakan media balok *Cuisenaire* dapat dilihat pada Diagram 4.2.

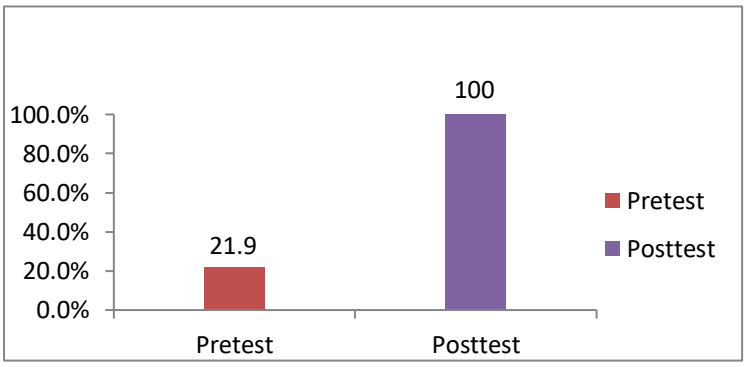



**Diagram 4.2 Hasil Persentase Ketuntasan pada Materi *Koordinat Kartesius* Sebelum dan Setelah Menggunakan youtube**

Analisis koefisien *gain* ternormalisasi untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan *pretest* dan *posttest.* Adapun hasil analisis statistik deskriptif untuk data koefisien *gain* ternormalisasi dapat dilihat pada Tabel 4.8.

**Tabel 4.8 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Data *Gain* Ternormalisasi**

| Statistik | Data Koefisien Gain Ternormalisasi |
|---|---|
| Mean | 0.6670 |
| Median | 0.6870 |
| Mode | 0.50 |
| Std. Deviation | 0.13783 |
| Variance | 0.19 |
| Range | 0.51 |
| Minimum | 0.37 |
| Maximum | 0.88 |

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi *koordinat kartesius* setelah menggunakan media *youtube* diperoleh dengan jumlah sampel 32 siswa, skor rata-rata 0.6670, , jadi rentang skor data 0.6870, modus 0.50, dan standar deviasi 0.83137, skor tertinggi 0.88, dan skor terendah 0.37. Apabila data koefisien *gain* ternormalisasi dikelompokkan kedalam 3 kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase skor Tabel 4.8.

**TTabel 4.9 Distribusi Frekuensi dan Persentase Data Koefisien *Gain* Ternormalisasi**

| Koefisien Normalisasi Gain | Kategori | Frekuensi | Persentase % |
|---|---|---|---|
| $g \leq 0{,}30$ | Rendah | 0 | 0 |
| $0{,}30 \leq g < 0{,}80$ | Sedang | 16 | 50.00 |
| $g \geq 0{,}80$ | Tinggi | 16 | 50.00 |
| **Jumlah** | | **32** | **100** |

Tabel 4.9 menunjukkan bahwa terdapat 50.00% atau 16 siswa mendapatkan koefisien gain ternormalisasi dalam kategori tinggi, kemudian 50.00% atau 16 siswa memperoleh koefisien gain ternormalisasi dalam kategori sedang dan 0% atau tidak ada siswa memperoleh koefisien gain ternormalisasi dalam kategori

rendah, jika melihat skor rata-rata pada Tabel 4.8 untuk data koefisien gain ternormalisasi yakni 0.6670% maka rata-rata peningkatan hasil belajar siswa pada materi *kooordinat kartesius* berada pada kategori sedang.

c. Deskriptif Aktivitas Siswa

Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data hasil belajar pengamatan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran pada materi *koordinat kartesius* dengan menggunakan media *youtube*. Proses pembelajaran menggunakan *youtube* selama penelitian yaitu :

1) Siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran menulis Nama dan NIS pada kolom komentar *chanel youtube* sebagai absen.



