

SKRIPSI
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF STAD
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MTS AL MUHSIN

Oleh:
AFFAN AHMADI TAUFIK
NPM. 1801041002



JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
1446 H/ 2025 M

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF STAD
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MTS AL MUHSIN**

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas Dan Sebagai Syarat Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Jurusan Tadris Matematika

Oleh:

AFFAN AHMADI TAUFIK

NPM. 1801041002

Pembimbing: Nur Indah Rahmawati, M.Pd

Tadris Pendidikan Matematika (TPM)

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG

1446 H/ 2025 M

PERSETUJUAN

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team
Achievement Division (STAD) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar
Siswa Mts Al Muhsin Kota Metro

Nama : Affan Ahmadi Taufik

NPM : 1801041002

Jurusan : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

DISETUJUI

Untuk diajukan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan IAIN Metro.

Metro, 16 Mei 2024
Dosen Pembimbing



Nur Indah Rahmawati, M.Pd.
NIP. 198807272019032013



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507, Faksimili (0725) 47296, Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id, e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

NOTA DINAS

Nomor :
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Perihal : Pengajuan Munaqosyah

Kepada Yth.,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro
di Metro

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah kami mengadakan bimbingan serta revisi seperlunya, maka skripsi yang disusun oleh :

Nama : Affan Ahmadi Taufik
NPM : 1801041002
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Matematika
Yang berjudul : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION STAD
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
MTS AL MUHSIN KOTA METRO**

Sudah kami setuju dan dapat diajukan ke Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro untuk dimunaqosyahkan.

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika

Juitaning Mustika, M.Pd
NIP. 199107202019032017

Metro, 20 Mei 2025
Dosen Pembimbing

Nur Indah Damawati, M.Pd.
NIP. 198807272019032013



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Inringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id, e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

No: B - 2295/In-20.1/0/PP-00.9/06/2025

Skripsi dengan judul: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF STAD TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MTS AL MUHSIN, yang disusun oleh: Affan Ahmadi Taufik, NPM: 1801041002 Program Studi: Tadris Matematika telah diujikan dalam sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada hari/tanggal: Rabu/4 Juni 2025

TIM PENGUJI

Ketua/Moderator : Nur Indah Rahmawati, M.Pd.

Penguji I : Selvi Loviana, M.Pd.

Penguji II : Pika Merliza, M.Pd.

Sekretaris : Andree Tiono Kurniawan M.Pd.

Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. Siti Anisah, M.Pd.
NIP. 198006072003122003

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF STAD TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MTS AL MUHSIN

ABSTRAK

Oleh:

AFFAN AHMADI TAUFIK

NPM. 1801041002

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII di MTs Al Muhsin Kota Metro. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa yang disebabkan oleh kurangnya minat, motivasi, dan keaktifan dalam proses pembelajaran konvensional yang masih berpusat pada guru.

Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain *posttest-only control group design*. Subjek penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas VII.A sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model STAD dan kelas VII.B sebagai kelas kontrol dengan metode ceramah. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes hasil belajar (posttest), observasi, dan wawancara. Analisis data menggunakan uji-t dan uji Mann-Whitney U, tergantung pada normalitas data yang diperoleh.

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan model STAD dengan yang menggunakan metode ceramah. Nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 79,556, sedangkan kelas kontrol hanya mencapai 73. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD berpengaruh secara positif dan signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi aljabar.

Kata Kunci: STAD, Pembelajaran Kooperatif, Hasil Belajar, Matematika

ORISINALITAS PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Affan Ahmadi Taufik
NPM : 1801041002
Jurusan : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa Skripsi ini secara keseluruhan adalah asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka

Metro, 14 Mei 2025
Yang menyatakan



Affan Ahmadi Taufik
NPM. 1801041002

MOTTO

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ ۗ

Artinya: “.....Sesungguhnya Allah tidak merubah Keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.....”.

(QS .Ar-Ra'd:11)

“Tugasmu hanya memperbaiki diri. Allah akan hadirkan hal-hal baikdalam hidupmu”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, segala puji syukur senantiasa penulis panjatkan atas limpahan rahmat, hidayah, serta inayah-Nya, yang telah memberikan kekuatan, ketabahan, dan kemudahan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Dengan penuh rasa hormat, cinta, dan syukur yang mendalam, penulis mempersembahkan karya sederhana ini kepada:

1. Ayahanda tercinta, Bapak Taufiq, dan Ibunda tersayang, Ibu Yuli Isnaini, yang telah menjadi cahaya dalam setiap langkahku. Atas segala curahan doa yang tak pernah putus, kasih sayang yang tak tergantikan, perhatian yang tak terbatas, motivasi dan semangat yang selalu menyertai dalam setiap perjuangan. Jasa dan pengorbanan kalian tak terbalas oleh kata-kata, hanya kepada Allah SWT-lah penulis panjatkan doa agar Ayah dan Ibu senantiasa diberikan kesehatan, keberkahan usia, serta rahmat yang tiada henti.
2. Adikku tercinta, Imaduddin Asfahani Taufik, yang dalam diamnya menyemangati dan dalam candanya menguatkan. Terima kasih atas dukungan moril dan semangat yang kau berikan selama penulis menempuh perjalanan studi ini.
3. Teman-teman seperjuangan di Kelas B, yang telah menjadi bagian dari cerita panjang perkuliahan ini. Terima kasih atas kebersamaan, bantuan, tawa, serta semangat yang saling kita tularkan dalam suka maupun duka.

Semoga persahabatan dan perjuangan kita menjadi kenangan manis yang akan terus hidup dalam ingatan.

4. Almamater tercinta, Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung, tempat di mana penulis bertumbuh dalam ilmu, wawasan, dan kedewasaan. Terima kasih telah menjadi wadah yang memfasilitasi setiap proses belajar, berpikir, dan berkarya.

Semoga karya sederhana ini dapat menjadi persembahan terbaik sebagai bentuk rasa syukur, dedikasi, dan cinta penulis terhadap semua pihak yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan akademik ini.

KATA PENGANTAR

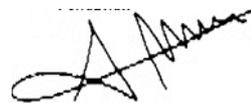
Puji syukur alhamdulillah robbil'alamin, Peneliti panjatkan kepada Allah Swt yang selalu memberikan nikmat, karunia, taufik, serta hidayah-Nya kepada Penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Penerapan Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD)* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII.A MTs. Oleh karena itu, Ucapan terimakasih yang tulus disampaikan kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ida Umami, M.Pd., Kons., selaku Rektor UIN Jurai Siwo Lampung.
2. Ibu Dr. Siti Annisah, M.Pd selaku Dekan FTIK UIN Jurai Siwo Lampung.
3. Ibu Juitaning Mustika, M.Pd selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika.
4. Ibu Nur Indah Rahmawati, M.Pd selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan demi terselesaikannya proposal ini.
5. Bapak Adi Prayitno, S.Pd.I selaku guru matematika MTs Al Muhsin Kota Metro yang telah membantu selama penulisan.
6. Kedua orangtua Penulis.

Disadari sepenuhnya sadar bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka saran dan masukan yang bersifat membangun sangat Penulis harapkan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi diri sendiri khususnya, dan pembaca pada umumnya, Aamiin.

Metro, 14 Mei 2024

Penulis



AFFAN AHMADI TAUFIK

NPM: 1801041002

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	1
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
NOTA DINAS	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ORISINALITAS PENELITIAN	vii
MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penulisan	7
F. Manfaat Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
A. Kerangka Teoritis	9
B. Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning).....	11
C. Model Pembelajaran Tipe Student Teams Achievement Divisions (STAD).....	14
D. Kerangka Berpikir	23
E. Materi Aljabar.....	26
F. Penulisan Relevan	30
BAB III METODE PENELITIAN	36

A. Rancangan Penelitian.....	36
B. Devinisi Operasional Variabel	37
C. Populasi dan Sampel.....	37
D. Teknik Pengumpulan data.....	38
E. Instrumen Penelitian	39
F. Teknik Analisis Data	41
G. Analisis Validitas	41
BAB VI PEMBAHASAN.....	49
A. Deskripsi Data Amatan	49
B. Teknik Analisis Data	49
C. Uji Hipotesis	50
D. Pembahasan.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar . 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian	25
---	----

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rekapitulasi Nilai UTS siswa kelas VII MTS Al Muhsin.....	4
Tabel 2.1 Fase Model Pembelajaran Kooperatif.....	13
Tabel 2.2 Tahapan pembelajaran menggunakan STAD	16
Tabel 2.3 Pengitungan Perkembangan Skor Individu STAD	19
Tabel 2.4 Perhitungan Perkembangan Skor Kelompok STAD.....	21
Tabel 3.1 Data Validasi Ahli Materi.....	40
Tabel 3.2 Skor Validasi Ahli Materi.....	41
Tabel 3.3 Hasil Validasi Ahli Materi	41
Tabel 3.4 Hasil Uji Normalitas	44
Tabel 3.5 Hasil Uji Homogenitas kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	45
Tabel 4.1 Hasil Uji Normalitas	50

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lks (Lembar Kerja Siswa)
2. Lembar Instrumen Soal Tes
3. Kelas Experiment
4. Surat Bimbingan Skripsi
5. Surat Izin Prasurvey
6. Balasan Prasurvey
7. Surat Izin Research
8. Surat Balasan Research
9. Surat Keterangan Bebas Pustaka
10. Dokumentasi
11. Daftar Riwayat Hidup

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia, sedangkan kualitas sumber daya manusia tergantung pada kualitas pendidikannya. Peran pendidikan sangat penting untuk menciptakan masyarakat yang cerdas, damai, terbuka dan demokratis. Oleh karena itu, pembaharuan dalam pendidikan harus selalu dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan suatu bangsa. Kemajuan bangsa Indonesia dapat dicapai melalui penataan pendidikan yang baik, dengan adanya berbagai upaya peningkatan mutu pendidikan diharapkan dapat menaikkan harkat dan martabat masyarakat Indonesia.

Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa: "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara¹".

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia dalam Dja'far Siddik disebutkan bahwa : "Pendidikan yang berasal dari kata "didik' itu diartikan sebagai proses

¹ 1Anggota IKAPI. 2009. Undang-Undang SISDIKNAS Sistem Pendidikan Nasional. Bandung: Fokusmedia, h.2.

pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan”.²

Hal itu menjelaskan bahwa pendidikan adalah proses menumbuh kembangkan seluruh kemampuan dan perilaku manusia melalui pengajaran. Pendidikan merupakan konsep ideal, sedangkan pengajaran adalah konsep operasional, dan keduanya berhubungan erat ibarat dua sisi koin yang tak mungkin terpisahkan. Untuk itu peran seorang guru sebagai pendidik dan pengajar sangatlah berperan penting. Oleh sebab itu ada beberapa ilmu dasar yang harus di kuasai oleh guru, salah satunya ialah matematika.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah dinilai cukup memegang peranan penting dalam membentuk SDM menjadi berkualitas. Matematika merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis, kritis, rasional dan sistematis. Karena itu, hendaknya pembelajaran matematika dapat terus ditingkatkan hingga mencapai taraf kualitas yang lebih baik. Sebab dengan adanya peningkatan hasil pembelajaran matematika diharapkan dapat berdampak positif pada peningkatan mutu pendidikan di Indonesia. Namun dalam implementasinya di lapangan, ternyata pembelajaran matematika belum sepenuhnya mencapai taraf kualitas yang diharapkan. Kenyataan ini dapat dilihat dari hasil belajar matematika yang diperoleh siswa masih rendah

² Dja'far Siddik. 2011. Konsep Dasar Ilmu Pendidikan Islam. Bandung: Citapustaka Media Perintis, h. 12.

Hasil observasi awal yang dilakukan penulis di MTs Al Muhsin Kota Metro tepatnya kelas VII.A dan diperoleh keterangan dari guru bidang studi matematika yaitu Bapak Adi Prayitno, S.Pd.I, bahwa salah satu permasalahan yang sering terjadi selama proses pembelajaran matematika berlangsung adalah masih rendahnya perhatian dan rasa ingin tahu siswa terhadap materi pelajaran. Dengan kata lain, minat dan motivasi belajar siswa masih tergolong sangat rendah dalam mengikuti proses pembelajaran. Pada saat guru menjelaskan materi didepan kelas, masih banyak terdapat siswa yang mengerjakan aktifitas lain diluar konteks pembelajaran seperti bercerita dengan teman sebangkunya, membuat keributan, main-main, keluar masuk kelas, dan lain sebagainya. Hal tersebut menyebabkan siswa tidak berkonsentrasi dalam belajar dan perhatian siswa tidak fokus kepada materi pelajaran. Permasalahan tersebut pada akhirnya berdampak buruk terhadap hasil belajar yang diperoleh siswa, karena hasil belajar sangat dipengaruhi oleh proses belajar.

