

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar tersusun dari dua kata yaitu hasil dan belajar, dimana kata hasil dan belajar memiliki makna berbeda. Hasil adalah suatu tindakan yang dilakukan dan diwujudkan baik secara mandiri ataupun kelompok agar tujuan dapat tercapai. Sanjaya berpendapat bahwa hasil adalah sesuatu yang telah tercipta, perolehan hasil kerja melalui kegigihan dalam bekerja di bidang kegiatan tertentu.¹

Sementara pengertian belajar oleh Ernest R Hilgard adalah suatu proses tindakan disengaja yang membuat perubahan berbeda dari perubahan yang ditimbulkan oleh lainnya. Artinya, perubahan itu bersifat tetap, tidak kembali ke keadaan awal, dan tidak bisa diterapkan di perubahan yang dibuat dalam keadaan sementara seperti perubahan disebabkan kelelahan, sakit, dan sebagainya. Menurut Winkel, belajar berarti perubahan-perubahan pada pengelolaan pemahaman diperoleh dari kegiatan mental yang berlangsung pada interaksi aktif di lingkungan.²

J. Neweg memandang belajar ialah proses perubahan perilaku sebagai hasil pengalaman yang belum sempurna. Setidaknya ada tiga unsur. Pertama, pandangan belajar sebagai suatu hal yang terjadi dalam diri seseorang, artinya setiap orang selalu melalui tahapan-tahapan proses. Unsur kedua adalah pengalaman. Artinya, belajar hanya berlangsung ketika proses tersebut dialami oleh pihak-pihak yang terlibat. Belajar pada dasarnya adalah sebuah pengalaman. Unsur ketiga adalah perubahan perilaku. Puncak dari proses yang dialami seseorang adalah perubahan perilaku dari pihak yang terlibat.³

¹ Syafaruddin, Guru, Mari Kita Menulis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) (Yogyakarta: Deepublish, 2019), 79.

² Siti Ma'rifah Setiawati, *Telaah Teoritis: Apa Itu Belajar?* 35, no. 1 (2018): 32, diakses pada 24 Desember, 2021, <http://jurnal.unipasby.ac.id/index.php/helper/article/view/1458>.

³ Moh Suardi, *Belajar dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Deepublish, 2018), 9.

Al-Ghazali menyatakan bahwa belajar ialah proses pemindahan ilmu pengetahuan yang diperoleh peserta didik dari guru. Dalam pembelajaran yang memperoleh ilmu dari seorang guru adalah peserta didik. Definisi belajar yang lebih kompleks adalah sebagaimana yang diungkapkan oleh Rober. Ada dua pengertian belajar yang dikemukakan oleh Rober yaitu: (1) Belajar itu jalan untuk memperluas wawasan, (2) Belajar merupakan upaya dalam merubah daya tanggap secara permanen sebagai hasil latihan yang diperkuat.⁴

Menurut Ruseffendi, matematika adalah ilmu terkait struktur organisasi dimana unsur-unsurnya tidak ditentukan, diakhiri dengan unsur-unsur yang ditentukan, prinsip, dan akhirnya proposisi. Selain itu, Kline menyampaikan tanggapan bahwa matematika bukan pengetahuan yang utama dalam diri individu, melainkan keberadaannya bisa membantu orang menghadapi masalah sosial, ekonomi, dan alam. Nasution mengungkapkan bahwa matematika berkaitan dengan Bahasa Sansekerta yaitu “*medha*” atau “*widya*” yang berarti inteligensi (kecerdasan). Keberadaan matematika dianggap sebagai ilmu karena yang dapat dipelajari berdasar pada fenomena yang terjadi dalam keseharian hidup.⁵

Menurut Ruseffendi, belajar matematika ialah suatu bentuk intuitif belajar konsep dari benda-benda konkret pada tingkat yang lebih tinggi dengan menggunakan catatan yang lebih umum dalam matematika dan dirancang untuk menyodorkan bantuan kepada peserta didik dalam pemahaman konsep materi.⁶

Peserta didik perlu mempersiapkan diri maupun lingkungannya sendiri guna mempelajari matematika. Ini dilakukan karena matematika merupakan pelajaran yang

⁴ Asep Hermawan, *Konsep Belajar dan Pembelajaran Menurut Al-Ghazali* 1, no. 1 (2014): 90-91, diakses pada 25 Desember, 2021, <http://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/qathruna/article/view/247>.