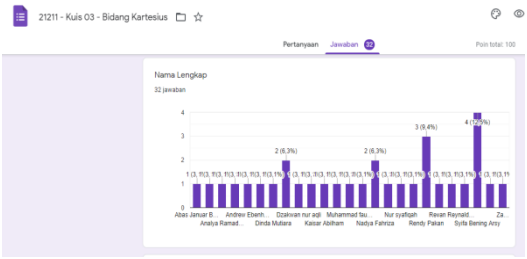

**Gambar 4.1Tampilan *youtube***

2) Siswa yang mengungkapkan pendapat (bertanya atau memberi saran) menulis Nama dan NIS pada kolom komentar *chanel youtube*




**Gambar 4.2 Tampilan Pendapat Siswa**

3) Siswa yang mengerjakan soal setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media *youtube* mengirim jawabannya di *google classroom.*




**Gambar 4.3 Tampilan jawab siswa**

Aktivitas siswa selama proses pembelajaran diamati dengan menggunakan lembar pengamatan (lembar observasi). Adapun rata-rata persentase aktivitas siswa pada materi *koordinat kartesius* untuk setiap aspek yang diamati dari pertemuan I sampai III dapat dilihat pada Diagram 4.3.

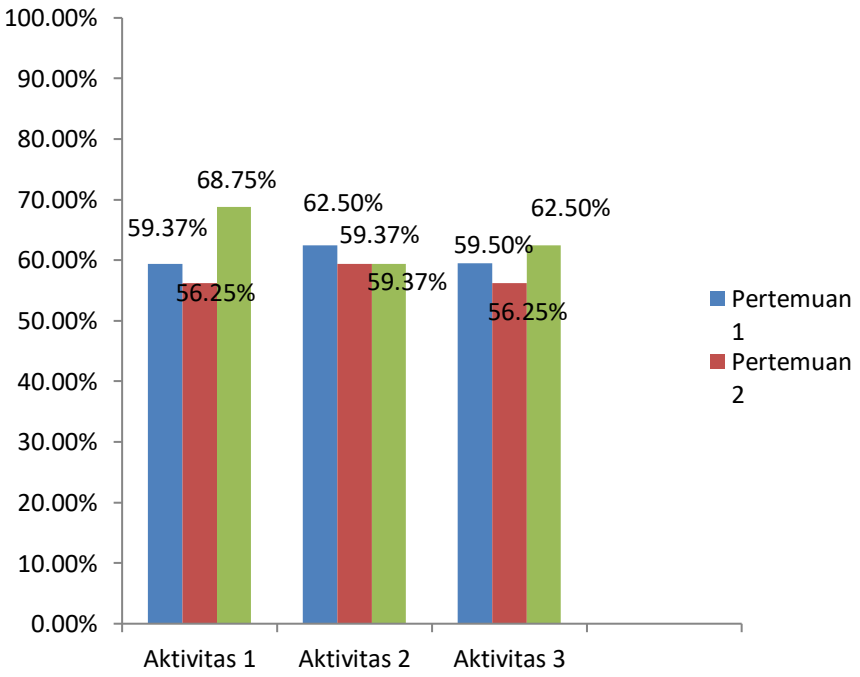



**Diagram 4.3 Hasil Presentase Aktivitas Siswa pada Materi Koordinat Kartesius**

Diagram 4.3 mendeskripsikan hasil observasi aktivitas siswa pada materi *koordinat kartesius* sebagai berikut:

1) Pada pertemuan I sampai III rata-rata persentase siswa yang hadir selama pembelajaran sebesar 61.45%.
2) Pada pertemuan I sampai III rata-rata persentase siswa yang memperhatikan penjelasan dari guru sebesar 60.41%.
3) Pada pertemuan I sampai III rata-rata persentase siswa yang mengungkapkan pendapat (bertanya dan memberi saran) sebesar 59.41%.

Sehingga, dari rata-rata persentase aktivitas siswa pada materi *koordinat kartesius* di atas maka disimpulkan bahwa aktivitas siswa selama pembelajaran dengan menggunakan media *youtube* berada pada kategori "baik" dengan jumlah rata-rata persentase aktivitas sebesar 60.42%.

d. Deskriptif Aktivitas Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Data hasil observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada materi koordinat kartesius diambil dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer selama 3 kali pertemuan. Adapun hasil pengamatan tentang rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran untuk setiap pertemuan dapat dilihat pada Diagram 4.4.

