

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK  
PAIR SHARE* MENGGUNAKAN *MICROSOFT EXCEL* UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR  
SISWA SMA DALAM MATERI STATISTIK**

**SKRIPSI**

**Diajukan Oleh:**

**Shafia Raihan**

**NIM. 210205088**

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Program Studi Pendidikan Matematika**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY  
DARUSSALAM BANDA ACEH**

**2025 M / 1447 H**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
*THINK PAIR SHARE* MENGGUNAKAN *MICROSOFT EXCEL*  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMA  
DALAM MATERI STATISTIK**

**SKRIPSI**

Telah Disetujui dan Diajukan Pada Sidang Munaqasyah Skripsi  
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Bidang Pendidikan Matematika

Oleh

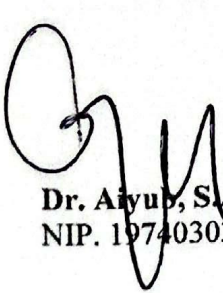
Shafia Raihan  
NIM : 210205088

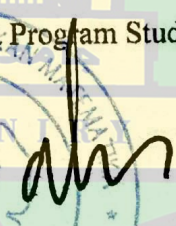
Mahasiswi Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh

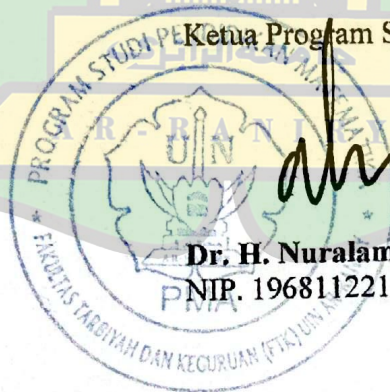
Disetujui oleh:

Pembimbing

Ketua Program Studi

  
Dr. Aiyyub, S.Ag., M.Pd.  
NIP. 197403032000121003

  
Dr. H. Nuralam, M.Pd.  
NIP. 196811221995121001



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* MENGGUNAKAN *MICROSOFT EXCEL* UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMA  
DALAM MATERI STATISTIK**

**SKRIPSI**

Telah Diuji dan Dipertahankan di Depan Tim Penguji Munaqasyah Skripsi  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Bidang Pendidikan Matematika

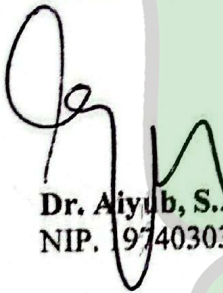
Pada Hari/Tanggal

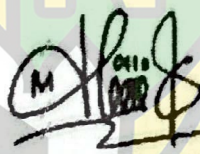
Kamis, 07 Agustus 2025  
13 Safar 1447 H

Tim Penguji Munaqasyah Skripsi

Ketua,

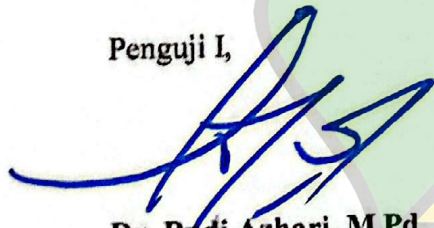
Sekretaris,

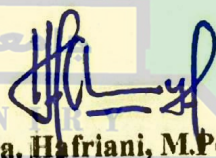
  
Dr. Aiyub, S.Ag., M.Pd.  
NIP. 197403032000121003

  
Maulidiya, S.Pd.I., M.Pd.  
NIP. 199308232022032001

Penguji I,

Penguji II,

  
Dr. Badi Azhari, M.Pd.  
NIP. 198003182008011005

  
Dra. Hafriani, M.Pd.  
NIP. 196805301995032002

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Ar-Raniry Banda Aceh



Prof. Saiful Muluk, S. Ag., M.A., M.Ed., Ph.D.  
NIP. 197301021997031003

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

### ILMIAH/SKRIPSI/ARTIKEL

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Shafia Raihan  
NIM : 210205088  
Prodi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share*  
Menggunakan *Microsoft Excel* untuk Meningkatkan Hasil Belajar  
Siswa SMA Dalam Materi Statistika

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya dan telah melalui pembuktian yang dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 4 Juli 2025

Yang Menyatakan,



*Shafia Raihan*  
Shafia Raihan  
NIM. 210205088

## ABSTRAK

Nama : Shafia Raihan  
NIM : 210205088  
Fakultas /Prodi : Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Matematika  
Judul : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Menungguikan *Microsoft Excel* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA Pada Materi Statistika  
Tebal Skripsi : 153 Halaman  
Pembimbing : Dr. Aiyub, S.Ag., M.Pd.  
Kata Kunci : *Microsoft Excel*, Hasil Belajar, Kooperatif tipe *Think Pair Share*