⁵ Isrok'atun dan Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), 3.

⁶ Dani Firmansyah, *Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika* 3, no. 1 (2015): 36-37, diakses pada 27 Desember, 2021, <https://journal.unsika.ac.id/index.php/judika/article/view/199/197>.

tertata secara sistematis dan dibutuhkan penalaran logis, kritis, dan kreatif.⁷

Melalui hasil belajar matematika dapat dimanfaatkan untuk mengamati keberhasilan dari proses belajar mengajar matematika, ketika hasil belajar matematika mayoritas baik tandanya pembelajaran sudah berjalan dengan baik, sebaliknya jika hasil belajar matematika mayoritas jelek itu berarti terdapat kendala dalam pembelajaran dan untuk kesuksesan peserta didik dalam mempelajari matematika di sekolah dapat ditinjau melalui skor tes penilaian hasil belajar matematika.⁸

Berdasarkan beberapa pernyataan hasil belajar matematika, bisa disimpulkan bahwa hasil belajar matematika ialah ketercapaian peserta didik untuk memperoleh pengalaman belajar dalam jangka waktu tertentu yang ditandai adanya perubahan perilaku dan tingkat penguasaan materi yang kemudian diukur melalui tes hasil belajar matematika.

Tolak ukur keberhasilan belajar peserta didik adalah bila terdapat minimal 75% peserta didik yang mendapatkan skor ≥ 70 dari skor maksimal 100.⁹ Selain itu, keberhasilan pembelajaran matematika ditunjukkan oleh penguasaan materi matematika oleh peserta didik karena materi pembelajaran matematika bukan hanya harus dikuasai, melainkan ditempatkan sebagai sarana untuk memenuhi sebuah kompetensi. Bentuk faktor yang menentukan keberhasilan kompetensi ialah penerapan strategi matematika yang tepat dengan (1) tema yang dipelajari, (2) keberhasilan intelektual, (3) dasar dan teori belajar, (4) berkaitan dengan

⁷ Indah Lestari, *Pengaruh Waktu Belajar dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika* 3, no. 2 (2015):116, diakses pada 27 Desember, <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Formatif/article/download/118/115>.

⁸ Indah Lestari, *Pengaruh Waktu Belajar dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika* 3, no. 2 (2015):116, diakses pada 27 Desember, <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Formatif/article/download/118/115>.

⁹ Arynda, dkk, *Penerapan Metode Penemuan Terbimbing dengan Pendekatan Kontekstual dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII Semester Ganjil SMP Negeri 1 Rambipuji Tahun Ajaran 2012/2013* 3, no. 3 (2012) diakses pada 15 Januari, 2022, <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/kadikma/article/view/1018>.

keseharian hidup, dan (5) perluasan dan pemahaman nalar matematis.¹⁰

Dari sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membagi dalam tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Ketiga ranah tersebut yang menjadi objek penilaian hasil belajar. Diantara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang banyak dinilai oleh guru karena berkaitan dengan kemampuan peserta didik menguasai isi bahan pengajaran.¹¹ Dalam penelitian ini ada batasan ranah yaitu ranah kognitif.

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, diantaranya pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.¹²

- a. Aspek pengetahuan (C1) adalah aspek yang mengukur kemampuan peserta didik untuk mengenali atau mengingat kembali suatu konsep, fakta atau istilah, definisi, dan rumus. Seperti contoh menghafal suatu rumus maka akan dapat memahami penggunaan rumus tersebut.
- b. Aspek pemahaman (C2) adalah jenjang kemampuan yang tidak hanya menuntut hafalan secara verbalitis tapi juga mampu memahami konsep yang diketengahkan. Peserta didik diminta untuk membuktikan bahwa ia memahami hubungan yang sederhana diantara fakta-fakta atau konsep.
- c. Aspek aplikasi (C3) merupakan aspek yang menuntut peserta didik untuk menyeleksi atau memilih suatu abstraksi tertentu seperti konsep, hukum, dalil, aturan, gagasan, dan cara.

