

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM*  
DENGAN METODE RESITASI TERHADAP HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA SMA NEGERI 10 MAROS**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Andi Matappa

Oleh

**NURHIKMA**

**920842020002**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**STKIP ANDI MATAPPA**

**2024**

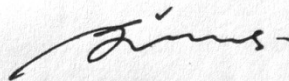
### PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Diterima oleh Panitia Ujian Skripsi Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Andi Matappa, sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada hari Sabtu, 31 Agustus 2024.

Disahkan Oleh:

Ketua Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan

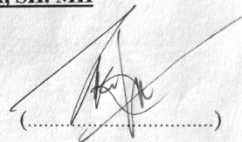
Andi Matappa



**A. ZAM IMMAWAN ALAM, SH. MH**

Dengan Susunan Panitia Ujian sebagai berikut:

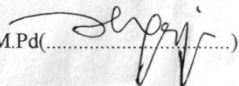
**Ketua** : RAHMAT KAMARUDDIN, S.Pd., M.Pd



**Sekretaris** : Ir.HERMAN ALIMUDDIN, S.Pd., M.M



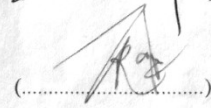
**Penguji** : 1. A. SHYAM SARJANI ALAM, ST., S.Pd., M.Pd



2. SYAMSUL ARDI, S.Pd., M.M



**Pembimbing** : 1. RAHMAT KAMARUDDIN, S.Pd., M.Pd



2. Ir.HERMAN ALIMUDDIN, S.Pd., M.M



## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN  
*FLIPPED CLASSROOM* DENGAN  
METODE RESITASI TERHADAP HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMA  
NEGERI 10 MAROS

Atas nama saudara :

Nama : Nurhikma  
NIM : 920842020002  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Setelah di periksa/diteliti ulang, telah memenuhi persyaratan untuk dipertahankan dalam ujian skripsi.

Pangkajene, Agustus 2024

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Rahmat kamaruddi, S.Pd., M.Pd

Pembimbing II



Ir. Herman Alimuddin, S.Pd., M.Pd

Diketahui Oleh:

Ketua STKIP Andi Matappa



A.Zam Immawan Alam, S.H., S.Pd., M.,

Ketua Program Studi Pendidikan  
Matematika



Dr. Ahmad Budi Sutrisno., M.Pd

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Nurhikma  
Tempat, tanggal lahir : Maros, 25 Februari 2002  
NIM : 92084202002  
Jurusan : S1 Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Flipped Classroom*  
Dengan Metode Resitasi Terhadap Hasil Belajar  
Matematika Siswa SMA Negeri 10 Maros

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri dan segala sesuatunya dikemudian hari adalah tanggungjawab saya sendiri. Apabila dikemudian hari ternyata isi skripsi ini, baik sebahagian maupun seluruhnya hasil tiruan atau duplikat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai ketentuan yang berlaku.

pangkajenne, 19 Oktober 2024

Yang membuat pernyataan,



**Nurhikma**

NIM. 92084202002

## **MOTTO**

“ Hiduplah dengan penuh rasa syukur terhadap takdir yang diberikan oleh ALLAH. Bagaimanapun keadaan kita tetaplah berdoa serta berusaha dan yakinlah bahwa ALLAH akan memberikan takdir yang baik “.

## ABSTRAK

**Nurhikma, 920842020002. Rahmat kamaruddin,S.Pd.,M.Pd Ir. Herman Alimuddin,S.Pd.,M.Pd** “*Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom Dengan Metode Resitasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMA Negeri 10 Maros*”. Skripsi Jurusan/Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Andi Matappa Pangkep,2024. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XII IIS 1 SMA Negeri 10 Maros pada tahun pelajaran 2024/2025. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif dengan subjek penelitian ini adalah kelas kelas XII IIS 1 SMA Negeri 10 Maros pada tahun pelajaran 2024/2025, yang berjumlah 24 siswa. Objek dalam penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar matematika siswa menggunakan model pemebelajaran flipped classroom dengan metode resitasi. Proses pembelajaran *flipped classroom* dengan metode resitasi adalah di mana guru memberikan materi pembelajaran dalam bentuk vidio yang harus dipelajari di rumah, di sekolah guru memberikan LKS dikerjakan dalam bentuk kelompok dan salah satu kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik tes, teknik observasi, dan teknik dokumentasi. Dan teknik analisis yang digunakan adalah teknik deskriptif dan teknik inferensial yang meliputi uji normalitas, uji hipotesis, dan uji N-gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa yang dapat di lihat pada tes awal (pretest) skor rata-rata yang diperoleh siswa adalah 35,79 dan meningkat setelah penerapan model pembelajaran *flipped classroom* dengan metode resitasi yang dapan di lihat pada tes akhir (posttest) skor rata-rata siswa adalah 78,58.

Kata kunci: hasil belajar matematika siswa, *flipped classroom*, metode resitasi,

## KATA PENGANTAR

*Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dan dirampungkan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan studi dilingkup STKIP Andi Matappa.

Dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai hambatan dan kesulitan yang pada dasarnya memberikan hikmah tersendiri bagi penulis, walau hanya berbekal kemampuan yang serba terbatas, namun tidak melemahkan semangat dijiwa untuk berusaha menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa semasa kuliah sampai selesainya skripsi ini berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu sepantasnya pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih setinggi-tingginya kepada:

1. Hj. Zaorah Sapan, S.Pd. selaku Ketua Yayasan Matahari Matappa.
2. A. Zam Immawan Alam, SH., M.H. selaku Ketua Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Andi Matappa.
3. A. Shyam Sarjani A, S.T., S.Pd., M.Pd. selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik.
4. A. Aztri Fithrayani Alam, S.H., S.Pd., M.H. selaku Wakil Ketua II Bidang Administrasi dan Keuangan.
5. Ir. Herman Alimuddin, S.Pd., M.M. selaku Wakil Ketua III Bidang Mahasiswa.
6. Ahmad Budi Sutrisno, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah membantu dalam proses perkuliahan.
7. Rahmat Kamaruddin, S.Pd., M.Pd. dan Ir. Herman Alimuddin, S.Pd., M.M. masing masing sebagai pembimbing pertama dan kedua yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memotivasi penulis dalam penyusunan skripsi ini.

8. Segenap Dosen STKIP Andi Matappa, khususnya program studi Pendidikan Matematika yang telah mendidik dan mengajarkan ilmunya.
9. Teristimewa diucapkan terima kasih dan penghormatan kepada Ayahanda dan Ibunda yang tercinta yang telah mengasuh, mendidik, memenuhi kebutuhan finansial dan moral selama kuliah serta selalu memanjatkan doa yang tulus sehingga penulis dapat berhasil menyelesaikan studi.

