

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Definisi Belajar

Kemampuan manusia untuk menggunakan akalinya dalam memahami lingkungannya merupakan potensi dasar yang memungkinkan manusia belajar, dengan belajar manusia menjadi mampu melakukan perubahan dalam dirinya dan memang sebagian besar perubahan dalam diri manusia merupakan akibat dari aktivitas belajar. Oleh karena itu, sangat wajar apabila belajar merupakan konsep kunci dalam setiap kegiatan pendidikan, ini berarti bahwa tanpa belajar kegiatan pendidikan pun tidak punya makna bahkan mungkin tak akan pernah ada.

Menurut Jihad dan Haris (2012: 1) menyatakan bahwa Belajar adalah kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan, hal ini berarti keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan sangat tergantung pada keberhasilan proses belajar siswa di sekolah dan lingkungan sekitar. Pada dasarnya belajar merupakan tahapan perubahan perilaku siswa yang relative positif dan mantap sebagai interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif. (Syah, 2003 “dalam” dalam Jihad dan Haris, 2012)

Belajar adalah kegiatan fisik atau badaniah. Untuk itu hasil yang dicapai adalah berupa perubahan-perubahan dalam fisik (Asri, 2013: 1). Pendapat lain oleh Rusman (2011: 134) menyatakan bahwa, belajar adalah proses perubahan tingkah laku individual sebagai hasil dari pengalamannya berinteraksi dengan lingkungan.

Dari pendapat-pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa definisi belajar adalah suatu usaha positif yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan-perubahan yang ada pada dirinya ke arah yang lebih baik lagi.

Menurut Slameto (dalam Jihad dan Haris, 2012: 3) memberikan ciri-ciri tentang perubahan tingkah laku yang terjadi dalam belajar sebagai berikut:

1. Terjadi secara sadar;
2. Bersifat kontinu dan fungsional;
3. Bersifat positif dan aktif;
4. Bukan bersifat sementara;
5. Bertujuan dan terarah; dan
6. Mencakup seluruh aspek tingkah laku.

Ciri-ciri perubahan dalam belajar meliputi perubahan yang bersifat: (1) Intensional (disengaja); (2) Positif dan aktif; dan (3) Efektif dan fungsional (Jihad dan Haris, 2012: 6).

B. Pembelajaran Matematika

Kata pembelajaran menjadi makin populer dan banyak digunakan dalam dunia pendidikan. Pembelajaran merupakan proses yang kompleks di dalamnya mencakup proses atau kegiatan belajar dan kegiatan mengajar. Pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses komunikasi antara peserta didik dengan pendidik serta antar peserta didik dalam rangka perubahan sikap (Suherman, 1992 "*dalam*" Jihad dan Haris, 2012).

Menurut Hamalik pembelajaran adalah upaya mengorganisasikan lingkungan untuk menciptakan kondisi belajar bagi peserta didik. Implikasi dari pengertian diatas ialah pendidikan bertujuan

mengembangkan atau mengubah tingkah laku peserta didik. Perkembangan tingkah laku seseorang adalah berkat pengaruh dari lingkungan, dimana sekolah berfungsi menyediakan lingkungan yang dibutuhkan bagi perkembangan tingkah laku siswa antara lain menyiapkan program belajar, bahan pelajaran, model pembelajaran, alat mengajar dan lain-lain. Selain itu, semua menjadi lingkungan belajar yang bermakna bagi perkembangan siswa (Hamalik, dalam Jihad dan Haris, 2012: 12).

Dalam salinan lampiran Peraturan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 103 tahun 2014 tentang pembelajaran pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah menyebutkan bahwa :

Pembelajaran merupakan suatu proses pengembangan potensi dan pembangunan karakter setiap peserta didik sebagai hasil dari sinergi antara pendidikan yang berlangsung di sekolah, keluarga dan masyarakat. Proses tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi mereka menjadi kemampuan yang semakin lama semakin meningkat dalam sikap (spiritual dan sosial), pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dirinya untuk hidup dan untuk bermasyarakat, berbangsa, serta berkontribusi pada kesejahteraan hidup umat manusia (Permendikbud, 2014: 2).

Istilah pembelajaran lebih menggambarkan usaha guru untuk membuat belajar para siswanya. Kegiatan pembelajaran tidak akan berarti jika tidak menghasilkan kegiatan belajar pada para siswanya. Untuk dapat mencapai hasil yang maksimal dalam proses pembelajaran, maka guru maupun siswa bersama-sama menjadi pelaku telaksananya tujuan pembelajaran tersebut.

Salah satu bidang studi yang dipelajari oleh semua siswa dari SD sampai SLTA dan juga di perguruan tinggi adalah Matematika. Kata matematika berasal dari bahasa Latin, *manthanein* atau *mathema* yang bearti “belajar atau hal yang dipelajari,” sedangkan dalam bahasa Belanda, matematika disebut *wiskunde* atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran (Depdiknas, dalam Susanto, 2013: 184).

Menurut Susanto (2013: 185) Matematika adalah salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Menurut Johnson & Myklebust, matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktiknya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan, sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk mempermudah berfikir (Johnson, 1984 “dalam” Amilda dan Astuti, 2012).

Menurut Cornelius (dalam Amilda dan Astuti, 2012 : 100) mengatakan ada lima alasan perlunya belajar matematika, karena matematika merupakan :

(1) sarana berfikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengelola pola-pola hubungan dengan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Menurut Susanto (2013) menyatakan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah kegiatan yang dirancang oleh guru dalam proses belajar mengajar dan merupakan suatu proses pengembangan potensi dalam proses belajar matematika pada diri

siswa. Di sini guru bertindak sebagai pembimbing dan pengarah dalam menambah pengetahuan matematika pada diri siswa.