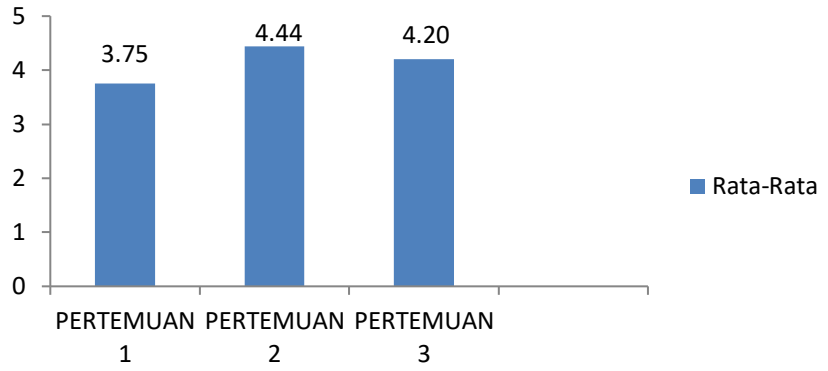



**Diagram 4.4 Hasil Observasi Rata-rata Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran pada Materi Koordinat Kartesius**

Diagram 4.4 dideskripsikan sebagai berikut:

1) Pada pertemuan I rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada materi *koordinat kartesius* sebesar 3.75.
2) Pada pertemuan II rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada materi *koordinat kartesius* sebesar 4.44.
3) Pada pertemuan III rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada materi *koordinat kartesius* sebesar 4.20.

Berdasarkan uraian tersebut, maka nilai rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada materi koordinat kartesius dengan menggunakan media *youtube* pada pertemuan I sebesar 3.75; kemudian pada pertemuan II sebesar 4.44; dan pertemuan III sebesar 4.20. Rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran untuk keseluruhan peretemuan I sampai III dirata-ratakan maka nilai rata-rata kemampuan guru untuk keseluruhan pertemuan sebesar 4.13 dan jika nilai tersebut dikonversi berdasarkan Tabel 3.5 pada BAB III maka kemampuan guru mengelola pembelajaran pada materi *koordinat kartesius* berada pada kategori “baik”

e. Hasil Respon Siswa

Berdasarkan lembar angket yang telah dibagikan kepada masing-masing siswa melalui google form dimana linknya yaitu https://docs.google.com/forms/d/1B6BPWwz5iyKxoLP8I8ocOdgQLgfne9E68ujRNGfu94g/edit?usp=sharing setelah berakhirnya pembelajaran pada materi *koordinat kartesius* dengan menggunakan media *youtube*, adapun hasil analisis rata-rata persentase data respon siswa dapat dilihat pada Diagram 4.5 yang berada pada halaman selanjutnya.