Semoga budi baik dan bantuan berbagai pihak dapat bernilai ibadah dan memperoleh imbalan yang berlipat ganda di sisi Allah Subhanahu Wa Ta'ala. Dalam kedudukannya sebagai manusia yang tidak lepas dari kehilafan, penulis menyadari skripsi ini masih perlu disempurnakan. Karenanya, dengan tangan terbuka penulis mengharapkan masukan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan. Aamiin.

Pangkajene, 18 November 2023



**Penulis**



## DAFTAR ISI

|                                                                               |             |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                                                    | <b>i</b>    |
| <b>PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI .....</b>                                         | <b>ii</b>   |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>                                                 | <b>iii</b>  |
| <b>MOTTO .....</b>                                                            | <b>iv</b>   |
| <b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b>                                      | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                                          | <b>vi</b>   |
| <b><i>ABSTRACT</i> .....</b>                                                  | <b>vii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                                                   | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                                       | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                                     | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                                                    | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                                                  | <b>xiv</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                                                | <b>1</b>    |
| A. Latar belakang .....                                                       | 1           |
| B. Rmsan masalah .....                                                        | 8           |
| C. Tujuan penelitian .....                                                    | 8           |
| D. Manfaat penelitian .....                                                   | 8           |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>                                            | <b>10</b>   |
| A. Kajian pustaka .....                                                       | 10          |
| 1. Definisi teoritis variabel .....                                           | 10          |
| a. Model pembelajaran <i>flipped classroom</i> .....                          | 10          |
| b. Metode resitasi .....                                                      | 13          |
| c. Hasil belajar .....                                                        | 15          |
| 2. Karakteristik teoritis variabel .....                                      | 16          |
| a. Karakteristik model pembelajaran <i>flipped classroom</i> .....            | 17          |
| b. Karakteristik metode resitasi .....                                        | 17          |
| 3. tujuan teoritis variabel .....                                             | 17          |
| 4. Aspek – aspek model pembelajaran <i>flipped classroom</i> .....            | 18          |
| 5. Langkah – langkah model pembelajaran <i>flipped classroom</i> .....        | 18          |
| 6. Indikator peningkatan hasil belajar .....                                  | 20          |
| 7. Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran <i>flipped classroom</i> ..... | 21          |
| 8. Penelitian relevan .....                                                   | 22          |
| B. Kerangka pikir .....                                                       | 24          |
| C. Hipotesisi penelitian .....                                                | 26          |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                                        | <b>27</b>   |
| A. Pendekatan dan jenis penelitian .....                                      | 27          |
| B. Variabel dan desain penelitian .....                                       | 27          |

|                                          |            |
|------------------------------------------|------------|
| C. Definisi oprasional variabel .....    | 29         |
| D. Lokasi dan wakt penelitian .....      | 30         |
| E. Poplasi dan sampel .....              | 30         |
| F. Instrmen penelitian .....             | 31         |
| G. Teknik pengmplan data .....           | 32         |
| H. Teknik analisis data .....            | 34         |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b> | <b>39</b>  |
| A. Hasil penelitian .....                | 47         |
| B. Pembahasan .....                      | 53         |
| <b>BAB V KESIMPLAN DAN SARAN .....</b>   | <b>53</b>  |
| A. Kesimplan .....                       | 53         |
| B. Saran .....                           | 53         |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>              | <b>55</b>  |
| <b>LAMPIRAN – LAMPIRAN .....</b>         | <b>58</b>  |
| <b>RIWAYAT HIDUP .....</b>               | <b>173</b> |

## DAFTAR TABEL

| Nomor | Judul                                                                                            | Halaman |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 4.1   | Statistik hasil belajar siswa pada pretest.....                                                  | 39      |
| 4.2   | Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar<br>Matematika Siswa pada <i>Pretest</i> .....  | 40      |
| 4.3   | Statistik Hasil Belajar Matematika Siswa Pada <i>Posttest</i> .....                              | 41      |
| 4.4   | Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar<br>Matematika Siswa pada <i>Posttest</i> ..... | 42      |
| 4.5   | Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov.....                                                     | 44      |
| 4.6   | Hasil uji Paired T-Test.....                                                                     | 45      |

## **DAFTAR GAMBAR**

| <b>Nomor</b> | <b>Nama</b>                                             | <b>Halaman</b> |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|
| 2.1          | kerangka pikir.....                                     | 25             |
| 3.1          | pembagian skor gain.....                                | 38             |
| 4.1          | presentase pretest.....                                 | 41             |
| 4.2          | presentase posttest.....                                | 41             |
| 4.3          | perbedaan hasil belajar siswa pretest dan posttest..... | 43             |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor     | Judul                                                       | Halaman    |
|-----------|-------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1.</b> | <b>Lampiran A lembar validasi instrumen penelitian.....</b> | <b>59</b>  |
|           | a. Validasi RPP.....                                        | 60         |
|           | b. Validasi (LKS).....                                      | 62         |
|           | c. Validasi lembar aktivitas siswa.....                     | 64         |
|           | d. Validasi tes hasil belajar .....                         | 66         |
| <b>2.</b> | <b>Lampiran B instrumen penelitian.....</b>                 | <b>76</b>  |
|           | a. Silabus.....                                             | 77         |
|           | b. RPP.....                                                 | 79         |
|           | c. LKS.....                                                 | 114        |
|           | d. Rubrik penskoran LKS.....                                | 121        |
|           | e. Kisi-kisi tes awal (pre-test).....                       | 122        |
|           | f. Kisi-kisi tes akhir (post-test).....                     | 123        |
|           | g. Rubrik penskoran pre-test.....                           | 124        |
|           | h. Rubrik penskoran post-test.....                          | 127        |
|           | i. Lembar observasi aktivitas siswa.....                    | 131        |
| <b>3.</b> | <b>Lampiran C hasil penelitian .....</b>                    | <b>133</b> |
|           | a. Daftar nilai siswa.....                                  | 134        |
|           | b. Daftar nilai LKS siswa.....                              | 135        |
|           | c. Hasil tes awal (pre-test).....                           | 136        |
|           | d. Hasil tes akhir (post-test).....                         | 140        |

|                                                   |            |
|---------------------------------------------------|------------|
| e. Daftar hadir siswa.....                        | 144        |
| f. Hasil observasi aktivitas siswa .....          | 145        |
| <b>4. Lampiran D hasil analisis data .....</b>    | <b>151</b> |
| a. Analisis deskriptif.....                       | 152        |
| b. Analisis data uji normalitas.....              | 154        |
| c. Analisis data uji hipotesis (T test ).....     | 159        |
| d. Analisis data uji gain ternormalisai.....      | 159        |
| <b>5. Lampiran E persuratan .....</b>             | <b>160</b> |
| a. Surat keterangan perbaikan ujian proposal..... | 161        |
| b. Surat keterangan validasi instrimen .....      | 162        |
| c. Surat izin penelitian.....                     | 166        |
| d. Surat keterangan selesai meneliti .....        | 167        |
| <b>6. Dokumentasi .....</b>                       | <b>168</b> |

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar belakang**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa dampak besar pada berbagai kehidupan, begitupun dalam bidang pendidikan. Kualitas pendidikan secara umum merupakan faktor penting yang berpengaruh pada kualitas pembelajaran di sekolah, hal ini menuntut para guru untuk lebih kreatif, inovatif dalam proses pembelajaran di kelas. Berdasarkan proses pengamatan yang dilakukan di Indonesia, peserta didik masih cenderung pasif dikarenakan beberapa dari guru matematika masih terbiasa menggunakan metode ceramah yang penyampainnya masih cenderung monoton dalam proses mengajar (Septian & Ramadhanty, 2020).

