**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN KECERDASAN MAJEMUK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI DI KABUPATEN BONE**

***THE INFLUENCE OF LEARNING MODEL AND MULTIPLE INTELIGENCE ON LEARNING OUTCOMES IN MATHEMATICS AT PUBLIC JUNIOR HIGH SCHOOL IN BONE DISTRICT***

Muh. Rusli Junaid1, Prof. Dr. Baso Intang Sappaile, M.Pd2,

Dr. Djadir, M.Pd3.

Program Studi Pendidikan Matematika

Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar

Makassar, Indonesia

**ABSTRAK**

 Jenis penelitian ini adalah eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui (i) perbedaan hasil belajar matematika yang diajar antara model kooperatif tipe *TGT* dengan tipe *AIR*, (ii) perbedaan hasil belajar matematika bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis dengan linguistik, (iii) perbedaan hasil belajar antara model kooperatif tipe *TGT* bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis dengan tipe *AIR* bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis (iv) perbedaan hasil belajar antara model kooperatif tipe *TGT* bagi siswa yang memiliki kecerdasan linguistik dengan tipe *AIR* bagi siswa yang memiliki kecerdasan linguistik, (v) perbedaan hasil belajar antara model kooperatif tipe *TGT* bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis dengan tipe *TGT* bagi siswa yang memiliki kecerdasan linguistik, (vi) perbedaan hasil belajar antara model kooperatif tipe *AIR* bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis dengan tipe *AIR* bagi siswa yang memiliki kecerdasan linguistik pada siswa kelas VIII SMP Negeri di kabupaten Bone

 Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bone Tahun Pelajaran 2015/2016. Dari populasi tersebut dipilih 2 kelas dengan menggunakan metode *simple random sampling* untuk dijadikan sampel. Instrumen penelitian yang digunakan setelah divalidasi meliputi lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, lembar observasi aktivitas siswa. Data dalam penelitian menggunakan tes dan lembar observasi, lalu dianalisis dengan metode cara deskriptif dan metode cara ANAVA 2 faktor.

 Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa (i) tidak ada perbedaan antara model pembelajaran *TGT* dengan *AIR* terhadap hasil belajar matematika, (ii) ada perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang memiliki kecerdasan logis dengan kecerdasan linguistik, (iii) tidak ada perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model kooperatif tipe *TGT*  bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis dengan tipe *AIR* bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis, (iv) tidak ada perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model kooperatif tipe *TGT*  bagi siswa yang memiliki kecerdasan linguistik dengan tipe *AIR* bagi siswa yang memiliki kecerdasan linguistik, (v) ada perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model kooperatif tipe *TGT*  bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis dengan tipe *TGT* bagi siswa yang memiliki kecerdasan linguistik, (vi) tidak ada perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model kooperatif tipe *AIR* bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis dengan tipe *AIR* bagi siswa yang memiliki kecerdasan linguistik.

***ABSTRACT***

 *This study is experiment research which aims at examining (i) the difference of learning outcomes in Mathematics between the one using cooperative model of TGT type and the other using AIR type, (ii) the difference of learning outcomes in Mathematics who have logical intelligence and the other who have linguistic intelligence, (iii) the difference of learning outcomes who have logical intelligence of using cooperative model of TGT type and the one using AIR type, (iv) the difference of learning outcomes who have linguistics intelligence using cooperative model of TGT type and the one using AIR type, (v) the difference of learning outcomes using cooperative model of TGT type of the students who have logical intelligence and the other who have linguistics intelligences, and (vi) the difference of learning outcomes using cooperative model of AIR type of the students who have logical intelligence and the other who have linguistics intelligence.*

 *The population of the study is the entire students of grade VIII in public junior High Schools in Bone district of academic year 2015/2016. Two classes were chosen from the population using simple random sampling technique as the samples of the study. The instrument of the study were validated which covered observation on learning implementation, observation on students activities, test of multiple intelligences, and test of learning outcomes. Data of the study were collected using the test and observation sheet; then, it was analyzed descriptively and using ANAVA.*