Guru matematika MTs Al Muhsin, mengatakan bahwa rendahnya hasil belajar siswa dilatar belakangi oleh beberapa faktor, seperti kurang efektif dan relevannya model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Model pembelajaran yang sering digunakan adalah model pembelajaran ekspositori (pembelajaran langsung) yang masih berpusat pada guru. Metode lain yang sering digunakan adalah metode ceramah atau presentasi yang masih bersifat konvensional.

Menurut siswa di Kelas VII MTS Al Muhsin pembelajaran yang dilakukan didalam kelas sangat membosankan. Guru terlalu banyak menyampaikan materi secara lisan dan hanya menuliskan materi didepan kelas. Siswa juga berpendapat

bahwa pembelajaran didominasi oleh guru dan pola interaksi pembelajaran cenderung satu arah yaitu dari guru ke siswa, sehingga siswa masih belum aktif dalam kegiatan pembelajaran. Aktifitas yang dilakukan siswa hanya mendengar dan mencatat, siswa jarang bertanya atau mengemukakan pendapatnya. Hal ini mengakibatkan siswa menjadi kurang berpartisipasi dan kurang responsif dalam proses pembelajaran. Adapun hasil belajar siswa bisa dilihat pada tabel berikut:

Keterangan	Jumlah Siswa
Lulus (≥ 75)	7 siswa
Tidak Lulus (< 75)	20 siswa
Total	27 siswa

Tabel 1.1 Rekapitulasi Nilai UTS siswa kelas VII MTS Al Muhsin

Fenomena dan pendapat di atas, guru sebagai ujung tombak dalam proses belajar mengajar harus mampu memilih suatu model yang lebih mengutamakan keaktifan siswa dan memberi kesempatan siswa untuk mengembangkan potensinya secara maksimal. Penulis menganggap perlu menanamkan pada diri seorang siswa jiwa kebersamaan, artinya siswa yang memiliki kemampuan akademik yang lebih tinggi dapat bekerjasama dengan siswa yang memiliki kemampuan akademik rendah. Maka bila kita kaitkan hal tersebut dengan tugas seorang guru dalam memilih suatu model pembelajaran, harus diperhatikan tentang suatu model pembelajaran yang dapat mengatasi kecenderungan siswa yang bersifat individualis.

“Salah satu jenis model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama kelompok adalah model pembelajaran kooperatif. Sebab salah satu asumsi yang mendasari pengembangan pembelajaran kooperatif adalah bahwa sinergi yang

muncul melalui kerja sama akan meningkatkan motivasi yang jauh lebih besar dari pada melalui lingkungan kompetitif individual.”³

Model pembelajaran kooperatif sangat cocok diterapkan pada pembelajaran matematika karena dalam mempelajari matematika tidak cukup hanya mengetahui dan menghafal konsep-konsep matematika tetapi juga dibutuhkan suatu pemahaman serta kemampuan menyelesaikan persoalan matematika dengan baik dan benar. Melalui model pembelajaran ini siswa dapat mengemukakan pemikirannya, saling bertukar pendapat, saling bekerja sama jika ada teman dalam kelompoknya yang mengalami kesulitan.

Pembelajaran kooperatif terdapat beberapa tipe yang diterapkan, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini merupakan tipe dimana siswa dapat bekerja sama, saling membantu belajar informasi atau keterampilan dan adanya sistem penilaian dari peningkatan individu dengan bekerjasama dalam kelompok. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan cara yang efektif untuk mengubah pola belajar dalam kelas.

Pada model pembelajaran ini siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan 4-5 orang yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku, guru menyajikan pelajaran dan kemudian siswa bekerja dalam tim mereka memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut.⁴

³ Miftahul Huda. 2014. Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, h. 111.

⁴ Istarani. 2012. 58 Model Pembelajaran Inovatif, Medan: Media Persada, h.19

Kelebihan tipe ini adalah lebih mudah untuk memonitor jalannya diskusi dalam proses mengajar, dapat melatih pengetahuan dan keterampilan siswa, dapat meningkatkan keberanian siswa dalam mengemukakan pendapatnya dan memberikan sikap saling menghargai antar siswa.

Dari fenomena di atas, penulis tertarik untuk melaksanakan penulisan yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division* (STAD) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa MTs Al Muhsin Kota Metro”.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah di atas, maka penulis membuat identifikasi masalah yang akan diteliti dalam penulisan ini, yaitu:

1. Masih rendahnya pemahaman hasil belajar siswa dalam memahami matematika.
2. Siswa masih kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan dengan metode konvensional oleh guru.
3. Siswa kurang tertarik dengan materi yang disampaikan oleh guru.

C. Batasan Masalah

Supaya masalah yang diteliti lebih jelas dan terarah, maka penulis memberi batasan pada penulisan ini. Adapun yang menjadi batasan masalah pada penulisan ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan Aljabar kelas VII MTs Al Muhsin Kota Metro.

D. Rumusan Masalah

Hasil dari latar belakang masalah, maka dapat dikemukakan rumusan masalah dari penulisan ini yaitu sebagai berikut:

1. Adakah pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) terhadap hasil belajar siswa dikelas VII.A MTs Al Muhsin Kota Metro?

E. Tujuan Penulisan

Merujuk rumusan masalah diatas, maka tujuan penulisan adalah:

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) di kelas VII.A MTs Al Muhsin Kota Metro.

F. Manfaat Penulisan

Manfaat penulisan ini terdiri dari manfaat teoritis dan manfaat praktis:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penulisan ini diharapkan dapat menjadi masukan berharga dalam upaya pengembangan inovasi pembelajaran

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa: Dengan menumbuhkan sikap saling bekerjasama dan saling menghargai antara siswa yang berkemampuan dan berlatar belakang berbeda serta memungkinkan siswa lebih bersemangat belajar matematika sehingga diharapkan hasil belajar siswa meningkat.

- b. Bagi Guru: memberika masukan bagi guru untuk mengembangkan metode pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) dalam upaya hasil belajar siswa.
- c. Bagi Sekolah: memberikan bantuan pemikiran bagi sekolah dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.
- d. Bagi penulis lain: dapat dijadikan sebagai informasi untuk mengkaji lebih dalam tentang penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* pada pembelajaran matematika. Perbedaannya dari tempat lokasi dan tempat kelas penulis yang berbeda dan juga materi yang digunakan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teoritis

1. Pengertian Belajar

Belajar adalah suatu usaha, yang berarti perbuatan yang dilakukan secara sungguh-sungguh, sistematis dengan mendayagunakan semua potensi yang dimiliki, baik fisik maupun mental, yang bertujuan untuk mengadakan perubahan di dalam diri antara lain perubahan tingkah laku kearah yang positif.⁵ Belajar juga merumuskan pengertian tentang belajar sebagai berikut bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.⁶

Belajar adalah suatu proses aktivitas mental seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya sehingga menghasilkan perubahan tingkah laku yang bersifat positif baik perubahan dalam aspek pengetahuan, sikap, maupun psikomotor.⁷

Berlandaskan beberapa pendapat para ahli mengenai pendidikan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa inti dari belajar adalah proses perubahan tingkah laku karena adanya suatu pengalaman dalam bentuk

⁵ Mardianto. 2013. Psikologi Pendidikan. Medan: Perdana Publishing, h. 39.

⁶ Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta, h.2

⁷ Wina Sanjaya. 2011. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana, h. 112.

interaksi antar individu dengan lingkungannya. Belajar selalu melibatkan tiga hal pokok, yaitu adanya perubahan tingkah laku, sifat perubahan permanen (tetap), dan perubahan tersebut disebabkan oleh interaksi dengan lingkungan, bukan oleh proses kedewasaan ataupun perubahan-perubahan kondisi fisik yang temporer (sementara) sifatnya.

2. Hasil Belajar

Belajar adalah proses terjadinya perubahan tingkah laku yang relatif menetap sebagai hasil belajar. Hasil belajar merupakan indikator untuk mengukur keberhasilan siswa dalam proses belajar⁸. Kunandar menjelaskan bahwa hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar.⁹

Hasil belajar merupakan segala prilaku yang dimiliki peserta didik sebagai akibat dari proses belajar yang ditempuhnya. Perubahan mencakup aspek tingkah laku secara menyeluruh baik aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.¹⁰

Uraian sebelumnya yang dimaksud dengan hasil belajar dalam penulisan ini adalah kemampuan belajar yang dapat dicapai individu (siswa) setelah melaksanakan serangkaian proses belajar, adapun cara untuk mengukur hasil belajar matematika yang telah dicapai siswa digunakan

⁸ Nana Sudjana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, h. 22

⁹ Kunandar. 2014. *Penilaian Autentik Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013*. Jakarta: Rajawali Pers, h. 62

¹⁰ Nurmawati. 2014. *Evaluasi Pendidikan Islami*. Bandung: Citapustaka Media, h. 53

instrument (tes). Tes dapat menilai dan mengukur hasil belajar bidang kognitif, afektif dan psikomotoris. Penilaian hasil belajar ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran di sekolah, yakni seberapa jauh keefektifannya dalam mencapai indikator yang telah ditentukan sebelumnya.

B. Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning)

Pembelajaran kooperatif adalah strategi di mana peserta didik bekerja dalam kelompok atau tim-tim untuk mempelajari konsep-konsep atau materi-materi.¹¹ Pengelompokan bersifat heterogen artinya kelompok dibentuk berdasarkan perbedaan-perbedaan setiap anggotanya, baik perbedaan gender, latar belakang agama, sosial ekonomi, dan etnik, serta perbedaan kemampuan akademik. Dalam kemampuan akademik, kelompok pembelajaran biasanya terdiri dari satu orang berkemampuan akademis tinggi, dua orang dengan kemampuan sedang, dan satu lainnya dari kemampuan akademis kurang.

Ada beberapa variasi model yang dapat diterapkan dalam pembelajaran kooperatif, yaitu: *Student Team Achievement Division (STAD)*, *Jigsaw*, *Group Investigation (GI)*, *Rotating Trio Exchange*, *Group Resume*, *Think Pair Share*, *Numbered Head Together* dan *Decision Making*.¹²

Pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekadar belajar dalam kelompok. Ada unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif yang membedakannya dengan pembagian kelompok yang dilakukan asal-asalan.

¹¹ Al Rasyidin. 2011. Teori Belajar dan Pembelajaran. Medan: Perdana Publishing, h. 153.

¹² Heri Gunawan, PEembelajaran STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa, 2017, h. 241.

Pelaksanaan prosedur model pembelajaran kooperatif dengan benar akan memungkinkan guru mengelola kelas lebih efektif.

Tidak semua belajar kelompok bisa dianggap pembelajaran kooperatif. Untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsur dalam model pembelajaran kooperatif harus diterapkan. Lima unsur tersebut adalah:

- 1) *Positive interdependence* (saling ketergantungan positif) yaitu dalam pembelajaran kooperatif, keberhasilan dalam penyelesaian tugas tergantung pada usaha yang dilakukan oleh kelompok tersebut. Keberhasilan kerja kelompok ditentukan oleh kinerja masing-masing anggota kelompok. Oleh karena itu, semua anggota dalam kelompok akan merasakan saling ketergantungan.
- 2) *Personal responsibility* (tanggung jawab perseorangan) yaitu keberhasilan kelompok sangat tergantung dari masing-masing anggota kelompoknya. Oleh karena itu, setiap anggota kelompok mempunyai tugas dan tanggung jawab yang harus dikerjakan dalam kelompok tersebut.
- 3) *Face to face promotive interaction* (interaksi promotif) yaitu memberikan kesempatan yang luas kepada setiap anggota kelompok untuk bertatap muka melakukan interaksi dan diskusi untuk saling memberi dan menerima informasi dari anggota kelompok lain.
- 4) *Interpersonal skill* (komunikasi antaranggota) yaitu melatih siswa untuk dapat berpartisipasi aktif dan berkomunikasi dalam kegiatan pembelajaran.
- 5) *Group processing* (pemrosesan kelompok) yaitu menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil

kerja sama mereka, agar selanjutnya bisa bekerja sama dengan lebih efektif.¹³

Terdapat enam langkah utama atau tahapan (*fase*) dalam pelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif yang wajib dipahami guru seperti yang tertera pada tabel berikut:

Tabel 2.1 Fase Model Pembelajaran Kooperatif.

