

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Diskripsi Teori

1. Pembelajaran Matematika

a. Pembelajaran

Pembelajaran adalah usaha sistematis yang memungkinkan terciptanya pendidikan.¹ Pendapat lain mengungkapkan bahwa pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik. Konsep pembelajaran menurut Corey adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara sengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respons terhadap situasi tertentu, pembelajaran merupakan subset khusus dari pendidikan.²

Kegiatan pembelajaran secara metodologis berakar dari pihak pendidik atau guru, dan kegiatan belajar secara paedagogis terjadi pada diri peserta didik. Menurut Knirk dan Gustafson pembelajaran merupakan suatu proses yang sistematis melalui tahap rancangan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pembelajaran tidak terjadi seketika, melainkan sudah melalui tahapan perancangan pembelajaran.³

Smith, R.M. berpendapat bahwa pembelajaran tidak dapat didefinisikan dengan tepat karena istilah tersebut dapat digunakan dalam banyak hal.

¹ Kelvin Seifert, *MANajemen Pembelajaran Dan Instruksi Pendidikan: Manajemen Mutu Psikologi Pendidikan Para Pendidik*, (Joghakarta: IRCiSoD, 2009), hal. 5

² Syaiful Sagala, *Konsep Makna Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2005), hal. 61

³ Ibid, hal. 64

Pembelajaran digunakan untuk menunjukan pemerolehan dan penguasaan tentang apa yang telah diketahui mengenai sesuatu, penyuluhan dan penjelasan mengenai arti pengalaman seseorang, atau suatu proses pengujian gagasan yang terorganisasi yang relevan dengan masalah. Dengan kata lain, pembelajaran digunakan untuk menjelaskan suatu hasil, proses, atau fungsi. Jika pembelajaran digunakan untuk menyatakan hasil, maka tekanannya diletakan pada hasil pengalaman. Jika pembelajaran digunakan untuk menyatakan suatu proses, maka tekanannya diletakan untuk menerangkan apa yang terjadi ketika suatu pengalaman pembelajaran berlangsung, biasanya proses itu untuk memenuhi kebutuhan mencapai tujuan. Jika istilah pembelajaran digunakan untuk menyatakan suatu fungsi, maka tekanannya diletakan pada aspek-aspek penting tertentu (seperti motivasi) yang diyakini bisa membantu menghasilkan belajar.⁴

Berdasarkan pada pendapat-pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses komunikasi dua arah yang dilakukan secara sengaja oleh pihak pendidik dengan peserta didik dimana dari proses tersebut memungkinkan terciptanya suatu pendidikan. Pembelajaran harus didesain sedemikian hingga agar menarik minat siswa dan mendorong siswa untuk belajar sehingga akan terjadi perubahan bahkan peningkatan ilmu pengetahuan pada diri siswa tersebut.

Pembelajaran mengacu pada empat pilar pendidikan universal seperti yang dirumuskan UNESCO, yaitu: (1) *learning to know* atau *learning to learn* yang berarti belajar harus berorientasi kepada proses belajar. Dengan proses belajar, siswa bukan hanya sadar akan apa yang harus dipelajari tetapi juga memiliki

⁴ Anisah Basleman dan Syamsu Mappa, *Teori Belajar Orang Dewasa*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 12

kesadaran dan kemampuan bagaimana cara mempelajari yang harus dipelajari itu; (2) *learning to do* yaitu belajar tidak hanya sekedar mendengar dan melihat tetapi juga melakukan; (3) *learning to be* yang artinya adalah belajar adalah membentuk manusia yang menjadi “dirinya sendiri”; dan (4) *learning to live together* mengandung pengertian bahwa belajar untuk bekerja sama.⁵

b. Matematika

Istilah matematika berasal dari kata Yunani “*mathein*” atau “*manthanein*” yang artinya “mempelajari”. Mungkin juga kata tersebut erat hubungannya dengan kata Sansekerta “*medha*” atau “*widya*” yang artinya “kepandaian”, “ketahuan”, atau “*intelgensi*”. Berbagai pendapat muncul tentang definisi atau pengertian matematika, karena masing-masing ahli memiliki latar belakang pengetahuan dan sudut pandang yang berbeda. Sehingga sampai saat ini belum ada kesepakatan yang bulat tentang definisi tunggal matematika.⁶

Romberg mengarahkan hasil penelaahannya tentang matematika kepada tiga sasaran utama. *Pertama*, para sosiolog, psikolog, pelaksana administrasi sekolah, dan penyusun kurikulum memandang bahwa matematika merupakan ilmu yang statis dan disiplin ketat. *Kedua*, selama kurun waktu dua dekade terakhir ini, matematika dipandang sebagai usaha atau kajian ulang terhadap matematika itu sendiri. Dan yang *ketiga* matematika juga dipandang sebagai suatu bahasa, struktur logika, batang tubuh dari bilangan dan ruang, rangkaian metode

⁵ Wina Sanjaya, *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kmpetensi*, (Jakarta: Kencana, 2008), hal. 97

⁶ Moch. Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2007), hal. 42

untuk menarik kesimpulan, esensi ilmu terhadap dunia fisik, dan sebagai aktifitas intelektual.⁷

Sujono mengemukakan beberapa pengertian matematika. Di antaranya, matematika diartikan sebagai cabang ilmu pengetahuan yang eksak dan terorganisasi secara sistematis. Selain itu, matematika merupakan ilmu pengetahuan tentang penalaran yang logis dan masalah yang berhubungan dengan bilangan. Bahkan dia mengartikan matematika sebagai ilmu bantu dalam menginterpretasikan berbagai ide dan kesimpulan.⁸

Orang Arab menyebut matematika dengan '*ilmu al-hisab*' yang berarti ilmu berhitung. Di Indonesia, matematika disebut dengan ilmu pasti dan ilmu hitung. Sebagian orang Indonesia memberikan plesetan menyebut matematika dengan "*mati-matian*", karena sulitnya mempelajari matematika.⁹ Dan pada umumnya, orang awam hanya akrab dengan bilangan-bilangan bulat 0, 1, -1, 2, -2,...,dst, serta beberapa operasi dasar matematika yaitu tambah, kurang, kali, dan bagi.

Berpijak pada uraian tersebut, secara umum definisi matematika dapat dideskripsikan sebagai berikut, di antaranya:

1) Matematika sebagai struktur yang terorganisasi

Agak berbeda dengan ilmu pengetahuan yang lain, matematika merupakan suatu bangunan struktur yang terorganisasi. Sebagai sebuah struktur, ia terdiri

⁷ Abdul Halim Fathani, *Matematika Hakikat & Logika*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), hal. 18

⁸ Sujono, *Pengajaran Matematika untuk Sekolah Menengah*, (Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1988), hal.5

⁹ Abdusysykir, *Ketika Kyai Mengajar Matematika*, (Malang: UIN-Malang Press, 2007), hal.5

atas beberapa komponen, yang meliputi aksioma/postulat, pengertian pangkal/primitif, dan dalil/teorema.