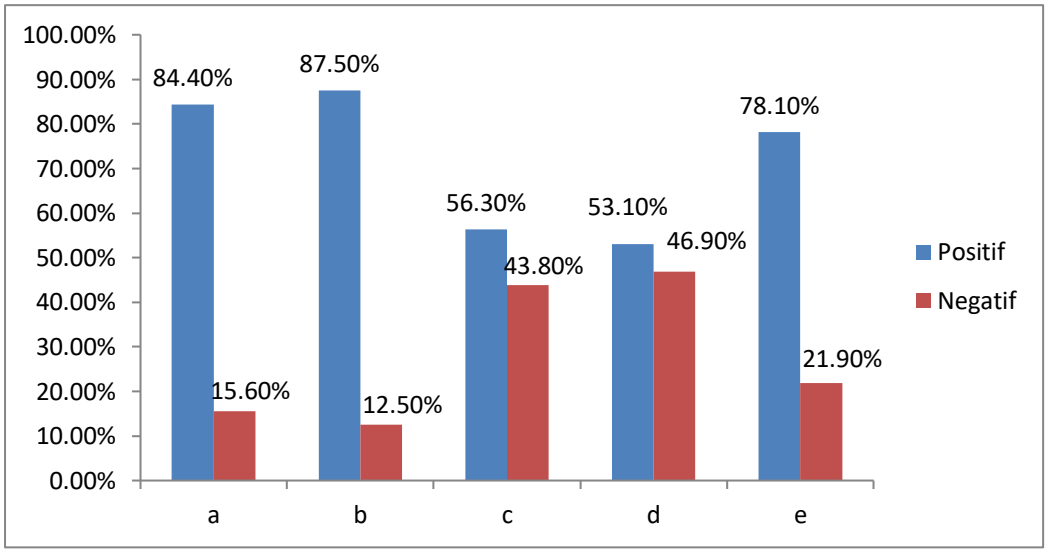



**Diagram 4.5 Hasil Respon Siswa terhadap Pembelajaran Matematika materi *Koordinat Kartesius* dengan Menggunakan Media *youtube*.**

Keterangan :

a. Tanggapan siswa terhadap penggunaan youtube yang diterapkan dalam pembelajaran matematika
b. Tanggapan siswa mengenai keefektifan penggunaan media *youtube*
c. Tanggapan siswa mengenai cara penggunaan media *youtube*
d. Perasaan siswa dalam mengikuti pembelajaran mengggunakan media *youtube*

e. Tanggapan siswa mengenai penerapan media *youtube* dimasa pandemi *covid-19*

Diagram 4.5 mendeskripsikan mengenai respon siswa terhadap pembelajaran media balok *cuisenaire* sebagai berikut:

1) Dari 32 siswa sebagai responden, terdapat 27 siswa (84.40%) yang menjawab Ya menggunakan media *youtube* dalam pembelajaran matematika dan 5 siswa (15.60%) yang menjawab Tidak, dengan demikian semua siswa merespon penggunaan media *youtube*
2) Sebanyak 28 siswa (87.50%) siswa yang setuju belajar dengan menggunakan media *youtube* dan 4 siswa (12.50%) yang tidak setuju.
3) Sebanyak19 siswa (56.30%) yang setuju menggunakan media *youtube* digunakan di sekolah dan 13 siswa (43.80%) tidak setuju.
4) Sebanyak 17 siswa (53.10%) yang tidak merasa bosan menggunakan media *youtube* dan 15 siswa (46.90%) merasa bosan
5) Terdapan 25 siswa (78.10%) yang setuju dengan penerapan media *youtube* pada masa pandemi *covid-19* dan 7 siswa (21.90%) yang tidak setuju.

## C. Hasil Analisis Statistika Inferensial

1. Uji normalitas

Pengujian normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data/sampel yang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal sebagai prasyarat dari uji t. Data yang diuji kenormalannya dalam penelitian ini adalah data *posttest* dan data koefisien gain ternormalisasi. Uji normalitas digunakan yakni *Shapiro-Wilk test* dengan menggunakan bantuan *SPSS 21 For Window.* Adapun kriteria uji jika

$p > \alpha$ maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dimana $\alpha$ = Taraf signifikan (0.05) dan $p$ = probabilitas (Sig).

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk tes* diperoleh nilai $p$ pada *pretest* = 0.275. Hasil tersebut lebih besar dari tarif signifikan $\alpha$ = 0.05 (0.275> 0.05), selanjutnya diperoleh nilai $p$ untuk *posttest* = 0.362.Hasil tersebut lebih besar dari tarif signifikan $\alpha$ = 0.05 (0.362> 0.05). Berdasarkan hal itu, maka dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut merupakan data yang berasal dari sampel penelitian berdistribusi normal.

2. Uji hipotesis Normal

Pengujian hipotesis bertujuan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini. Adapun hasil pengujian hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_g = 0.3 \text{ lawan } H_1 : \mu_g > 0.3$$

Hipotesis ini diuji dengan menggunakan uji t-one sampel hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

Keterangan:

$\mu_g$ : Rata-rata *gain* ternormalisasi siswa setelah perlakuan.

$H_0$: Penggunaan media *youtube* tidak efektif terhadap peningkatan hasil belajar siswa jika ditinjau dari skor rata-rata *gain* ternormalisasi sama dengan 0.3.