Proses pembelajaran matematika yang di laksanakan di sekolah masih berpusat pada guru, dimana kegiatan belajar mengajar di dominasi oleh guru, dan siswa hanya mendengar, mencatat dan mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru. Hal tersebut berdampak hasil belajar siswa masih tergolong rendah khususnya pada materi statistik, sering disebabkan kurangnya keaktifan siswa serta keterbatasan metode pembelajaran yang hanya berpusat pada guru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) menggunakan *Microsoft Excel* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa SMA dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Penelitian ini menggunakan metode *kuasi eksperimen* dengan desain *pre-test post-test* pada dua kelas: kelas eksperimen yang diajar dengan menerapkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) berbantu *Excel* dan kelas kontrol dengan metode konvensional. Data dikumpulkan melalui tes *pre-test* dan *post-test* yang dianalisis menggunakan uji normalitas, homogenitas, serta uji t. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata *post-test* siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Berdasarkan uji hipotesis diperoleh nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  yaitu  $2,91 > 1,67$ , sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Kesimpulannya, pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan dukungan *Microsoft Excel* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi statistik SMA. Temuan ini diharapkan dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang lebih interaktif dan relevan dengan perkembangan teknologi untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, penulis ingin menyampaikan rasa syukur kehadiran Allah Swt yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal dengan judul " Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Menunggukan *Microsoft Excel* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA Pada Materi Statistika” sesuai dengan yang diharapkan. Shalawat serta salam senantiasa dilimpahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad Saw, yang telah membawa umat manusia dari kegelapan menuju cahaya terang.

Maksud dan tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi guna memperoleh gelar Sarjana (S-1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Penulisan skripsi ini dapat diselesaikan berkat izin Allah Swt yang telah memberikan kesehatan kepada penulis, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Safrul Muluk, S.Ag., M.Ed., MA., Ph.D., selaku Dekan FTK dan seluruh staf di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh yang telah memberikan dukungan dalam proses penelitian ini.
2. Bapak Dr. H. Nuralam., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
3. Bapak Dr. Aiyub, S.Ag., M.Pd. Pembimbing Skripsi penulis, yang telah telah banyak memberi nasihat dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Khairina M.Pd., selaku Penasihat Akademik yang telah banyak memberi nasihat dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Lasmi, S.Si., M.Pd. dan Ibu Nurdiana, S.Pd. yang telah berperan sebagai validator dan berkontribusi terhadap keberhasilan penelitian ini.

6. Ibu Cut Mardiana, S.Pd. selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 5 Banda Aceh, beserta seluruh staf yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
7. Kedua orang tua penulis, Ayah Tarmizi dan Ibu Amrida, beserta dan adik Salsabilla Isra Azanna dan adik Syifa Ul Aina, dan seluruh keluarga besar yang tak henti-hentinya memberikan dukungan moral dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Sahabat-sahabatku, Rifqah Navisa, Hilda Salsabila, Egi Anjeliani Devi, Annuri Salmi, Tifani Fatin Afifah, Raudhatul Khaira, dan Amanda Maghfirah yang senantiasa hadir di kala suka dan duka.
9. Seluruh teman-teman di Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan 2021 yang telah memberikan motivasi baik secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Sesungguhnya hanya Allah Swt yang mampu membalas segala kebaikan dan dukungan yang telah diberikan oleh Bapak, Ibu, dan teman-teman. Namun, penulisan skripsi ini tidak luput dari kesalahan, baik dalam penulisan maupun aspek lainnya. Oleh karena itu, penulis dengan terbuka menerima segala masukan dan kritik dari pembaca yang akan membantu menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan mendorong penelitian lebih lanjut.