Permasalahan yang dialami oleh bangsa Indonesia salah satunya adalah pendidikan. Salah satu contoh permasalahannya yaitu efektivitas dan efisiensi pembelajaran.

Proses pembelajaran melibatkan dua subjek, yaitu guru dan siswa yang nantinya akan menghasilkan suatu perubahan pada diri siswa sebagai hasil dari kegiatan pembelajaran. Untuk mencapai maksud di atas maka diperlukan pemahaman dan keterampilan guru pada model-model pembelajaran agar

dalam pelaksanaan proses pembelajaran guru dapat menyampaikan materi kepada siswa secara efektif. Karena dengan yang efektif dapat menghasilkan hasil belajar lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran yang pasif. Menurut (Hernawan 2013), pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses komunikasi transaksional yang bersifat timbal balik, baik antara guru dengan peserta didik, maupun antara peserta didik dengan peserta didik lainnya, untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Pembelajaran seharusnya tidak memposisikan siswa hanya sebagai pendengar saja sedangkan guru aktif ceramah di depan kelas. Pembelajaran yang ideal adalah pembelajaran yang mampu merangsang kreatifitas siswa secara utuh, membuat siswa aktif, mencapai tujuan pembelajaran yang efektif, serta berlangsung dalam kondisi yang nyaman. Pelaksanaan proses pembelajaran di kelas merupakan salah satu tugas utama guru. Pada pengajaran konvensional guru lebih berperan sedangkan siswa hanya sebagai pendengar materi saja, sehingga siswa lebih cenderung pasif. Pola dari pengajaran konvensional menetapkan siswa untuk memperhatikan pengajaran guru dikelas

Dalam memenuhi tuntutan perkembangan zaman, Upaya pemerintah Indonesia dalam meningkatkan kualitas pendidikan agar dapat memenuhi kebutuhan masyarakat pada era perkembangan teknologi ini salah satunya dengan mengembangkan Kurikulum 2013. Dimana pada pelaksanaan kurikulum 2013 guru bukan lagi sebagai pusat pembelajaran melainkan siswa yang dijadikan pusat pembelajaran. Guru tetap menyiapkan bahan-bahan

sebelum pembelajaran dikelas dan guru diberi kebebasan menggunakan model, metode, strategi asalakan sesuai dengan kurikulum 2013 yaitu menjadikan siswa sebagai pusat pembelajaran dan siswa berperan aktif selama proses pembelajaran.

Metode pembelajaran dikelas yang selama ini berupa metode konvensional seperti ceramah, diskusi, dan tanya jawab, sekarang tidak menutup kemungkinan bisa dipadukan dengan teknologi. Hal ini dapat menjadi solusi kesulitan dalam proses belajar. Pergesaran paradigma saat ini lebih menekankan kegiatan yang berpusat pada siswa. Sehingga proses belajar tidak terpaku pada guru, tetapi siswa juga bisa lebih aktif dalam belajar. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *flipped classroom* dengan metode resitasi.

Berdasarkan kondisi yang ada dilapangan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru sampai saat ini masih menggunakan metode pembelajaran konvensional. Hal ini dilakukan dengan memberikan materi kepada siswa melalui metode ceramah sehingga guru lebih aktif di dalam kelas. Guru dalam menyampaikan materi kepada siswa saat ini hanya memanfaatkan alat tulis dan LKS dalam kegiatan belajarnya. Siswa hanya mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru dalam proses pembelajaran sehingga menjadikan siswa pasif saat dikelas.

Menurut beberapa siswa ketika diwawancarai oleh peneliti mengungkapkan bahwa kegiatan belajar mengajar yang selama ini dilakukan

“Apakah ada perbedaan sebelum dan sesudah penerapan penggunaan model pembelajaran *flipped classroom* dengan metode resitasi terhadap hasil belajar matematika siswa SMA N 10 Maros?”

### C. Tujuan Penelitian

“Untuk mengetahui Apakah ada perbedaan sebelum dan sesudah penerapan penggunaan model pembelajaran *flipped classroom* dengan metode resitasi terhadap hasil belajar matematika siswa SMA N 10 Maros.”

### D. Manfaat Penelitian

Adapun kegunaan diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Secara teoritis Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangsih dalam dunia pendidikan, terutama dalam bidang matematika dan dapat memberi gambaran tentang model-model pembelajaran yang inovatif, salah satunya model pembelajaran *flipped calssroom* sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
2. Secara praktis

Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

- a. Bagi siswa
  - 1) Dengan penerapan *Flipped classroom* di harapkan dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa
  - 2) Dapat menambah pengalaman belajar siswa pada mata pelajaran matematika
- b. Bagi guru

- 1) Menambah informasi bagi guru dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika
- 2) Dapat menjadi referensi bagi guru untuk meningkatkan kreatifitas dalam menggunakan model pembelajaran yang inovatif

c. Bagi sekolah

Sebagai masukan dalam rangka memperbaiki kegiatan pembelajaran dan memperbaiki mutu pendidikan di sekolah.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Kajian pustaka

##### 1. Definisi teoritis variabel

###### a. Model Pembelajaran *Flipped Classroom*

Model *Flipped classroom* adalah proses pembelajaran yang membalik antara aktifitas belajar di sekolah dengan aktivitas belajar di luar sekolah. Aktivitas belajar yang biasanya dilakukan di sekolah menjadi dilakukan di rumah. Sebaliknya aktivitas belajar yang dilakukan di rumah menjadi dilakukan di sekolah.