¹⁰ Lena, dkk, *Kumpulan Best Practice dan Penelitian Tindakan*, (Sleman: Deepublish, 2021), 127.

¹¹ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), 22.

¹² Nana Sudjana, *Penilaian Hasil proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), 23.

- d. Aspek analisis (C4) merupakan aspek kompleks yang memanfaatkan kemampuan-kemampuan dari tiga aspek sebelumnya.
- e. Aspek sintesis (C5) merupakan kemampuan untuk menyusun kembali elemen-elemen masalah dan menemukan suatu hubungan dalam penyelesaiannya dengan menyusun pengetahuan-pengetahuan yang telah dimiliki.
- f. Aspek evaluasi (C6) merupakan kemampuan untuk membuat pertimbangan terhadap suatu situasi, nilai, atau ide. Mengevaluasi dalam aspek kognitif ini menyangkut masalah “benar/salah” yang didasarkan atas dalil, prinsip, dan pengetahuan.¹³ Adapun rancangan kisi-kisi hasil belajar ranah kognitif yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.1 Rancangan Kisi-Kisi Hasil Belajar
Matematika**

No	Indikator	Aspek
1	Peserta didik dapat mendefinisikan	Pengetahuan
2	Peserta didik dapat menjelaskan	Pemahaman
3	Peserta didik dapat menerapkan	Penerapan
4	Peserta didik dapat menggunakan konsep	Analisis

2. Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran adalah cara sadar guru untuk mendidik peserta didik sebagai hasil dari perubahan tingkah laku dan untuk memperoleh keterampilan baru berdasarkan usaha yang relatif lama. Aktivitas belajar lebih kompleks jika diterapkan dengan bentuk dan bahan ajar yang beraneka macam.¹⁴ Model pembelajaran dimaknai sebagai bentuk rancangan yang disusun untuk mengarahkan aktivitas pembelajaran di kelas ataupun tempat lain yang masih ada kaitannya dengan pembelajaran.

¹³ Diona Amelia, *Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa pada Pokok Bahasan Himpunan berdasarkan Ranah Kognitif Taksonomi Bloom Kelas VII-A di SMPN 14 Jember I*, no II (2015) diakses pada 26 Mei, 2022, <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JEUJ/article/view/3402>.

¹⁴ Akrim, *Desain Pembelajaran* (Depok: Rajawali Pers, 2020), 23.

Model pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang disusun guna membiasakan kemampuan akademik, kecakapan sosial, dan *interpersonal skill*.¹⁵ Nurhadi dan Senduk berpendapat bahwa pembelajaran kooperatif merupakan kegiatan belajar secara serius yang membentuk hubungan saling membimbing dan mengakibatkan preferensi belajar peserta tidak hanya bergantung pada guru atau buku ajar melainkan sesama peserta didik.¹⁶

Guru dalam penerapan model pembelajaran kooperatif berkedudukan sebagai fasilitator yang menjembatani peserta didik untuk memperluas kepahaman melalui catatannya sendiri. Pada pembelajaran ini, peserta didik diberi kebebasan untuk memperoleh pengalaman langsung dan menemukan serta mengimplementasikan ide-ide mereka sendiri.

Rogerdan David Johnson menyebutkan terdapat lima komponen dalam pembelajaran kooperatif, diantaranya: (1) prinsip keterkaitan positif, artinya penyelesaian tugas bergantung pada usaha kelompok, (2) tanggung jawab individu, artinya tiap-tiap anggota memikul tanggung jawab secara berkelompok, (3) interaksi tatap muka, artinya masing-masing anggota kelompok memiliki hak untuk melakukan interaksi secara langsung maupun diskusi dengan tujuan saling memperoleh informasi dari anggota kelompok lain, (4) komunikasi serta partisipasi antar anggota memiliki tujuan untuk menjadikan peserta didik terbiasa untuk bersosialisasi dan berkomunikasi, dan (5) pengevaluasian kelompok.¹⁷

Ada berbagai tipe dari model pembelajaran kooperatif diantaranya adalah *Team Assisted Individualization* (TAI) dan *Time Token*.

a. Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI)

¹⁵ Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran: Sebagai Referensi bagi Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas* (Jakarta: Prenada Media, 2014), 267.