2) Matematika sebagai alat (*tool*)

Matematika juga sering dipandang sebagai alat dalam mencari solusi berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari.

3) Matematika sebagai pola pikir deduktif

Matematika merupakan pengetahuan yang memiliki pola pikir deduktif. Artinya, suatu teori atau pernyataan dalam matematika dapat diterima kebenarannya apabila telah dibuktikan secara deduktif (umum).

4) Matematika sebagai cara bernalar (*the way of thinking*)

Matematika dapat pula dipandang sebagai cara bernalar, paling tidak karena beberapa hal, seperti matematika memuat cara pembuktian yang sah (valid), rumus-rumus atau aturan yang umum, atau sifat penalaran matematika yang sistematis.

5) Matematika sebagai bahasa artificial

Simbol merupakan ciri yang paling menonjol dalam matematika. Bahasa matematika adalah simbol yang bersifat artificial, yang baru memiliki arti bila dikenakan pada suatu konteks.

6) Matematika sebagai seni yang kreatif

Penalaran yang logis dan efisien serta perbendaharaan ide-ide dan pola-pola yang kreatif dan menakjubkan, maka matematika sering pula disebut sebagai seni, khususnya seni berfikir yang kreatif.¹⁰

Berdasarkan paparan di atas ilmu matematika berbeda dengan disiplin ilmu yang lain. Matematika memiliki bahasa sendiri, yakni bahasa yang terdiri atas simbol-simbol dan angka. Sehingga, jika ingin belajar matematika dengan baik, maka langkah yang harus ditempuh adalah harus menguasai bahasa pengantar dalam matematika, harus berusaha memahami makna-makna di balik lambang dan simbol tersebut. Hal ini yang membuat matematika dianggap sebagai momok yang menakutkan bagi kebanyakan siswa.

Matematika berkembang seiring dengan peradaban manusia. Sejarah ilmu pengetahuan menempatkan matematika pada bagian puncak hierarki ilmu pengetahuan, seakan-akan menjadi ratu bagi ilmu pengetahuan. Peletakan demikian ini kemudian menimbulkan mitos bahwa matematika adalah penentu tingkat intelektualitas seseorang. Karena dianggap sebagai penentu intelektual seseorang, matematika menjadi standar untuk tes-tes intelektual atau penempatan.¹¹ Dengan demikian dapat diketahui betapa pentingnya matematika bagi kehidupan manusia.

¹⁰ Sumardyono, *Karakteristik Matematika dan Implikasinya terhadap Pelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Depdiknas, 2004), hal. 28

¹¹ Moch. Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence...* hal. 66

2. Pembelajaran Kooperatif

a. Pengertian Pembelajaran Kooperatif

Cooperative Learning berasal dari kata *cooperative* yang artinya mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu kelompok atau satu tim. Johnson mengemukakan, “*Cooperanon means working together to accomplish shared goals. Within cooperative activities individuals seek outcomes that are beneficial to all other groups members. Cooperative is the instructional use of small groups that allows students to work together to maximize their own and each other as learning*”. Anita Lie menyebut *cooperative learning* dengan istilah pembelajaran gotong royong, yaitu sistem pembelajaran yang memberi kesempatan peserta didik untuk bekerjasama dengan siswa lain dalam tugas-tugas yang terstruktur. Lebih jauh dikatakan, *cooperative learning* hanya berjalan kalau sudah terbentuk suatu kelompok atau suatu tim yang di dalamnya siswa bekerja secara terarah untuk mencapai tujuan yang sudah ditentukan dengan jumlah anggota kelompok 4-6 orang.¹²

Kauchak dan Eggen berpendapat *cooperative learning* merupakan strategi pembelajaran yang melibatkan siswa untuk bekerja secara kolaboratif dalam mencapai tujuan.¹³ Djahiri K menyebutkan *cooperative learning* sebagai pembelajaran kelompok yang menuntut diterapkannya pendekatan belajar yang siswa sentris, humanistik, dan demokratis yang disesuaikan dengan kemampuan siswa dan lingkungan belajar. Dengan demikian, maka *cooperative learning*

¹² Isjoni, *Cooperative Learning: Mengembangkan Kemampuan Belajar Berkelompok*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal.15

¹³ Ibid, hal. 18

mampu membelajarkan diri dan kehidupan siswa baik di kelas maupun di sekolah.¹⁴

Istilah *cooperative learning* dalam pengertian bahasa Indonesia dikenal dengan nama pembelajaran kooperatif atau pembelajaran kelompok.¹⁵ Berdasarkan paparan di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran gotong royong yang berkelompok untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada peserta didik sehingga guru tidak lagi mendominasi kegiatan belajar mengajar. Dimana, peserta didik didorong untuk melakukan kerjasama dalam kegiatan-kegiatan tertentu seperti diskusi atau pengajaran oleh teman sebaya. Dalam praktiknya setiap satu kelompok terdiri dari 4-6 orang.

Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang mengutamakan adanya kelompok-kelompok. Setiap siswa yang ada dalam kelompok mempunyai tingkat kemampuan yang berbeda-beda (tinggi, sedang, rendah) dan jika memungkinkan anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku yang berbeda serta memperhatikan kesetaraan gender. Pembelajaran kooperatif dalam matematika dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan sikap positif dalam matematika. Peserta didik secara individu membangun kepercayaan diri terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan masalah-masalah matematika, sehingga mengurangi bahkan menghilangkan rasa cemas terhadap matematika.¹⁶

¹⁴ Ibid, hal. 19

¹⁵ Ibid, hal. 17

¹⁶ Daryanto dan Mulyo Raharjo, *Model Pembelajaran Inovatif*, (Yogyakarta : Gava Media, 2012), hal. 241

Banyak alasan mengapa pembelajaran kooperatif mampu memasuki praktek pendidikan. Salah satunya adalah masyarakat pendidikan semakin menyadari pentingnya peserta didik untuk berlatih berfikir, memecahkan masalah, serta menggabungkan kemampuan dan keahlian. Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan cara belajar peserta didik menuju belajar lebih baik, dan menumbuhkan sikap tolong-menolong dalam beberapa perilaku sosial.¹⁷

b. Karakteristik Pembelajaran Kooperatif

Pada hakekatnya pembelajaran kooperatif sama dengan kerja kelompok, tetapi tidak setiap kerja kelompok dikatakan pembelajaran kooperatif. Bennet menyatakan ada lima unsur dasar yang dapat membedakan pembelajaran kooperatif dengan kerja kelompok diantaranya adalah: (1) *positive interdependence*, (2) *interaction face to face*, (3) adanya tanggung jawab pribadi mengenai materi pelajaran dalam anggota kelompok, (4) membutuhkan keluwesan, dan (5) meningkatkan keterampilan bekerjasama dalam memecahkan masalah.¹⁸