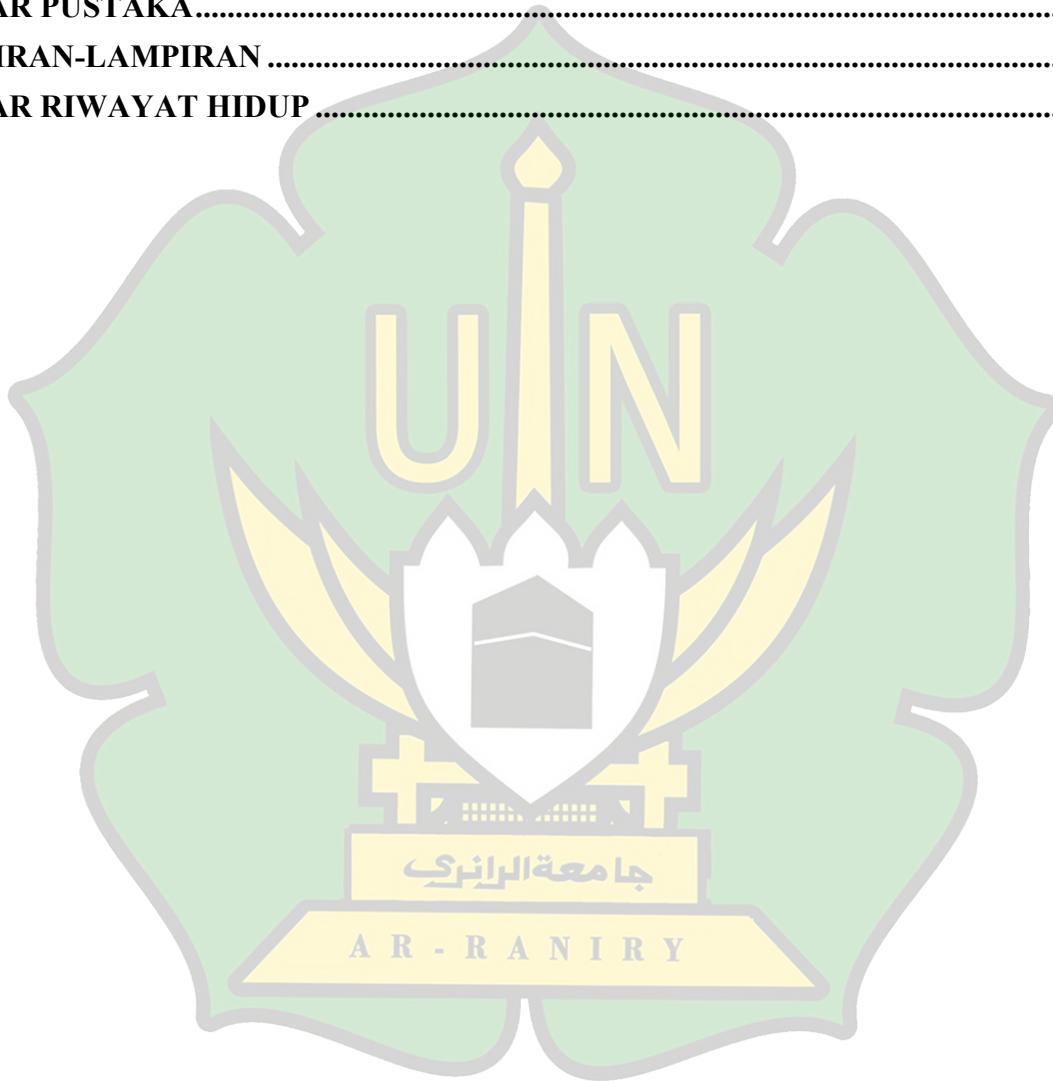
Banda Aceh, 04 Juli 2025  
Peneliti,

Shafia Raihan

## DAFTAR ISI

|                                                                          |              |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>HALAMAN JUDUL SAMPUL</b>                                              |              |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING .....</b>                                | <b>ii</b>    |
| <b>SURAT PENYATAAN KEASLIAN .....</b>                                    | <b>iii</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                                     | <b>iv</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                               | <b>v</b>     |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                                   | <b>vii</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                                               | <b>ix</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                                | <b>x</b>     |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>                                              | <b>xi</b>    |
| <br><b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                                        | <br><b>1</b> |
| A. Latar Belakang Masalah .....                                          | 1            |
| B. Rumusan Masalah.....                                                  | 7            |
| C. Tujuan Penelitian .....                                               | 8            |
| D. Manfaat Penelitian .....                                              | 8            |
| E. Definisi Operasional .....                                            | 9            |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>                                        | <b>12</b>    |
| A. Pembelajaran Matematika di SMA.....                                   | 12           |
| B. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Pair Share</i> (TPS)..... | 13           |
| C. <i>Microsoft Excel</i> .....                                          | 17           |
| D. Hasil Belajar.....                                                    | 19           |
| E. Materi Pembelajaran Statistik.....                                    | 22           |
| F. Penelitian yang Relevan.....                                          | 26           |
| G. Hipotesis Penelitian .....                                            | 28           |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                                   | <b>29</b>    |
| A. Rancangan Penelitian.....                                             | 29           |
| B. Populasi dan Sampel.....                                              | 30           |
| C. Teknik Pengumpulan Data.....                                          | 31           |
| D. Instrumen Penelitian .....                                            | 31           |
| E. Teknik Analisis Data .....                                            | 32           |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>                      | <b>36</b>    |

|                                          |            |
|------------------------------------------|------------|
| A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian..... | 36         |
| B. Hasil Penelitian Data.....            | 39         |
| C. Pembahasan Hasil Penelitian .....     | 71         |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>                | <b>74</b>  |
| A. Kesimpulan .....                      | 74         |
| B. Saran .....                           | 74         |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>               | <b>76</b>  |
| <b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>           | <b>80</b>  |
| <b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>         | <b>142</b> |



## DAFTAR GAMBAR

|                                                   |   |
|---------------------------------------------------|---|
| Gambar 1.1 : Soal Tes Kemampuan Awal.....         | 3 |
| Gambar 1.2 : Hasil Tes Kemampuan Awal Siswa ..... | 3 |