$H_1$: Penggunaan media *youtube* efektif terhadap peningkatan hasil belajar siswa jika ditinjau dari skor rata-rata *gain* ternormalisasi lebih dari 0.3.

Kriteria pengujian hipotesis:

Menerima $H_0$ jika $p \geq \alpha$ dan menolak $H_0$ jika $p<\alpha$.

Berdasarkan hasil data untuk statistik inferensial diperoleh nilai peluang *sig* (2 – tailed) = 0.000 untuk $\alpha$= 0.05, maka secara statistik hipotesis $H_0$ ditolak.

Jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *youtube* efektif terhadap peningkatan hasil belajar siswa jika ditinjau dari skor rata-rata *gain* ternormalisasi lebih dari 0.3.

$$H_0 : \mu = 69.9 \text{ lawan } H_1 : \mu > 69.9$$

Hipotesis ini diuji dengan menggunakan uji t-one sampel hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

Keterangan:

$H_0$ : Penggunaan media *youtube* tidak efektif terhadap pencapaian KKM jika skor rata-rata nilai *posttest* siswa sama dengan 69.9

$H_1$ : Penggunan media *youtube* efektif terhadap pencapaian KKM jika skor rata-rata nilai *posttest* siswa lebih dari69.9

$\mu$ : Skor rata-rata tes hasil belajar siswa setelah perlakuan (*posttest*).

Kriteria pengujian hipotesis:

Menerima $H_0$ jika $p \geq \alpha$ dan menolak $H_0$ jika $p<\alpha$.

Berdasarkan hasil data untuk statistik inferensial diperoleh nilai peluang *sig* (2 – tailed) = 0.000 untuk $\alpha$= 0.05, maka secara statistik hipotesis $H_0$ ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa penggunan media *youtube* efektif terhadap peningkatan hasil belajar dengan skor rata-rata nilai *posttest* siswa lebih dari69.9.

Karena hasil pengujian hipotesis kedua-duanya menolak $H_0$ dan hipotesis yang lain seperti aktivitas siswa, kemampuan guru mengelola pembelajaran, dan respon siswa, berada pada kategori baik, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesisnya di terima yaitu ‘‘Penggunaan Media *Youtube* Efektif Terhadap Pembelajaran Matematika Dimasa Pandemi *Covid-19* Siswa Kelas VIII UPTD SMPN 2 Parepare”.

# BAB V
# PEMBAHASAN

## A. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang di kemukakan sebelumnya yang menyatakan bahwa media *youtube* efektif digunakan pada pembelajaran matematika siswa kelas VIII UPTD SMPN 2 Parepare saat pandemi *covid-19*. Berikut ini diuraikan mengenai pembahasan tentang hasil penelitian mengenai efektivitas pembelajaran menggunakan media *youtube.*

### 1. Efektivitas Pembelajaran Menggunakan Media *Youtube*

Aplikasi buatan miliarder, Eric Yuan, yang dirilis pada Januari 2013, selain aplikasi *youtube* juga dapat diakses melalui *website,* baik untuk OS Mac, Windows, Linux, iOS, dan Android. Selain itu, media *youtube* juga merupakan salah satu media yang diciptakan untuk pembelajaran jarak jauh atau *daring* dan salah satu solusi untuk mencegah penyebaran *covid-19*.

Pada proses pelaksanaan penelitian, peneliti juga menggunakan *google classroom* sebagai sarana untuk membantu dalam pemberian link pembelajaran dan tugas kepada siswa, kemudian saat pembelajaran berlangsung menggunakan *youtube* terdapat tiga kali pertemuan yang dilakukan, materi yang diajarkan disekolah yaitu koordinat kartesius. Materi induksi matematika terdapat tiga sub materi yang diajarkan, pertama posisi titik terhadap sumbu x dan sumbu y, kedua posisi titik terhadap titik asal dan titik tertentu, ketiga posisi garis terhadap sumbu x dan sumbu y yang sejajar, tegak lurus dan berpotongan.