*Flipped classroom* adalah model dimana dalam proses belajarnya siswa mempelajari materi pelajaran dari video pembelajaran di rumah sebelum kelas dimulai dan kegiatan belajar mengajar di kelas berupa tugas, dan diskusi tentang materi atau masalah yang belum dipahami siswa. Dengan mengerjakan tugas di sekolah diharapkan ketika siswa mengalami kesulitan dapat langsung dikonsultasikan dengan temannya atau dengan guru sehingga permasalahan dapat langsung dipecahkan (Astri Pratiwi dkk, 2017).

Menurut Johnson (2013), *flipped classroom* merupakan model pembelajaran dengan cara meminimalkan jumlah instruksi langsung tapi memaksimalkan interaksi satu-satu. Strategi ini memanfaatkan teknologi yang mendukung materi pembelajaran tambahan bagi siswa yang dapat diakses secara online maupun offline kapanpun dan dimanapun. Sedangkan waktu

pembelajaran di kelas digunakan siswa untuk berkolaborasi dengan rekan-rekan proyek, keterampilan praktek, dan menerima umpan balik tentang kemajuan mereka.

*Flipped classroom* adalah salah satu model belajar yang meminimalkan pengajaran langsung dari guru, dimana dalam proses belajarnya siswa mempelajari materi pelajaran terlebih dahulu di rumah, sedangkan kegiatan belajar mengajar di kelas hanya berupa pengerjaan tugas, berdiskusi tentang materi atau masalah yang belum dipahami saat belajar di rumah, (Riadi Muchlis, 2020).

*Flipped classroom* adalah salah satu model pembelajaran yang mampu meningkatkan prestasi belajar dan kemandirian belajar yang sudah diterapkan di Negara-negara Amerika, model ini bukan hanya sekedar belajar menggunakan video pembelajaran, namun lebih menekankan tentang memanfaatkan waktu di kelas agar pembelajaran lebih bermutu dan bisa meningkatkan pengetahuan siswa (Yulietri & Mulyoto, 2015).

Adapun desain proses pembelajaran *flipped classroom* secara umum adalah pembelajaran diawali dengan menonton video pembelajaran secara mandiri di rumah ditemani dengan LKPD pendamping video untuk memastikan peserta didik mengikuti pembelajaran mandiri non tatap muka. Pembelajaran tatap muka di kelas berupa tanya jawab mengenai soal-soal yang ada di LKPD pendamping video dan dilanjutkan dengan diskusi dengan

LKPD yang lain yang memuat kegiatan percobaan, pengamatan, dan latihan soal.

Model pembelajaran *flipped classrom* memberikan apa yang umumnya dilakukan di kelas dan apa yang umumnya dilakukan sebagai pekerjaan rumah kemudian dibalik. Sebelumnya peserta didik datang ke kelas untuk mendengarkan penjelasan guru dan selanjutnya peserta didik pulang untuk mengerjakan latihan soal. Sekarang yang terjadi adalah peserta didik membaca materi, melihat video pembelajaran sebelum mereka datang ke kelas, dan mereka mulai berdiskusi tentang masalah yang belum dipahami saat belajar di rumah, (Damayanti dan sutama, 2016).

*Flipped classroom* ini merupakan model dimana dalam proses belajar dan mengajar tidak seperti pada umumnya, dalam proses belajar mengajar model *flipped classroom* ini siswa mempelajari materi pelajaran di rumah sebelum kelas dimulai, dan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan di kelas yaitu berupa mengerjakan tugas, berdiskusi materi yang belum dipahami oleh siswa. Dengan mengerjakan tugas di dalam kelas diharapkan jika siswa mengalami kesulitan dapat secara langsung dikonsultasikan kepada teman atau guru sehingga permasalahan akan langsung dapat dipecahkan. (Jonathan Bergmann and Aaron Sams, 2012).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa *flipped classroom* adalah model pembelajaran yang direncanakan oleh guru, di mana melibatkan aktivitas siswa secara aktif di kelas sebagai praktik yang di dahului

pembelajaran *flipped classroom* dapat pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

## **B. Kerangka pikir**

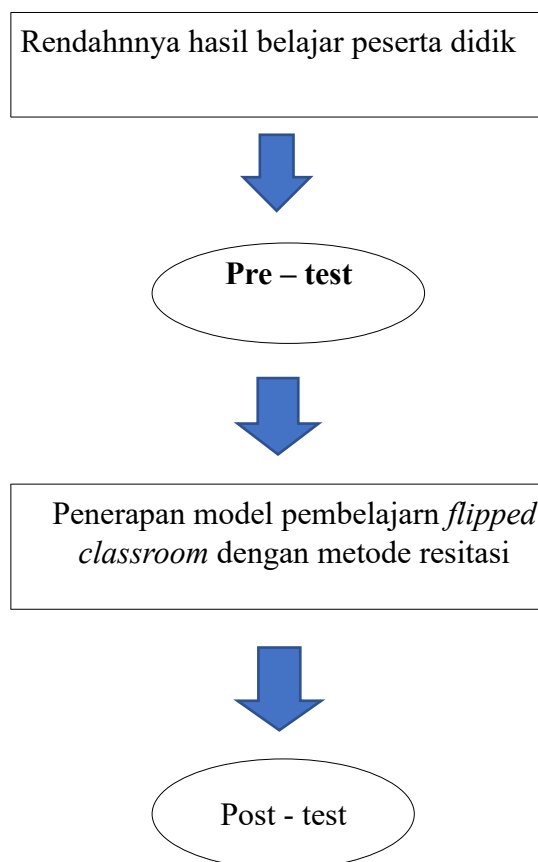
Hasil belajar adalah perolehan atau taraf kemampuan yang telah dicapai siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar dalam waktu tertentu baik berupa tingkah, keterampilan, dan pengetahuan dan kemudian akan diukur dan dinilai yang kemudian diwujudkan dalam angka atau pernyataan. Dengan adanya penggunaan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik maka seorang pendidik harus mampu memilih model serta metode yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran agar berlangsung secara efisien dan efektif.

Dalam hal ini peneliti menggunakan model pembelajaran *flipped calssroom* dengan pendekatan metode redsitasi (pemberian tugas) yang akan dilakukan terhadap kelas eksperimen. Model *flipped clasasroom* adalah model pembelajaran yang meminimalkan pengajaran langsung dari guru, dimana dalam proses belajarnya siswa mempelajari materi pelajaran terlebih dahulu di rumah, sedangkan kegiatan belajar mengajar di kelas hanya berupa pengerjaan tugas, berdiskusi tentang materi atau masalah yang belum dipahami saat belajar di rumah.

Kemudian metode resitasi adalah metode pemberian tugas kepada peserta didik di mana metode ini dilakukan karena dirasakan bahan pelajaran terlalu banyak sementara waktu sedikit.

Dari uraian di atas, kerangka berpikir pada penelitian ini dapat disajikan dalam bentuk sebagai berikut.