## DAFTAR TABEL

|            |                                                                           |    |
|------------|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1  | : Sintak Model Pembelajaran Think Pair Share.....                         | 16 |
| Tabel 3.1  | : Desain Penelitian .....                                                 | 30 |
| Tabel 4.1  | : Waktu Penelitian.....                                                   | 37 |
| Tabel 4.2  | : Skor Hasil <i>Pre-test</i> Matematika Kelas Ekperimen.....              | 39 |
| Tabel 4.3  | : Daftar Distribusi Frekuensi Data <i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen ..... | 41 |
| Tabel 4.4  | : Uji Normalitas Sebaran Data <i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen.....       | 42 |
| Tabel 4.5  | : Skor Hasil <i>Pre-test</i> Matematika Kelas Kontrol .....               | 45 |
| Tabel 4.6  | : Daftar Distribusi Frekuensi Data <i>Pre-test</i> Kelas Kontrol.....     | 47 |
| Tabel 4.7  | : Uji Normalitas Sebaran Data <i>Pre-test</i> Kelas Kontrol.....          | 48 |
| Tabel 4.8  | : Data Skor <i>Post-test</i> Kelas Ekperimen.....                         | 55 |
| Tabel 4.9  | : Daftar Distribusi Frekuensi Data <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen..... | 56 |
| Tabel 4.10 | : Uji Normalitas Sebaran Data <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen.....      | 58 |
| Tabel 4.11 | : Skor Hasil <i>Post-test</i> Matematika Kelas Kontrol .....              | 61 |
| Tabel 4.12 | : Daftar Distribusi Frekuensi Data <i>Post-test</i> Kelas Kontrol .....   | 63 |
| Tabel 4.13 | : Uji Normalitas Sebaran Data <i>Post-test</i> Kelas Kontrol .....        | 65 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1 : Surat Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.....                    | 80  |
| Lampiran 2 : Surat Mohon Izin Pengumpulan Data dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry ..... | 81  |
| Lampiran 3 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di SMA Negeri 5 Banda Aceh...                             | 82  |
| Lampiran 4 : Lembar Validasi Modul Ajar, LKPD, <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> .....                          | 83  |
| Lampiran 5 : Soal <i>Pre-Test</i> .....                                                                            | 99  |
| Lampiran 6 : Kisi – Kisi Soal <i>Pre-Test</i> .....                                                                | 100 |
| Lampiran 7 : Soal <i>Post-Test</i> .....                                                                           | 102 |
| Lampiran 8 : Kisi – Kisi Soal <i>Post-Test</i> .....                                                               | 103 |
| Lampiran 9 : Modul Ajar Matematika .....                                                                           | 105 |
| Lampiran 10 : Lembar Kerja Peserta Didik.....                                                                      | 118 |
| Lampiran 11 : Lembar Jawaban <i>Pre-Test</i> Subyek A.....                                                         | 125 |
| Lampiran 12 : Lembar Jawaban <i>Pre-Test</i> Subyek F.....                                                         | 126 |
| Lampiran 13 : Lembar Jawaban <i>Post-Test</i> Subyek T.....                                                        | 127 |
| Lampiran 14 : Lembar Jawaban <i>Post-Test</i> Subyek C.....                                                        | 128 |
| Lampiran 15 : Hasil Lembar Kerja Peserta Didik .....                                                               | 129 |
| Lampiran 16 : Hasil <i>Output SPSS</i> .....                                                                       | 135 |
| Lampiran 17 : Daftar F .....                                                                                       | 137 |
| Lampiran 18 : Daftar G.....                                                                                        | 138 |
| Lampiran 19 : Daftar H.....                                                                                        | 139 |
| Lampiran 20 : Daftar I .....                                                                                       | 140 |
| Lampiran 21 : Dokumentasi.....                                                                                     | 141 |

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk memenuhi eksistensi seseorang dan mempengaruhi pertumbuhan manusia dalam mendapatkan pengalaman belajar.<sup>1</sup>

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu dalam penerapan-penerapan bidang ilmu lain maupun dalam pengembangan matematika itu sendiri.<sup>2</sup> Matematika bukanlah ilmu yang hanya untuk keperluan dirinya sendiri, tetapi ilmu yang bermanfaat untuk sebagian amat besar untuk ilmu-ilmu yang lainnya. Dengan makna lain bahwa matematika mempunyai peranan yang sangat esensial untuk ilmu lain, yang utama seperti sains dan teknologi.

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan yang memungkinkan seseorang melaksanakan kegiatan belajar matematika.<sup>3</sup> Siswa yang belajar di sekolah terdiri dari beraneka ragam karakter dan kepribadian.<sup>4</sup> Keberhasilan pendidikan di sekolah dapat dipantau dari hasil belajar yang telah dicapai siswa.

---

<sup>1</sup> Fitria Nur Auliah Kurniawati, "Meninjau permasalahan rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia dan solusi", *AoEJ: Academy of Education Journal*, Vol. 13 No. 1 (2022), hlm.3

<sup>2</sup> Siagian, Muhammad Daut. 2016. Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika, dalam *MES (Journal of Mathematics Education and Science)*, 2(1).