Fase-Fase	Perilaku Guru
Fase 1: <i>Present goals and set</i> Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik	Menjelaskan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik siap belajar
Fase 2: <i>Present information</i> Menyajikan informasi	Mempresentasikan informasi kepada peserta didik secara verbal
Fase 3: <i>Organize student into learning teams</i> Mengorganisir peserta didik ke dalam tim-tim belajar	Memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang tata cara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien
Fase 4: <i>Assist team work and study</i> Membantu Kerja tim dan belajar	Membantu tim-tim belajar selama peserta didik mengerjakan tugasnya
Fase 5: <i>Test on the materials</i> Mengevaluasi	Menguji pengetahuan peserta didik mengenai berbagai materi pembelajaran atau kelompok-kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
Fase 6: <i>Provide recognition</i> Memberikan pengakuan atau penghargaan	Mempersiapkan cara untuk mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok. ¹⁴

Jadi, hal yang menarik dari pembelajaran kooperatif adalah “adanya harapan selain memiliki dampak pembelajaran, yaitu berupa peningkatan prestasi belajar peserta didik (*student achievement*) juga mempunyai dampak

¹³ Agus Suprijono. 2010. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, h. 58

¹⁴ Agus Suprijono. 2010. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*

pengiring seperti relasi sosial, penerimaan terhadap peserta didik yang dianggap lemah, harga diri, norma akademik, penghargaan terhadap waktu, dan suka memberi pertolongan pada yang lain.”¹⁵

Berdasarkan uraian sebelumnya yang dimaksud dengan pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) dalam penulisan ini adalah rangkaian pembelajaran di mana peserta didik bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil yang bersifat heterogen melalui enam tahapan yaitu menyampaikan tujuan pelajaran dan memotivasi siswa, penyajian informasi, pengelompokan tim belajar, bimbingan kelompok belajar, evaluasi, memberi penghargaan, yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan sekaligus dapat meningkatkan hubungan sosial, menumbuhkan sikap toleransi, dan menghargai pendapat orang lain, serta dapat memenuhi kebutuhan siswa dalam berpikir kritis, memecahkan masalah, dan mengintegrasikan pengetahuan dengan pengalaman.

C. Model Pembelajaran Tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)*

STAD merupakan salah satu metode pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan merupakan model yang paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif.¹⁶

Model ini dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkin: “Metode yang dikembangkan Slavin ini melibatkan “kompetisi” antar kelompok. Siswa dikelompokkan secara beragam

¹⁵ Wina Sanjaya. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana., h. 243

¹⁶ Robert E. Slavin. 2010. *Cooprative Learning Teori, Riset dan Praktek*. Bandung: Nusa Media, h. 143

berdasarkan kemampuan, gender, ras, dan adat. Pertama-tama, siswa mempelajari materi bersama dengan teman-teman satu kelompoknya, kemudian mereka diuji secara individual melalui kuis-kuis.”¹⁷

Dengan kata lain model pembelajaran kooperatif STAD ini memiliki ciri-ciri berikut:

- 1) Untuk menuntaskan materi belajarnya, siswa belajar dalam kelompok secara kooperatif.
- 2) Kelompok dibentuk dari siswa-siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
- 3) Jika dalam kelas terdapat siswa-siswa yang terdiri dari beberapa ras, suku, budaya, dan jenis kelamin yang berbeda, maka diupayakan agar dalam setiap kelompok terdiri dari ras, suku, budaya, jenis kelamin yang berbeda pula.
- 4) Penghargaan lebih diutamakan pada kerja kelompok daripada perorangan.¹⁸

Adapun tujuan pembelajaran kooperatif learning dikembangkan untuk mencapai setidaknya-tidaknya tiga tujuan pembelajaran penting yang dirangkum yaitu:

- 1) Hasil belajar Akademik

Kooperatif learning mencakup beragam tujuan sosial, juga memperbaiki prestasi siswa atau tugas-tugas akademis penting lainnya. Beberapa ahli

¹⁷ Miftahul Huda. 2011. *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur dan Model Terapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, h. 116

¹⁸ Mastur Faizi. 2013. *Ragam Metode Mengajar Eksakta Pada Murid*. Jogjakarta: DIVA Press, h. 183-184

berpendapat bahwa model ini unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep sulit. Para pengebang model ini telah menunjukkan, model struktur penghargaan kooperatif telah dapat meningkatkan nilai siswa pada belajar akademik dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar.

2) Penerimaan terhadap perbedaan individu

Tujuan lain model kooperatif *learning* adalah penerimaan secara luas dari orang-orang yang berbeda berdasarkan ras, budaya, kelas sosial, kemampuan dan ketidakmampuannya.

3) Pengembangan ketrampilan sosial

Tujuan penting ketiga kooperatif *learning* adalah mengajar kepada siswa ketrampilan berkerjasama dan kolaborasi. Ketrampilan-ketrampilan sosial penting dimiliki siswa, sebab saat ini banyak anak muda masih kurang dalam ketrampilan sosila.

Tabel 2.2 Tahapan pembelajaran menggunakan STAD

Fase	Indikator	Aktivitas Guru
1	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa
2	Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa
3	Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok
4	Membimbing kelompok dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mengerjakan tugas
5	Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya

Fase	Indikator	Aktivitas Guru
6	Memberi penghargaan	Guru mencari cara untuk menghargai 17able atau hasil belajar siswa baik individu maupun kelompok

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif model pembelajaran STAD yaitu:

- 1) Penyampaian tujuan dan motivasi.
- 2) Pembagian kelompok.
- 3) Presentasi dari Guru.
- 4) Kegiatan belajar dalam tim.
- 5) Kuis (Evaluasi).
- 6) Penghargaan presentasi siswa.¹⁹

Dibawah ini kemudian dijelaskan Langkah-langkah pembelajaran kooperatif model pembelajaran STAD yaitu:

- 1) Penyampaian Tujuan dan Motivasi

Menyampaikan tujuan 17able17ran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut dan memotivasi siswa untuk belajar.

- 2) Pembagian Kelompok

Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok, di mana setiap kelompoknya terdiri dari 4-5 siswa yang memprioritaskan heterogenitas (keragaman) kelas dalam prestasi akademik, gender/jenis kelamin, rasa atau etnik.

- 3) Presentasi dari Guru

¹⁹ Rusman.2011. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada , h. 215-217

Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan terlebih dahulu menjelaskan tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan tersebut serta pentingnya pokok bahasan tersebut dipelajari. Guru memberi motivasi siswa agar dapat belajar dengan aktif dan kreatif. Di dalam proses pembelajaran guru dibantu oleh media, demonstrasi, pertanyaan atau masalah nyata yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Dijelaskan juga tentang keterampilan dan kemampuan yang diharapkan dikuasai siswa, tugas dan pekerjaan yang harus dilakukan serta cara-cara mengerjakannya.

4) Kegiatan Belajar dalam Tim

Siswa belajar dalam kelompok yang telah dibentuk. Guru menyiapkan lembaran kerja sebagai pedoman bagi kerja kelompok, sehingga semua anggota menguasai dan masing-masing memberikan kontribusi. Selama tim bekerja, guru melakukan pengamatan, memberikan bimbingan, dorongan dan bantuan bila diperlukan. Kerja tim ini merupakan ciri terpenting dari STAD.

5) Kuis (Evaluasi)

Guru mengevaluasi hasil belajar melalui pemikiran kuis tentang materi yang dipelajari dan juga melakukan penilaian terhadap presentasi hasil kerja masing-masing kelompok. Siswa diberikan kursi secara individual dan tidak dibenarkan bekerja sama. Ini dilakukan untuk menjamin agar siswa secara individu bertanggung jawab kepada diri sendiri dalam memahami bahan ajar tersebut. Guru menetapkan batas penguasaan untuk

setiap soal, misalnya 60, 75, 84, dan seterusnya sesuai tingkat kesulitan siswa.

6) Penghargaan Prestasi Siswa

Setelah pelaksanaan kuis, guru memeriksa hasil kerja sama dan diberikan angka dengan rentang 0-100. Selanjutnya pemberian penghargaan atas keberhasilan kelompok dapat dilakukan oleh guru dengan melakukan tahapan-tahapan sebagai berikut:

a) Menghitung Skor Individu

Tabel 2.3 Penghitungan Perkembangan Skor Individu STAD²⁰

No	Nilai Tes	Skor Perkembangan
1.	>10 poin di bawah skor dasar	0 poin
2.	10-1 poin di bawah skor dasar	10 poin
3.	0>10 poin di atas skor dasar	20 poin
4.	10 poin di atas skor dasar	30 poin
5.	Nilai sempurna (tidak berdasarkan skor awal)	30 poin

Berdasarkan Tabel 1.3 Penghitungan Perkembangan Skor Individu STAD, dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran STAD (Student Teams Achievement Division) menggunakan sistem penilaian yang menitikberatkan pada perkembangan individu dibandingkan dengan skor dasar awalnya.

Skema penilaian dalam tabel menunjukkan bahwa:

²⁰ Adi Prayitno. 2011. *Penerapan Metode Cooperative Learning Tipe Student Team Achievement division (STAD) Untuk meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa SMP Muhammadiyah 1 Metro.*

- 1) Siswa yang memperoleh skor lebih dari 10 poin di bawah skor dasar mendapatkan 0 poin perkembangan.
- 2) Siswa yang memperoleh skor 10 hingga 1 poin di bawah skor dasar mendapat 10 poin perkembangan.
- 3) Siswa yang memiliki skor sama atau hingga 10 poin di atas skor dasar mendapatkan 20 poin.
- 4) Siswa yang memperoleh lebih dari 10 poin di atas skor dasar diberi 30 poin.
- 5) Siswa yang mendapat nilai sempurna, terlepas dari skor awal, juga diberikan 30 poin.

Model penilaian ini mendorong siswa untuk meningkatkan performa belajarnya secara individual, bukan hanya mengandalkan nilai akhir. Sistem ini adil bagi semua tingkatan kemampuan karena siswa dengan skor awal rendah tetap memiliki peluang besar untuk meraih skor perkembangan tinggi jika menunjukkan peningkatan signifikan. Hal ini sejalan dengan prinsip dasar pembelajaran kooperatif STAD yang menekankan pada kerja tim dan tanggung jawab individu terhadap kemajuan belajar masing-masing

b) Menghitung Skor Kelompok

Skor kelompok dihitung dengan membuat rata-rata skor perkembangan anggota kelompok, yaitu dengan menjumlahkan semua skor perkembangan individu anggota kelompok dan membagi sejumlah

anggota kelompok tersebut. Sesuai dengan rata-rata skor perkembangan kelompok, diperoleh skor kelompok sebagaimana dalam tabel 2:

Tabel 2.4 Perhitungan Perkembangan Skor Kelompok STAD²¹

No	Rata-Rata Skor	Kualifikasi
1.	$0 \leq N \leq 5$	Tidak dikualifikasikan
2.	$6 \leq N \leq 15$	Tim yang Baik
3.	$16 \leq N \leq 20$	Tim yang Baik Sekali
4.	$21 \leq N \leq 30$	Tim yang Istimewa

Tabel 2.4 menunjukkan bahwa keberhasilan dalam pembelajaran STAD tidak hanya diukur dari hasil individu, tetapi dari seberapa baik setiap tim mendukung peningkatan anggotanya secara kolektif. Dengan menilai berdasarkan rata-rata perkembangan, sistem ini mendorong kolaborasi aktif dan saling membantu, menjadikan pembelajaran tidak hanya akademis, tetapi juga sosial. Ini selaras dengan tujuan pembelajaran kooperatif: membentuk siswa yang aktif, peduli, dan bertanggung jawab terhadap dirinya dan timnya

c) Pemberian hadiah dan penguasaan skor kelompok

Setelah masing-masing kelompok memperoleh predict, guru memberikan hadiah atau penghargaan kepada masing-masing kelompok sesuai dengan prestasinya (kriteria tertentu yang ditetapkan guru).

Berdasarkan uraian sebelumnya yang dimaksud strategi pembelajaran kooperatif tipe (STAD) dalam penulisan ini adalah suatu

²¹ Adi Prayitno. 2011. *Penerapan Metode Cooperative Learning Tipe Student Team Achievement division (STAD) Untuk meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa SMP Muhammadiyah 1 Metro.*

strategi pembelajaran kooperatif dimana siswa dibagi menjadi kelompok beranggotakan orang yang beragam kemampuan, jenis kelamin, dan sukuyang melalui langkah-langkah pembelajaran yaitu penyampaian tujuan dan motivasi, pembagian kelompok, presentasi guru, kerja tim, evaluasi, dan penghargaan yang bertujuan untuk memacu siswa agar saling mendorong dan membantu satu sama lain untuk menguasai keterampilan yang diajarkan guru.

7) Kelebihan dan Kekurangan STAD

Model pembelajaran ini baik digunakan manakala guru menginginkan siswa mendalami atau lebih memahami secara rinci dan detail dari apa materi yang diajarkan kepadanya.

Sehubung dengan itu, kelebihan model pembelajaran ini adalah:

- a) Arah pelajaran akan lebih jelas karena pada tahap awal guru terlebih dahulu menjelaskan uraian materi yang dipelajari.
- b) Membuat suasana belajar lebih menyenangkan karena siswa dikelompokkan dalam kelompok yang heterogen. Jadi ia tidak cepat bosan sebab mendapat kawan atau teman baru dalam pembelajaran.
- c) Pembelajaran lebih terarah sebab guru terlebih dahulu menyajikan materi sebelum tugas kelompok dimulai.
- d) Dapat meningkatkan kerjasama diantara siswa, sebab dalam pembelajarannya siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi dalam suatu kelompok.