¹⁶ Muh Rapi, *Pengantar Strategi Pembelajaran* (Makassar: Alauddin University Press, 2012), 148-149.

¹⁷ Lufri, *Metodologi Pembelajaran: Strategi, Pendekatan, Model, Metode Pembelajaran* (Malang: IRDH Book Publisher, 2020), 76.

1) Pengertian dari Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI)

Team Assisted Individualization (TAI) adalah suatu metode belajar yang pembelajarannya berkelompok dipadukan antara pembelajaran kooperatif dengan pembelajaran secara individu.¹⁸ Model pembelajaran ini diperluas oleh Robert E. Slavin. Menurut Slavin, dasar pemikiran tipe ini yaitu untuk menyesuaikan pengajaran dengan individu berbeda yang dikaitkan dengan keahlian dan pemenuhan prestasi peserta didik.¹⁹

Ciri khas dari tipe ini adalah ialah pembelajaran individual yang dilakukan peserta didik dalam mengkaji materi yang telah disajikan guru, yang kemudian tiap individu membawa hasil belajar ke dalam kelompoknya dan dimusyawarahkan dengan anggotanya, selanjutnya, keseluruhan anggota kelompok menanggung semua jawaban.²⁰ Tipe ini bertujuan meminimalisasi pengajaran individual dan untuk meningkatkan pengetahuan, motivasi serta kemampuan melalui belajar kelompok.²¹

Model pembelajaran kooperatif tipe TAI terdiri dari delapan komponen diantaranya: (1) *Placement Test* (penempatan tes), (2) *Teams* (pengelompokan), (3) *Teaching Group* (kelompok mengajar), (4) *Student Creative* (kekreatifan siswa), (5) *Team Study* (kelompok belajar), (6) *Fact Test* (tes kebenaran), (7) *Team Score* (skor kelompok) dan

¹⁸ Made Ardana, *Putu Wisna Ariawan, dan Dewa Gede Hendra Divayana, Budaya dalam Pembelajaran Matematika* (Depok: Rajawali Pers, 2018), 96.

¹⁹ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), 200.

²⁰ Ida Nurzakiaty, *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) dalam Pembelajaran Integral di Kelas XII IPA-2 SMA Negeri 8 Banda Aceh* 3, no. 2 (2015): 34, diakses pada 24 Desember, 2021, <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/pejuang/article/view/5715>.

²¹ Habibati, *Strategi Belajar Mengajar* (Banda Aceh: Syiah Kuala University Press, 2017), 98.

Team Recognition (pengakuan kelompok), dan (8) *Whole Class Unit* (keseluruhan unit kelas).²²

- 2) Tahapan-Tahapan dari Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI)

Menurut Aris Shoimin, terdapat delapan tahapan rancangan penerapan dari Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI. Tahapan dari model pembelajaran diperlihatkan pada Tabel 2.2.²³

Tabel 2.2. Tahapan-Tahapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI)

Unsur Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI	Tahapan Pembelajaran
1. <i>Placement Test</i>	Pemberian tes awal oleh guru kepada peserta didik. Tahapan ini dapat diganti dengan melihat rerata nilai harian peserta didik pada bab sebelumnya sehingga guru mengerti kekurangan peserta didik di bab tertentu
2. <i>Teams</i>	Pembagian kelompok oleh guru secara acak dan terdiri 4-5 peserta didik
3. <i>Teaching Group</i>	Penyampaian materi oleh guru secara ringkas sebelum adanya pembagian tugas kelompok
4. <i>Student Creative</i>	Guru memberikan penegasan dan pemahaman bahwa keberhasilan setiap individu bergantung pada kelompoknya pun sebaliknya.
5. <i>Team Study</i>	- Penyelesaian tugas-tugas dari LKS ataupun modul

²² Nuriana Rachmani Dewi, dkk., *Model Pembelajaran Inovatif dalam Pengembangan Hard Skill dan Soft Skill Matematis* (Klaten: Penerbit Lakeisha, 2020), 138.