<sup>3</sup> Ali Hamzah dan Muhlisrarini. 2014 *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran*, (Jakarta: Raja grafindo Persada), hal. 49-51.

<sup>4</sup> Djaali. (2012). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : PT Bumi Aksara.

Pada akhir setiap proses pembelajaran selalu dilakukan evaluasi untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran yang telah dilaksanakan selama jangka waktu tertentu. Evaluasi pembelajaran merupakan kegiatan mengumpulkan data dan informasi tentang kemampuan belajar siswa, untuk menilai sejauh mana program pembelajaran telah berjalan, dan juga sebagai alat untuk menentukan apakah pendidikan tujuan dan proses pembelajaran dalam mengembangkan ilmu pengetahuan telah berlangsung sebagaimana adanya.<sup>5</sup> Namun, melihat rendahnya hasil belajar matematika yang menyebabkan prestasi belajar matematika siswa rendah, sehingga menimbulkan banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.<sup>6</sup>

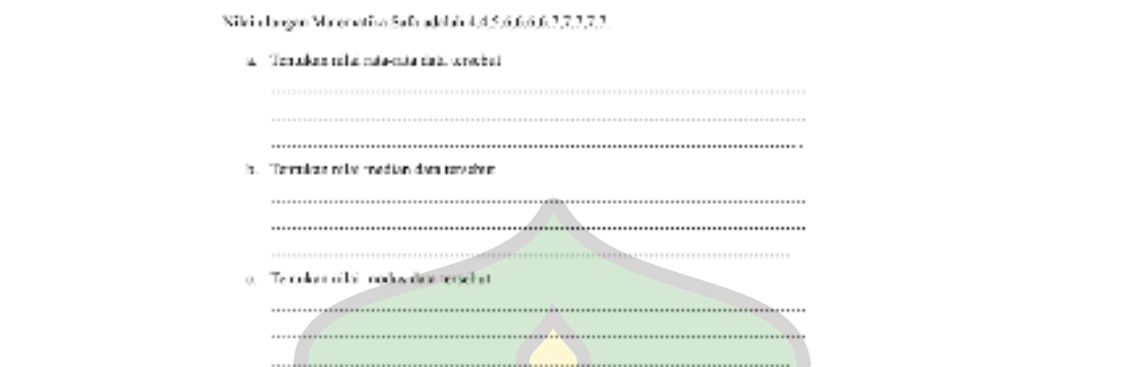
Pada observasi awal yang dilakukan peneliti pada tanggal 07 Mei 2024 di SMA Negeri 5 Banda Aceh terlihat bahwa salah satu materi yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa adalah materi statistika ukuran pemusatan data (*mean*, median, dan modus). Siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami materi ukuran pemusatan data, seperti *mean*, median, dan modus, karena berbagai faktor yang saling berkaitan. Salah satu penyebab utamanya adalah kurangnya pemahaman konsep dasar. Banyak siswa hanya menghafal rumus tanpa benar-benar memahami makna dari *mean*, median, dan modus, sehingga mereka mudah bingung saat soal disajikan dalam bentuk yang berbeda dari contoh yang biasa diberikan. Berikut soal observasi awal siswa kelas X SMA Negeri 5 Banda Aceh<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> Adisna Nadia Phafiandita., dkk “Urgensi Evaluasi Pembelajaran di Kelas”, *Jurnal Inovasi dan Riset Akademik*, Vol.3 No. 2 (2022), hal. 111

<sup>6</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2004), hal 21.

<sup>7</sup> Wono Setya Budhi, dkk *Matematika SMP/MTs Kelas IX Kurikulum Merdeka* (Jakarta: Erlangga, 2022), hal. 254.



*Gambar 1.1 Soal Tes Kemampuan Awal*

Pada tahap observasi awal, siswa diberikan soal yang terdiri dari tiga bagian (a, b, dan c). Pada bagian a, siswa diminta untuk menentukan nilai rata-rata, bagian ini menguji pemahaman siswa terhadap statistika. Pada bagian b, siswa diminta untuk menentukan nilai median. Sementara itu, bagian c siswa diminta untuk menentukan nilai modus atau nilai paling sering muncul. Bagian ini secara eksplisit menguji kemampuan siswa dalam membuat dugaan logis, dan menjelaskan alasan.



*Gambar 1.2 Hasil Tes Kemampuan Awal Siswa*

Berdasarkan hasil obsevasi awal siswa di atas, dapat di lihat bahwa rendahnya hasil belajar matematika siswa, terutama hasil belajar ranah kognitif (pengetahuan). Berdasarkan pencatatan dokumen hasil belajar matematika siswa di

kelas X-5 SMA Negeri 5 Banda Aceh, terlihat bahwa hasil belajar matematika siswa di kelas X-5 SMA Negeri 5 Banda Aceh masih terbilang rendah, karena 36% siswa masih berada di bawah KKM yang telah ditetapkan yaitu 70. Untuk mengatasi rendahnya hasil belajar matematika siswa, maka perlu adanya solusi yang dapat mengubah proses pembelajaran yang awalnya belajar hanya berpusat pada guru menjadi belajar berpusat pada siswa.