 *The results of the study reveal that (i) there is no difference between TGT learning model and AIR learning model on learning outcomes in Mathematics, (ii) there is a difference of learning outcomes in Mathematics between the students who have logical intelligence and the one who have linguistic intelligence, (iii) there is no difference of learning outcomes in Mathematics who have logical intelligence taught by using cooperative model of TGT type and the one using AIR type, (iv) there is no difference of learning outcomes who have linguistics intelligence taught by using cooperative model of TGT type and the one using AIR type, (v) there is difference of leaning outcomes using cooperative model of TGT type of the students who have logical intelligence and the other who have linguistic intelligence, and (vi) there is no difference of leaning outcomes using cooperative model of AIR type of the students who have logical intelligence and the other who have linguistic intelligence.*

*Keywords: cooperative model of TGT type, cooperative model of AIR type, logical intelligence, linguistic intelligence*

1. **PENDAHULUAN**

Guna melihat perkembangan prestasi khususnya pada bidang matematika di kancah Internasional, pemerintah mengikuti penilaian secara internasional yang diikuti oleh negara-negara maju dan berkembang. Penilaian internasional itu dilakukan oleh *Organization for Economic Cooperation and Development* (*OECD)*. Pada tahun 1997 *OECD* mulai memiliki salah satu program unggulan yaitu *Programme for International Student Asessment (PISA).PISA* merupakan studi internasional tentang prestasi literasi membaca, matematika, dan sains siswa. Indonesia mulai sepenuhnya berpartisipasi sejak tahun 2000, sejak itu Indonesia selalu berada pada peringkat 10 terbawah untuk semua bidang. Khusunya pada tahun 2009 di bidang matematika Indonesia hanya mampu berada di peringkat 68 dari 74 negara. Ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa sangat rendah khususnya di tingkat kabupaten, propinsi dan nasional. Selain itu penilaian skala nasional yang dilakukan oleh pemerintah yaitu menggunakan hasil Ujian Nasional (UN).

Berdasarkan observasi dari beberapa guru matematika dan siswa SMP di kabupaten Bone. Guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional, seharusnya guru harus dituntut memberikan model pembelajaran secara bervariasi agar siswa tetap bersemangat mengikuti proses pembelajaran. Selain itu, masih banyak siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal matematika. Hal ini disebabkan pemahaman matematika siswa belum tertanam pada siswa. Oleh sebab itu, siswa kesulitan dalam mengerjakan soal. Siswa yang merasa kesulitan dalam mengerjakan soal kurang berinisiatif dalam mngerjakan kembali kemudian menanyakan kepada guru jika tidak memahami soal. Kebiasaan ini apabila dilakukan secara terus-menerus akan mengakibatkan nilai afektif siswa terhadap matematika masih rendah.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut sebaiknya guru menerapkan model pembelajaran matematika yang memungkinkan siswa lebih aktif dalam menyampaikan ide-ide tentang matematika dan tidak bosan dalam mengikuti proses pembelajaran. Dari model pembelajaran kooperatif yang bermacam-macam tersebut, ada dua model yang diambil oleh peneliti yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* dengan tipe *Auditory Intelectually and Repetition (AIR)*. Menurut Slavin (2010), model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* menggunakan turnamen akadaemik dan kuis-kuis sebagai sitem skor kemajuan individu, di mana siswa berlomba-lomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumya setara seperti mereka. Sedangkan model pembelajaran *Auditory Intelectually and Repetition (AIR)* adalah model pembelajaran yang terdiri dari 3 aspek penting dalam proses pembelajaran yaitu, *Auditory* yaitu mendengar, merupakan salah satu aktivitas dalam belajar, karena tidak mungkin informasi yang disampaikan secara lisan oleh guru dapat diterima dengan baik oleh siswa jika tidak melibatkan indera telinganya untuk mendengar, *Intelectually* yaitu belajar dengn berpikir untuk menyelesaikan masalah, kemampuan bepikir perlu dilatih dengan latihan bernalar, mencipta memecahkan masalah, mengkonstruksi dan menerepakan, *Repetition* yaitu pengulangan, agar pemahaman siswa lebih mendalam dan lebih luas guru dapat memberikan soal, tugas dan kuis.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah penelitian ini yaitu: (1) apakah terdapat perbedaan antara hasil belajar matematika siswa yang diajar melalui model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan tipe *AIR* pada siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bone ?, (2) Apakah terdapat erbedaan hasil belajar matematika siswa yang memiliki kecerdasan logis-matematis dengan kecerdasan linguistik ?, (3) Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *TGT* dengan model pembelajaran *AIR* bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis?*,* (4) Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan tipe *AIR* bagi siswa yang memiliki kecerdasan lingistik ?, (5) Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara model kooperatif tipe *TGT* bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis dengan tipe *TGT* bagi siswa yang memiliki kecerdasan lingustik, (6) Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara model pembelajaran kooperatif tipe *AIR* bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis dengan tipe *AIR* bagi siswa yang memiliki kecerdasan lingistk ?