Gambar 2.1: kerangka pikir





Hasil belajar

### C. Hipotesis penelitian

Hipotesis merupakan jawaban yang sifatnya sementara terhadap permasalahan yang diajukan dalam penelitian. Berdasarkan uraian di atas, untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* dengan pendekatan metode resitasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII SMA N 10 Maros dapat dirumuskan hipotesis yaitu:

$H_1$ : “Terdapat perbedaan sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *flipped classroom* dengan metode resitasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IIS 1 SMA N 10 Maros”

$H_0$ : “Tidak terdapat perbedaan sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *flipped classroom* dengan metode resitasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IIS 1 SMA N 10 Maros”

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan jenis penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Tujuan dari penelitian ini mencari pengaruh antara dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat, sehingga pendekatan yang paling tepat adalah pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen.

#### **B. Variabel Dan Desain Penelitian**

Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua variabel yaitu:

##### **1. Variabel bebas (aktif)**

Variabel bebas adalah variabel aktif yang dimanipulasi. Dalam penelitian ini yang dijadikan variabel bebas adalah model pembelajaran *flipped classroom* dengan metode resitasi terhadap kelas atau sampel penelitian.

## 2. Variabel terikat

Variabel terikat adalah variabel yang tidak dapat dimanipulasi atau kata lain variabel yang sudah melekat dan merupakan ciri dari subjek dari penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah hasil belajar siswa.

Kemudian dalam penelitian ini menggunakan desain *Pre Eksperimental Design* dengan bentuk *one-Group Pretest-posttest Design*, pada desain ini terdapat *pre-test* sebelum diberi *treatment* dan *post-test* setelah diberi *treatment* dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum diberi *treatment*. *Treatment* yang diberikan yaitu pembelajaran model *flipped Classroom* dengan metode resitasi terhadap kelas atau sampel penelitian, sedangkan hasil yang akan dievaluasi adalah hasil belajar siswa. Paradigma dalam penelitian model ini dapat digambarkan sebagai berikut;

| Subjek            | Pre-test       | Perlakuan | Post-test      |
|-------------------|----------------|-----------|----------------|
| <b>Eksperimen</b> | O <sub>1</sub> | X         | O <sub>2</sub> |

*Sumber: Sugiyono(2012)*

Keterangan :

X = Treatment/ perlakuan

O<sub>1</sub> = Pre-test

O<sub>2</sub> = Post-test

### C. Definisi operasional variabel

#### 1. Model pembelajaran *flipped classroom*

Model pembelajaran *flipped-classroom* merupakan suatu model pembelajaran yang proses kegiatan belajar mengajarnya tidak dilakukan hanya saat di dalam kelas, namun siswa diberikan kebebasan untuk mempelajari materi yang telah diberikan terlebih dahulu oleh guru yang kemudian nantinya materi tersebut dipelajari masing-masing oleh siswa di luar jam sekolah sebelum jam pelajaran dimulai. Sedangkan metode pembelajaran resitasi sendiri adalah suatu cara penyajian bahan materi dimana siswa diberikan tugas untuk merangkum sebuah materi yang telah diberikan oleh guru kelas, yang kemudian pada saat kelas dimulai nantinya siswa bisa lebih siap dan proses pembelajaran bisa berjalan lebih aktif dan efisien.

#### 2. Metode resitasi

Metode resitasi adalah cara untuk mengajar yang dilakukan dengan jalan memberi tugas khusus kepada siswa untuk mengerjakan sesuatu di luar jam pelajaran. Pelaksanaannya bisa di rumah, di perpustakaan, di laboratorium, dan hasilnya dipertanggungjawabkan. Ketika mengerjakan tugas, siswa memang tidak dituntut untuk menyelesaikannya di kelas, namun bisa juga dikerjakan di perpustakaan ataupun di rumah, sesuai ketentuan yang diberikan oleh guru.

#### 3. Hasil belajar

Hasil belajar adalah perolehan atau taraf kemampuan yang telah dicapai siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar dalam waktu tertentu baik

berupa tingkah, keterampilan, dan pengetahuan dan kemudian akan diukur dan dinilai yang kemudian diwujudkan dalam angka atau pertanyaan.

#### **D. Lokasi dan waktu penelitian**

- 1. Lokasi penelitian :** Kelas XII IIS 1 SMAN 10 Maros yang berlokasi di Kec.Simbang, Kab. Maros, Sulawesi selatan.
- 2. Waktu penelitian :** Dalam kurung waktu november sampai dengan juli 2024 atau disesuaikan dengan kesiapan peneliti.

#### **E. Populasi dan sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan dari subjek dan objek yang akan menjadi sasaran penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XII semester ganjil tahun pelajaran 2024/2025 yang berjumlah 104 siswa yang ada di SMA Negeri 10 Maros. Adapun tabel distribusi siswa kelas XII sebagai berikut:

Tabel 3.1 Distribusi siswa kelas XI SMA Negeri 3 Pangkep

| <b>No</b>     | <b>Kelas XI</b> | <b>Populasi</b> |
|---------------|-----------------|-----------------|
| 1             | IPA 1           | 29              |
| 2             | IPA 2           | 27              |
| 3             | IIS 1           | 24              |
| 4             | IIS 2           | 24              |
| <b>Jumlah</b> |                 | <b>104</b>      |

*Sumber : Data Dapodik SMA Negeri 10 maros tahun 2024*

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh semua populasi tersebut. Bila populasi besar, peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi. Menurut Handayani (2020) teknik pengambilan sampel adalah proses menyeleksi sejumlah elemen dari populasi yang diteliti untuk dijadikan sampel, dan memahami berbagai sifat atau karakter dari subjek yang dijadikan sampel, yang nantinya akan dilakukan generalisasi dari elemen populasi.

Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini yaitu *simple random sampling*. Dimana *simple random sampling* adalah teknik pengambilan sampel dari anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang dalam populasi itu. *Simple random sampling* dilakukan dengan sistem lot, sehingga terpilihlah kelas XI IIS 1 sebagai sampel penelitian.

### F. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian merupakan komponen kunci dalam suatu penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

#### 1. Tes

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen berupa tes. Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana tingkat hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan model pembelajaran *flipped Classroom* dengan metode resitasi. Soal tes yang

digunakan dalam penelitian ini adalah soal dalam bentuk uraian sebanyak 5 butir soal uraian.

## 2. Dokumentasi

Pada penelitian ini dimungkinkan memperoleh informasi dari bermacam-macam sumber tertulis atau dokumen yang ada pada responden atau tempat dimana responden melakukan kegiatan-kegiatannya. Peneliti memperoleh berbagai informasi atau data dari bermacam-macam sumber tertulis ditempat penelitian dengan instrumen ini. Data-data tersebut berupa struktur sekolah, visi misi, program sekolah serta keadaan pegawai, peserta didik dan sarana prasarana.