²³ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), 200.

	<p>oleh peserta didik bersama dengan kelompoknya.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pada tahap ini, guru memberikan bantuan individu kepada peserta didik yang memerlukan pertolongan dan peserta didik yang memiliki akademis yang baik dapat berperan sebagai tutor sebaya
6. <i>Facts Test</i>	Guru menyajikan tes dasar mengenai fakta-fakta yang didapat peserta didik seperti pemberian kuis atau lainnya.
7. <i>Team Score and Team Recognition</i>	Setiap kelompok mendapatkan skor sebagai hasil belajar kelompok dan guru bisa memberikan penamaan berharga, misalnya kelompok super, kelompok hebat, kelompok baik dan sebagainya
8. <i>Whole Class Units</i>	Guru memberikan review materi dengan strategi pemecahan masalah untuk peserta didik dan menyimpulkan pada akhir bab.

3) Kelebihan dan Kekurangan dari Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI)

Pada model pembelajaran tentunya mempunyai kelebihan dan kekurangan juga, sama seperti halnya model pembelajaran kooperatif tipe TAI. Berikut kelebihan serta kekurangan dari model kooperatif tipe TAI.

a) Kelebihan

Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe TAI diantaranya:

- (1) Motivasi peserta didik dalam belajar dapat meningkat.

- (2) Meminimalisasi keterlibatan guru sebagai peran utama dalam proses pembelajaran.
- (3) Melibatkan guru untuk mengajar ke dalam kelompok-kelompok.
- (4) Mampu menumbuhkan perilaku positif peserta didik seperti saling menghargai pendapat dan bekerja sama satu dengan yang lainnya.²⁴

Slavin dalam Minda Ubamanora Siegar dan Indra Jaya menyampaikan beberapa pernyataan yang berkaitan dengan kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe TAI ini diantaranya:

- (1) meningkatnya motivasi belajar peserta didik.
- (2) meningkatnya hasil belajar peserta didik
- (3) Ketidak aktifan peserta didik dapat terbantu melalui pembelajaran.²⁵

b) Kekurangan

Selain kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe TAI juga memiliki kekurangan, diantaranya:

- (1) Waktu yang diperlukan untuk mengembangkan dan melaksanakan piranti pembelajaran sangat panjang.
- (2) Guru kesulitan dalam membimbing peserta didik di satu kelas dengan jumlah yang banyak.²⁶

²⁴ Habibati, *Strategi Belajar Mengajar* (Banda Aceh: Syiah Kuala University Press, 2017), 99.

²⁵ Minda Ubamanora Siegar dan Indra Jaya, *Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa yang Diajar dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI dan Pembelajaran PBI di Kelas VIII MTs UMN Al-Wasliyah Medan TP. 2016/2017* VI, no. 1 (2017): 3, diakses pada 24 Desember, 2021,

<http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/axiom/article/viewFile/758/562>.

²⁶ Minda Ubamanora Siegar dan Indra Jaya, *Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa yang Diajar dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI dan Pembelajaran PBI di Kelas VIII MTs UMN Al-Wasliyah Medan TP. 2016/2017* VI, no. 1 (2017): 3, diakses pada 24 Desember, 2021,

<http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/axiom/article/viewFile/758/562>.

b. Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Time Token*

1) Pengertian dari Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Time Token*

Time Token berasal dari kata “*time*” yang berarti waktu, dan “*token*” yang berarti tanda. Model pembelajaran kooperatif tipe ini adalah pembelajaran dengan ciri adanya batasan waktu atau tanda waktu. Model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token* ini telah berkembang sejak tahun 1998 dengan tujuan memberikan kesempatan kepada setiap anggota kelompok diskusi untuk saling mendengarkan pendapat dan menghargai pemikiran satu sama lain..²⁷

Pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token* oleh Arends disebut bentuk dari pembelajaran yang dinamis di sekolah. Artinya subjek dalam proses pembelajaran adalah peserta didik dan segala kegiatan dijadikan sebagai titik perhatian sepanjang proses pembelajaran di mana peserta didik selalu terlibat aktif, dan peran guru hanya mengajak peserta didik untuk mencari solusi dari permasalahan secara bersama-sama.