C. Pembelajaran Kooperatif

Dalam pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*), guru berperan sebagai fasilitator yang berfungsi sebagai jembatan penghubung kearah pemahaman yang lebih tinggi, dengan catatan siswa sendiri. Guru tidak hanya memberikan pengetahuan pada siswa, tetapi harus membangun dalam pikirannya juga. Hal ini merupakan kesempatan bagi siswa untuk menemukan dan menerapkan ide-ide mereka sendiri.

Menurut Sukardi (2013: 139) menyatakan pembelajaran kooperatif adalah proses pembelajaran yang menekankan pada kerja sama antar peserta didik, saling membantu dan berdiskusi dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan. Sederhananya bahwa *cooperative learning* adalah kerja sama untuk mencapai tujuan yang terbagi (tujuan masing-masing) (Nggermanto, 2002 “dalam” Sukardi, 2013).

Pembelajaran kooperatif dikembangkan dari teori belajar konstruktivisme yang lahir dari gagasan Piaget dan Vygotsky. Berdasarkan penelitian Piaget yang pertama, dikemukakan bahwa pengetahuan itu dibangun dalam pikiran anak (Ratna, 1988 “dalam” Majid, 2013).

Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif, yang anggotanya terdiri dari 4 sampai dengan 6 orang, dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen (Majid, 2013: 174)

Menurut (Jihad dan Haris, 2012: 30) ciri-ciri dari model pembelajaran kooperatif adalah sebagai 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, jenis kelamin yang berbeda, maka diupayakan agar dalam tiap kelompokpun terdiri dari ras, suku, budaya, jenis kelamin yang berbeda pula;
4. Penghargaan lebih diutamakan pada kinerja kelompok daripada perorangan.

Dari pendapat-pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah pembelajaran yang terdiri dari kelompok-kelompok belajar dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan secara bersama-sama antar anggota kelompok untuk mencapai tujuan bersama.

Dalam sistem belajar kooperatif, siswa belajar kerja sama dengan anggota lainnya. Oleh karena itu, siswa memiliki dua tanggung jawab terhadap pembelajaran kooperatif yaitu siswa belajar untuk dirinya sendiri dan siswa membantu sesama anggota untuk belajar. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran kooperatif itu sendiri.

Menurut (Majid, 2013: 175) mengemukakan tujuan dari pembelajaran kooperatif, diantaranya:

1. Meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik. Model kooperatif ini memiliki keunggulan dalam membantu siswa untuk memahai konsep-konsep yang sulit;
2. Agar siswa dapat menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai latar belakang (keragaman);
3. Mengembangkan keterampilan sosial siswa.

Pembelajaran kooperatif mencerminkan pandangan bahwa manusia belajar dari pengalaman mereka dan partisipasi aktif dalam kelompok kecil membantu siswa belajar keterampilan sosial, sementara itu secara bersamaan mengembangkan sikap dan keterampilan berfikir logis.

Dengan melaksanakan model pembelajaran kooperatif siswa memungkinkan dapat meraih kecemerlangan dalam belajar, di samping itu juga dapat melatih siswa untuk memiliki keterampilan, baik keterampilan berfikir (*thinking skill*) maupun keterampilan sosial (*social skill*) (Isjoni dan Ismail, 2008:157)

Dalam pembelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif, terdapat enam langkah utama atau tahapan. Untuk lebih jelas dalam langkah-langkah dalam pembelajaran kooperatif, sebagaimana dijelaskan oleh (Ibrahim, dkk., 2000 “dalam” Majid, 2013) adalah sebagaimana dalam tabel berikut.

Tabel 1. Langkah-langkah pembelajaran kooperatif

Fase	Indikator	Kegiatan Guru
1	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut, dan memotivasi siswa belajar

2	Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan mendemonstrasikan, atau melalui bahan bacaan.
3	Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
4	Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas.
5	Evaluasi	Guru mengevaluai hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari, atau masing-masing kelompok mempersentasikan hasil kerjanya.
6	Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai upaya atau hasil belajar individu maupun kelompok.

Dalam membentuk kelompok-kelompok belajar siswa yang bersifat heterogen, maka peneliti dapat melihat dari hasil belajar matematika keseharian siswa dikelas. Selain melihat rata-rata siswa dikelas, pembuatan kelompok belajar ini memungkinkan anggotanya dapat mewakili ras, suku, budaya, jenis kelamin.

D. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI)

Pada tahun 1985, Slavin memperkenalkan suatu model pembelajaran yang menggabungkan antara model pembelajaran individual dan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran ini selanjutnya diberi nama Model Pembelajaran Kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) yang merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif dengan pemberian bantuan secara individual.

Menurut Suyatno (2009: 57) pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* adalah bantuan individual dalam kelompok (BIDAK) dengan

karakteristik bahwa tanggung jawab belajar adalah siswa. Oleh karena itu, siswa harus membangun pengetahuan tidak menerima bentuk jadi dari guru.

Dalam pelajaran matematika perlunya semacam individualisasi telah yang di pandang penting, dimana pembelajaran dari tiap kemampuan yang diajarkan sebagian besar tergantung pada penugasan kemampuan yang dipersyaratkan (Slavin, 2005: 187).