1. **TINJAUAN PUSTAKA**
2. **Pembelajaran**

Pembelajaran dapat dipahami melalui dua kata, yakni *contruction* dan *instruction*. *Construction* dilakukan untuk peserta didik (dalam hal ini peserta didik pasif), sedangkan *Instruction* dilakukan oleh peserta didik (peserta didik yang aktif). Namun, prinsip konstruktivisme yang menekankan bahwa peserta didik hanya belajar dengan mengonstruksi pengetahuan, yang berarti bahwa belajar membutuhkan manipulasi materi yang dipelajari secara aktif, bukan secara pasif. Jika *instruction* (pembelajaran) dimaksudkan untuk mengembangkan sistem belajar secara umum, maka pembelajaran harus menggembangkan *construction*. *Instruction* bukan dinamakan pembelajaran selama tidak mengembangkan *contrution*. Oleh karena itu, pembelajaran dapat didefinisikan *“as anything that is done purposely to faciliate learning”* (Yaumi &Ibrahim, 2013: 34). Artinya, pembelajaran dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang dilakukan dengan maksud untuk memfasilitasi belajar. Selain itu pembelajaran dipahami sebagai upaya yang disengaja untuk mengelola kejadian atau peristiwa belajar dalam memfasilitasi peserta didik sehingga memperoleh tujuan yang dipelajari.

Menurut Winkel (1991), pembelajaran adalah seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar siswa, dengan memperhitungkan kejadian-kejadian ekstrim yang berperanan terhadap rangkaian kejadian-kejadian intern yang berlangsung dialami siswa (Siregar & Nara, 2014:12). Dalam pengertian lainnya, Winkel (1991) mendefinisikan pembelajaran sebagai pengaturan dan penciptaan kondisi-kondisi ekstern sedemikian rupa, sehingga menunjang proses belajar siswa dan tidak menghambatnya (Siregar, dkk. 2014:12).

Menurut Gagne, ”Instruction as a set of external events design to support the several processes of learning, which are internal”. Pembelajaran adalah seperangkat peristiwa-peristiwa eksternal yang dirancang untuk mendukung beberapa proses belajar yang sifatnya internal. Lebih lanjut Gagne (1985) mengemukakan suatu defenisi pembelajaran yang lebih lengkap: “Instruction is intended to promote leaarning, external situation need to be a arranged to activate, support and maintain the internal processing that constitutes each learning event”. Pembelajaran dimaksudkan untuk menghasilkan belajar, situasi eksternal harus dirancang sedemikian rupa untuk mengaktifkan, mendukung dan mempertahankan proses internal yang terdapat dalam setiap peristiwa belajar (Siregar dkk. 2014:12).

Pembelajaran yang lebih dipengaruhi oleh perkembangan hasil-hasil teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan belajar, siswa diposisikan sebagai subjek belajar yang memegang peranan yang utama, sehingga dalam setting proses belajar mengajar siswa dituntut beraktivitas secara penuh bahkan secara individual mempelajari bahan pelajaran. Dengan demikian, mengajar menempatkan guru sebagai pemeran utama memberikan informasi, sedangkan pembelajaran guru lebih banyak berperan sebagai fasilitator, mengatur berbagai sumber dan fasilitas untuk dipelajari siswa (Sanjaya, 2008: 214).