Salah satu cara yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah interaksi dengan teman sebayanya atau interaksi dengan lingkungannya. Interaksi ini dapat diwujudkan dengan membentuk kelompok belajar atau diskusi yang inovatif. Banyak guru menyadari bahwa siswa dapat memperoleh sendiri pengetahuan dalam pembelajaran dengan keterlibatan siswa dalam belajar kelompok atau diskusi, tetapi tidak banyak guru yang melakukannya.

Salah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam belajar kelompok atau diskusi adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang menekankan pada kepentingan bersama, yaitu dengan cara bekerja dalam kelompok, saling membantu antara satu dengan yang lain, dan memastikan bahwa setiap orang dalam kelompok mampu mencapai tujuan dan menyelesaikan tugas yang telah diberikan.<sup>8</sup> Sehingga kegiatan pembelajaran secara berkelompok dapat memberikan dampak positif dalam keberhasilan pembelajaran serta meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah *Think Pair Share* (TPS). *Think Pair Share* Adalah suatu pembelajaran kooperatif yang memberikan lebih banyak waktu untuk siswa berfikir secara individu, kemudian secara berpasangan dan

---

<sup>8</sup> Istarani dan Muhammad Ridwan, 50 Tipe Pembelajaran Kooperatif, (Medan: Media Persada, 2014), h. 14

berbagi dengan seluruh siswa dalam kelas.<sup>9</sup> Diharapkan bahwa model pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa terutama dalam materi statistik.

Statistik adalah kumpulan fakta berbentuk angka yang disusun dalam daftar atau tabel, yang menggambarkan suatu persoalan.<sup>10</sup> Sedangkan statistika adalah ilmu yang mempelajari cara-cara pengumpulan, penyajian, analisis interpretasi dan pengambilan kesimpulan dari data yang didapat. Dalam pengertian yang lebih luas, statistik adalah kumpulan data dalam bentuk angka yang disusun dalam bentuk tabel (daftar) atau diagram yang menggambarkan suatu masalah tertentu.<sup>11</sup> Statistik merupakan bidang ilmu yang mempelajari metode pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, dan pengambilan kesimpulan dari data untuk menemukan pola tertentu.<sup>12</sup>

Salah satu cara untuk meningkatkan relevansi pembelajaran statistik adalah dengan memulai pembelajaran menggunakan data yang dekat dengan kehidupan siswa. Contohnya, adalah data hasil survei minat belajar siswa, data hasil penilaian kelas, atau data yang berkaitan dengan aktivitas sehari-hari siswa, seperti penggunaan media sosial atau waktu belajar harian. Dengan cara ini, siswa dapat merasa lebih terhubung dengan materi yang dipelajari, sehingga motivasi dan pemahaman mereka dapat meningkat.

Namun, faktanya adalah banyak siswa masih menghadapi kesulitan dalam mempelajari statistika. Di antaranya siswa kesulitan membaca atau membuat tabel dan grafik.<sup>13</sup> Karena menggunakan banyak rumus matematika yang dianggap sulit, siswa

<sup>9</sup> Sofia Ningsih, M. Hasbi, Cut Morina Zubainur, Hasil Belajar Siswa pada Materi Segiempat melalui Model Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Kelas VII SMP Negeri 18 Banda Aceh, (Pendidikan Matematika FKIP Unsyiah 2016), h. 24. Volume 1, Nomor 1, Hal 22-29.

<sup>10</sup> Andi Alim Syahri, "Statistika Pendidikan", *Sigma (Suara Intelektual Gaya Matematika)* Vol. 6, Ed.2, (2014), hal. 121.

<sup>11</sup> Ali Muhson (2022). *Analisis Statistik dengan SmartPLS*. Universitas Negeri Yogyakarta

<sup>12</sup> Prof. Dr. Sudjana, M.A., M.Sc. (2020). *Metoda Statistika*. Bandung; Penerbit Tarsito, h.3

<sup>13</sup> Nurokhmi Wahyu Setiani, Amin Suyitno, "Kemampuan Membaca Data Dan Rasa Ingin tahu Siswa Terhadap Kemampuan Literasi Statistik", *Qalamuna – Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama*, Vol.13 No. 2 (2021) hal 257-270

sering menganggap statistika sebagai sesuatu yang abstrak dan kompleks. Jika minat siswa dalam materi statistika kurang, masalah ini akan semakin sulit. Statistik adalah alat penting dalam penelitian karena berfungsi untuk mengolah dan menganalisis data sehingga dapat menghasilkan informasi yang bermanfaat. Namun, pembelajaran statistik sering kali dianggap sulit oleh siswa karena melibatkan konsep abstrak dan perhitungan matematis yang rumit.<sup>14</sup>