Menurut Slavin dasar pemikiran dibalik individualisasi pengajaran pelajaran matematika adalah :

bahwa para siswa memasuki kelas dengan pengetahuan, kemampuan, dan motivasi yang sangat beragam. Ketika guru menyampaikan sebuah pelajaran kepada bermacam-macam kelompok, besar kemungkinan ada sebagian siswa yang tidak memiliki syarat kemampuan untuk mempelajari pelajaran tersebut, dan akan gagal memperoleh manfaat dari metode tersebut. Siswa lainnya mungkin malah sudah tahu materi itu, atau bisa mempelajarinya dengan sangat cepat sehingga waktu mengajar yang dihabiskan bagi mereka hanya membuang waktu (Slavin, 2005: 187-188).

Menurut Robert E. Slavin (2005: 189) Matematika *Team Assisted Individualization* diprakarsai sebagai usaha merancang sebuah bentuk pengajaran individual yang bisa menyelesaikan masalah-masalah yang membuat metode pengajaran individual menjadi tidak efektif. Dengan membuat para siswa bekerja dalam tim-tim pembelajaran kooperatif dan mengemban tanggung jawab mengelola dan memeriksa secara rutin, saling membantu satu sama lain dalam menghadapi masalah, dan saling memberi dorongan untuk maju, maka guru dapat membebaskan diri mereka dari memberikan pengajaran langsung kepada sekelompok kecil siswa yang homogen yang berasal dari tim-tim yang heterogen.

Menurut Suyanto dan Jihad (2013: 151) model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) meliputi 6 tahap, yaitu:

1. *Pembentukan kelompok*. Kelompok yang dibentuk beranggotakan 5 siswa bersifat heterogen. Kelompok ini mewakili hasil akademis dalam kelas yang diambil dari nilai rata-rata harian kelas dan mewakili jenis kelamin.
2. *Pemberian bahan ajar*. Pemberian materi yang diajarkan diberikan dalam bentuk lembar kerja siswa (LKS) yang dibuat oleh guru.
3. *Belajar dalam kelompok*. Belajar kelompok dilakukan untuk mendiskusikan materi yang ada dalam bahan ajar secara bersama-sama dalam satu kelompok.
4. *Skor kelompok dan penghargaan kelompok*. Penghargaan ini diberikan dari hasil kerja sama kelompok saat memecahkan masalah yang didiskusikan serta pemaparan hasil diskusi kelompok.
5. *Pengajaran materi-materi pokok oleh guru*. Temuan-temuan hasil diskusi kelompok dipertegas oleh guru dengan menerangkan ulang materi-materi yang tidak ditemukan siswa tiap kelompok.
6. *Tes formatif*. Tes ini untuk mengetahui keberhasilan proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru, guna memperoleh umpan balik dari upaya pengajaran yang dilakukan oleh guru.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* memiliki delapan unsur (Slavin, 2009: 195) yaitu;

1. *Teams*, pembentukan kelompok secara heterogen yang terdiri dari 4 sampai 5 siswa.

2. *Placement test*, yaitu melihat rata-rata nilai harian siswa agar guru mengetahui kelemahan siswa pada bidang tertentu.
3. *Student Creative*, siswa belajar secara individu sesuai dengan kemampuan masing-masing.
4. *Team Study*, tahapan tindakan belajar yang harus dilaksanakan oleh kelompok dan guru memberikan bantuan secara individual kepada siswa yang membutuhkan.
5. *Team Score and Team Recognition*, pemberian skor terhadap hasil kerja kelompok dan memberikan kriteria penghargaan terhadap kelompok yang berhasil secara cemerlang dan kelompok yang dipandang kurang berhasil dalam menyelesaikan tugas.
6. *Teaching Group*, pemberian materi secara singkat dari guru menjelang pemberian tugas kelompok.
7. *Fact Test*, pelaksanaan tes-tes kecil berdasarkan fakta yang diperoleh siswa.
8. *Whole-Class Units*, pemberian materi oleh guru kembali diakhiri waktu pembelajaran dengan strategi pemecahan masalah.

Langkah-langkah dalam proses pembelajaran pada model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan pendekatan Saintifik (*Scientific*) adalah sebagai berikut:

1. Guru menginformasikan tentang pembagian kelompok belajar sesuai nilai rata-rata. Unsur yang muncul pada model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* adalah *Placement test*.

2. Guru memulai pembelajaran dengan memberikan apersepsi dan memberikan kesempatan siswa untuk **menanya** jika ada kurang jelas. dan Lalu guru membagikan lembar kerja siswa (LKS). Unsur yang muncul pada model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* adalah *Teaching Group*.
3. Guru meminta siswa untuk **mengamati** dan mengerjakan lembar kerja siswa (LKS) secara individu sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa. Unsur yang muncul pada model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* adalah *Student Creative*.
4. Setelah mengerjakan LKS dan **mengumpulkan informasi** secara individu guru meminta siswa untuk membawa hasil penyelesaian soal yang sudah dikerjakannya tadi lalu berkumpul dengan kelompoknya masing-masing untuk saling mengumpulkan informasi yang didapatkan tiap anggota kelompok. Unsur yang muncul pada model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* adalah *Teams*.
5. Siswa **mengasosiasikan** informasi yang diperoleh kemudian diolah dengan saling mendiskusikan hasil pekerjaan mereka dengan teman satu kelompok dengan cara memeriksa, mengkoreksi, dan memberikan masukan. Unsur yang muncul pada model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* adalah *Team Study*.
6. Guru meminta perwakilan dari beberapa kelompok untuk **mengkomunikasikan** dengan cara menuliskan hasil diskusi dan kesimpulan berdasarkan analisa kelompok ke papan tulis dan

mempersentasikan di depan kelas. Kemudian siswa bersama peneliti menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Unsur yang muncul pada model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* adalah *Whole-Class Units*.