Dari uraian di atas, pembelajaran dalam penelitian ini adalah segala sesuatu yang memfasilitasi dalam proses pembelajaran yang dapat menciptakan proses pembelajaran itu aktif dengan memperhatikan kejadian-kejadian eksternal dan kemudian merancang untuk mendukung proses belajar yang sifatnya internal pada siswa.

1. **Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament***

*Teams* Games Tournament (TGT) pada mulanya dikembangkan oleh David DeVries dan Keith Edwards, ini merupakan model pembelajaran pertama dan Jhons Hopkins. Model ini menggunakan turnamen untuk menggantikan kuis, di mana siswa memainkan game di meja turnamen dengan anggota tim yang lain untuk menyumbangkan poin bagi skor timnya. Sebuah prosedur “menggeser kedudukan” membuat permainan ini cukup adil. Bagi siswa yang berprestasi tinggi bermain dengan siswa yang berprestasi tinggi dan yang brprestasi rendah bermain dengan siswa yang berprestasi rendah juga. Keduanya memiliki kesempatan yang sama untuk sukses dan menentukan skor bagi kelompoknya. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Team Games Tournament (TGT) menambahkan dimensi kegembiraan bagi siswa yang diperoleh dari penggunaan permainan. Teman satu tim akan saling membantu dalam mempersiapkan diri untuk permainan dengan mempelajari lembar kegiatan dan menjelaskan masalah-masalah satu sama lain, tetapi sewaktu siswa sedang bermain dalam game temannya tidak boleh membantu memastikan telah terjadi tanggung jawab individual.

De Vries dan Slavin dalam (Tiya, 2013: 181) menjelaskan bahwa model pembelajaran tipe Teams Games Tournament (TGT) menekankan adanya kompetisi yang dilakukan dengan cara membandingkan kemampuan antara anggota dalam suatu bentuk turnamen.

Menurut Slavin, turnamen adalah sebuah struktur dimana game berlangsung. Pada turnamen pertama, guru menunjuk siswa untuk berada pada meja turnamen, tiga siswa yang berprestasi tinggi sebelumnya untuk di tempatkan pada meja turnamen 1, tiga siswa berikutnya pada meja turnamen 2, dan seterusnya. Setelah turnamen pertama selesai, para siswa akan bertukar meja tergantung pada kinerja mereka pada turnamen terakhir. Pemenang pada tiap meja turnamen akan naik tingkat ke meja turnamen berikutnya yang lebih tinggi. Siswa dengan skor tertinggi kedua tetap tinggal di meja yang sama dan yang memperoleh skor terendah diturunkan tingkatnya ke meja turnamen yang lebih rendah, untuk seterusnya mereka akan terus dinaikkan atau diturunkan sampai mereka mencapai tingkat kinerja mereka yang sesungguhnya

Model pembelajaran kooperatif melalui suatu turnamen, lebih banyak dipilih karena memberikan tantangan yang menarik bagi siswa dalam bentuk permainan. Setiap siswa berperan sesuai dengan kemampuannya dan menentukan peringkat kelompoknya.

Langkah-langkah penerapan model pembelajaran koopratif tipe (TGT), sebagai berikut: (1) Fase 1: Penjelasan guru, (2) Fase 2: Menempatkan siswa kedalam team, (3) Belajar Tim (Team Study), (4) Bimbingan Kelompok/kelas (scaffolding), (5) Tournament, (6) Validation, (7) Penghargaan kelompok, (8) Menentukan skor tim.

Mencermati model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT), menurut De Vries dan Slavin dalam (Tiya, 2013: 181) menngemukakan bahwa kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) adalah sebagai berikut: (1) Melatih siswa mengungkap atau menyampaikan gagasan/idenya, (2) Melatih siswa untuk menghargai pendapat atau gagasan orang lain, (3) Menumbuhkan rasa tanggung jawab social, (4) Melatih siswa untuk mampu mengaktualisasikan dan mengoptimalkan potensi dirinya menghadapi perubahan yang terjadi, (4) Melatih siswa untuk mampu mengembangkan potensi individu yang berhasil guna dan kreatif serta bertanggung jawab.