Positive interdependence adalah hubungan timbal balik yang didasari adanya kepentingan yang sama atau perasaan diantara anggota kelompok dimana keberhasilan seseorang merupakan keberhasilan yang lain pula atau sebaliknya. Sedangkan yang dimaksud dengan *interaction face to face* yaitu interaksi yang langsung terjadi antar peserta didik tanpa adanya perantara. Adanya tanggung jawab pribadi mengenai materi pelajaran dalam anggota kelompok dimaksudkan

¹⁷ Isjoni, *Cooperative Learning: Mengembangkan Kemampuan Belajar Berkelompok*,.. hal. 21

¹⁸ Ibid, hal 41.

untuk menjadikan setiap anggota kelompok menjadi lebih kuat pribadinya. Membutuhkan keluwesan, yaitu menciptakan hubungan antar pribadi, mengembangkan kemampuan kelompok, dan memelihara hubungan kerja yang efektif. Dan yang terakhir adalah meningkatkan keterampilan bekerjasama dalam memecahkan masalah, yaitu tujuan terpenting yang diharapkan dapat dicapai dalam pembelajaran kooperatif.¹⁹

c. Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif

Terdapat enam langkah utama atau tahapan dalam pelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif. Langkah-langkah tersebut bisa dijelaskan melalui tabel di bawah ini.²⁰

Tabel 2.1 Langkah-langkah pembelajaran kooperatif

Langkah-Langkah	Aktifitas Guru
Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik.	Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi peserta didik untuk belajar.
Menyajikan informasi.	Guru menyajikan informasi kepada peserta didik dengan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
Mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok-kelompok belajar.	Guru menjelaskan kepada peserta didik bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
Membimbing kelompok bekerja dan belajar.	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.

¹⁹ Ibid, hal. 42

²⁰ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hal. 46

Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

Secara lebih rinci, langkah-langkah pembelajaran kooperatif dapat dilakukan dengan cara berikut.²¹

- a. Pada awal pembelajaran, guru mendorong peserta didik untuk menemukan dan mengekspresikan ketertarikan mereka terhadap subjek yang akan dipelajari.
- b. Guru mengatur peserta didik ke dalam kelompok heterogen yang terdiri dari 4-6 peserta didik.
- c. Guru membiarkan peserta didik memilih topik untuk kelompok mereka.
- d. Tiap kelompok membagi topiknya untuk membuat pembagian tugas diantara anggota kelompok. Anggota kelompok didorong untuk saling berbagi referensi dan bahan pelajaran. Tiap topik kecil harus memberikan kontribusi yang unik bagi usaha kelompok.
- e. Setelah para peserta didik membagi topik kelompok mereka menjadi kelompok-kelompok kecil, mereka akan bekerja secara individual. Mereka akan bertanggung jawab terhadap topik kecil masing-masing karena keberhasilan kelompok bergantung pada mereka.

²¹ Ibid, hal.47

- f. Setelah peserta didik menyelesaikan kerja individual, mereka mempresentasikan topik kecil kepada teman satu kelompok.
- g. Peserta didik didorong untuk memadukan semua topik kecil dalam presentasi kelompok.
- h. Tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya pada topik kelompok. Semua anggota kelompok bertanggung jawab terhadap presentasi kelompok.
- i. Langkah terakhir yaitu Evaluasi. Evaluasi dilakukan pada tiga tingkatan, yaitu pada saat presentasi kelompok dievaluasi oleh kelas, kontribusi individual terhadap kelompok dievaluasi oleh teman satu kelompok, presentasi kelompok dievaluasi oleh semua peserta didik.

d. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Kooperatif

Kelebihan dari pembelajaran kooperatif diantaranya adalah meningkatkan harga diri tiap individu, penerimaan terhadap perbedaan individu yang lebih besar sehingga konflik antar pribadi berkurang, berkurangnya sikap apatis, pemahaman yang lebih mendalam dan retensi atau penyimpanan lebih lama, meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi, mencegah keagresifan dalam sistem kompetisi dan keterasingan dalam sistem individu tanpa mengorbankan aspek kognitif, meningkatkan kemajuan belajar, meningkatkan kehadiran peserta dan sikap yang lebih positif, menambah motivasi dan percaya diri, menambah rasa senang di tempat belajar serta menyenangkan teman-teman sekelasnya, serta mudah diterapkan dan tidak mahal.²²

²² Ibid, hal. 48

Pembelajaran kooperatif tidak hanya mempunyai kelebihan tetapi juga mempunyai kekurangan. Kekurangan pembelajaran kooperatif adalah guru khawatir akan terjadi kekacauan di kelas, perasaan was-was pada anggota kelompok akan hilangnya karakteristik atau keunikan pribadi mereka karena harus menyesuaikan diri dengan kelompok, dan banyak peserta takut bahwa pekerjaan tidak akan terbagi rata atau secara adil bahwa satu orang harus mengerjakan seluruh pekerjaan tersebut.²³

Berdasarkan penjelasan di atas mengenai kelebihan dan kekurangan dari pembelajaran kooperatif penulis mendapati bahwa sekarang ini para guru banyak yang menerapkan pembelajaran kooperatif di kelas. Hal ini mungkin dikarenakan kelebihan dari pembelajaran kooperatif lebih banyak dari pada kekurangannya.

3. Team Assisted Individualization

a. Pengertian Team Assisted Individualization (TAI)

Model pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) dikembangkan oleh Slavin, Madden, Dan Leavy pada tahun 1986 di John Hopkins University.²⁴ *Team Assisted Individualization* (TAI) adalah suatu metode pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individu untuk memenuhi kebutuhan dari berbagai kelas yang berbeda. *Team Assisted Individualization* (TAI) dikembangkan untuk beberapa alasan. Pertama, agar TAI menyediakan cara penggabungan kekuatan motivasi dan bantuan teman sekelas pada pembelajaran kooperatif dengan program pengajaran individual yang

²³ Ibid.