- e) Dengan adanya pertanyaan model kuis akan dapat meningkatkan semangat anak untuk menjawab pertanyaan yang diajukan.
- f) Dapat mengetahui kemampuan siswa dalam menyerap materi ajar, sebab guru memberikan pertanyaan kepada seluruh siswa, dan sebelum kesimpulan diambil guru terlebih dahulu melakukan evaluasi pembelajaran.²²

Sedangkan yang menjadi kekurangan model pembelajaran ini, yaitu:

- a) Tidak mudah bagi guru dalam menentukan kelompok yang heterogen.
- b) Karena kelompok ini bersifat heterogen, maka adanya ketidakcocokan diantara siswa dalam satu kelompok, sebab siswa yang lemah merasa minder ketika digabungkan dengan siswa yang kuat. Atau adanya siswa yang merasa tidak pas, jika ia digabungkan dengan yang dianggapnya bertentangan dengannya.
- c) Dalam diskusi adakalanya hanya dikerjakan oleh beberapa siswa saja, sementara yang lainnya hanya sekedar pelengkap saja.
- d) Dalam evaluasi seringkali siswa mencontek dari temannya sehingga tidak murni berdasarkan kemampuannya sendiri.

D. Kerangka Berpikir

Berdasarkan kajian teori diatas disusunlah kerangka pikir sebagai berikut. Selama ini guru menguasai materi mata pelajaran Matematika dengan baik tetapi belum menerapkan model pembelajaran yang bervariasi sehingga berpengaruh pada keterampilan dan pemahaman terhadap Aljabar yang mempengaruhi hasil

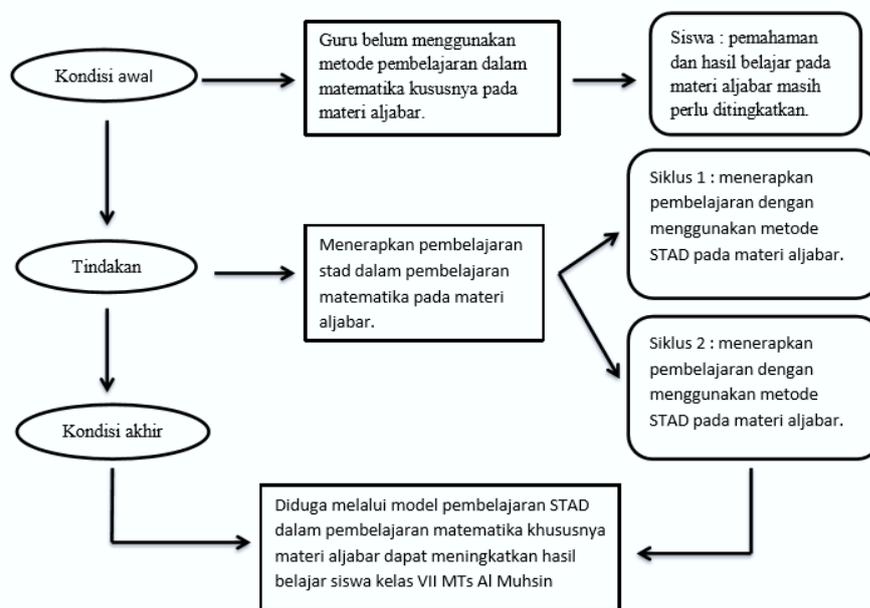
²² Istarani. 2015. 58 *Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada, h. 20-21

belajar siswa. Keaktifan siswa juga kurang karena kegiatan belajar pada materi Aljabar lebih menekankan pada hafalan tanpa ada tindak lanjut keningkat pemahaman dan ketrampilan siswa.

Ketepatan dalam pemilihan model pembelajaran merupakan alternatif yang baik untuk merubah pembelajaran yang membosankan menjadi sesuatu yang diminati oleh siswa, sehingga siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran. Begitu juga dalam pembelajaran pada materi Aljabar, dibutuhkan suatu model pembelajaran yang tepat sehingga dapat membantu siswa mengembangkan pengetahuan yang telah diperoleh. Dalam hal ini, model pembelajaran yang tepat adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD). Model pembelajaran tersebut merupakan model pembelajaran dimana siswa ditempatkan pada kelompok-kelompok. Keberhasilan kelompok ditentukan oleh skor perkembangan setiap anggota kelompok sehingga akan terjalin kerjasama yang baik didalam kelompok tersebut.

Tahapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) meliputi tujuh tahap, yaitu: persiapan pembelajaran, penyajian materi, kegiatan belajar kelompok, pemeriksaan terhadap hasil kelompok, siswa mengerjakan soal-soal tes secara individual, pemeriksaan hasil tes, dan penghargaan kelompok. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) maka siswa dapat menyelesaikan soal-soal Aljabar karena masing-masing kelompok berdiskusi mengenai kesulitan pemahaman terhadap materi, bekerjasama mendapatkan penghargaan tertinggi

serta saling memotivasi tiap anggota kelompok. Berdasarkan landasan teori yang telah diuraikan sebelumnya, penulis menggambarkan kerangka berfikir dalam skema dibawah ini:



Gambar . 2.1 Kerangka Berfikir Penelitian

Hasil belajar siswa dapat meningkat khususnya dalam pembelajaran Matematika pada materi Aljabar. Skema kerangka berfikir diatas dapat dideskrmatematikaikan sebagai berikut:

1. Kondisi awal: guru belum menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe (STAD) dalam pembelajaran Matematika pada materi Aljabar.
2. Agar pemahaman dan hasil belajar meningkat, maka penulis melakukan sebuah tindakan, yaitu denga menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe (STAD) dalam proses pembelajaran Matematika pada materi Aljabar.
3. Dari siklus I-II melalui model pembelajaran kooperatif tipe (STAD), diharapkan pemahaman dan

4. Kondisi Akhir: diduga melalui model pembelajaran tipe (STAD) dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa terutama pada materi Aljabar.

E. Materi Aljabar

1. Aljabar (*algebra*) adalah cabang matematika yang mempelajari struktur, hubungan dan kuantum. Untuk mempelajari hal-hal ini dengan aljabar digunakan simbol (biasanya bentuk huruf) untuk merepresentasikan bilangan secara umum sebagai sarana penyederhanaan dan alat bentuk memecahkan masalah.

Contohnya:

X mewakili bilangan yang diketahui dan y bilangan yang ingin diketahui. Sehingga bila ahmad mempunyai x buku dan kemudian anto mempunyai 3 buku lebih banyak dari ahmad, maka dalam aljabar, buku anto dapat ditulis sebagai $y = x + 3$.

2. Bentuk Aljabar adalah suatu bentuk matematika yang dalam penyajiannya memuat huruf-huruf untuk mewakili bilangan yang belum diketahui. Bentuk aljabar dapat dimanfaatkan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Hal-hal yang tidak diketahui seperti banyaknya bahan bakar minyak yang dibutuhkan sebuah bis dalam tiap minggu, jarak yang ditempuh dalam waktu tertentu, atau banyaknya makanan ternak yang dibutuhkan dalam 3 hari, dapat dicari dengan menggunakan aljabar.

Contoh bentuk aljabar yang lain seperti :

$2x$, $-3p$, $4y + 5$, $2x - 3x + 7$, $(x + 1)(x - 5)$, dan $-5x(x - 1)(2x + 3)$

Huruf-huruf x , p , dan y pada bentuk aljabar tersebut disebut variabel. Selanjutnya, pada suatu bentuk aljabar terdapat unsur-unsur aljabar, meliputi variabel, konstanta, faktor, suku sejenis, dan suku tak sejenis.

3. Unsur-Unsur Aljabar dalam Aljabar Agar kalian lebih jelas mengenai unsur-unsur pada bentuk aljabar, pelajailah uraian berikut. Perhatikan bentuk aljabar $5x + 3y + 8x - 6y + 9$

1) Variable

Variabel adalah lambang pengganti suatu bilangan yang belum diketahui nilainya dengan jelas. Variabel disebut juga peubah, variabel biasanya dilambangkan dengan huruf kecil a , b , c , ..., z .

contoh : $5x + 3y + 8x - 6y + 9$, huruf x dan y disebut variable.

2) Koefisien

Koefisien adalah bilangan atau angka yang diikuti dengan suatu variable.

Contoh : $5x + 3y + 8x - 6y + 9$, koefisien x adalah 6 dan 8. Koefisien y adalah 3 dan -6.

3) Konstanta

Konstanta adalah suku dari suatu bentuk aljabar yang berupa bilangan dan tidak memuat variable.

Contoh : $5x + 3y + 8x - 6y + 9$, suku 9 merupakan konstanta

4) Faktor

Faktor adalah bilangan yang membagi habis suatu bilangan lain atau suatu hasil kali.

Contoh :

$5x = 5 \cdot x$, maka faktor perkalian dari $5x$ adalah 5 dan x , $-6y = -6 \cdot y$,
maka -6 dan y disebut factor perkalian.

5) Suku sejenis dan suku tak sejenis

Suku adalah variabel beserta koefisiennya atau konstanta pada bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi jumlah atau selisih. Suku sejenis adalah suku yang memiliki variabel dan pangkat dari masing-masing variabel yang sama.

Contoh :

Suku sejenis pada $5x + 3y + 8x - 6y + 9$, adalah $5x$ dan $8x$, $3y$ dan $-6y$

Suku tak sejenis adalah suku yang memiliki variabel dan pangkat dari masing-masing variabel yang tidak sama.

Contoh :

Suku tak sejenis pada $5x + 3y + 8x - 6y + 9$, adalah $5x$ dan $3y$, $5x$ dan $-6y$, $5x$ dan 9 , $3y$ dan $8x$, $3y$ dan 9 , $8x$ dan $-6y$, $8x$ dan 9 , $-6y$ dan 9 .

4. Operasi hitung bentuk aljabar

1) Penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar

Pada bentuk aljabar, operasi penjumlahan dan pengurangan hanya dapat dilakukan pada suku-suku yang sejenis. Jumlahkan atau kurangkan koefisien pada suku-suku yang sejenis.

Contoh:

$$2x + 3x + (2 + 3)x$$

$$3y + \frac{1}{2}y = \left(3 + \frac{1}{2}\right)y$$

$$4p^3 - 7p^3 = (4 - 7)p^3$$

$$4m - \frac{1}{2}m = \left(4 - \frac{1}{2}\right)m$$

$$10x^2 - 6x^2 = (10 - 6)x^2$$

2) Perkalian suatu konstanta dengan bentuk aljabar

Perlu kalian ingat kembali bahwa pada perkalian bilangan bulat berlaku sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan, yaitu $a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$ dan sifat distributif perkalian terhadap pengurangan, yaitu $a \times (b - c) = (a \times b) - (a \times c)$, untuk setiap bilangan bulat a , b , dan c . Sifat ini juga berlaku pada perkalian bentuk aljabar.

Contoh:

Sebuah perusahaan akan memberi paket lebaran pada setiap karyawan yang terdiri dari 1 kaleng biskuit, 2 botol sirup, dan 10 bungkus mi instan, jika perusahaan itu mempunyai 100 karyawan maka perusahaan tersebut harus menyediakan 100 paket lebaran (100×1) kaleng biskuit, (100×2) botol sirup, dan (100×10) bungkus mi instan. Jika x = kaleng biskuit, y = botol sirup, dan z = bungkus mi instan.

Maka situasi ini dapat di tulis :

$$100x + 100 \times 2y + 100 \times 10z \text{ atau } 100x(x + 2y + 10z).$$

Jadi, pada himpunan bulat berlaku sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan, yaitu $a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$ dan sifat distributif perkalian terhadap pengurangan, yaitu $a \times (b - c) = (a \times b) - (a \times c)$. Sifat ini akan di pakai untuk menyelesaikan perkalian suatu konstanta dengan bentuk aljabar suku dua.

3) Perkalian dan pembagian dua bentuk aljabar

Untuk melakukan operasi perkalian dan pembagian dua bentuk Aljabar, kita dapat memanfaatkan sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan sebagaimana perkalian suatu konstanta dengan bentuk Aljabar. Selain itu $a : b = c$ sama artinya dengan $a = b \times c$.