7. Siswa diminta untuk kembali ke tempat duduknya masing-masing dan menyimpan semua buku karena akan diadakan kuis. Guru menginstruksikan seluruh siswa agar mengerjakan kuis secara individu dan tidak mencotek. Unsur yang muncul pada model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* adalah *Fact Test*.
8. Hasil dari nilai kuis akan disumbangkan ke dalam nilai kelompok masing-masing sebagai dasar dalam pemberian penghargaan kelompok. Unsur yang muncul pada model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* adalah *Team Score and Team Recognition*.

Model pembelajaran kooperatif TAI memiliki kelebihan serta kekurangan. Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran kooperatif TAI, Slavin (dalam Juniar, 2013: 5) menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TAI mempunyai kelebihan sebagai berikut:

1. Meningkatkan hasil belajar
2. Meningkatkan motivasi belajar pada diri siswa
3. Mengurangi perilaku yang mengganggu
4. Program ini sangat membantu siswa yang lemah

Selain memiliki kelebihan model pembelajaran kooperatif TAI juga memiliki kekurangan, yaitu:

1. Dibutuhkan waktu yang lama untuk membuat dan mengembangkan perangkat pembelajaran
2. Untuk siswa yang memiliki kelebihan akan merasa terhambat oleh siswa yang dianggap kurang memiliki kemampuan.

Antisipasi dalam menanggulangi kekurangan pada pembelajaran kooperatif tipe TAI ini diantaranya adalah:

1. Guru harus mempersiapkan terlebih dahulu segala keperluan yang dibutuhkan dalam pembelajaran kelompok ini sehingga tidak membuang - buang waktu
2. Guru harus memperhatikan siswa dan mengingatkan untuk berkerja sesama teman kelompok dan tidak mengandalkan teman yang memiliki kemampuan lebih.

E. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Menurut Benjamin S. Bloom tiga ranah (*domain*) hasil belajar, yaitu kognitif, afektif, psikomotorik. Menurut A.J. Romizowski hasil belajar merupakan keluaran (*outputs*) dari suatu sistem pemrosesan masukan (*input*). Masukan dari sistem tersebut berupa bermacam-macam informasi sedangkan keluarannya adalah perbuatan atau kinerja (*performance*) (Abdurrahman, 1999 “dalam” Jihad dan Haris, 2012)

Menurut Dymiati dan Mudjiono (dalam Ismail, 2014: 38) hasil belajar adalah tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu

kegiatan pembelajaran, dimana tingkat keberhasilan tersebut ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau kata atau symbol.

Menurut (Sudjana, 2004 “*dalam*” Jihad dan Haris, 2012) berpendapat bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman kerjanya. Pendapat lain oleh Hamalik (dalam Jihad dan Haris, 2012: 15) menyatakan hasil-hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, dan sikap-sikap, serta apersepsi dan abilitas.

Dalam salinan lampiran Peraturan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 104 tahun 2014 tentang penilaian hasil belajar oleh pendidik pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah menyatakan bahwa penilaian hasil belajar oleh pendidik adalah proses pengumpulan informasi/bukti tentang capaian pembelajaran peserta didik dalam kompetensi sikap spiritual dan sikap sosial, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan yang dilakukan secara terencana dan sistematis, selama dan setelah proses pembelajaran.

Proses pembelajaran pada Kurikulum 2013 harus menyentuh tiga ranah, yaitu sikap (*attitude*), keterampilan (*skill*), dan pengetahuan (*knowledge*), akan tetapi dalam penelitian ini hanya mengambil pada ranah pengetahuan (*knowledge*) dikarenakan penulis menilai matematika sebagai bahan pelajaran yang sifatnya abstrak sehingga hasil belajar matematika siswa sebgaiian besar dinilai pada ranah kognitif atau pengetahuan dan penulis juga beranggapan untuk ranah sikap dengan jumlah dalam sampel yang banyak tidak bisa dilakukan mengingat kondisi saat penelitian.

Dalam ranah kognitif terdapat enam jenjang proses berfikir, mulai dari jenjang terendah sampai dengan jenjang yang paling tinggi. Keenam jenjang yang dimaksud adalah (1) Pengetahuan, hafalan, ingatan (*knowledge*), (2) pemahaman (*comprehension*), (3) penerapan (*application*), (4) analisis (*analysis*), (5) sintesis (*synthesis*), dan (6) penilaian (*evaluation*) (Ismail, 2014: 44).

Dalam penelitian ini, hasil belajar yang diukur adalah indikator-indikator hasil belajar pada ranah kognitif meliputi empat jenjang yaitu (1) Pengetahuan, hafalan, ingatan (*knowledge*), (2) pemahaman (*comprehension*), (3) penerapan (*application*) dan (5) sintesis (*synthesis*). Hal ini dikarenakan sebelum melakukan penelitian di kelas sampel, peneliti melakukan uji validitas kepada siswa kelas IX untuk menguji kevalidan soal. Saat melakukan validitas soal tes akhir (*Post-test*) soal yang diberikan memenuhi keenam jenjang pada aspek pengetahuan di ranah kognitif. Setelah dihitung soal yang valid meliputi jenjang pengetahuan, pemahaman, penerapan dan sintesis.

Untuk memperoleh hasil belajar, dilakukan evaluasi atau penilaian yang merupakan tindak lanjut atau cara mengukur tingkat penguasaan siswa. Menurut Djamarah dan Zain (2013: 107) keberhasilan proses mengajar itu dibagi atas beberapa tingkatan atau taraf, yaitu sebagai berikut

1. Istimewa/maksimal : Apabila seluruh bahan pelajaran yang diajarkan itu dapat dikuasai oleh siswa.
2. Baik sekali/optimal : Apabila sebagian besar (76% s.d. 99%) bahan pelajaran yang diajarkan dapat dikuasai oleh siswa.