²⁴ H. Hobri, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. (Jember: Center for Society Studies (CSS), 2009), hal. 56.

mampu memberi semua siswa materi yang sesuai dengan tingkat kemampuan mereka dalam bidang matematika dan memungkinkan mereka untuk memulai materi-materi berdasarkan kemampuan mereka sendiri. Kedua, untuk menerapkan teknik pembelajaran kooperatif untuk memecahkan banyak masalah pengajaran individual.²⁵

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa *Team Assisted Individualization* (TAI) adalah salah satu metode dari pembelajaran kooperatif dengan pembentukan kelompok-kelompok heterogen yang memanfaatkan variasi bekal pengetahuan, keterampilan, dan motivasi awal peserta didik. *Team Assisted Individualization* (TAI) ini mengombinasikan keunggulan pembelajaran kooperatif dan individu sehingga peserta didik akan bersosialisasi dengan baik dan terciptanya pengaruh positif hubungan dan sikap terhadap peserta didik yang terlambat akademis.

b. Langkah-Langkah Pembelajaran TAI

Model pembelajaran TAI memiliki 8 tahapan dalam pelaksanaannya, yaitu: (1) *teams*, (2) *placement test*, (3) *teaching group*, (4) *student creative*, (5) *team study*, (6) *whole-class unit*, (7) *fact test*, dan (8) *team scores and team recognition*. Kedelapan tahapan tersebut dapat dijelaskan pada tabel berikut ini.²⁶

²⁵ Shlomo Sharan, *The Handbook Of Cooperative Learning*, (Yogyakarta: Istana Media, 2014), hal.24.

²⁶ Muhammad Fathurrohman, *Model-Model Pembelajaran Inovatif: Alternatif Desain Pembelajaran Yang Menyenangkan*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2015), hal. 78

Tabel 2.2 Langkah-langkah *Team Assisted Individualization*

Unsur Pembelajaran TAI	Langkah-Langkah Pembelajaran
1. <i>Teams</i>	Pembentukan kelompok dimana peserta didik dibagi menjadi kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 orang.
2. <i>Placement test</i>	Prosedur pembentukan kelompok berdasar pretes dan dirangking berdasarkan perolehan nilai.
3. <i>Teaching group</i>	- Pembagian <i>handout</i> dan LKS untuk masing-masing siswa. - Penjelasan secara singkat pokok materi yang akan dibahas oleh guru.
4. <i>Student creative</i>	Siswa belajar secara individu materi yang terdapat pada <i>handout</i> dan mengerjakan soal yang terdapat pada LKS.
5. <i>Team study</i>	Siswa mendiskusikan tentang materi dan mengoreksi jawaban LKS dengan teman satu kelompok.
6. <i>Whole-class unit</i>	- Perwakilan kelompok maju untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok. - Kelompok lain memberikan tanggapan pertanyaan. - Evaluasi hasil diskusi dan penyempurnaan jawaban oleh guru.
7. <i>Fact test</i>	Pelaksanaan tes akhir dan peserta didik mengerjakannya secara individu.
8. <i>Team scores and team recognition</i>	Pengumuman skor tiap kelompok selama satu siklus serta penetapan dan pemberian penghargaan bagi kelompok.

c. Kelebihan dan Kekurangan TAI

Kelebihan dari *Team Assisted Individualization* (TAI) yaitu: (1) siswa yang lemah dapat terbantu dalam menyelesaikan masalahnya, (2) siswa yang

pandai dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilanya, (3) adanya tanggung jawab dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah, (4) peserta didik diajarkan bagaimana bekerja sama dalam suatu kelompok, (5) mengurangi kecemasan (*reduction of anxiety*), (6) menghilangkan perasaan “terisolasi” dan panik, (7) menggantikan bentuk persaingan dengan saling kerja sama, (8) melibatkan peserta didik untuk aktif dalam proses belajar, (9) mereka dapat berdiskusi, berdebat, atau menyampaikan gagasan, konsep, dan keahlian sampai benar-benar memahaminya, (10) mereka memiliki rasa peduli, rasa tanggung jawab terhadap teman lain dalam proses belajarnya, dan (11) mereka dapat belajar menghargai perbedaan etnik, perbedaan tingkat kemampuan, dan cacat fisik.²⁷

Kekurangan dari *Team Assisted Individualization* (TAI) adalah (1) tidak ada persaingan antar kelompok, (2) peserta didik dimungkinkan menggantungkan pada peserta didik yang pandai, (3) terhambatnya cara berfikir peserta didik yang mempunyai kemampuan lebih terhadap peserta didik yang kurang, (4) memerlukan periode lama, (5) sesuatu yang harus dipelajari dan dipahami belum seluruhnya dicapai peserta didik, (6) bila kerja sama tidak dapat dilaksanakan dengan baik, yang akan bekerja hanyalah beberapa murid yang pintar dan yang aktif saja, dan (7) peserta didik yang pintar akan merasa keberatan karena nilai yang diperoleh ditentukan oleh prestasi atau pencapaian kelompok.²⁸

²⁷ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, ... hal. 202

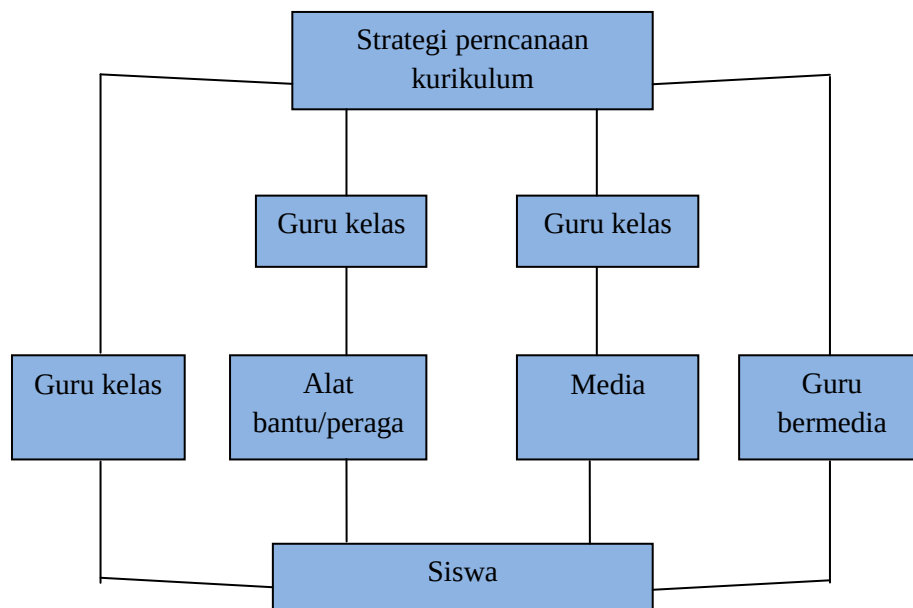
²⁸ Ibid, hal. 203

4. Blok Aljabar

Blok aljabar merupakan salah satu alat peraga atau media yang digunakan dalam pembelajaran matematika. Secara harfiah kata media memiliki arti “perantara” atau “pengantar”. *Association for Education and Communication Technology* (AECT) mendefinisikan media yaitu segala bentuk yang dipergunakan untuk suatu proses penyaluran informasi. Sedangkan *Education Assosiation* (NEA) mendefinisikan sebagai benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrumen yang dipergunakan dengan baik dalam kegiatan belajar mengajar, dapat mempengaruhi efektifitas program instruksional.²⁹