Contoh:

Tuliskan perkalian berikut dengan bentuk jumlah dan selisih.

a. $4y(2 + 3y) = ?$

Jawab:

$$\begin{aligned} 4y(2x + 3y) &= (4y \times 2x) + (4y \times 3y) \\ &= 8xy + 12^2 \end{aligned}$$

b. $x(x^2 - x + 1) = ?$

Jawab:

$$\begin{aligned} x(x^2 - x + 1) &= (x \times x^2) - (x \times x) + (x \times x) \\ &= x^3 - (-x^2) + x \\ &= x^3 + x^2 + x \end{aligned}$$

F. Penulisan Relevan

1. Penulisan Sri Anita dengan judul “Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Di Kelas XI SMA Karya Pembangunan Delitua T.A 2015-2016”. Pada penulisan ini terlihat hasil belajar matematika siswa sebelum penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe STAD memperoleh nilai rata-rata 60,59. Sedangkan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran tersebut, nilai ratarata hasil belajar siswa 74,22. Itu berarti terlihat dari nilai

rata-rata hasil belajar matematika siswa yaitu $74,22 > 60,59$. Persamaan yaitu menerapkan model pembelajaran STAD dalam penulisan. Perbedaannya dari tempat lokasi dan tempat kelas penulis yang berbeda dan juga materi yang digunakan.²³

2. Penulisan Supriatin dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Materi Persegi Empat Kelas VII SMP Swasta Kavri Talun Kenas Kecamatan STM Hilir T.A 2014/2015”. Pada penulisan ini terlihat hasil belajar matematika siswa sebelum penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe STAD diperoleh tingkat penguasaan siswa perkelas 41%. Pada tes I di siklus I tingkat penguasaan siswa perkelas 61,04%. Untuk tes II siklus II tingkat penguasaan siswa perkelas 77,05%. Persamaan Penulisan: Dalam penulisan ini juga menerapkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa.²⁴
3. Ida Rohmati dalam penelitian yang berjudul “Penerapan Model Kooperatif Learning Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Pada Siswa Kelas VIII SMP N 3 Batanghari Kabupaten Lampung Timur Tahun Ajaran 2013/2014”. Model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI.

²³ Sri Anita. Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe (STAD) Di Kelas XI SMA Karya Pembangunan Delitua T.A 2015-2016.

²⁴ Supriatin. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe (STAD) Pada Materi Persegi Empat Kelas VII SMP Swasta Kavri Talun Kenas Kecamatan STM Hilir T.A 2014/2015.

Terbukti dengan peningkatan aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 63,59% dan pada siklus II sebesar 83,59%. Begitu pula dengan hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada siklus I sebesar 64% dan siklus II sebesar 84%. Persamaan penelitian ini terletak pada variabel terikat yaitu hasil belajar siswa, sedangkan perbedaannya terletak pada mata pelajaran, kelas dan lokasi penelitian.²⁵

²⁵ Ida Rohmati .*Penerapan Model Kooperatif Learning Tipe STAD (Student Team Achievement Division) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Pada Siswa Kelas VIII SMP N 3 Batanghari Kabupaten Lampung Timur Tahun Ajaran 2013/2014.*

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap variabel lain dalam kondisi yang terkendali. Jenis eksperimen yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan desain posttest only control group design, yaitu desain yang melibatkan dua kelompok, satu sebagai kelas eksperimen dan satu lagi sebagai kelas kontrol, tanpa dilakukan pretest terlebih dahulu.

Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik di dua kelas, dengan kelas pertama sebagai kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, dan kelas kedua sebagai kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Posttest only control design, yaitu pengontrolan secara acak dengan tes hanya diakhir perlakuan.

Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode ceramah. Selanjutnya diberikan tes akhir setelah kedua objek diberikan perlakuan.

B. Devinisi Operasional Variabel

Dua macam variabel dalam penelitian yaitu variabel bebas atau (*independent variabel*) dan variabel terikat (*dependent variabel*).

1. Variabel bebas yaitu variabel yang menyebabkan timbulnya gejala. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah pembelajaran kooperatif tipe STAD.
2. Variabel terikat yaitu variabel yang cenderung mendapat pengaruh. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah hasil belajar.

Secara operasional variabel Pembelajaran Kooperatif tipe STAD (X) didefinisikan sebagai model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Sedangkan variabel hasil belajar (Y) didefinisikan sebagai penilaian hasil yang sudah dicapai oleh setiap siswa berupa penguasaan, kemampuan, keterampilan yang diperoleh sebagai akibat usaha kegiatan belajar dan dinilai dalam periode tertentu.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.²⁶ Dalam penelitian ini populasi yang penulis ambil adalah siswa kelas VII MTs Al Muhsin Kota Metro.

²⁶ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2007).

2. Sampel

Yang menjadi sampel Penelitian dalam penelitian ini adalah 27 siswa kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan 27 siswa kelas VII B sebagai kelas kontrol. MTs Al Muhsin Kota Metro. pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi aljabar.

D. Teknik Pengumpulan data

Instrument pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Tes

Tes adalah teknik penilaian yang bisa digunakan untuk mengukur kemampuan dalam pencapaian suatu kompetensi tertentu. Tes diberikan kepada peserta didik pada akhir tahap tindakan, tepatnya setelah pemberian tindakan.”²⁷

Tes kemampuan digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*).

2. Observasi

Observasi merupakan pengamatan secara langsung terhadap proses pembelajaran yang berlangsung di kelas. Observasi dilakukan untuk mengetahui bagaimana aktifitas peserta didik pada saat pembelajaran

²⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 193.

berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*). Peneliti bertindak sebagai guru dibantu oleh guru bidang studi matematika sebagai observer mengamati proses pembelajaran, termasuk peserta didik dan guru.

3. Wawancara

Teknik wawancara oleh peneliti digunakan untuk mewawancarai guru sebagai mitra kerja dalam melaksanakan penelitian, termasuk menanyakan keadaan peserta didik, hasil belajar peserta didik, serta metode yang diterapkan dalam pembelajaran matematika. Selain itu, wawancara dilakukan dengan cara bertanya kepada guru dan siswa mengenai pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*).

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.

1. Lembar Tes

Tes yang akan diberikan berupa soal *Posttest*. Soal *Posttest* diberikan untuk mendapatkan data hasil belajar siswa setelah melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran STAD. *Posttest* ini berupa tes tertulis dengan menggunakan materi statistika yang diberikan sesuai dengan indikator. Tes yang digunakan berbentuk essay sebanyak 4 soal.

2. Lembar Validasi Ahli

Lembar validasi ahli digunakan sebagai penilaian kelayakan instrumen soal yang akan digunakan. Lembar validasi ini dibuat melalui tahap bimbingan guru mata pelajaran matematika sebagai ahli materi untuk memperoleh instrumen yang valid. Instrumen validasi ahli ini dilakukan pada tahap uji coba tahap awal dan instrumen tes yang akan digunakan.

Tabel 3.1 Data Validasi Ahli Materi

Aspek	No	Skor Validasi
Kesesuaian dengan materi	1	5
	2	5
	3	5
	4	4
	5	4
Kelengkapan unsur lainnya	6	4
	7	4
	8	4
Jumlah		35

Perhitungan:

Jumlah yang diperoleh : 35

Butir Instrumen : 8

Rata ratas kor

$$(\bar{x}) = \frac{\text{jumlah jawaban validator}}{\text{jumlah intrumen}}$$

$$= \frac{35}{8} = 4,3$$

Berdasarkan hasil perhitungan data validasi ahli materi pada tabel 3.1 jumlah skor validasi mendapatkan hasil total 35 skor validasi. Sehingga untuk menentukan kategori valid dan tidak valid menggunakan tabel berikut:

Tabel 3.2 Skor Validasi Ahli Materi

Rata-Rata Skor Jawaban	Kategori
$3,25 \leq 4$	Sangat Valid
$2,5 \leq 3,25$	Valid
$1,75 \leq 2,25$	Kurang Valid
$1 < 1,75$	Tidak Valid

Tabel 3.3 Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek	No	Skor Validasi
Kesesuaian dengan materi	1	5
	2	5
	3	5
	4	4
	5	4
Kelengkapan unsur lainnya	6	4
	7	4
	8	4
Jumlah		35
Rata-rata		4,3
Skor Validasi		Sangat Valid

Berdasarkan perhitungan pada tabel 3.3 diperoleh bahwa instrument tes masuk dalam kategori sangat valid dan bisa digunakan dalam penelitian.

F. Teknik Analisis Data

Data-data yang diperoleh dari penelitian dianalisis untuk mengetahui kesimpulan terhadap penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi aljabar. Analisis data dilakukan sejak data diperoleh dari hasil observasi.

G. Analisis Validitas

1. Reliabilitas

Reliabilitas menyatakan sampai dimana ketepatan dari hasil pengukurannya dan tidak terpengaruh oleh siapa saja dan kapan saja

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

dilakukan. Untuk mengetahui tingkat reliabilitas tes digunakan rumus alpha sebagai berikut:

Keterangan:

r_{11} = koefisien korelasi tingkat kejelasan (reliabilitas)

n = banyaknya butiran soal

$\sum \sigma_i^2$ = jumlah varian tiap-tiap butir soal

σ_t^2 = varian soal

Untuk mencari varian dibutuhkan rumus:

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

σ_i^2 = varian total

$(\sum x)^2$ = jumlah data yang dikuakan

$\sum x^2$ = jumlah kuadrat data

N = banyak data

Setelah didapat hasil maka dikumpulkan dengan nilai r yaitu :

Antara 0,80 sampai dengan 1,00 : sangat tinggi

Antara 0,60 sampai dengan 0,80 : tinggi

Antara 0,40 sampai dengan 0,60 : cukup

Antara 0,20 sampai dengan 0,40 : rendah

Antara 0,00 sampai dengan 0,20 : sangat rendah .

2. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu uji prasyarat untuk memenuhi asumsi kenormalan dan analisis data. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Uji ini menggunakan uji Kolmogorov Smirnov dengan langkah-langkah sebagai berikut.

i. Merumuskan hipotesis

H_0 = Data berdistribusi normal

H_1 = Data tidak berdistribusi normal

ii. Menentukan nilai uji statistic

1) Urutkan dari yang terkecil ke terbesar

2) Menentukan proporsi kumulatif (p_k)

$$p_k = \frac{\text{frekuensi kumulatif ke } - i (fk_i)}{\text{jumlah frekuensi } (f)}$$

3) Menentukan skor baku (z)

$$z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

4) Menentukan luas kurva Z_i (z -tabel) nilai z diperoleh dari Microsoft excel diperoleh dengan rumus =NORMDIST untuk setiap nilai Z_i

5) Menentukan nilai $|P_k - Z_{\text{tabel}}|$

6) Menentukan harga Dihitung = maks $\{|P_k - Z_{\text{tabel}}|\}$

iii. Menentukan nilai kritis dengan sig 0,05 atau $\alpha=5\%$

iv. Menentukan kriteria pengujian hipotesis

Untuk mengetahui normal atau tidaknya adalah jika:

- 1) Jika $D_{hitung} \geq D_{tabel}$, maka H_0 ditolak
- 2) Jika $D_{hitung} < D_{tabel}$, maka H_0 diterima

Berdasarkan perhitungan pada SPSS 22 diperoleh hasil analisis uji normalitas *Posttest* kelas eksperimen dan kontrol sebagai berikut:

Tabel 3.4 Hasil Uji Normalitas

		Tests of Normality		
		Kolmogorov-Smirnov ^a		
	kelas	Statistic	df	Sig.
hasil posttest siswa	hasil postes kelas eksperimen	.169	29	.033
	hasil postes kelas kontrol	.243	29	<.001

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 3.4 hasil uji normalitas nilai *posttest* belajar siswa kelas eksperimen memiliki nilai sig lebih kecil dari nilai sig 0,05. (sig.(2-tiled) $0,033 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan data hasil belajar siswa kelas eksperimen berdistribusi tidak normal. Sedangkan untuk hasil uji normalitas *posttest* kelas kontrol memiliki nilai signifikansi dibawah nilai sig 0,05 (sig.(2-tiled) $0,001 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar siswa kelas kontrol berdistribusi tidak normal.

3. Uji Homogenitas

Sebelum menguji variansi dari populasi apakah homogen, maka dilakukan uji homogenitas dengan rumus uji fisher dengan signifikan $\alpha = 0,05$

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}} = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

Keterangan:

F = Varian kelompok data

S_1^2 = Varian dari hasil kelompok terbesar

S_2^2 = Varian dari hasil belajar kelompok terkecil

Berikut ini perhitungan dan analisis data uji homogenitas data *Posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan bantuan SPSS 22.

Tabel 3.5 Hasil Uji Homogenitas kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil posttest siswa	Based on Mean	.115	1	56	.736
	Based on Median	.171	1	56	.680
	Based on Median and with adjusted df	.171	1	55.703	.680
	Based on trimmed mean	.129	1	56	.721

Berdasarkan hasil analisis tabel 3.5 dapat dilihat bahwa hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki signifikansi lebih besar dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua varian kelompok data yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berbeda atau kedua data homogen.

4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa kelas sampel setelah diberi perlakuan yang berbeda. Berdasarkan hasil uji normalitas, data post-test berdistribusi tidak normal dan hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji Mann-Whitney U, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$1. U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1$$

Keterangan;

U = Nilai Uji Mann-Whitney U

n_1 = jumlah sampel model *Problem Based Learning*

n_2 = jumlah sampel dengan pembelajaran konvensional

R_1 = jumlah ranking yang diberikan pada sampel jumlah n_1

R_2 = jumlah ranking yang diberikan pada sampel jumlah n_2

Adapun kriteria pengujian uji Mann-Whitney U sebagai berikut:

- 1) Jika taraf signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima
- 2) Jika taraf signifikansi $< 0,05$ maka H_1 diterima

Hipotesis pengujian uji Mann Whitney U :

- 1) H_0 = Ada pengaruh hasil belajar siswa
- 2) H_1 = Tidak ada pengaruh terhadap hasil belajar siswa

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan aplikasi SPSS untuk melakukan uji *Mann-Whitney U*.