3. Baik/minimal : Apabila bahan pelajaran yang diajarkan hanya 60% s.d. 75% saja dikuasai oleh siswa.
4. Kurang : Apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 60% dikuasai oleh siswa.

Dalam salinan lampiran Peraturan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 104 tahun 2014 tentang penilaian hasil belajar oleh pendidik pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah menyatakan bahwa nilai ketuntasan kompetensi pengetahuan dituangkan dalam bentuk angka dan huruf yakni 4,00 – 1,00 untuk angka ekuivalen dengan huruf A sampai dengan D sebagaimana tertera pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Nilai ketuntasan pada Kurikulum 2013

Nilai Ketuntasan Pengetahuan		
Rentang Angka (4,00 – 1,00)	Rentang Angka (100 – 0)	Huruf
3,85 – 4,00	97 – 100	A
3,51 – 3,84	88 – 96	A –
3,18 – 3,50	80 – 87	B +
2,85 – 3,17	72 – 79	B
2,51 – 2,84	63 – 71	B –
2,18 – 2,50	55 – 62	C +
1,85 – 2,17	47 – 54	C
1,51 – 1,84	38 – 46	C –
1,18 – 1,50	30 – 37	D +
1,00 – 1,17	0 – 29	D

(Sumber: Lampiran Permendikbud RI tahun 2014)

Pada penelitian ini penilaian hasil belajar yang digunakan memakai kategori sesuai modifikasi Arikunto dan kategori ini juga di pakai oleh guru kelas sampel. Kategori penilaian hasil belajar modifikasi Arikunto dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Kategori Penilaian Hasil Belajar Modifikasi Arikunto

Nilai	Kategori
81-100	Sangat Baik
66-80	Baik
56-65	Cukup
41-55	Kurang
0-40	Sangat Kurang

(Modifikasi Arikunto, 2009: 245)

Dari pendapat-pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah tingkat kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika melalui proses evaluasi, dan hasil belajar ini dapat dilihat dari kemampuan siswa setelah mengikuti tes.

F. Kajian Materi Fungsi

Materi fungsi merupakan salah satu materi yang dipelajari oleh siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) di kelas VIII semester ganjil. Kajian materi fungsi sesuai kurikulum 2013 yaitu memiliki kompetensi inti (KI) sebagai berikut:

Tabel 4. Kompetensi Inti

Kompetensi Inti	Deskripsi Komentensi Inti
KI – 1 (Sikap Spiritual)	Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
KI – 2 (Sikap Sosial)	Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
KI – 3 (Pengetahuan)	Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
KI – 4 (Keterampilan)	Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca,

Kompetensi Inti	Deskripsi Komentasi Inti
	menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kompetensi Dasar (KD) meliputi empat kelompok sesuai dengan penjabaran pengelompokan Kompetensi Inti (KI) diatas yaitu sebagai berikut:

Tabel 5. Kompetensi Dasar

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
KI – 1 (Sikap Spiritual)	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
KI – 2 (Sikap Sosial)	2.1 Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah. 2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar. 2.3 Memiliki sikap terbuka, santun, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.
KI – 3 (Pengetahuan)	3.5 Menyajikan fungsi dalam berbagai bentuk relasi, pasangan berurut, rumus fungsi, tabel, grafik, dan diagram
KI – 4 (Keterampilan)	-

Pada proses pembelajaran, materi fungsi yang terdapat pada materi ajar yang dikenal dengan istilah 5M, yaitu:

Tabel 6. Langkah Pembelajaran pada Kurikulum 2013

Langkah Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan
Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan fungsi ▪ Mencermati beberapa relasi yang terjadi diantara

Langkah Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan
	dua himpunan <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mencermati ciri-ciri suatu fungsi dari contoh yang diberikan ▪ Mencermati cara-cara penyajian fungsi yang biasa digunakan dalam matematika
Menanya	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menanya tentang manfaat fungsi dalam kehidupan sehari-hari ▪ Menanya tentang ciri-ciri fungsi, bentuk fungsi, langkah menemukan fungsi, dan penyajiannya dalam berbagai cara, serta penggunaan fungsi.
Mengumpulkan Informasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menggali informasi tentang contoh fungsi dan bukan fungsi ▪ Menggali informasi tentang pengertian relasi, fungsi, atau pemetaan ▪ Mengidentifikasi perbedaan dan persamaan tentang pengertian relasi, fungsi atau pemetaan ▪ Menggali informasi tentang suatu fungsi dengan notasi, nilai suatu fungsi, dan bentuk fungsi jika nilai dan data fungsi diketahui ▪ Menggali informasi tentang pasangan berurutan dari data fungsi, tabel pasangan nilai peubah dengan nilai fungsi, dan rumus fungsi dari data fungsi ▪ Menggali informasi tentang grafik fungsi pada koordinat kartesius ▪ Menggali informasi tentang penyelesaian masalah yang berkaitan dengan nilai fungsi
Menalar/Mengasosiasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menganalisis penerapan matematika yang berkaitan dengan fungsi ▪ Menganalisis persamaan dan perbedaan relasi dan fungsi ▪ Menganalisis perbedaan relasi dan fungsi melalui contoh kejadian, peristiwa, situasi atau fenomena alam dan aktifitas sosial sehari-hari ▪ Menganalisis unsur-unsur dalam membuat tabel, diagram, dan grafik dari suatu fungsi
Mengomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyajikan secara tertulis atau lisan hasil pembelajaran, apa yang telah dipelajari, keterampilan atau materi yang masih perlu ditingkatkan, atau strategi atau konsep baru yang ditemukan berdasarkan apa yang dipelajari mengenai ciri-ciri dan bentuk penyajian fungsi ▪ Memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, sanggahan