Statistik bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan data tentang populasi yang diselidiki.<sup>15</sup> Pengolahan data statistik sudah banyak ditemui dalam berbagai bentuk variasi, seperti: *Microsoft Excel*, *SPSS*, *Lisrel*, *Minitab*, dan sebagainya. Berbagai bentuk dari aplikasi pengolah data statistika ini ada yang bisa dioperasikan secara bebas atau gratis dan ada juga yang hanya dioperasikan untuk pengguna yang berlangganan atau prabayar. Salah satu aplikasi pengolah data statistika yang bisa dioperasikan secara bebas atau tidak berbayar adalah aplikasi *Microsoft Excel*.

*Microsoft Excel* merupakan program aplikasi lembar kerja yang termasuk dalam bagian *Microsoft Office* seperti *Word*, *Power Point*, *Access* pada umumnya. Fungsi program *excel* untuk mengolah data secara otomatis seperti perhitungan, rumus, pemakaian fungsi, tabel, pembuatan grafik dan manajemen data.<sup>16</sup> *Microsoft Excel* biasanya digunakan untuk berbagai macam pengolahan data. Seperti mengorganisir, menganalisis data, menghitung dan juga menyajikan data dalam bentuk grafik maupun diagram. Adapun fungsi dari *Microsoft Excel* yaitu melakukan suatu bentuk operasi perhitungan data dan juga dapat menyajikan data ke dalam bentuk tabel.<sup>17</sup> Perangkat

---

<sup>14</sup> Sugiyono, (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.

<sup>15</sup> Andi Alim Syahri (2014) “Statistik Pendidikan”, *SIGMA (Suara Intelektual Gaya Matematika)* Vol 6 (2),127.

<sup>16</sup> Abdullah, D., Millenia, D., Nusfiana, D., Ariance, E., & Krisnawati, F. (2019). Persamaan dan Perbedaan Microsoft Excel. *INA-Rxiv*, 2016–2018.

<sup>17</sup> Heri Setyo Basuki. (2020). *Teknologi Perkantoran (C2) Kelas X Malang*. In Tim Quatum Book.

yang harus digunakan untuk *Microsoft Excel* harus mendukung baik proses pengumpulan, pengolahan data, maupun kolaborasi antar siswa, contoh perangkat yang digunakan ialah: (1) Komputer/ Laptop. (2) Proyektor. (3) *Microsoft Excel*. Penerapan *Microsoft Excel* dalam pembelajaran statistik memiliki potensi besar bagi siswa. Dengan memanfaatkan fitur-fitur *Excel* yang sesuai dengan pembelajaran statistik, guru dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik perhatian siswa. Selain itu, penggunaan teknologi seperti *Microsoft Excel* dapat mendukung pembelajaran statistik. *Microsoft Excel* memiliki berbagai fitur yang mempermudah siswa dalam mengolah data, membuat grafik, dan menganalisis statistik. Dengan mengintegrasikan model pembelajaran *Think Pair Share* dan *Microsoft Excel*, siswa tidak hanya diajak untuk berkolaborasi, tetapi juga dilatih untuk memanfaatkan alat teknologi yang relevan dengan kebutuhan mereka di masa depan.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin melakukan penelitian tertarik dengan judul: “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Menggunakan *Microsoft Excel* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA dalam Materi Statistik”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah hasil pembelajaran statistik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) dan *Microsoft Excel* lebih baik dari menggunakan model pembelajaran konvensional?”

---

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah: "Untuk mengetahui hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan menggunakan *Microsoft Excel* lebih baik dari menggunakan model pembelajaran konvensional dalam belajar statistik".

### D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Dalam pengajaran materi statistik, penelitian ini dapat menawarkan pendekatan pembelajaran yang lebih variatif dan interaktif yang memanfaatkan teknologi untuk membantu proses pembelajaran.

2. Bagi Siswa

Diharapkan bahwa penelitian ini akan meningkatkan pemahaman dan kemampuan siswa dalam mengolah data statistik, meningkatkan hasil belajar siswa SMA, dan memberi mereka kesempatan untuk belajar menggunakan perangkat lunak yang umum digunakan dalam berbagai industri.

3. Bagi Sekolah

Menjadi contoh dalam upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika melalui penggunaan teknologi dan model pembelajaran kooperatif.

4. Bagi Peneliti

Dengan penelitian ini, diharapkan para peneliti dapat memberikan instruksi berkualitas tinggi dan meningkatkan siswa tentang penggunaan *Microsoft Excel*.