Kebanyakan para ahli pendidikan membedakan antara media dan alat peraga, namun kedua istilah tersebut juga digunakan saling bergantian. Perbedaan penggunaan istilah tersebut dapat dilihat pada pola yang tergambar pada diagram berikut:

²⁹ Asnawir dan Basyiruddin Usman, *Media pembelajaran*, (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), hal. 11



Gambar 2.1

Perbedaan media dan alat peraga

1. Dalam pola 1 sumber belajar peserta didik hanyalah berupa orang. Guru kelas memegang kendali yang penuh atas terjadinya kegiatan belajar mengajar.
2. Dalam pola 2, sumber belajar berupa orang yang dibantu sumber lain. Dalam pola ini guru memegang kendali, hanya saja tidak mutlak karena ia dibantu oleh sumber lain. Dalam pola instruksional ini sumber yang berfungsi sebagai alat bantu adalah alat peraga.
3. Dalam pola 3, sumber belajar berupa orang bersama-sama dengan sumber lain berdasarkan suatu pembagian tanggung jawab. Dalam hal ini kontrol terhadap kegiatan belajar mengajar dibagi bersama antara sumber manusia dengan sumber lain. Sumber lain itu merupakan bagian integral dari seluruh kegiatan belajar. Dalam pola ini sumber lain itu dinamakan media.

4. Dalam pola 4 ini peserta didik belajar hanya dari satu sumber yang bukan manusia. Keadaan ini terjadi dalam suatu pengajaran melalui media. Sumber bukan manusia tersebut dinamakan media (guru bermedia).³⁰

Dari penjelasan tersebut dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa perbedaan antara media dengan alat peraga terletak pada fungsi, bukan pada substansinya. Sumber belajar dikatakan alat peraga jika hal tersebut fungsinya hanya sebagai alat bantu saja. Hal tersebut dikatakan media jika sumber belajar itu merupakan bagian yang integral dari seluruh kegiatan belajar. Di sini ada pembagian tugas dan tanggung jawab antara guru kelas di satu pihak dan sumber yang bukan manusia (media) di pihak lain.³¹

Berdasarkan paparan di atas dapat disimpulkan bahwa blok aljabar termasuk dalam alat peraga yang bisa dimanipulasi. Fungsi dari blok aljabar adalah sebagai alat bantu saja dan bukan merupakan bagian yang integral dari seluruh kegiatan belajar dan pembelajaran.

Alat peraga ini merupakan model geometri yang digunakan untuk mengkonkritkan pengertian variabel dan konstanta dalam aljabar yang merupakan konsep abstrak. Merupakan model geometri karena alat ini berupa blok yang berbentuk bangun geometri, yaitu: persegi dan persegipanjang, dan penggunaan alat ini juga mengacu pada prinsip-prinsip yang ada dalam geometri, yaitu konsep panjang, lebar dan luas.³²

³⁰ Ibid, hal. 12

³¹ Ibid, hal. 13

³² Dera Annisa dan Nadia Dezira Hasan, *Alat Peraga Blajar Alias Blok Aljabar*, <http://domen.tips/education/alat-peraga-blajar-alias-blok-aljabar.html>, diakses 5 Desember 2015, jam 12.03

1. Rancangan Alat

Alat peraga ini terdiri dari 3 jenis blok, yaitu blok satuan, blok x dan blok x^2 .

1. Blok satuan berupa persegi dengan sisinya satu satuan.

$$\begin{array}{cc} \text{■} & = 1 \end{array} \quad \begin{array}{cc} \text{■} & = -1 \end{array}$$

2. Blok x berupa persegi panjang dengan panjang x satuan dan lebar satu satuan.

$$\begin{array}{cc} \text{■} & = x \end{array} \quad \begin{array}{cc} \text{■} & = -x \end{array}$$

3. Blok x^2 berupa persegi dengan sisinya x satuan.

$$\begin{array}{cc} \text{■} & = x^2 \end{array} \quad \begin{array}{cc} \text{■} & = -x^2 \end{array}$$

2. Bahan dan Alat

1. Kertas karton
2. Kardus
3. Kertas warna - warni
4. Cutter dan penggaris

3. Cara Pembuatan

1. Sediakan kertas karton untuk alat peraga
2. Gunting kardus yang disediakan dengan membentuk persegi dan persegi panjang berbagai ukuran
3. Persegi dan persegi panjang kita tutupi dengan kertas warna-warni
4. Alat peraga siap digunakan.

5. Hasil Belajar

a. Belajar

Lefrancois mendefinisikan belajar sebagai *“Learning can be defined as changes in behavior resulting from experience”*, belajar sebagai perubahan dalam tingkah laku yang dihasilkan dari pengalaman. Brundage dan Mackerarcher mendefinisikan *“Adult learning refers both to the process which individuals go through as they attempt to change or enrich their knowledge, values, skills or strategies and behavior possessed by each individual”*, belajar bagi orang dewasa adalah proses yang dialami individu ketika berusaha mengubah atau memperkaya pengetahuan, nilai, keterampilan, strategi, dan tingkah laku yang dimiliki oleh setiap individu.³³

Menurut Gage belajar adalah sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat dari pengalaman. Sedangkan Henry E. Garret berpendapat bahwa belajar merupakan proses yang berlangsung dalam jangka waktu lama melalui latihan maupun pengalaman yang membawa pada perubahan diri dan perubahan cara mereaksi terhadap suatu perangsang tertentu.