Langkah Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan
	dan alasan, memberikan tambahan informasi, atau melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya ▪ Membuat rangkuman materi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan

G. Materi Fungsi

1. Relasi dan Fungsi

a) Pengertian Relasi

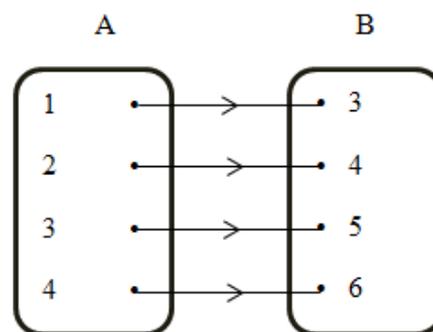
Definisi: Relasi dari himpunan A ke himpunan B adalah **suatu aturan** yang **memasangkan** anggota-anggota himpunan A dengan anggota-anggota himpunan B

b) Menyatakan Relasi

Ada 3 cara untuk menyatakan suatu relasi, yaitu:

1) Diagram panah

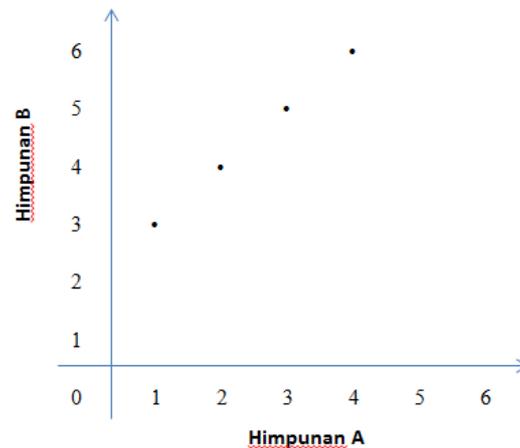
Contoh:



2) Diagram cartesius

Contoh :

Dari contoh di atas apabila dinyatakan dengan diagram Cartesius adalah



Catatan:

Relasi antara anggota himpunan A dengan anggota himpunan B ditunjukkan dengan “noktah-noktah” (titik tebal) pada diagram tersebut.

3) Himpunan pasangan berurutan

Contoh :

Dari contoh di atas apabila dinyatakan dengan himpunan pasangan berurutan adalah

$$\{(1,3), (2,4), (3,5), (4,6)\}$$

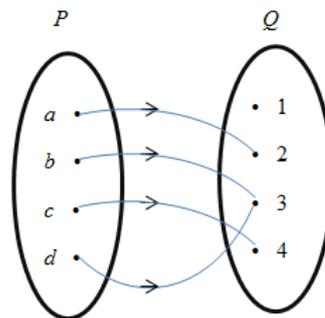
c) Fungsi (Pemetaan)

1) Pengertian fungsi

Definisi:

Pemetaan atau fungsi dari himpunan A ke B adalah relasi khusus yang memasangkan setiap anggota A dengan tepat satu anggota B .

Contoh



Relasi yang dinyatakan dengan diagram panah di atas disebut “fungsi” dimana relasi tersebut dapat diperoleh

Himpunan $P = \{a, b, c, d\}$ disebut *daerah asal (domain)*

Himpunan $Q = \{1, 2, 3, 4\}$ disebut *daerah kawan (kodomain)*

$\{2, 3, 4\}$ disebut *daerah hasil (range)*, yaitu himpunan anggota-anggota Q yang mempunyai pasangan dengan anggota-anggota P

2) Menyatakan suatu fungsi

Cara untuk menyatakan suatu fungsi sama dengan cara menyatakan suatu relasi yaitu dengan 3 cara, yakni:

- a) Dengan diagram panah
- b) Dengan diagram Cartesius
- c) Dengan himpunan pasangan berurutan

2. Nilai Suatu Fungsi

a) Merumuskan Suatu Fungsi

Jika fungsi f memetakan setiap x anggota himpunan A ke y anggota himpunan B, maka dapat ditulis sebagai berikut $f : x \rightarrow y$

Bentuk $f : x \rightarrow y$ dibaca fungsi f memetakan x ke y . Dalam hal ini y disebut bayangan (peta) dari x oleh f

contoh :

1) $f : x \rightarrow 3x - 1$ maka rumus fungsinya adalah $f(x) = 3x - 1$

2) $g : x \rightarrow 2x^2 + 2$ maka rumus fungsinya adalah $g(x) = 2x^2 + 2$

b) Menentukan Nilai Fungsi

Contoh:

Diketahui suatu fungsi $f : x \rightarrow 3x - 2$, dengan daerah asal fungsi

$D_f : \{0, 1, 2, 3, 4\}$. Tentukan daerah hasil (*range*) fungsi tersebut

Jawab :

$f : x \rightarrow 3x - 2$, dapat dirumuskan menjadi $f(x) = 3x - 2$,

$D_f : \{0, 1, 2, 3, 4\}$, maka

$$x = 0 \rightarrow f(0) = 3(0) - 2 = -2$$

$$x = 1 \rightarrow f(1) = 3(1) - 2 = 1$$

$$x = 2 \rightarrow f(2) = 3(2) - 2 = 4$$

$$x = 3 \rightarrow f(3) = 3(3) - 2 = 7$$

$$x = 4 \rightarrow f(4) = 3(4) - 2 = 10$$

Sehingga, daerah hasil fungsi f adalah $\{-2, 1, 4, 7, 10\}$.

c) Bentuk Fungsi Jika Nilai Dan Data Diketahui

Contoh:

Suatu fungsi f ditentukan oleh $f : x \rightarrow ax + b$ dengan a dan b bilangan

bulat. Jika $f(2) = -1$ dan $f(-1) = -7$, Tentukan:

a) nilai a dan b

c) nilai fungsi f untuk $x = -4$ dan $x = 4$

b) rumus fungsi f

Jawab:

a) Nilai a dan b

$$f(x) = ax + b$$

$$f(2) = a \cdot 2 + b$$

$$-1 = 2a + b \quad \text{atau } 2a + b = -1 \quad \dots\dots\dots \text{Persamaan (i)}$$

$$f(x) = ax + b$$

$$f(-1) = a \cdot (-1) + b$$

$$-7 = -a + b \quad \text{atau } -a + b = -7 \quad \dots\dots\dots \text{Persamaan (ii)}$$

Eliminasikan persamaan (i) dan (ii)

$$2a + b = -1$$

$$-a + b = -7$$

$$\hline 3a = 6$$

$$a = \frac{6}{3} = 2$$

Kemudian $a = 2$, disubstitusikan ke persamaan (i)

$$b = -2a - 1$$

$$b = -2(2) - 1$$

$$b = -4 - 1 = -5$$

Jadi, $a = 2$ dan $b = -5$

b) rumus rungsi f

$$f(x) = ax + b$$

$$f(x) = 2x - 5$$

c) nilai fungsi f untuk $x = -4$ dan $x = 4$

$$\begin{aligned}
 x = -4 &\rightarrow f(-4) = 2x - 5 \\
 &= 2(-4) - 5 \\
 &= -8 - 5 \\
 &= -13
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 x = 4 &\rightarrow f(4) = 2x - 5 \\
 &= 2(4) - 5 \\
 &= 8 - 5 \\
 &= 3
 \end{aligned}$$

3. Membuat Sketsa Grafik Fungsi Aljabar Sederhana Pada Sistem Koordinat Cartesius

a) Menentukan Pasangan Terurut Fungsi

Contoh:

Suatu fungsi f ditentukan oleh $f : x \rightarrow 4x - 3$ dengan daerah asal

$D_f = \{0, 1, 2, 3, 4\}$ Tentukan nilai fungsi f dengan menggunakan tabel !

Jawab:

x	0	1	2	3	4	→ Daerah <u>Asal</u>
$4x$	0	4	8	12	16	
-3	-3	-3	-3	-3	-3	
$f(x)$	-3	1	5	9	12	→ Daerah <u>Hasil</u>

b) Menggambar Grafik Fungsi Pada Koordinat Cartesius

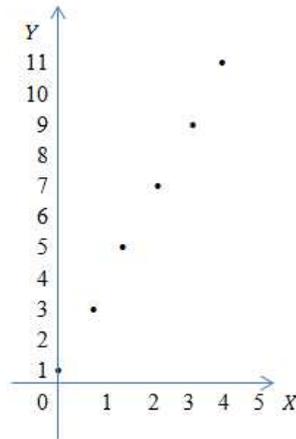
Contoh :

Misalkan x adalah variabel pada himpunan $M = \{0, 1, 2, 3, 4\}$ dan fungsi

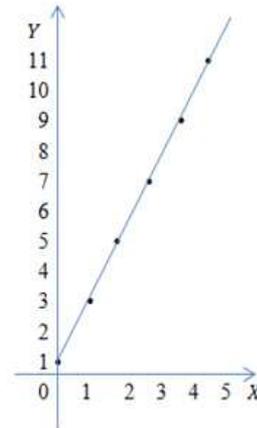
$f : x \rightarrow 2x + 1$ dari himpunan M ke himpunan bilangan cacah.

Gambarkan Grafik fungsi $f : x \rightarrow 2x + 1$ pada bidang koordinat Cartesius.

Jawab :



Gambar (i)



Gambar (ii)

Keterangan

Gambar (i) adalah grafik fungsi $f : x \rightarrow 2x + 1$ dengan x adalah variabel pada $\{0, 1, 2, 3, 4\}$, yang ditunjukkan dengan **titik-titik** pada gambar

Gambar (ii) adalah grafik fungsi $f : x \rightarrow 2x + 1$ dengan x adalah variabel pada himpunan semua *bilangan positif* dan *nol*, yang ditunjukkan dengan **garis** yang melalui titik-titik pada grafik Gambar (i)

H. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Desty Anggraini pada tahun 2014 Mahasiswi IAIN Raden Fatah Palembang dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Kelas XII di Madrasah Aliyah Al- Fatah Palembang”. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen berbentuk *Post-test only control design*. Penelitian ini mengambil dua kelas yang diambil dengan

menggunakan teknik *Probability Sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrument berupa tes pemahaman konsep matematika. Data yang diperoleh dari hasil test digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji-t. Dari hasil analisis diperoleh $t_{hitung} = 3,42$ dan dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{tabel} = 2,00$ yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa H_a diterima yaitu terdapat pengaruh positif penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap pemahaman konsep matematika.

Penelitian lain oleh Yusi Aprilia pada tahun 2013 Mahasiswi IAIN Raden Fatah Palembang dengan judul “Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Dikelas X SMK Ethika Palembang”. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen menggunakan desain *Pretest posttest control group design* yang mengambil sampel seluruhnya 46 siswa dari jumlah populasi 101 siswa yang diperoleh dengan cara *cluster random sampling*. Bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* semakin membaik pada setiap pertemuan. Hasil belajar siswa dari kedua kelompok diperoleh nilai rata-rata kelompok eksperimen adalah 77,08 dan nilai rata-rata kelompok kontrol adalah 68,86. Analisis data yang digunakan adalah uji t, dari hasil penelitian diperoleh $t_{hitung} = 2,1763$ dengan $t_{tabel} = 1,68$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka dengan demikian pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* efektif terhadap hasil belajara siswa pada amata pelajaran

matematika. Perbedaan dari judul penelitian saya dengan judul penelitian yang dilakukan oleh Yusi Aprilia, penelitian Yusi Aprilia mengukur tingkat keefektifitas penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* sedangkan persamaan penelitian saya dengan penelitian Yusi Aprilia, sama-sama menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI).