Ciri khas dari tipe ini ialah guru membagi kupon berbicara untuk setiap peserta didik dengan batas waktu ± 30 detik untuk setiap kupon. Kupon terlebih dahulu diserahkan kepada guru sebelum berbicara. Peserta didik dapat berbicara secara bergantian dengan peserta didik lainnya dan mereka yang masih memiliki sisa kupon diharuskan berbicara sampai semua kuponnya tidak bersisa..²⁸

2) Tahapan dari Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Time Token*

Enam tahapan di dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe

²⁷ Ujang S Hidayat, *Model-Model Pembelajaran Efektif* (Sukabumi: Bina Mulia Publishing, 2016), 119.

²⁸ Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), 239-240.

Time Token. Tahapan-Tahapan itu diperlihatkan pada tabel di bawah ini.²⁹

Tabel 2.3. Tahapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Time Token*

Fase	Tingkah Laku Guru
1	Penjelasan terkait <i>skill</i> dasar dan fokus pembelajaran, disampaikan oleh guru.
2	Guru mengatur peserta didik untuk berdiskusi. Dalam kegiatan pembelajaran ini, peserta didik dipecah ke dalam kelompok dengan 4-5 orang untuk bekerja sama dan saling bahu membahu mengembangkan konsep dan memecahkan masalah bersama anggota kelompok.
3	Tiap kelompok mendapatkan tugas pemberian guru.
4	Guru membagikan kupon berbicara untuk setiap peserta didik dengan batas waktu ± 30 detik per kupon
5	Sebelum menyampaikan pembicaraan dan menanggapi, hal pertama yang perlu peserta didik lakukan adalah menyerahkan kupon kepada guru, satu kupon setiap tampil berbicara. Peserta didik yang kehabisan kupon tidak dapat berbicara atau berkomentar lagi, dan yang masih memiliki kupon tetap terus berbicara sampai kupon habis, seterusnya sampai semua peserta didik berkesempatan menyampaikan pendapatnya
6	Penilaian dari guru berdasar pada waktu yang digunakan tiap peserta didik.

3) Kelebihan dan Kekurangan dari Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Time Token*

Menurut Yohanes terdapat kelebihan dan kekurangan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token*, dan masing-masing di antaranya sebagai berikut:

²⁹ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), 216-217.

- a) Kelebihan
 - (1) Keaktifan serta kemampuan peserta didik dalam berkomunikasi semakin meningkat.
 - (2) Meningkatkannya inisiatif serta partisipasi peserta didik dalam berdiskusi.
 - (3) Tidak memerlukan banyak media pembelajaran
 - (4) Peserta didik diajari untuk saling berbagi dan memberikan tanggapan, serta menghargai pendapat temannya
 - (5) Pembicaraan tidak didominasi oleh peserta didik atau berdiam saja.
 - (6) Peserta didik dapat terlatih untuk berani mengungkapkan pendapatnya.
- b) Kekurangan
 - (1) Membutuhkan waktu yang panjang dalam proses mempersiapkan pembelajaran.
 - (2) Kurang aktifnya peserta didik tidak dapat mendominasi dalam kegiatan pembelajaran.³⁰

3. Keterkaitan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dan Tipe *Time Token* dengan Hasil Belajar Matematika

Model pembelajaran kooperatif bukanlah sesuatu hal yang baru. Dalam prosesnya, sebagai peserta didik pasti pernah mengalaminya, seperti saat bekerja dalam laboratorium. Menurut Slavin pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang membentuk peserta didik kedalam kelompok dengan struktur kelompok heterogen untuk bekerja sama dalam menguasai materi yang diberikan guru. Tujuan pokok pembelajaran kooperatif ialah untuk memaksimalkan hasil belajar peserta didik sebagai peningkatan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun kelompok.³¹ *Team Assisted*