Efektivitas penggunaan media *youtube* ditunjukkan dari hasil analisis hipotesis sehingga dapat ditunjukkan rata-rata hasil belajar siswa pada materi

*koordinat kartesius* sebelum menggunakan media *youtube* 59.6875 dan rata-rata hasil belajar pada materi *koordinat kartesius* setelah menggunakan media *youtube* sebesar 87.0938 kemudian rata-rata nilai Gain 0.6670, sehingga peningkatan pretest dan posttest pada materi *koordinat kartesius* berada pada kategori tinggi. Hasil presentase ketuntasan belajar pada materi *koordinat kartesius*yang dicapai oleh siswa adalah 100% dari 32 siswa, hal ini berarti indikator efektivitas untuk peningkatan hasil belajar terpenuhi.

Disamping itu, indikator hipotesis lainya seperti aktivitas siswa pada materi *koordinat kartesius*, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada *koordinat kartesius* dan respon siswa pada *koordinat kartesius* juga mengalami pencapaian yang dilihat dari:

a. Rata-rata persentase aktivitas siswa yang sesuai pembelajaran dari pertemuan I sampai pertemuan III sebesar 60.42% berada pada kategori “Baik”.
b. Rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dari pertemuan I sampai pertemuan III berada pada rata-rata 4.14. Sehingga kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan media *youtube* berada pada kategori “Baik”.
c. Rata-rata persentase respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan *youtube* sebesar 71.88% atau 71.88% $\geq$ 70% maka respon siswa dikatakan positif.

Selanjutnya, menurut hasil perhitungan statistik inferensial untuk gain dengan menggunakan uji-t one sampel menunjukkan taraf sig $<$ $\alpha$ (0.000$<$ 0.05) yang mengemukakan bahwa penggunaan media *youtube* pada pembelajaran

matematika efektif digunakan saat pandemi *covid-19* pada siswa kelas VIII.3 UPTD SMPN 2 Parepare.

**B. Kendala dalam Penelitian**

Kendala yang dialami selama penelitian ini berlangsung adalah sebagai berikut:

1. Sulitnya memperoleh respon dari guru mata pelajaran matematika untuk *join* sementara dalam grup *google classrom* yang telah dibuat.
2. Masih banyak siswa yang sering lambat mengerjakan tugas.
3. Penggunaan kuota internet yang besar membuat siswa berat dalam mengikuti pelajaran walaupun sekolah sudah menyiapkan kuota untuk siswa.
4. Saat pembuatan video pembelajaran peneliti mengalami gangguan jaringan yang kurang bagus sehingga peneliti harus mengulang pembuatan video dari awal.

# BAB VI
# PENUTUP

## A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *youtube* efektif digunakan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII UPTD SMPN 2 Parepare saat pandemi covid-19. Hal ini ditunjukkan oleh:

1. Penggunaan media *youtube* efektif terhadap pembelajaran matematika ditinjau dari peningkatan hasil belajar siswa dengan rata-rata nilai gain ternormalisasi yakni 0.6670.
2. Penggunaan media *youtube* efektif terhadap pembelajaran matematika ditinjau dari aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan rata-rata nilai presentasi sebesar 60.42% berada pada kategori "Baik".
3. Penggunaan media *youtube* efektif terhadap pembelajaran matematika ditinjau dari kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan rata-rata nilai 4.13 berada pada kategori "Baik".
4. Penggunaan media *youtube* efektif terhadap pembelajaran matematika ditinjau dari respon siswa dalam proses pembelajaran dengan rata-rata nilai presentasi sebesar 71.88% dikatakan positif.

## B. Saran

Sehubungan dengan hasil penelitian yang telah dikemukakan dan keterbatasan dalam penelitian ini, maka berikut ini dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Siswa sebaiknya lebih giat belajar khususnya dalam pembelajaran matematika tanpa menunggu arahan dari guru atau ada tugas yang diberikan oleh guru mata pelajaran.
2. Diharapkan kepada guru bidang studi untuk menggunakan *youtube* dalam proses pembelajaran matematika.
3. Kepada pihak sekolah, agar menerapkan proses pembelajaran menggunakan *youtube* selama pandemi *covid-19*.
4. Kepada peneliti yang ingin meneliti menggunakan media *youtube* sebaiknya memiliki media yang bervariasi seperti power point atau video untuk ditampilkan selama proses pembelajaran sehingga membuat siswa lebih terpacu dan aktif dalam pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA


Adib, M. 2011. *Filsafat Ilmu: Onto-Logi, Efistimologi, Aksiologi, Dan Logika Ilmu Pengetahuan.* Yokyakarta: Pustaka Pelajar.