Selain itu hasil penelitian oleh Bakhrodim pada tahun 2013 Mahasiswa UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dengan judul “Efektifitas Model Pembelajaran Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Dengan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII MTs Mu’Allimin Muhammadiyah Yogyakarta”. Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian eksperimen semu dengan desain *Posstest-Only control design*. Berdasarkan hasil penelitian menyatakan Model Pembelajaran Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Dengan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) lebih efektif dibanding model pembelajaran konvensional dalam kemampuan pemecahan masalah. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yang menyatakan nilai *Excat Sig (I-tailed)* $0,0007 < 0,05$ dan H_0 ditolak dengan rata-rata nilai Posttest siswa kelas eksperimen 72,22 dan kelas kontrol 61,25. Perbedaan dari judul penelitian saya dengan judul penelitian yang dilakukan oleh Bakhrodim, penelitian Bakhrodim membandingkan tingkat efektif antara Model Pembelajaran Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Dengan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dan Model Konvensional. Sedangkan persamaan penelitian saya dengan

penelitian Bakhrocin, sama-sama menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI).

Sedangkan penelitian oleh M. Wahid Syaifuddin pada tahun 2013 dengan judul “Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Assisted Individualization* (TAI) Pada Pokok Bahasan Relasi Dan Fungsi Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa”. Jenis penelitian yang digunakan penelitian eksperimental semu dengan desain faktorial 2x3. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa Madrasah Tsanawiyah kelas VIII yang berada di Kabupaten Klaten. Sedangkan pemilihan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling*. Hasil Penelitian menunjukkan Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI menghasilkan prestasi yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, hal ini ditunjukkan dengan hasil perhitungan analisis bahwa $F_{obs} = 17,477 > 3,84 = F_{tab}$ dengan rata-rata 18,28 pada siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe TAI dan 16,14 rerata pada siswa yang dikenai pembelajaran konvensional. Kemampuan awal tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa, dengan hasil analisis $F_{obs} = 0,106 < 3,00 = F_{tab}$ dan diantara pembelajaran model kooperatif tipe TAI tidak menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada pembelajaran dengan menggunakan model konvensional baik untuk siswa yang mempunyai kemampuan awal tinggi, sedang, maupun rendah, dengan hasil analisis $F_{obs} = 0,114 < 3,00 = F_{tab}$. Perbedaan dari judul penelitian saya dengan judul penelitian yang dilakukan oleh M. Wahid Syaifuddin, penelitian M. Wahid Syaifuddin mengukur kemampuan awal siswa pada pokok bahasan relasi dan

fungsi. Sedangkan persamaan penelitian saya dengan penelitian Bakhrodin, sama-sama menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI).

Dari keempat hasil penelitian terdahulu yang relevan dapat dikatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam proses pembelajaran yang mereka ukur dapat dikategorikan berhasil.

Tabel 7. Perbedaan penelitian sekarang dan terdahulu

No	Peneliti	Tahun	Jenis Penelitian	Materi dan Subjek	Fokus
1	Eko Febri Susanto	2015	Penelitian eksperimen dengan metode kuantitatif (<i>Posttest-Only Control Design</i>)	Materi Fungsi. Subjek kelas VIII SMP Nahdlatul Ulama Palembang	Pengaruh model pembelajaran <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI) terhadap Hasil belajar matematika
2	Desty Anggraini	2014	Penelitian eksperimen (<i>Posttest-Only Control Design</i>)	Materi Integral Tak Tentu Subjek kelas XII Madrasah Aliyah Al-Fatah Palembang	Pengaruh model pembelajaran <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI) terhadap pemahaman konsep matematika
3	Yusi Aprilia	2013	Penelitian eksperimen (<i>Pretest posttest control group design</i>)	Materi Program Linier Kelas X SMK Ethika Palembang	Efektifitas penggunaan model pembelajaran <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI) terhadap Hasil belajar matematika
4	Bakhrodin	2013	Penelitian eksperimen semu (<i>Posttest-Only control design</i>)	Materi segiempat (trapesium dan layang-layang) Kelas VII MTs Mu'Allimin Muhammadiyah	Efektifitas model pembelajaran <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI) dengan

No	Peneliti	Tahun	Jenis Penelitian	Materi dan Subjek	Fokus
				Yogyakarta	pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning (CTL)</i> terhadap Kemampuan pemecahan masalah matematika
5	M. Wahid Syaifuddin	2013	Penelitian eksperimental semu dengan desain faktorial 2x3	Materi Relasi dan Fungsi. Subjek seluruh siswa MTs kelas VIII yang berada di Kabupaten Klaten	Eksperimentasi model pembelajaran <i>Team Assisted Individualization (TAI)</i> ditinjau dari Kemampuan awal siswa

I. Hipotesis

Berdasarkan kajian di atas hipotesis dalam penelitian ini adalah “ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas VIII SMP Nahdlatul Ulama Palembang”

Dari hipotesis tersebut maka dapat ditulis hipotesis nol dan hipotesis alternative sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas VIII SMP Nahdlatul Ulama Palembang

H_a : Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas VIII SMP Nahdlatul Ulama Palembang.