## 3. Observasi

Observasi merupakan suatu pengamatan langsung terhadap siswa dengan memperhatikan tingkah lakunya. Secara umum observasi adalah cara menghimpun bahan-bahan data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamatan.

## **G. Teknik Pengumpulan Data**

Adapun metode yang digunakan peneliti dalam teknik pengumpulan data sebagai berikut:

### 1. Teknik tes

Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana pembelajaran, dengan aturan-aturan yang sudah ditentukan.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Bab ini akan membahas hasil penelitian yang menunjukkan bagaimana siswa SMA N 10 Maros belajar matematika pada materi dimensi tiga yang dapat di lihat dari perbedaan sebelum atau sesudah penerapan model pembelajaran *flipped classroom* dengan metode resitasi. Hasil penelitian yang akan dibahas yaitu hasil analisis deskriptif dan analisis statistik inferensial.

Hasil analisis deskriptif berdasarkan skor yang diperoleh pada masing-masing variabel yaitu model pembelajaran *flipped classroom* dan hasil belajar siswa kelas XII SMA N 10 Maros. Sedangkan hasil analisis statistik inferensial adalah lanjutan dari analisis deskriptif. Di mana analisis statistik inferensial ini dilakukan dengan uji normalitas dilanjutkan dengan uji hipotesis dan terakhir uji gain. Adapun hasil penelitian ini di bahas sebagai berikut.

##### 1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif (*Pretest*)

Pada tes awal yaitu (*pretest*) dilakukan tes hasil belajar siswa yang berbentuk *essay*. Pelaksanaan tes tersebut dilakukan sebelum diterapkan model pembelajaran *flipped classroom*. Adapun deskripsi secara kuantitatif hasil tes belajar siswa pada materi dimensi tiga berdasarkan hasil tes awal (*pretest*) dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini.

**Tabel 4.1 Statistik Hasil belajar siswa Pada *Pretest***

| Statistik     | <i>Pretest</i> |
|---------------|----------------|
| Jumlah Sampel | 24             |
| Skor Ideal    | 100            |
| Rata-rata     | 35,79          |

|                        |         |
|------------------------|---------|
| <b>Median</b>          | 39      |
| <b>Modus</b>           | 28      |
| <b>Standar Deviasi</b> | 12,931  |
| <b>Variansi</b>        | 167,216 |
| <b>Rentang Skor</b>    | 42      |
| <b>Nilai Minimum</b>   | 10      |
| <b>Nilai Maksimum</b>  | 52      |

(Sumber: Hasil analisis Data Penelitian 2024)

Tabel 4.1 diatas menunjukkan skor rata-rata hasil belajar siswa kelas XII IIS 1 SMA N 10 Maros sebelum diterapkan model pembelajaran *flipped classroom* adalah dari jumlah sampel 24 siswa, dengan nilai terendah 10 dan nilai tertinggi sebesar 52 sehingga rentang data menjadi 42. Adapun standar deviasi sebesar 12,931 dan variansi sebesar 167,216.

Apabila hasil *pretest* dikelompokkan kedalam lima kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi dan presentase hasil belajar matematika siswa pada tabel 4.2 berikut ini:

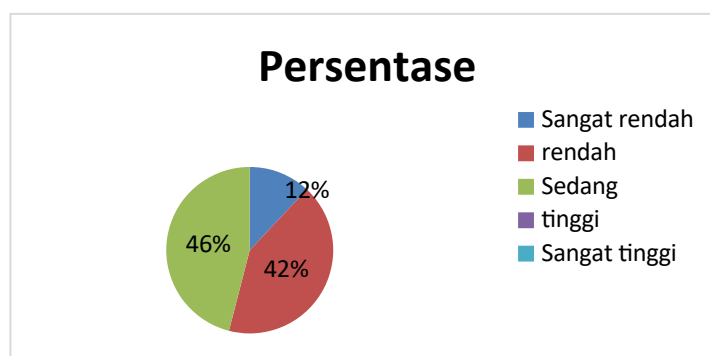
**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Matematika Siswa pada *Pretest***

| <b>Rentang Skor</b> | <b>Kategori</b> | <b>Frekuensi</b> | <b>Persentase</b> |
|---------------------|-----------------|------------------|-------------------|
| <b>0 - 20</b>       | Sangat Rendah   | 3                | 12%               |
| <b>20 - 40</b>      | Rendah          | 10               | 42%               |
| <b>40 - 60</b>      | Sedang          | 11               | 46%               |
| <b>60 - 80</b>      | Tinggi          | 0                | 0%                |
| <b>80 - 100</b>     | Sangat Tinggi   | 0                | 0%                |
| <b>Jumlah</b>       |                 | 24               | 100%              |

(Sumber: Hasil analisis Data Penelitian 2024)

Tabel 4.2 diatas menunjukkan bahwa dari 24 siswa yang mengikuti *pretest* tampak bahwa 3 siswa berada dalam kategori sangat rendah dengan persentase 12%, 10 siswa berada dalam kategori rendah dengan persentase 42%, dan dalam kategori sedang terdapat 11 siswa dengan persentase 46%, kemudian dalam kategori tinggi dan sangat tinggi tidak ada siswa yang mencapai kategori tersebut. Dengan demikian hasil belajar siswa sebelum diterapkan model pembelajaran *flipped classroom* berada dalam kategori sedang .

**Gambar 4.1 presentase *pretset***



(Sumber: Hasil analisis Data Penelitian 2024)

## 2. Hasil Analisis Statistik Deskriptif (*Posttest*)

Pada tes akhir yaitu (*posttest*) dilakukan tes hasil belajar yang berbentuk *essay*. Pelaksanaan tes tersebut dilakukan setelah diterapkan model pembelajaran *flipped classroom*. Adapun deskripsi secara kuantitatif hasil tes (*posttest*) dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut ini.

**Tabel 4.3 Statistik Hasil Belajar Matematika Siswa Pada *Posttest***

| Statistik     | <i>Posttest</i> |
|---------------|-----------------|
| Jumlah Sampel | 24              |
| Skor Ideal    | 100             |

|                        |        |
|------------------------|--------|
| <b>Rata-rata</b>       | 78,58  |
| <b>Median</b>          | 79     |
| <b>Modus</b>           | 76     |
| <b>Standar Deviasi</b> | 3,79   |
| <b>Variansi</b>        | 14,428 |
| <b>Rentang Skor</b>    | 15     |
| <b>Nilai Minimum</b>   | 70     |
| <b>Nilai Maksimum</b>  | 85     |

(Sumber: Hasil analisis Data Penelitian 2024)

Pada tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa siswa kelas XII IIS 1 SMA N 10 Maros setelah diterapkan model pembelajaran *flipped classroom* dengan metode resitasi adalah dari jumlah sampel 24 siswa, dengan nilai terendah 70 dan nilai tertinggi sebesar 85 sehingga rentang data menjadi 15. Adapun standar deviasi sebesar 3,79 dan variansi sebesar 14,438.