## E. Definisi Operasional

Definisi operasional dimaksudkan untuk menghindari kesalahpahaman dan penafsiran kepada para pembaca, maka perlu dijelaskan beberapa istilah yang terdapat dalam penelitian ini. Adapun istilah-istilah tersebut adalah:

### 1) Pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS)

Pembelajaran *Think Pair Share* adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpasangan dengan temannya yang akan menyelesaikan permasalahan matematika.<sup>18</sup> Model pembelajaran *Think Pair Share* atau berpikir, berpasangan, dan berbagi adalah “jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa”.<sup>19</sup> Berdasarkan uraian pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* atau berpikir berpasangan ialah model pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada siswa berpasangan dengan temannya untuk menyelesaikan soal matematika sehingga dapat mempengaruhi pola interaksi siswa. Pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Frank Lyman, dkk dari Universitas Maryland pada tahun 1985, sebagai salah satu struktur kegiatan *cooperatif learning*. *Think Pair Share* memberikan waktu kepada para siswa untuk berpikir dan merespon serta saling membantu satu sama lain. *Think Pair Share* memberi siswa kesempatan untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain.<sup>20</sup> Model pembelajaran *Think Pair Share* ini merujuk kepada pembelajaran yang dilaksanakan secara berpasangan yang

---

<sup>18</sup> Runtukahu&Kandou.2016.PembelajaranMatematikaDasarBagiAnakBerkesulitanBelajar. Yogyakarta:Ar-RuzzMedia.

<sup>19</sup> Kurniasih, Imas dan Berlin Sani. 2016. Ragam Pengembangan Model Pembelajaran untuk Peningkatan Profesionalitas Guru. Jakarta: Kata Pena.

<sup>20</sup> EndarSuhendar. 2022. Model PembelajaranKooperatifTipe Think Pair Share.

digunakan dalam proses pembelajaran dan tahap-tahapnya yaitu berpikir, berpasangan, dan berbagi.

## 2) Hasil belajar

Hasil belajar yang dimaksud disini adalah hasil akhir yang dicapai oleh siswa menggunakan ranah kognitif setelah diterapkan model pembelajaran *Think Pair Share*. Dymiaty dan Mudjiono dalam buku Fajri Ismail berpendapat bahwa hasil belajar adalah tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran di mana tingkat keberhasilan tersebut ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau simbol atau kata.<sup>21</sup>

## 3) Materi Statistik

Statistik adalah kumpulan data yang memberikan gambaran tentang suatu keadaan yang ditekankan pada angka. Sedangkan statistika adalah ilmu yang mempelajari cara-cara pengumpulan, penyajian, analisis interpretasi dan pengambilan kesimpulan dari data yang didapat. Dalam pengertian yang lebih luas, statistik artinya kumpulan data dalam bentuk angka yang disusun dalam bentuk tabel (daftar) atau diagram yang menggambarkan suatu masalah tertentu.<sup>22</sup>

Statistik merupakan salah satu materi matematika sekolah tingkat SMP pada kelas IX semester genap, yaitu elemen Analisis Data dan Peluang pada Fase D. Capaian pembelajaran:

Di akhir fase D, Siswa dapat merumuskan pertanyaan, mengumpulkan, menyajikan, dan menganalisis data untuk menjawab pertanyaan. Mereka dapat menggunakan diagram batang dan diagram lingkaran untuk menyajikan dan menginterpretasi data. Mereka dapat mengambil sampel yang mewakili suatu populasi untuk mendapatkan

---

<sup>21</sup> Fajri Ismail, *Evaluasi Pendidikan*, (Palembang: Tunas Gemilang Press, 2014), h. 38

<sup>22</sup> Ali Muhson (2022). *Analisis Statistik dengan SmartPLS*. Universitas Negeri Yogyakarta

data yang terkait dengan mereka dan lingkungan mereka. Mereka dapat menentukan dan menafsirkan rerata (*mean*), median, modus, dan jangkauan (*range*) dari data tersebut untuk menyelesaikan masalah (termasuk membandingkan suatu data terhadap kelompoknya, membandingkan dua kelompok data, memprediksi, membuat keputusan). Mereka dapat menginvestigasi kemungkinan adanya perubahan pengukuran pusat tersebut akibat perubahan data. Siswa dapat menjelaskan dan menggunakan pengertian peluang dan frekuensi relatif untuk menentukan frekuensi harapan satu kejadian pada suatu percobaan sederhana (semua hasil percobaan dapat muncul secara merata). Dengan tujuan pembelajarannya ialah sebagai berikut:

D. 4 Siswa mampu menentukan *mean*, median, dan modus.

Adapun Indikator Kemampuan Tujuan Pembelajaran:

D.4.1 Siswa dapat memahami konsep *mean*, median, modus.

D.4.2 Siswa dapat menentukan nilai *mean*, median, modus

D.4.3 Siswa dapat memahami rumus *mean*, median, modus menggunakan *Microsoft Excel*.

D.4.4 Siswa dapat menentukan nilai *mean*, median, modus menggunakan *Microsoft Excel*.