³³ Anisah Basleman dan Syamsu Mappa, *Teori Belajar Orang Dewasa...* hal. 08

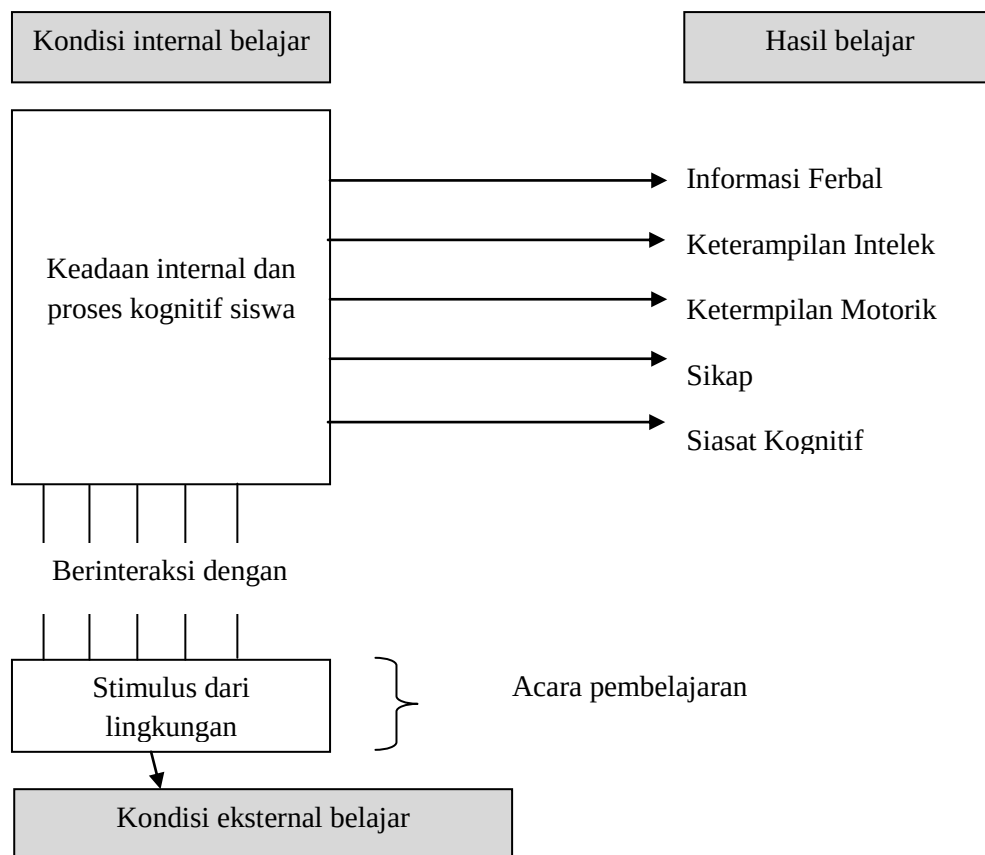
Kemudian Lester D. Crow mengemukakan belajar adalah upaya untuk memperoleh kebiasaan-kebiasaan, pengetahuan, dan sikap-sikap. Belajar dikatakan berhasil manakala seseorang mampu mengulangi kembali materi yang telah dipelajarinya, maka belajar seperti ini disebut “*rote learning*”. Kemudian jika yang telah dipelajari itu mampu disampaikan dan diekspresikan dalam bahasa sendiri, maka disebut “*overlearning*”.³⁴

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah upaya untuk mencapai perubahan dalam kemampuan manusia, perubahan yang dimaksud adalah perubahan yang bukan hanya disebabkan oleh proses pertumbuhan saja melainkan perubahan yang juga terjadi akibat dari proses berfikir. Tujuan dari belajar disebut dengan hasil belajar.

Menurut Gagne belajar terdiri dari tiga komponen penting yakni kondisi eksternal yaitu stimulus dari lingkungan dalam acara belajar, kondisi internal yang menggambarkan keadaan internal dan proses kognitif siswa, dan hasil belajar yang menggambarkan informasi verbal, keterampilan intelek, keterampilan motorik, sikap, dan siasat kognitif. Kondisi internal belajar ini berinteraksi dengan kondisi eksternal belajar, dari interaksi tersebut tampaklah hasil belajar. Untuk lebih memperjelas interaksi tersebut dalam hal ini Dimyati dan Mujiono melukiskan komponen-komponen esensial belajar dan pembelajaran tersebut dalam bentuk skema atau bagan berikut ini.³⁵

³⁴ Syaiful Sagala, *Konsep Makna Pembelajaran...*, hal. 13

³⁵ Ibid, hal. 17



Gambar 2.2
Komponen Esensial Belajar dan Pembelajaran

Bagan tersebut melukiskan atau menjelaskan bahwa: (1) belajar merupakan interaksi antara keadaan internal dan proses kognitif siswa dengan stimulus dari lingkungan, (2) proses kognitif tersebut menghasilkan suatu hasil belajar yang terdiri dari informasi verbal yaitu kapabilitas untuk mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa baik lisan maupun tertulis. Keterampilan intelektual yaitu kecakapan yang berfungsi untuk berhubungan dengan lingkungan hidup serta mempresentasikan konsep dan lambang. Strategi kognitif yaitu kemampuan menyalurkan dan mengarahkan aktifitas kognitifnya sendiri.

Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi. Dan sikap yaitu kemampuan menerima atau menolak obyek berdasarkan penilaian terhadap obyek tersebut.³⁶

Hasil belajar relatif menetap, dan tidak berubah-ubah. Perubahan tingkah laku yang sifatnya relatif tidak menetap, bukanlah karena proses belajar. Orang setiap kali dapat berubah. Perubahan-perubahan demikian, tidak sama dengan perubahan-perubahan dalam belajar. Oleh karena itu, tidak semua perubahan yang ada pada diri seseorang dianggap sebagai hasil belajar. Hanya perubahan-perubahan tertentu saja yang memenuhi syarat untuk disebut sebagai hasil belajar.³⁷

Hasil belajar berupa hal-hal berikut: (1) Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespons secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi symbol, pemecahan masalah, maupun penerapan aturan. (2) Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analisis-sintesis fakta-konsep, dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas. (3) Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah. (4) Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian

³⁶ Ibid, hal. 18

³⁷ Ali Imron, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Dunia Pustaka Jaya, 1996), hal. 5

gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani. Dan (5) sikap yaitu kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.³⁸

6. Persamaan Kuadrat

Persamaan kuadrat merupakan suatu persamaan polinomial berorde 2 dengan bentuk umum dari persamaan kuadrat yaitu $y = ax^2 + bx + c$ dengan $a \neq 0$ dan koefisien kuadrat a merupakan koefisien dari x^2 , koefisien linear b merupakan koefisien dari x sedangkan c adalah koefisien konsta atau biasa juga disebut suku bebas. Nilai koefisien a , b , dan c ini yang menentukan bagaimana bentuk parabola dari fungsi persamaan kuadrat dalam ruang xy .³⁹

Terdapat 3 cara dalam penyelesaian persamaan kuadrat yaitu :

- a) Memfaktorkan untuk bentuk persamaan kuadrat $ax^2 + bx + c = 0$ maka kita harus menentukan dua buah bilangan yang jika dijumlahkan hasilnya b dan ketika dikali hasilnya c .

$$ax^2 + bx + c = 0$$

$$a(x - x_1)(x - x_2)$$

$$x = x_1 \text{ atau } x = x_2$$

- b) Melengkapkan kuadrat sempurna, merubah bentuk persamaan kuadrat menjadi bentuk kuadrat sempurna.

$$\left(x + \frac{b}{2a}\right)^2 = \frac{c}{a} + \left(\frac{b}{2a}\right)^2$$

³⁸ Muhamad Thobroni & Arif Mustofa, *Belajar & Pembelajaran...*, hal. 23

³⁹ Wayan Juliartawan, *Matematika Contoh Soal Dan Penyelesaiannya Dengan Formula Tercepat SMA*, (Yogyakarta: Andi Yogyakarta, 2005), hal. 29.