Apabila *posttest* hasil belajar siswa dikelompokkan kedalam lima kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi dan presentase hasil belajar siswa pada tabel 4.4 berikut ini:

**Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Matematika Siswa pada *Posttest***

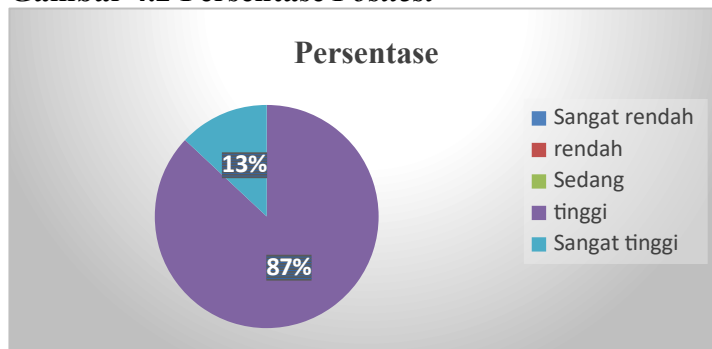
| <b>Rentang Skor</b> | <b>Kategori</b> | <b>Frekuensi</b> | <b>Persentase</b> |
|---------------------|-----------------|------------------|-------------------|
| <b>0 - 20</b>       | Sangat Rendah   | 0                | 0%                |
| <b>20 - 40</b>      | Rendah          | 0                | 0%                |
| <b>40 - 60</b>      | Sedang          | 0                | 0%                |
| <b>60 - 80</b>      | Tinggi          | 13               | 87%               |
| <b>80 - 100</b>     | Sangat Tinggi   | 11               | 13%               |
| <b>Jumlah</b>       |                 | 24               | 100%              |

(Sumber: Hasil analisis Data Penelitian 2024)

Tabel 4.4 diatas menunjukkan bahwa dari 24 siswa yang mengikuti *posttest* tampak bahwa tidak ada siswa yang masuk dalam kategori sangat rendah,

rendah, dan kategori sedang. Sedangkan dalam kategori tinggi terdapat 13 siswa dengan presentase 87% dan 11 siswa dalam kategori sangat tinggi dengan presentase 13%.

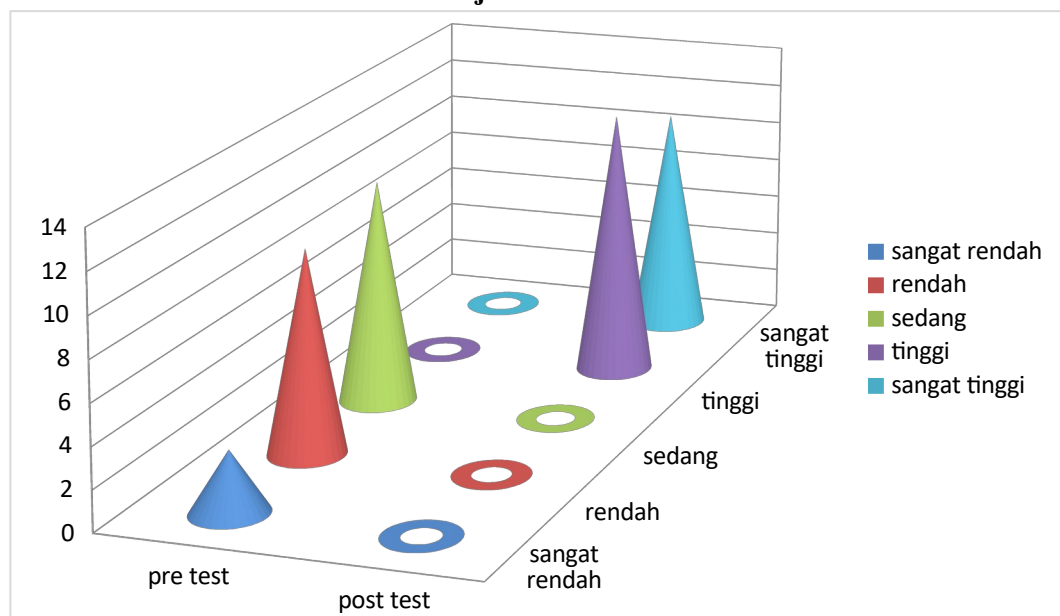
**Gambar 4.2 Persentase *Posttest***



(Sumber: Hasil analisis Data Penelitian 2024)

Berikut gambar diagram perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *flipped classroom* dengan metode resitasi terhadap hasil belajar matematika siswa.

**Gambar 4.3 Perbedaan Hasil Belajar *Pretest* dan *Posttest***



(Sumber: Hasil analisis Data Penelitian 2024)

### 3. Analisis Statistik Inferensial

Hasil analisis statistik inferensial dimaksudkan untuk menjawab hipotesis penelitian yang dirumuskan. Analisis statistik inferensial merupakan lanjutan dari analisis deskriptif, analisis ini dilakukan dengan tahap uji prasyarat terlebih dahulu menggunakan Uji Normalitas, kemudian dilanjutkan pengujian Hipotesis dan Uji N-Gain.

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah sebaran dari data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji ini perlu dilakukan terhadap penelitian sebagai dasar dalam penarikan kesimpulan. Dalam penelitian ini pengujian normalitas data menggunakan uji sampel *Kolmogorov-Smirnov* dengan berbantuan program SPSS. Hasil data yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut ini :

**Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov**

|                        | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |                   | Shapiro-Wilk |    |      |
|------------------------|---------------------------------|----|-------------------|--------------|----|------|
|                        | Statistic                       | df | Sig.              | Statistic    | df | Sig. |
| pretest hasil belajar  | ,151                            | 24 | ,165              | ,901         | 24 | ,022 |
| posttest hasil belajar | ,118                            | 24 | ,200 <sup>*</sup> | ,948         | 24 | ,249 |

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

(Sumber: Hasil analisis Data Penelitian 2024)

Data yang dianalisis dapat dikatakan berdistribusi normal dengan syarat jika nilai  $sig > \alpha = 0,05$ . Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa untuk hasil nilai siswa sebelum diterapkan model pembelajaran *flipped classroom* dengan nilai

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A KESIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah, hipotesisi penelitian ini dapat dilihat data hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS melalui *paired sample t test* diperoleh nilai sign  $< 0,000$ , sementara taraf signifikan  $\alpha = 0,000 < 0,05$ , maka hipotesis  $H_o$  ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *flipped classroom* dengan metode resitasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IIS 1 di SMAN 10 Maros.