Berdasarkan pada kolom *Asymp. Sig. (2-tailed)/significance* untuk uji dua sisi adalah 0,615 lebih dari 0,05 ($0,615 > 0,05$), maka H_0 diterima (lampiran 10). Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *kooperatif tipe student team achievement division* (stad) untuk meningkatkan hasil belajar siswa MTs Al Muhsin Kota Metro.

BAB VI

PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Amatan

Pengambilan data diambil setelah proses pembelajaran pada materi aljabar, Setelah data dari setiap variabel terkumpul selanjutnya digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Data tentang hasil belajar matematika peserta didik pada materi aljabar diperoleh nilai tertinggi ($X_{\text{eksperimen}} = 100$), ($X_{\text{kontrol}} = 92$) dan nilai terendah ($X_{\text{eksperimen}} = 60$) dan ($X_{\text{kontrol}} = 48$). Kemudian ukuran tendensi sentralnya yang meliputi rata-rata ($\bar{X}_{\text{eksperimen}} = 79,5$) ($\bar{X}_{\text{kontrol}} = 73$), median ($M_i_{\text{eksperimen}} = 80$), ($M_i_{\text{kontrol}} = 72$), Modus ($M_o_{\text{eksperimen}} = 84$) ($M_o_{\text{kontrol}} = 68$) dan ukuran variansi kelompok meliputi rentang ($R_{\text{kontrol}} = 44$) ($R_{\text{eksperimen}} = 40$) dan Simpangan baku ($S_{\text{eksperimen}} = 9,6290$) ($S_{\text{kontrol}} = 12,29875$).

B. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua sampel tersebut berdistribusi normal atau tidak maka dilakukan uji normalitas data amatan dengan menggunakan metode Liliefors. Uji normalitas dilakukan pada data variabel terikat hasil belajar matematika tentang materi . Uji normalitas data hasil belajar peserta didik dilakukan terhadap masing-masing kelompok data yaitu kelas eksperimen (A) kelas kontrol (B). Rangkuman hasil uji normalitas disajikan pada tabel berikut :

Tabel 4.1 Hasil Uji Normalitas

No	Kelompok	L_o	L_{tabel}	Keputusan uji
1	Eksperimen	0,1	0,159	H_0 diterima
2	Kontrol	0,0864	0,159	H_0 diterima

Hasil uji normalitas data yang terangkum pada tabel 4.4 diatas tampak $L_o < L_{tabel}$, ini berarti taraf signifikansi 5% hipotesis untuk setiap kelompok diterima. Dengan demikian data dari kelompok kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel memiliki karakter yang sama atau tidak. Uji homogenitas variansi dilakukan pada data variabel terikat yaitu hasil belajar matematika. Uji homogenitas variansi data penelitian ini membandingkan varians terbesar dan varians terkecil.

Hasil uji homogenitas dengan taraf signifikansi (5% diperoleh $F_{tabel} = 1,88942$ dan $F_{hitung} = 1,04269$ berdasarkan hasil perhitungan tersebut terlihat kurang dari $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa H_0 diterima atau sampel berasal dari populasi yang homogen.

C. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik statistik melalui uji-t. Berdasarkan perhitungan diperoleh 2,20 Dengan melihat t dan taraf signifikansi didapat $=2,005$. Melalui kriteria uji jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 diterima, ternyata $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,20 > 2,005$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hipotesis statistik yang akan diujikan adalah sebagai berikut:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$: (Pengaruh hasil belajar peserta didik dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD sama dengan rata-rata hasil belajar peserta didik dengan menggunakan metode pembelajaran ceramah)

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$: (Pengaruh hasil belajar peserta didik dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD tidak sama dengan rata-rata hasil belajar peserta didik dengan menggunakan metode pembelajaran ceramah)

Perhitungan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima, itu artinya rata-rata hasil belajar peserta didik dengan menggunakan Model Pembelajaran *Kooperatif* Tipe STAD tidak sama dengan rata-rata hasil belajar peserta didik dengan menggunakan metode pembelajaran ceramah. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Hasil belajar matematika kelas eksperimen diperoleh (\bar{x}) sebesar 79,556 dengan varians (S^2) sebesar 92,718. Hasil belajar matematika peserta didik kelas kontrol diperoleh (\bar{x}) = 73 dengan varians (S^2) sebesar 151,3. Setelah dilakukan perhitungan dengan uji t maka diperoleh nilai thitung = 2,20 (lampiran 25). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

D. Pembahasan

Penelitian ini terdiri dari variabel bebas (X) yaitu model pembelajarankooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) serta variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar matematika Pada penelitian ini, peneliti

mengambil dua kelas sebagai sampel yang terdiri dari satu kelas eksperimen yang menggunakan kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) yaitu kelas VIIA dan satu kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran dengan metode ceramah yaitu kelas VIIB. Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah aljabar dan untuk mengumpulkan data-data untuk pengujian hipotesis, peneliti mengajarkan materi aljabar di kelas eksperimen dan kelas kontrol sebanyak masing-masing empat kali pertemuan, penelitian ini dilakukan pada tanggal 03 Oktober 2023 s/d 02 November 2023. Kemudian untuk tes dilakukan pada akhir pertemuan yaitu pertemuan kelima, dimana soal tes tersebut adalah instrumen yang telah di uji validitas dan reabilitasnya.

Data berupa nilai hasil belajar matematika peserta didik yang diperoleh dari dua kelas tersebut telah dilakukan perhitungan uji prasyarat uji-t tidak berkorelasi yakni berupa uji normalitas dan uji homogenitas. Berdasarkan perhitungan uji normalitas diperoleh hasil dikelas eksperimen $L_o = 0,1$ dan untuk taraf signifikan $\alpha = 0,05$ didapat $L_{tabel} = 0,159$. Di kelas kontrol diperoleh $L_o = 0,0864$ dan untuk taraf signifikan $\alpha = 0,05$ didapat $L_{tabel} = 0,159$. Dan terlihat bahwa L_o untuk setiap kelompok kelas kurang dari L_{tabel} ($L_o < L_{tabel}$). Dengan demikian setiap kelompok kelas eksperimen dan kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji prasyarat dilanjutkan dengan uji homogenitas untuk mengetahui apakah populasi penelitian mempunyai variansi yang sama atau tidak.

Berdasarkan dari hasil perhitungan yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa F_{hitung} kurang dari F_{tabel} ($F_{hitung} < F_{tabel}$). Hal ini berarti H_o diterima dari kedua populasi tersebut yaitu kelas kelompok eksperimen dengan pembelajaran

kooperatif tipe STAD dan kelompok kontrol metode ceramah berasal dari variansi yang sama atau homogen.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika dengan model pembelajaran *Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division* (STAD) untuk meningkatkan hasil belajar siswa MTs Al Muhsin Kota Metro. Dari rata-rata nilai yang didapat pada kelas eksperimen eksperimen = 79,556 dan pada kelas kontrol didapat kontrol = 73

Dalam pembelajaran Kooperatif tipe STAD, peserta didik dikelompokkan secara heterogen, didalam satu kelompok yang terdiri dari (4-5orang) tercampur dari berbagai latar belakang (kemampuan, gender, ras dan suku). Selama pembelajaran guru menyajikan materi secara berkelompok, peserta didik yang pandai menjelaskan pada anggota lain sampai mengerti.

Peserta didik secara kolaboratif yang mengerjakan sesuatu secara bersama-sama/gotong royong dalam satu tim. Dengan demikian dalam pembelajaran kooperatif peserta didik diberikan kesempatan untuk berkomunikasi dan berinteraksi sosial dengan temannya untuk mencapai tujuan pembelajaran, sedangkan peran guru sebagai motivator dan fasilitator aktivitas peserta didik, artinya dalam pembelajaran ini kegiatan aktif dengan pengetahuan yang dibangun oleh peserta didik dan mereka bertanggung jawab atas hasil pembelajarannya.

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan terhadap guru menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat membuat

peserta didik lebih aktif selama proses pembelajaran, dan wawancara yang peneliti lakukan terhadap peserta didik menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD membuat peserta didik aktif dan tidak jenuh selama proses pembelajaran matematika, membuat peserta didik lebih mudah dalam memahami pelajaran dan dapat berpengaruh pada nilai mereka.

Sedangkan peserta didik pada kelas kontrol dengan metode ceramahkurang dapat memahami materi statistika, hal ini dikarenakan guru hanya menerangkan materi, siswa mencatat, dan melakukan tanya jawab setelah materi selesai diterangkan, sehingga menyebabkan siswa cenderung pasif dan tidak memiliki banyak kesempatan untuk mengkomunikasikan ide mereka dan pada akhirnya siswa hanya menghafal materi yang diberikan oleh guru sehingga peserta didik kesulitan menyelesaikan soal aljabar matematika.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji-t diperoleh nilai thitung = 2,20 dan ttabel = 2,005 pada taraf signifikansi 5%. Karena thitung > ttabel, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar matematika siswa MTs Al Muhsin Kota Metro.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan dengan memperhatikan kelemahan penelitian, saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti, disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan mengenai model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan memperluas variabel atau subjek penelitian, agar diperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan dapat diaplikasikan dalam konteks pembelajaran yang lebih luas.
2. Bagi Siswa, penerapan model STAD dapat dimanfaatkan sebagai sarana untuk meningkatkan keterlibatan aktif, semangat belajar, serta kemampuan bekerja sama dalam kelompok, khususnya saat memahami materi pelajaran yang bersifat konseptual seperti matematika.
3. Bagi Guru, disarankan untuk mempertimbangkan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai alternatif metode pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar yang lebih

interaktif, kolaboratif, dan berorientasi pada peningkatan hasil belajar siswa.

4. Bagi Pihak Sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang inovatif dan efektif guna meningkatkan mutu pendidikan, terutama pada mata pelajaran yang menuntut pemahaman konsep melalui kerja sama antar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Rasyidin. 2011. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Medan: Perdana Publishing.
- Ananda, Rusdi, dkk. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Citapustaka Media.
- Anggota IKAPI. 2009. *Undang-Undang SISDIKNAS Sistem Pendidikan Nasional*. Bandung: Fokusmedia.
- Arikunto, Suharsimi, et. Al. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Candra Wijaya dan Syahrudin. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Citapustaka Media Perintis
- Departemen Agama RI. 2002. *Mushaf Al-Qur'an Terjemahan*. Medan: Al-Huda.
- Departemen Agama RI. 2005. *Al – Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung : CV Penerbit J-ART
- Djamarah , Syaiful Bahri. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gunawan, Heri. 2012. *Kurikulum Dan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Bandung: Alfabeta.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hamruni. 2011. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Huda, Miftahul. 2014. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Istarani. 2012. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada.
- Kunanandar. 2014. *Penilaian Autentik Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013*. Jakarta: Rajawali Pers

- Mardianto. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Medan: Perdana Publising.
- Nurmawati. 2014. *Evaluasi Pendidikan Islami*. Bandung: Citapustaka Media.
Remaja Rosdakarya.
- Robert E. Slavin. 2010. *Cooprative Learning Teori, Riset dan Praktek*. Bandung:
Nusa Media
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme
Guru*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Siddik, Dja'far. 2011. *Konsep Dasar Ilmu Pendidikan Islam*. Bandung: Citapustaka
Media Perintis.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta:
Rineka Cipta, h. 2.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT
- Suprijono, Agus. 2010. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*.
Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Trianto.2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovativ-Progresif*. Jakarta:
Kencana Prenada Media Group.
- Yunus, Mahmud. 1957. *Tafsir Quran Hakim*. Jakarta: Hidakarya Agung.

LAMPIRAN

Lampiran 1

LKS (LEMBAR KERJA SISWA)

1. PENGERTIAN BENTUK ALJABAR

Variabel adalah suatu besaran matematika yang nilainya dapat berubah (tidak konstan).