c) Menggunakan Rumus Kuadratik

Rumus kuadratis dikenal pula dengan nama *rumus abc* karena digunakan untuk menghitung akar-akar persamaan kuadrat yang tergantung dari nilai-nilai a , b dan c suatu persamaan kuadrat. Rumus yang dimaksud memiliki bentuk

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

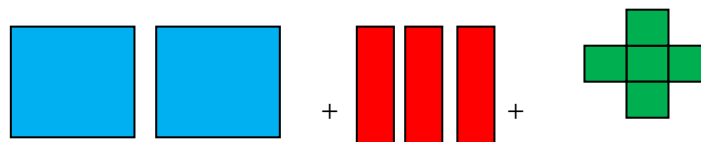
Rumus ini digunakan untuk mencari akar-akar persamaan kuadrat apabila dinyatakan bahwa $y = 0$.⁴⁰

7. Penerapan Blok Aljabar Dalam Soal Persamaan Kuadrat

Alat peraga ini digunakan dengan cara menyusunnya sesuai dengan simbol pada aljabar, kemudian diotak-atik dan dipindah-pindah untuk memahami simbol-simbol dan mencari penyelesaian pada pelajaran persamaan kuadrat.

Contoh pemodelan Blok Aljabar adalah sebagai berikut:

Diberikan bentuk aljabar sebagai berikut: $2x^2 + 3x + 5$. Kemudian dapat disusun blok-blok yang sesuai, misalnya sebagai berikut:

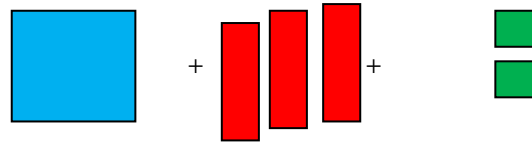


Atau sebaliknya misalkan diberikan suatu susunan blok-blok, kemudian dicari bentuk aljabar yang dapat diwakili atau dimodelkannya.

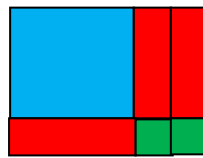
Contoh penerapan Blok Aljabar dalam pemfaktoran adalah sebagai berikut:

⁴⁰ Ibid, hal. 30

Diberikan bentuk aljabar $x^2 + 3x + 2$. Susunan blok yang sesuai adalah sebagai berikut:

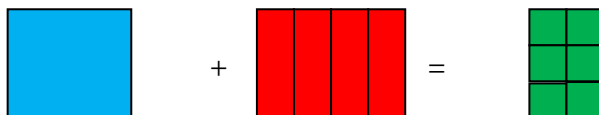


Untuk mencari faktor dari bentuk aljabar (bentuk kuadrat) di atas adalah dengan cara menyusun blok-blok tersebut menjadi sebuah bangun datar (persegi atau persegi panjang). Dari blok-blok dalam susunan di atas dapat diperoleh bentuk geometri sebagai berikut:

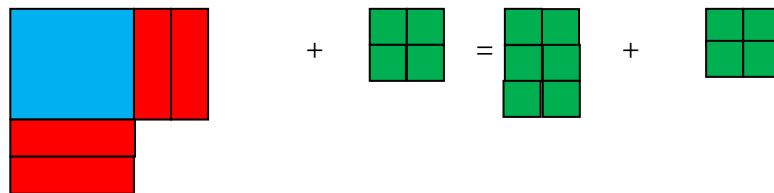


Berdasarkan susunan bentuk ini dapat diperoleh faktor dari $x^2 + 3x + 2$ dengan cara mencari panjang dan lebar persegi panjang yang terbentuk. Dari persegi panjang di atas terlihat panjangnya adalah x ditambah 2 satuan, ditulis $(x + 2)$ dan lebarnya adalah x ditambah 1 satuan, ditulis $(x + 1)$. Jadi faktor dari bentuk $x^2 + 3x + 2$ adalah $(x + 2)(x + 1)$.

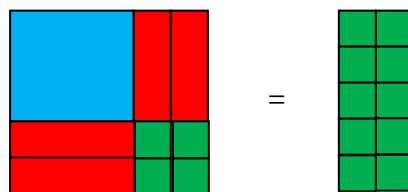
Contoh penerapan Blok Aljabar dalam soal melengkapi kuadrat sempurna adalah sebagai berikut: Misalkan diberikan persamaan $x^2 + 4x = 6$. Kemudian dapat disusun blok-blok yang bersesuaian sebagai berikut:



Untuk membentuk kuadrat sempurna, blok-blok tersebut harus dibentuk menjadi sebuah persegi. Akan tetapi blok-blok tersebut tidak dapat dibentuk menjadi persegi, supaya menjadi sebuah persegi harus ditambah dengan empat buah satuan. Dengan demikian ruas kanan juga harus ditambah dengan empat satuan, sehingga dapat digambarkan sebagai berikut:



Setelah ditambah dengan empat satuan, sekarang bentuknya sudah menjadi sebuah persegi yaitu sebagai berikut:



$$(x + 2)^2 = 10$$

Dengan demikian sudah dapat ditentukan bentuk kuadrat sempurna yaitu dengan cara mencari panjang sisi-sisi persegi tersebut, dari persegi di atas panjang sisi-sisinya adalah $x + 2$.

B. Penelitian Terdahulu

1. Istiqomah Anis. 2011. Pengaruh model pembelajaran tipe TAI terhadap

hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 2 Sumbergempol tahun ajaran 2010/2011. STAIN Tulungagung.

Tujuan penelitian Istiqomah Anis adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam belajar matematika pada kelas eksperimen dan kelas konvensional. Serta mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa pada kelas yang diajarkan menggunakan model pembelajaran TAI lebih baik dari kelas yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Hasil dari penelitian tersebut adalah pemberian model pembelajaran TAI berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 2 Sumbergempol tahun ajaran 2010/2011 dengan nilai $t_{hitung}(3,324 > t_{tabel} (5\% = 2,000))$, yang berarti bahwa nilai t_{hitung} lebih dari nilai t_{tabel} pada taraf 5%. Jadi dengan pembelajaran model TAI hasil belajar siswa lebih baik dari pada dengan metode konvensional.

Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Istiqomah Anis dengan penelitian ini adalah metode yang digunakan yaitu pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization*, serta tujuan penelitian yang dilakukan adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Sedangkan perbedaannya adalah pada penerapan metode *Team Assisted Individualization*. Jika dalam penelitian yang dilakukan Istiqomah Anis hanya menggunakan metode TAI tanpa bantuan alat peraga maka pada penelitian ini dalam penerapannya menggunakan bantuan alat peraga yaitu Blok Aljabar.