#### B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas, hal-hal yang perlu diperhatikan untuk penerapan model pembelajaran *flipped classroom* dengan metode resitasi adalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran ini bisa digunakan pada semua mata pelajaran dan juga bisa digunakan untuk mengulang materi yang telah dipelajari yang berpotensi meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Sebaiknya peneliti selanjutnya bisa mengkondisikan waktu saat penerapan model pembelajaran ini karena model pembelajaran ini memerlukan waktu yang cukup optimal, agar saat proses pembelajaran berlangsung lebih efektif dan hasil yang didapatkan sesuai dengan yang diharapkan dan lebih baik dari penelitian ini.

3. Peneliti selanjutnya juga dapat mengembangkan penelitian ini dengan menambahkan variabel ataupun sampel sehingga hasil dan pembahasan bisa lebih banyak dan luas.

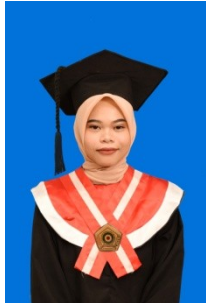
## DAFTAR PUSTAKA

- Abeysekera, L., & Dawson, P. (2015). *Motivation and Cognitive Load in the Flipped Classroom: Definition, Rationale and a Call for Research*. *Higher Education Research & Development*, <https://doi.org/10.1080/07294360.2014.934336>
- Adhitiya E.N dkk., “ Studi Komparasi Model Pembelajaran Traditional *Flipped Classroom* Dengan *Peer Instruction Flipped* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah,” dalam Jurnal Unnes Journal of mathematics Education 4, 2015
- Astri pratiwi, dkk.,”pengaruh model *flipped classroom* terhadap *self-confidence* dan hasil belajar siswa SMAN 8 pontianak” dalam jurnal nusamba vol 1 no 2, 2017
- Berrett, Dan. 2012. How ‘*Flipping*’ the Classroom Can Improve the Traditional Lecture. 19 Februari 2012. <http://chronicle.com/article/How-Flipping-the-Classroom/130857>.
- Bandung: Remaja Rosdakarya. Sugiyono. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2013. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Damayanti dan Utama, “Efektivitas *Flipped Classroom* Terhadap Sikap Dan Keterampilan Belajar Matematika Di SMK Negeri 1 Gedangsari Gunung Kidul Yogyakarta,” dalam jurnal mangemen pendidikan, volume 11. No. 2, 2016.
- Handayani, Ririn.2020. Metodologi Penelitian Sosial. Yogyakarta: Trussmedia Grafika.
- Hamamalik, Oemar. 2008. Kurikulum dan pembelajaran, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008).
- Hernawan, A.B. (2013). Pengaruh Partisipasi Kegiatan Organisasi Siswa Intra Sekolah dan Kecerdasan Emosional terhadap Kreativitas Belajar Siswa Kelas X Kompetensi Keahlian TITL SMK N 2 Pengasih. (Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta, 2013). Diterbitkan oleh UNY.
- Hoda Baytiyeh, ”The Flipped Classroom Model: When Technology Anhances Profesional Skills,” Journal Of The International And Leraning Technology, 3 (1), 2016.

- Jacob Lowell Bishop, et. all., “ The Flipped Classroom: A Survey of the Research,” Journal ASEE Annual Conference & Exposition. 2013.
- Johnson, G. (2013). “*Student Perceptions of the Flipped Classroom. Thesis for Master of Arts in Educational Technology, Vancouver: The University of British Columbia, the College of Graduate Studies*”.
- Jonathan Bergmann & Aaron Sams, A. 2012. Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. Washington, DC: International Society for Technology in Education.
- Kingsley, Howard, Dalam Sudjana N. 2010. Penilaian Hasil Proses Belajar.
- Mohammad Surya Guru besar UPI bandung, “potensi teknologi informasi dan komunikasi dalam meningkatkan pembelajaran dikelas, Makalah seminar pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk pendidikan jarak jauh dalam rangka peningkatan mutu pembelajaran, (Jakarta: Pustteskom Depdiknas) , 12 desember 2006.
- Nana Sudjana 2010. Dasar-dasar Proses Belajar, Sinar Baru Bandung
- Panji, Aditiya. 2014.”Hasil Survey Pemakaian Internet Remaja Indonesia” dalam <https://www.Google.com/amp/s/amp.kompas.com/tekno/reas/20>
- Riadi, muchlis. 2020. <https://www.Kajianpustaka.com/2020/03/model-pembelajaran-flipped-classroom.html>.
- Rusman. 2011. Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru, (Jakarta: Rajawali Press, 2011).
- Septian, A., & Ramadhanty, C. L. (2020). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. WACANA AKADEMIKA: Majalah Ilmiah Kependidikan.
- Shohib & Anistyasari, Yeni. 2017. “Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Rancangan Bangun Jaringan Di SMK Nege.
- Sihaloho, dkk., ”Pengembangan Perangkat Pembelajaran *Flipped Classroom* Pada Materi Implus Dan Momentum,” dalam Jurnal EduMatsains Voumel 2. No. 1, 2017.
- Subagia, I Made. 2017. “Penerapan Model Pembelajaran *Flipped Classroom* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas X AP 5 SMK Negeri 1 Amalapura Tahun Ajaran 2016/2017,” dalam Jurnal Lamuhyang, volume 8. No. 2, juli 2017.
- Yulietri, Fradila & Mulyoto & Agung S, Leo. 2015. “Model Flipped Classroom Dan Discovery Learning Pengaruhnya Terhadap Prestasi Belajar



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nurhikma adalah penulis skripsi ini. Lahir di Maros Provinsi Sulawesi Selatan, pada tanggal 25 Februari 2002. Penulis merupakan anak ke 2 dari 4 bersaudara, dari pasangan Bapak Jusman dan Ibu Jumaniar. Penulis bertempat tinggal di Dusun Sampakang, Desa Simbang, Kec.Simbang, Kab.Maros.

Peneliti memulai pendidikan dasar di SD 135 Inpres Simbang lulus pada tahun 2014, kemudian melanjutkan sekolah menengah pertama di SMPN 20 Simbang lulus pada tahun 2017, dan melanjutkan sekolah menengah atas di SMAN 10 Maros lulusan tahun 2020. Penulis melaksanakan pendidikan sarjana di sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Andi Matappa jurusan Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika. Selama kuliah penulis berkesempatan mendapatkan beasiswa dari Negara dengan program KIP Kuliah selama 4 tahun. Awal kuliah penulis masuk menjadi kader Himpunan Mahasiswa Jurusan Matematika (HIMATIKA).