Huruf- huruf dalam aljabar digunakan sebagai pengganti angka. Bentuk aljabar sering melibatkan angka (disebut *konstanta*), huruf (disebut *variabel*), dan operasi hitung. Hal ini penting untuk kita ketahui dan mengerti agar penulisan singkat dalam aljabar dapat kita gunakan untuk menyelesaikan masalah sehingga lebih mudah dipahami. Sebagai contoh :

$2a$ berarti $2 \times a$ atau $(a + a)$

$\frac{a}{2}$ berarti $a : 2$ atau $\frac{1}{2}$ dari a

$2ab$ berarti $2 \times a \times b$ atau $(ab + ab)$

$a(-b)$ berarti $a \times (-b)$ atau $- ab$

$(2a)^2$ berarti $2a \times 2a$ atau $2 \times a \times 2 \times a$ atau $2^2 \times a^2$

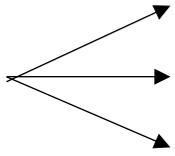
$a^{\frac{1}{3}}$ berarti $\sqrt[3]{a}$

$\frac{a^2 - 1}{2}$ berarti $(a \times a - 1) : 2$

2. FAKTOR PERKALIAN, KOEFISIEN, KONSTANTA, SUKU DAN SUKU SEJENIS

A. Pengertian Faktor Perkalian

Bentuk aljabar $2a = 2 \times a$, maka $3a$ memiliki faktor-faktor, yaitu 2 dan a . Faktor 2 disebut *faktor angka* atau *faktor numerik*. Faktor ini sering disebut juga *koefisien* dari a . Faktor a disebut *faktor huruf* atau *faktor alfabetik*. Agar lebih mengerti perhatikan contoh-contoh berikut.

$$2a^2b = 2 \times a \times a \times b$$


$2 \rightarrow$ faktor numerik
 $a^2 \rightarrow$ faktor huruf
 $b \rightarrow$ faktor huruf

Jadi, faktor dari $2a^2b$ adalah 2, a^2 , dan b . Pada a^2 , bilangan 2 di sebut *pangkat* atau *eksponen*.

B. Pengertian Suku dan Suku Sejenis

Perhatikan bentuk-bentuk aljabar $2a$, $3a + 6b$, dan $3q - 2r - s$. Bentuk-bentuk tersebut berturut-turut disebut suku tunggal, suku dua dan suku tiga. Pemberian nama ini bersesuaian dengan banyak suku bentuk-bentuk aljabar tersebut. Bentuk aljabar $4x + 3a + 6x$ mempunyai suku-suku $4x$, $3a$, dan $6x$. Suku-suku $4x$ dan $6x$ memuat variabel yang sama, yaitu x . Suku-suku tersebut diberi nama *suku-suku sejenis*, sedangkan $4x$ dan $3a$ disebut *suku-suku tidak sejenis*.

Perhatikan bentuk-bentuk aljabar berikut ini !

a. a dan $5b$ adalah suku-suku sejenis, karena:

$$a = 1 \times a \qquad a \text{ merupakan faktor huruf}$$

$$5b = 5 \times b \qquad \text{persekutuan dari } b \text{ dan } 5b$$

b. $4a + 7b + 7 + 2a + 6b + 2 + 12ab$

Bentuk aljabar ini memiliki suku-suku sejenis :

$$4a \text{ dan } 2a$$

$$7b \text{ dan } 6b$$

$$7 \text{ dan } 2$$

Contoh 1:

Dengan menggunakan sifat-sifat penjumlahan, susunlah bentuk-bentuk aljabar ini agar suku-suku sejenisnya berdekatan.

a. $2a^3 + a^2b - 5a^3 + 3a^2b + 2ab - ab$

b. $4 - 3b + 4a + 6b$

Jawab :

a. $2a^3 + a^2b - 5a^3 + 3a^2b + 2ab - ab = 2a^3 - 5a^3 + a^2b + 3a^2b + 2ab - ab$

Suku sejenis

suku sejenis

suku sejenis

b. $4 - 3b + 4a + 6b = 4 - \underbrace{3b + 6b} + 4a$

Suku sejenis

C. Pengertian Koefisien dan Konstanta

Perhatikan bentuk aljabar $3a^4 + 6a^3 + 5a^2 + 7a + 8$. Bilangan-bilangan 3, 6, 5, 7 dan 8 disebut *koefisien dari bentuk aljabar*. Dalam hal ini dapat diterangkan sebagai berikut:

$3a^4$ mempunyai koefisien 3	$7a$	mempunyai koefisien 7
$6a^3$ mempunyai koefisien 6	8	merupakan konstanta
$5a^2$ mempunyai koefisien 5		

Contoh 2:

Tentukan koefisien dari $9x^2 - 3x + 1$

Jawab :

$9x^2 - 3x + 1$ diubah menjadi $9x^2 + (-3)x + 1$.

Jadi, koefisien dari $9x^2 - 3x + 1$ adalah 9, -3 dan 1.

ada

3. KPK DAN FPB BENTUK ALJABAR SUKU TUNGGAL

Penentuan KPK dan FPB bentuk aljabar suku tunggal tidak perlu mencari himpunan kelipatan ataupun himpunan faktornya. Karena bentuk aljabar merupakan bentuk faktor perkalian. Hal ini menandakan bahwa penentuan KPK dan FPB bentuk aljabar suku tunggal akan lebih mudah dilakukan dengan cara pemfaktoran (faktorisasi). Telah kita pelajari bahwa KPK dan FPB dengan pemfaktoran dapat dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut :

KPK merupakan hasil perkalian dari faktor yang berbeda dan berpangkat tertinggi.

FPB merupakan hasil perkalian dari faktor yang sama dan berpangkat terendah.

5. Sebutkan suku-suku sejenis dari bentuk-bentuk aljabar berikut ini.
- $5p^2 + 7q + 3p + 4q + 9$
 - $6a^3 - 4a^2 + 7a - 2a^3 + 6a - 7$
- skor 10
6. Tentukan KPK dan FPB dari :
- 3 dan $7a$
 - $16ax$ dan $3x^2$
 - $2t^2s^3$ dan $6ts^2$
- skor 15

Jawab

- Bentuk aljabar operasi
 - $5x = 5 \times x$, dengan factor-faktornya adalah 5 dan x
 - $2xyz = 2 \times x \times y \times z$, dengan faktor-faktornya adalah 2, x , y dan z
 - $-2(3x)^2 = -2 \times 3^2 \times x^2$, dengan faktor-faktornya adalah -2 , 3^2 dan x^2
 - $15ab = 15 \times a \times b$, dengan faktor-faktornya adalah 15, a dan b
- Bentuk sederhana aljabar
 - $2a$
 - $\frac{b}{5}$
 - $-5ab$
 - $3p^3$
 - $4a^3$
- Koefisien
 - $2a$ adalah 2
 - $-a$ adalah 0
 - $4a + 1$ menjadi koefisien dari $4a + 1$ adalah 4 dan 1
 - $7 - 6a + a^2$ diubah menjadi $7 + (-6a) + a^2$.
Jadi, koefisien dari $7 - 6a + a^2$ adalah 7, dan -6 .
- Suku sejenis aljabar
 - $$5p^2 + 7q + 3p + 4q + 9$$

$$= 5p^2 + 3p + (7q + 4q) + 9$$

$$= 5p^2 + 3p + 11q + 9$$
 - $$6a^3 - 4a^2 + 7a - 2a^3 + 6a - 7$$

$$= (6a^3 - 2a^3) - 4a^2 + (7a + 6a) - 7$$

$$= 4a^3 - 4a^2 + 13a - 7$$
- Diketahui $6x + 3y - 12$
 - Suku pertama $6x$ dan suku kedua $3y$, koefisien x adalah $6x$ dan koefisien y adalah $3y$
 - Konstanta adalah -12

6. Kpk dan FPB dari

a. 3 dan $7a$

$$3 = 3$$

$$7a = 7 \cdot a$$

$$\text{KPK} = \text{dari } 3 \text{ dan } 7a = 3 \cdot 7 \cdot a = 21a$$

$$\text{FPB dari } 3 \text{ dan } 7a = a$$

b. $16ax$ dan $3x^2$

$$16ax = 4^2 \cdot a \cdot x$$

$$3x^2 = 3 \cdot x^2$$

$$\text{KPK dari } 16ax \text{ dan } 3x^2 = 4^2 \cdot x^2 = 16x^2$$

$$\text{FPB dari } 16ax \text{ dan } 3x^2 = 3 \cdot a = 3a$$

c. $2t^2s^3$ dan $6ts^2$

$$2t^2s^3 = 2 \cdot t^2 \cdot s^3$$

$$6ts^2 = 6 \cdot t \cdot s^2$$

$$\text{KPK dari } 2t^2s^3 \text{ dan } 6ts^2 = 2 \cdot 3 \cdot t^2s^3 = 6t^2s^3$$

$$\text{FPB dari } 2t^2s^3 \text{ dan } 6ts^2 = 2 \cdot t = 2t$$

Lampiran 2

Lembar Instrumen Soal Tes

Latian soal

1. Tuliskanlah faktor-faktor dari bentuk aljabar dibawah ini!
 - d. $5x$
 - e. $2xyz$
 - f. $-2(3x)^2$
 - g. $15ab$ skor 20
2. Sederhanakan bentuk aljabar dibawah ini!
 - f. $a + a$
 - g. $\frac{1}{5}$ dari b
 - h. $-5 \times a \times b$
 - i. $3p \times 3p \times 3p$
 - j. $4a \times a \times a$ skor 25
3. Tentukan koefisien dari a !
 - e. $2a$
 - f. $-a$
 - g. $4a + 1$
 - h. $7 + 6a + a^2$ skor 20
4. Diketahui bentuk aljabar $6x + 3y - 12$.
 - c. Manakah suku pertama dan kedua? tuliskan koefisien dari x dan y .
 - d. Manakah konstanta ? skor 10
5. Sebutkan suku-suku sejenis dari bentuk-bentuk aljabar berikut ini.
 - c. $5p^2 + 7q + 3p + 4q + 9$
 - d. $6a^3 - 4a^2 + 7a - 2a^3 + 6a - 7$ skor 10
6. Tentukan KPK dan FPB bentuk aljabar dibawah ini!
 - d. 3 dan $7a$
 - e. $16ax$ dan $3x^2$
 - f. $2t^2s^3$ dan $6ts^2$ skor 15

Kunci jawaban sirkel 1

1. Bentuk aljabar operasi
 - e. $5x = 5 \times x$, dengan factor-faktornya adalah 5 dan x
 - f. $2xyz = 2 \times x \times y \times z$, dengan faktor-faktornya adalah 2, x , y dan x
 - g. $-2(3x)^2 = -2 \times 3^2 \times x^2$, dengan faktor-faktornya adalah -2 , 3^2 dan x^2
 - h. $15ab = 15 \times a \times b$, dengan faktor-faktornya adalah 15, a dan b
2. Bentuk sederhana aljabar
 - f. $2a$
 - g. $\frac{b}{5}$

h. $-5ab$

i. $3p^3$

j. $4a^3$

3. Koefisien

e. $2a$ adalah 2

f. $-a$ adalah 0

g. $4a + 1$ menjadi koefisien dari $4a + 1$ adalah 4 dan 1

h. $7 - 6a + a^2$ diubah menjadi $7 + (-6a) + a^2$.

Jadi, koefisien dari $7 - 6a + a^2$ adalah 7, dan -6 .

4. Suku sejenis aljabar

c. $5p^2 + 7q + 3p + 4q + 9$
 $= 5p^2 + 3p + (7q + 4q) + 9$
 $= 5p^2 + 3p + 11q + 9$

d. $6a^3 - 4a^2 + 7a - 2a^3 + 6a - 7$
 $= (6a^3 - 2a^3) - 4a^2 + (7a + 6a) - 7$
 $= 4a^3 - 4a^2 + 13a - 7$

5. Diketahui $6x + 3y - 12$

c. Suku pertama $6x$ dan suku kedua $3y$, koefisien x adalah $6x$ dan koefisien y adalah $3y$

d. Konstanta adalah -12

6. Kpk dan FPB dari

d. 3 dan $7a$

$$3 = 3$$

$$7a = 7 \cdot a$$

$$\text{KPK} = \text{dari } 3 \text{ dan } 7a = 3 \cdot 7 \cdot a = 21a$$

$$\text{FPB dari } 3 \text{ dan } 7a = a$$

e. $16ax$ dan $3x^2$

$$16ax = 4^2 \cdot a \cdot x$$

$$3x^2 = 3 \cdot x^2$$

$$\text{KPK dari } 16ax \text{ dan } 3x^2 = 4^2 \cdot x^2 = 16x^2$$

$$\text{FPB dari } 16ax \text{ dan } 3x^2 = 3 \cdot a = 3a$$

f. $2t^2s^3$ dan $6ts^2$

$$2t^2s^3 = 2 \cdot t^2 \cdot s^3$$

$$6ts^2 = 6 \cdot t \cdot s^2$$

$$\text{KPK dari } 2t^2s^3 \text{ dan } 6ts^2 = 2 \cdot 3 \cdot t^2s^3 = 6t^2s^3$$

$$\text{FPB dari } 2t^2s^3 \text{ dan } 6ts^2 = 2 \cdot t = 2t$$

Lampiran 3

Kelas experiment

Sirkel 1

No	Nama (Inisial)	Nilai
1	A.S.	68
2	A.G.	70
3	A.W.S.	75
4	A.F.	80
5	A.K.	86
6	A.A.R.	84
7	A.D.P.	50
8	A.M.	70
9	A.N.N.	76
10	B.G.A.	62
11	D.F.	60
12	F.N.A.	78
13	M.A.E.	82
14	M.A.F.	65
15	M.B.P.	82
16	M.D.M.	78
17	M.D.I.	84
18	M.F.A.D.	82
19	M.F.J.A.G.	74
20	M.F.A.	58
21	M.H.D.	84
22	R.D.Z.	78
23	R.D.	80
24	T.R.	72
25	T.A.S.	68
26	Z.W.	85
27	Z.Z.	77