Burrnett, Melissa. 2008. *Integrating Intreractive Media Into The Classroom:Youtube Raises The Bar On Student Performance* diakses dari http://search .proquest.com/docview/192409999/13A21CCBDC634AB366A/4?accounti d=17242. Pada tanggal 28 Oktober 2012.

Dewi. 2017. Validasi isi. Student Task Analysis for the Development of e-Learning Lectural System in Basic Chemistry Course in FKIP UMMY Solok.Disajikan dalam the Internasional Conference on Mathematices, Science, Education, and Technology. Padang: 5-6 Oktober 2017.

Dimyati dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Hamdana. 2018. Efektivitas Pembelajran Matematika Melalui Penerapan Model Problem Based Learning dengan Strategi Konflik Kognitif pada Siswa kelas VII SMP Negri Duampanua Kabupaten Pinrang. (Skripsi).Makassar.Universitas Muhammadiyah Makassar.(Online).

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

Hamzah B. Uno.2014. *Teori Motivasi dan Pengukurannya Analisis di Bidang pendidikan.*Jakarta: Bumi Aksara.

Haykal Achsan. 2020. *Efektivitas Penggunaan Media Zoom Clouds Meetings Terhadap Pembelajaran Matematika Siswa Kelas XI UPT SMA Negeri 3 Parepare SaPandemi Covid-19 (Skripsi).* Parepare: Universitas Muhammadiyah Parepare.

Herry Sukarman. 2002. Psikologi Pembelajaran Matematika di SMU (Diklat Matematika untuk Guru Inti MGMP SMU). Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Hudoyo. 2006. *Pengembangan Matematika dan Pelaksanaannya di Depan Kelas.* Surabaya: Usaha Nasional.

Muanley, Yonas. 2017. Teori Efektivitas. (Online), (http://teoriefektivitas. blogspot.co.id/2016/02/pengertian-efektivitas-pembelajaran.html), 24 Februari 2021.

Muhibbin Syah. 2013. Psikologi Belajar. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada

Pawit, M. Y. 2010. *Teori dan Praktik Penelusuran Informasi: Information Retreival.* Jakarta: Kencana.Prodi Pendidikan Matematika. 2020. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah.* Parepare: Universitas Muhammadiyah Parepare.

Samosir. F. T. 2018. Efektivitas *Youtube* Sebagai Media Pembelajaran Mahasiswa (Studi Di Fakultas FISIP Universitas Bengkulu), *Record and Library Journal,* 4(2), 81-91.

Sianipar, A. P. 2013. Pemanfaatan youtube di kalangan mahasiswa.*Jurnal IlmuKomunikasi FLOW,* 2(3), 1-10. Retrieved from https://jurnal.usu.ac.id/index.php/flow/article/view/9930/4418.

Slameto. 2013. Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rinek Cipta.

Sudjana, Nana. 2014. Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar. Bandung: Sinar Baru Al Gensido.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Suharsimi. 2007. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan. Jakarta: Rineka Cipta.

Sukarni. 2012. Memanfaatkan Youtube Sebagai Media Pembelajaran yang Interaktif, Menarik, dan Menyenangkan.

Susanto, Ahmad. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran.*Jakarta: Kencana Prenada media Group.

Syam. 2012. *Pengertian Efektivitas,* (Online),(http://suhermansyam020f03.blogspot.co.id/2012/11/pengertian-efektivitas.html), diakses 21 Mei 2020.

Tiro. 2015. *Dasar-dasar Statistika,* Makassar: Andira Publisher.

Yusri, Y., Mantasiah, R., & Jufri, J. 2018. Yhe Use Of Two Stay Two Stray Model in English Teaching to Increase Student's Learning Putcome. *Journal Advanced English Studies,* 1(1), 39-43.