³⁰ Yuliana Sari dan Wulandari, *Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 5 Batam dengan Model Pembelajaran Dua Tamu Dua Tinggal (DUTA-DUTI) dengan Time Token Tahun Pelajaran 2013/2014* 4, no. 1 (2015): 84, diakses pada 24 Desember, 2021, <https://www.journal.unrika.ac.id/index.php/jurnalphythagoras/article/view/574>.

³¹ Dasep Bayu Ahyar, *Model-Model Pembelajaran* (Sukoharjo: Pradina Pustaka, 2021), 33.

Individualization (TAI) dan *Time Token* merupakan tipe dari model pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) merupakan model pembelajaran kooperatif dimana keseluruhan kegiatan pembelajaran melibatkan peserta didik. Kelebihan dari model pembelajaran tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) ini adalah peserta didik yang lemah dapat terbantu oleh peserta didik yang pandai dalam menyelesaikan masalah pembelajaran. Tipe ini dirancang untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peserta didik.³²

Model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token* merupakan model pembelajaran yang demokratis dimana dapat melatih cara berpikir peserta didik secara kritis. Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token* ialah guru dapat berperan untuk mengajak peserta didik mencari solusi bersama terhadap permasalahan yang ditemui sehingga terjadinya peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.³³

Disinilah letak peranan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dan *Time Token* yaitu melibatkan peserta didik dalam memahami konsep materi pelajaran sehingga diharapkan dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika peserta didik.

B. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu terkait Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dan tipe *Time Token* disertai pengaruhnya terhadap hasil belajar matematika yang telah berhasil peneliti temukan di antaranya yaitu:

³² Melisa, *Siapa Bilang Mengajar Matematika Sulit* (Tuban :Spasi Media, 2020), 93-94.

³³ Yuni Agsa yuna, dkk, *Model Pembelajaran Scramble dan Time Token Arends (TTA) untuk meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik* (2018): 477-480, diakses pada 19 Juni, 2022, <http://repository.radenintan.ac.id/3729/>. Mempertegas Bianca Bella Diena, Pujiastuti, dan Siti Murdiah dengan judul artikel Penerapan Metode Pembelajaran *Scramble* dan *Time Token* untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA2 SMA Jember.

1. Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Model Pembelajaran *Teams Assisted Individualization* (TAI), dimana hasil penelitian membuktikan lebih baiknya hasil belajar matematika peserta didik yang pengajarannya dengan TAI daripada hasil belajar dengan pengajaran ekspositori.³⁴ Persamaannya adalah terletak di variabel terikatnya yaitu hasil belajar matematika. Perbedaannya adalah terletak di variabel bebasnya yang terdapat dua variabel bebas yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) (X_1) dan tipe Time Token (X_2).
2. Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Teams Assisted Individualization*) terhadap Hasil Belajar Materi Himpunan pada Siswa SMP Maria Mediatrix Ambon, dimana hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar pada model pembelajaran kooperatif tipe TAI dapat meningkat lebih baik dibandingkan metode konvensional.³⁵ Persamaannya adalah terletak di variabel terikatnya yaitu hasil belajar matematika sedangkan perbedaannya terletak di variabel bebasnya yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) (X_1) dan tipe *Time Token* (X_2).
3. Penerapan Strategi Pembelajaran *Time Token* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMKN 2 Singosari, dimana hasil analisis datanya memberikan hasil bahwa hasil belajar matematika peserta didik kelas X SMKN 2 Singosari setelah model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token* berhasil diterapkan dan semakin tinggi.³⁶ Persamaannya adalah terletak di variabel terikatnya yaitu hasil belajar matematika sedangkan perbedaannya

³⁴ Maman Achdiyat dan Fitriya Andriyani, *Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Model Pembelajaran Teams Assisted Individualization (TAI)* 6, no. 3 (2016): 253, diakses pada 26 Desember, 2021, <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Formatif/article/view/996>.