Kelas experiment

Sirkel 2

No	Nama (Inisial)	Nilai
1	A.S.	68
2	A.G.	70
3	A.W.S.	75
4	A.F.	80
5	A.K.	86
6	A.A.R.	84
7	A.D.P.	50
8	A.M.	70
9	A.N.N.	76
10	B.G.A.	62
11	D.F.	60
12	F.N.A.	78
13	M.A.E.	82
14	M.A.F.	65
15	M.B.P.	82
16	M.D.M.	78
17	M.D.I.	84
18	M.F.A.D.	82
19	M.F.J.A.G.	74
20	M.F.A.	58
21	M.H.D.	84
22	R.D.Z.	78
23	R.D.	80
24	T.R.	72
25	T.A.S.	68
26	Z.W.	85
27	Z.Z.	77

Kelas control

Sirkel 1

No	Nama (Inisial)	Nilai
1	A.S.	68
2	A.G.	70
3	A.W.S.	75
4	A.F.	80
5	A.K.	86
6	A.A.R.	84
7	A.D.P.	50
8	A.M.	70
9	A.N.N.	76
10	B.G.A.	62
11	D.F.	60
12	F.N.A.	78
13	M.A.E.	82
14	M.A.F.	65
15	M.B.P.	82
16	M.D.M.	78
17	M.D.I.	84
18	M.F.A.D.	82
19	M.F.J.A.G.	74
20	M.F.A.	58
21	M.H.D.	84
22	R.D.Z.	78
23	R.D.	80
24	T.R.	72
25	T.A.S.	68
26	Z.W.	85
27	Z.Z.	77

Kelas control

Sirkel 2

No	Nama (Inisial)	Nilai
1	A.A.R.	54
2	A.R.K.	62
3	B.K.	70
4	D.D.Y.	52
5	E.H.A.B.	68
6	F.R.A.	68
7	F.A.	44
8	F.R.	48
9	F.R.A.	68
10	F.R.K.	24
11	F.R.	72
12	F.U.A.F.	78
13	F.A.A.	77
14	H.H.D.	56
15	I.M.H.	45
16	I.A.A.	68
17	K.V.R.	60
18	K.M.R.	60
19	M.Y.P.	68
20	M.P.P.A.	56
21	M.A.	50
22	R.A.P.	72
23	R.R.D.	52
24	R.I.K.	64
25	S.R.R.	66
26	T.N.A.	62
27	W.A.	70



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

Nomor : /In.28.1/J/TL.00//2023
Lampiran : -
Perihal : **SURAT BIMBINGAN SKRIPSI**

Kepada Yth.,
Nur Indah Rahmawati (Pembimbing 1)
(Pembimbing 2)
di-

Tempat
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Studi, mohon kiranya Bapak/Ibu bersedia untuk membimbing mahasiswa :

Nama : **AFFAN AHMADI TAUFIK**
NPM : 1801041002
Semester : 11 (Sebelas)
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Matematika
Judul : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MTS AL MUHSIN KOTA METRO

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dosen Pembimbing membimbing mahasiswa sejak penyusunan proposal s/d penulisan skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :
 - a. Dosen Pembimbing 1 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV setelah diperiksa oleh pembimbing 2;
 - b. Dosen Pembimbing 2 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV sebelum diperiksa oleh pembimbing 1;
2. Waktu menyelesaikan skripsi maksimal 2 (semester) semester sejak ditetapkan pembimbing skripsi dengan Keputusan Dekan Fakultas;
3. Mahasiswa wajib menggunakan pedoman penulisan karya ilmiah edisi revisi yang telah ditetapkan dengan Keputusan Dekan Fakultas;

Demikian surat ini disampaikan, atas kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro,
Belum di proses,



Endah Wulantina

NIP 199112222019032010

PERMOHONAN SURAT IZIN PRASURVEY

Kepada Yth.,
Dekan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Metro
di-
Metro

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : AFFAN AHMADI TAUFIK
NPM : 1801041002
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Matematika (TPM)
Semester : 10 (Sepuluh)
Total SKS Sementara : 135 SKS
IPK Sementara : 3,20 (Tiga Koma Dua Nol)
Alamat Tempat : JL MAWAR TIMUR NO 1
Tinggal : HP. 08991807720

Dengan ini mengajukan permohonan Surat Izin Prasurey dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi. Judul dan Tempat prasurey sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir/Skripsi : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MTS ALMUHSIN KOTA METRO
Tempat Prasurey : MTS ALMUHSIN

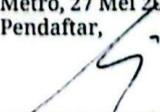
Sebagai bahan pertimbangan, berikut ini saya lampirkan persyaratannya:

1. Asli Transkrip Nilai Sementara (bukti telah lulus minimal 110 SKS dan lulus matakuliah Metode Penelitian)
2. Foto Copy pengajuan judul skripsi yang telah disetujui oleh Pembimbing Akademik dan Ketua Jurusan/Prodi.

Demikian Surat Permohonan ini saya sampaikan, atas perkenannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Metro, 27 Mei 2023
Pendaftar,


AFFAN AHMADI TAUFIK
NPM 1801041002





PONDOK PESANTREN ISLAM AL MUHSIN
MADRASAH TsANAWIYAH AL MUHSIN

NPSN: 10816993 NSM:121218720004

Alamat : Jl. Dr. Sutomo 28 B Purwosari Metro Utara Kota Metro Telp. 0725 7850267
e-mail : mtsalmushin28@gmail.com

Nomor : 172/B.I/MTs.AM/PPiP/V/2023

Metro, 04 Juni 2023

Lamp :-

Hal : Surat Izin Prasurvey

Kepada Yth.
Ketua Jurusan Tadris Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Metro
Di Tempat

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Berdasarkan surat Izin Prasurvey dengan Nomor: B-2764/In.28/J/TL.01/05/2023, perihal tentang surat Izin Prasurvey dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, maka dengan ini kami beritahukan bahwa:

Nama : AFFAN AHMADI TAUFIK
NIM : 1801041002
Semester : 10 (Sepuluh)
Jurusan : Tadris Matematika

Kami berikan izin untuk melakukan Prasurvey di Madrasah kami MTs Al Muhsin dalam menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi dengan judul, "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MTS AL MUHSIN KOTA METRO".

Demikian surat ini kami buat, agar dapat di pergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Kepala Madrasah

Zuhdi Rahmad, M.Pd

PERMOHONAN SURAT IZIN RESEARCH

Kepada Yth.,
Dekan Fakultas
di-
IAIN Metro

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : AFFAN AHMADI TAUFIK
NPM : 1801041002
Fakultas : Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Matematika (TPM)
Semester : 12 (Dua Belas)
IPK Sementara : **3,20** (Tiga Koma Dua Nol)
Alamat Tempat Tinggal : JL MAWAR TIMUR NO 1
HP. 08991807720

Dengan ini mengajukan permohonan Surat Izin Research dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi.
Judul dan Tempat Research sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir/Skripsi : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENT
TEAM ACHIEVEMENT DIVISION STAD UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA MTS AL MUHSIN KOTA METRO
Tempat Research : MTS AL MUHSIN KOTA METRO

Sebagai bahan pertimbangan, berikut ini saya lampirkan persyaratannya:

1. Asli Kartu Rencana Studi (KRS) terbaru (memprogram Tugas Akhir/Skripsi)
2. Fotokopi Pengesahan Proposal
3. Fotokopi Surat Bimbingan Skripsi yang dikeluarkan Jurusan
4. Fotokopi Kartu Konsultasi Bimbingan Skripsi Acc BAB I-III (untuk S1), Acc Outline (untuk D3)

Demikian Surat Permohonan ini saya sampaikan, atas perkenannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 16 Mei 2024
Pendaftar,



AFFAN AHMADI TAUFIK
NPM 1801041002



5/16/24, 10:22 AM

IZIN RESEARCH



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

Nomor : /In.28/D.1/TL.00//2024
Lampiran : -
Perihal : **IZIN RESEARCH**

Kepada Yth.,
KEPALA MTS AL MUHSIN KOTA
METRO
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: /In.28/D.1/TL.01//2024, tanggal atas nama saudara:

Nama : **AFFAN AHMADI TAUFIK**
NPM : 1801041002
Semester : 12 (Dua Belas)
Jurusan : Tadris Matematika

Maka dengan ini kami sampaikan kepada KEPALA MTS AL MUHSIN KOTA METRO bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di MTS AL MUHSIN KOTA METRO, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MTS AL MUHSIN KOTA METRO".

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu untuk terselenggaranya tugas tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro,
Wakil Dekan Akademik dan
Kelembagaan,



Dra. Isti Fatonah MA
NIP 19670531 199303 2 003



**PONDOK PESANTREN ISLAM AL MUHSIN
MADRASAH TSANAWIYAH AL MUHSIN**

NPSN: 10816993 NSM:121218720004

Alamat : Jl. Dr. Sutomo 28 B Purwosari Metro Utara Kota Metro Telp. 0725 7850267
e-mail : mtsalmushin28@gmail.com

Nomor : 233/B.I/MTs.AM/PPIP/V/2024

Metro, 31 Mei 2024

Lamp : -

Hal : Izin Research

Kepada Yth.
Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan IAIN Metro
Di Tempat

Assalamu 'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Berdasarkan surat Izin Melaksanakan Izin Research dengan Nomor: B-2409/In.28/D.1/TL.00/05/2024, perihal tentang surat Izin Research dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, maka dengan ini kami beritahukan bahwa:

Nama : AFFAN AHMADI TAUFIK
NPM : 1801041002
Program Studi : Tadris Matematika

Kami berikan Izin Research untuk melakukan Penelitian di Madrasah kami MTs Al Muhsin untuk keperluan penulisan Skripsi dengan judul, "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MTS AL MUHSIN KOTA METRO".

Demikian surat ini kami buat, agar dapat di pergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu 'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Kepala Madrasah

Zubdi Rohmad, M.Pd



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
UNIT PERPUSTAKAAN**

NPP: 1807062F0000001

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telp (0725) 41507; Faks (0725) 47296; Website: digilib.metrouniv.ac.id; pustaka.iaim@metrouniv.ac.id

**SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA
Nomor : P-409/ln.28/S/U.1/OT.01/05/2024**

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung menerangkan bahwa :

Nama : Affan Ahmadi Taufik
NPM : 1801041002
Fakultas / Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / Tadris Matematika

Adalah anggota Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung Tahun Akademik 2023/2024 dengan nomor anggota 1801041002

Menurut data yang ada pada kami, nama tersebut di atas dinyatakan bebas administrasi Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.

Metro, 28 Mei 2024
Kepala Perpustakaan

Dr. As'ad, S. Ag., S. Hum., M.H., C.Me
NIP.19750505 200112 1 002



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Inringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507, Faksimil (0725) 47296, Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id, e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

SURAT BEBAS PUSTAKA PROGRAM STUDI

No: 169/Pustaka-TMTK/V/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini, ketua Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIN Metro, menerangkan bahwa:

Nama : Affan Ahmadi Taufik
NPM : 1801041002
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program : Tadris Matematika (TMTK)
Studi

Bahwa nama tersebut diatas, dinyatakan telah bebas Pustaka Program Studi TMTK, dengan memberi buku dalam rangka penambahan koleksi buku-buku perpustakaan Program Studi Tadris Matematika dan Ilmu keguruan IAIN Metro.

Demikian keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Metro, 21 Mei 2023
Ketua Program Studi TMTK

Endah Wulantina, M.Pd
NIP. 19911222 201903 2 010

DOKUMENTASI





RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan pada tanggal 14 Juli 1996 di Kelurahan Metro, Kecamatan Metro Pusat, Kabupaten Kota Metro. Anak kedua dari tiga bersaudara pasangan Bapak Taufiq dan Ibu Yuli Isnaini. Pendidikan TK di jalani di TK Purwanida

ditamatkannya pada tahun 2002, sekolah dasar di SD Min 2 Metro ditamatkannya pada tahun 2009, Sekolah menengah pertama di MTs Al Muhsin metro ditamatkannya pada tahun 2013. Pendidikan berikutnya dijalani di MA Al Muhsin Metro ditamatkannya pada tahun 2016. Pada tahun akademik 2018/2019 penulis tercatat sebagai mahasiswa Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mengambil Jurusan Tadris Matematika. hal ini merupakan suatu kebanggaan tersendiri bagi peneliti karena dapat masuk dan meneruskan pendidikan.