2. Rif'atul Muthi'ah. 2014. Penggunaan blok aljabar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievement Divisions*

(STAD) pada materi faktorisasi suku aljabar di kelas VIII MTS Siti Mariam Banjarmasin tahun pelajaran 2014/2015. IAIN Antasari.

Penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*) dengan pendekatan kualitatif dengan analisis deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah 1 orang guru yang mengajar matematika di kelas VIII B dan seluruh siswa kelas VIII B yang berjumlah 39 orang di MTS Siti Mariam Banjarmasin. Objek dalam penelitian ini adalah blok aljabar yang digunakan dalam pembelajaran matematika materi faktorisasi suku aljabar. Dari hasil kerja kelompok dan kerja individu di peroleh rata-rata nilai setelah pembelajaran dengan blok aljabar yaitu 90,25 dan rata-rata nilai sebelum menggunakan blok aljabar yaitu 84,64. Dari nilai rata-rata yang di peroleh dapat disimpulkan bahwa siswa dapat mencapai hasil melebihi dari KKM.

Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Rif'atul Muthi'ah dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan Blok Aljabar, serta tujuan penelitian yang dilakukan adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Sedangkan perbedaanya adalah metode yang digunakan. Jika dalam penelitian yang dilakukan Rif'atul Muthi'ah menggunakan metode *Student Teams-Achievement Divisions* (STAD) maka pada penelitian ini menggunakan metode *Team Assisted Individualization* (TAI).

3. Umi Hanik Mucholifah. 2012. Peningkatan ketuntasan belajar matematika sub pokok bahasan volume kubus dan balok dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) pada

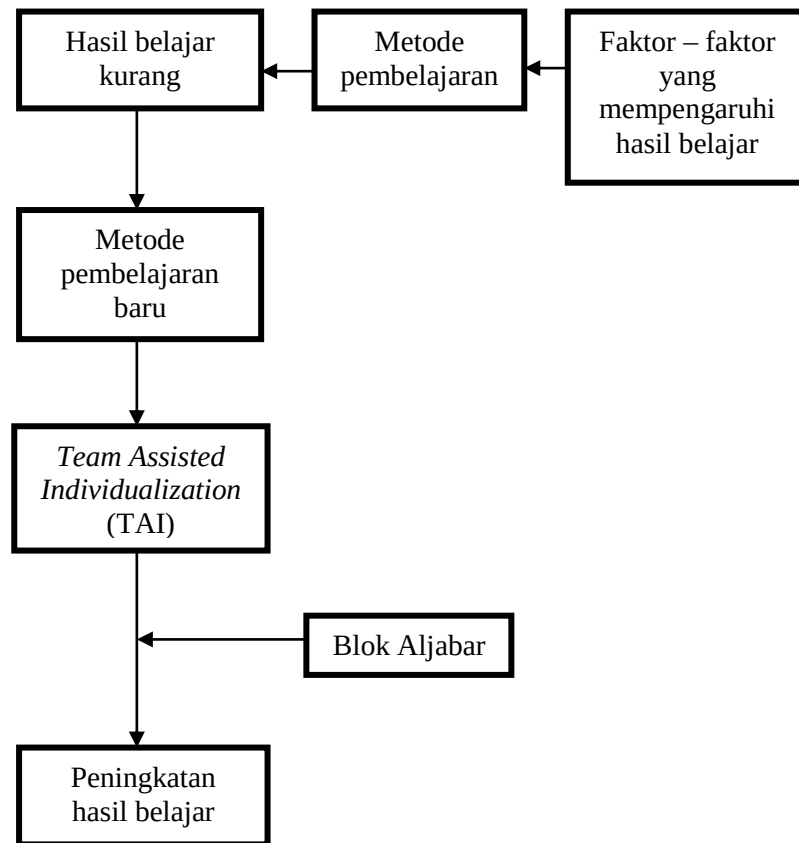
siswa kelas viii-d mtsn tulungagung 2 tahun pelajaran 2011-2012. STAIN Tulungagung.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan dengan dua siklus yang mana dalam satu siklus dibagi menjadi dua kali pertemuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team-Assisted Individualization*) dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa dengan tahapan tes penempatan siswa dan pembentukan kelompok, presentasi peneliti, belajar secara individu, belajar kelompok, pelaksanaan tes berupa LKS dan tes akhir siklus, dan perhitungan nilai kelompok serta pemberian penghargaan bagi kelompok. Peningkatan ketuntasan belajar ini juga dapat dilihat dari meningkatnya ketuntasan klasikal mulai dari tes penempatan dengan ketuntasan belajar 68,75% dan setelah adanya pembelajaran TAI ketuntasan belajar mencapai 78,13% untuk tes akhir siklus I dan 90,63% untuk tes akhir siklus II. Sehingga sesuai dengan pembahasan analisis data yang diperoleh dapat diambil kesimpulan bahwa ketuntasan belajar sub pokok bahasan kubus dan balok pada siswa kelas VIII-D MTsN Tulungagung 2 tahun pelajaran 2011/2012 meningkat dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team-Assisted Individualization*).

Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Umi Hanik Mucholifah dengan penelitian ini adalah metode yang digunakan yaitu pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization*, serta tujuan penelitian yang dilakukan adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Sedangkan perbedaannya adalah

pada pendekatan yang dilakukan. Pada penelitian yang dilakukan Umi Hanik Mucholifah menggunakan pendekatan kualitatif sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Serta perbedaan lain juga ditemui pada penerapan metode *Team Assisted Individualization*. Jika dalam penelitian yang dilakukan Umi Hanik Mucholifah hanya menggunakan metode TAI tanpa bantuan alat peraga maka pada penelitian ini dalam penerapannya menggunakan bantuan alat peraga yaitu Blok Aljabar.

C. Kerangka Konseptual



Gambar 2.3
Kerangka Konseptual

Berdasarkan judul yang telah diambil yaitu Pengaruh penerapan pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan pemanfaatan blok aljabar pada materi persamaan kuadrat terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Sumbergempol-Tulungagung tahun ajaran 2015/2016 maka kerangka berfikir penulis dapat dijelaskan dengan bagan di atas (gambar 2.3).

Bagan tersebut menjelaskan bahwa pembelajaran pada dasarnya dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor dalam dan faktor luar. Faktor dalam adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa meliputi kondisi fisik dan psikologi siswa. Sedangkan faktor luar berupa kondisi lingkungan dan sistem pembelajaran yang diberlakukan. Dalam mengajar matematika banyak guru yang hanya menggunakan pembelajaran konvensional (ceramah) sehingga siswa menjadi bosan dan hasil belajar kurang maksimal. Untuk itu diperlukan strategi dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar matematika sehingga hasil belajar akan meningkat. Untuk itu dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan pemanfaatan Blok Aljabar diharapkan hasil belajar matematika siswa akan meningkat dibandingkan dengan pembelajaran konvensional (ceramah).