³⁵ Maria Ngilamele, *Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Team Assisted Individualization) terhadap hasil Belajar Materi Himpunan pada Siswa SMP Maria Mediatrix Ambon* 2, no. 1 (2019): 20 diakses pada 26 Desember, 2021, <http://www.journalfkipunipa.org/index.php/jhm/article/view/51>.

³⁶ Saktia Oktaviani, *Penerapan Strategi Pembelajaran Time Token untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMKN 2 Singosari* 2, no. 2 (2019): 62, diakses pada 26 Desember, 2021, <https://ejournal.unikama.ac.id/index.php/jtst/article/view/3450>.

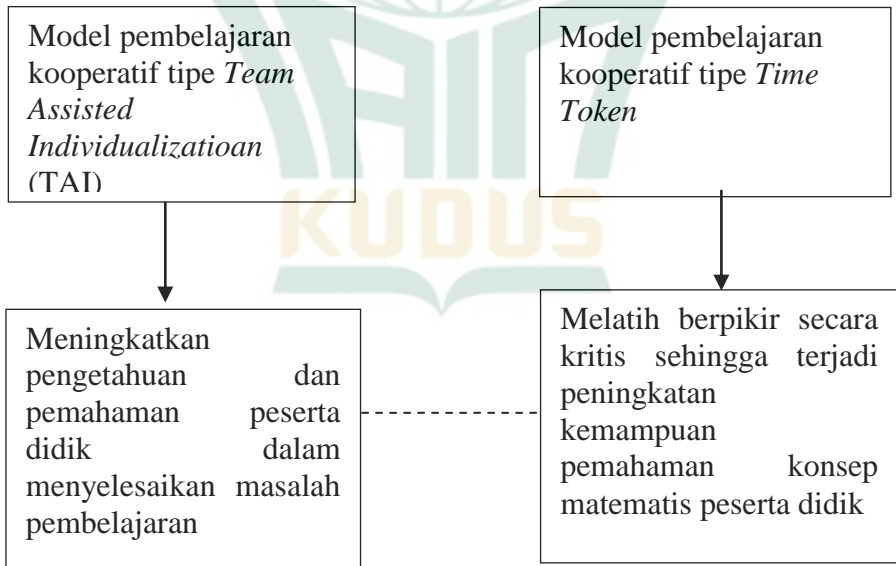
terletak di variabel bebasnya yang terdapat dua variabel bebas yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) (X_1) dan tipe *Time Token* (X_2).

Berdasarkan pada beberapa uraian di atas, peneliti berniat mengkaji secara lebih spesifik yaitu penelitian tentang perbandingan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dan Tipe *Time Token* pada materi Aritmetika Sosial di MTs Darul Ulum Kudus.

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir adalah contoh konseptual tentang bagaimana faktor yang telah diidentifikasi dapat dikaitkan dengan teori sebagai suatu persoalan penting.³⁷ Kerangka berpikir memberikan sketsa dari alur penelitian yang ditetapkan dalam hipotesis laporan. Kerangka berpikir dalam penelitian ini disertakan pada gambar berikut:

Gambar 2.1. Kerangka Berpikir Penelitian



³⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif, dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2015), 60.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban (dugaan) sementara dari rumusan persoalan yang dikaji dalam sebuah penelitian ilmiah, dimana rumusan itu dipresentasikan berbentuk pertanyaan. Disebut sementara, karena jawaban yang disajikan dalam bentuk hipotesis hanyalah berupa dugaan yang berdasarkan teori terkait dan belum mendapatkan sumber fakta dari pengalaman dan melewati pengumpulan data.³⁸

Hipotesis dalam penelitian ini ialah: (1) terdapat perbedaan hasil belajar matematika sebelum dan sesudah diajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif (tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) atau tipe *Time Token*, dan (2) terdapat perbedaan hasil belajar matematika yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan hasil belajar dengan matematika yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token*.



³⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2015), 64.