Sedangkan kekurangannya adalah sebagai berikut: (1) Kadang hanya beberapa siswa yang aktif dalam kelompoknya.

1. **Model Pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intelctually and Repetition (AIR)***

AIR merupakan kependekan dari Auditory Intelectually Repetitionyang merupakan komponen dari model pembelajaran tersebut.Model Pembelajaran Auditory, Intellectually and Repetition mirip dengan model pembelajaran Somatis Auditory Visual Intellectually (SAVI) dan Visual Auditory Kinetis (VAK), bedanya hanyalah pada repetition yaitu pengulangan yang bermakna pendalaman, perluasan, pemantapan dengan cara siswa dilatih melalui pemberian tugas atau kuis (Ngalimun, 2013). Teori yang mendukung model pembelajaran Auditory Intellectuaally and Repetition adalah aliran psikologi tingkah laku serta pendekatan pembelajaran matematika berdasarkan paham konstruktivisme.

Thorndike dalam (Suherman, 2001), mengemukakan hukum latihan (law of exercise) yang pada dasarnya menyatakan bahwa stimulus dan respons akan memiliki hubungan satu sama lain secara kuat jika proses pengulangan sering terjadi. Pendekatan konstruktivisme menekankan bahwa pada saat belajar matematika yang terpenting adalah proses belajar siswa, guru sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa, meluruskan dan melengkapi sehingga konstuksi pengetahuan yang dimiliki siswa menjadi benar.

Model pembelajaran kooperatif AIR terdiri dari 3 aspek (Burhan, dkk. 2014: 7) yaitu: (1) Auditory, berarti indera telinga digunakan dalam belajar dengan cara menyimak, berbicara, persentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat, dan menanggapi. Auditory sebagai salah satu modalitas belajar, yaitu bagaimana kita menyerap informasi saat berkomunikasi ataupun belajar dengan cara mendengarkan. indera telinga digunakan dalam belajar dengan cara mendengarkan, menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat dan menanggapi. Dalam merancang pelajaran yang menarik bagi saluran auditory yang kuat dalam diri pembelajar, dapat dilakukan dengan membentuk pembelajaran kelompok dan diskusi sehingga siswa dapat saling menukar informasi yang didapatnya atau mengajak siswa untuk membicarakan tentang apa yang dipelajari, diantaranya menerjemahkan pengalaman mereka dengan suara, menagajak berbicara saat memecahkan masalah, mengumpulkan informasi, membuat rencana kerja, menguasai keterampilan atau menciptakan makna-makna pribadi bagi diri mereka sendiri (Hardiyanti, 2013: 521). Berdasarkan beberapa pengertian, maka mendengar merupakan salah satu aktivitas belajar, karena tidak mungkin informasi yang disampaikan secara lisan oleh guru dapat diterima sengan baik oleh siswa jika tidak melibatkan indera telinganya untuk mendengar. Guru diharapkan bisa memberikan bimbingan pada siswa agar pemanfaatan indera telinga dalam kegiatan belajar mengajar dapat berkembang secara optimal sehingga interkoneksi antara telinga dan otak bisa dimanfaatkan secara maksimal, (2) Intelectually, berarti belajar dengan berpikir untuk menyelesaikan masalah. Kemampuan berpikir perlu dilatih melalui latihan bernalar, mencipta memecahkan masalah, mengkonstruksi dan menerapkan. Menurut Meier dalam Purniawati (2013) mengatakan, bahwa intelectually dalam belajar akan terlatih jika guru mengajak siswa terlibat dalam aktivitas memecahkan masalah, menganalisis pengalaman, mencari dan menyaring informasi, dan merumuskan pertanyaan. Berdasarkan uraian diiatas, dalam hal ini guru harus mampu merangsang, mengarahkan, memelihara dan meningkatkan intensitas proses berpikir siswa guna mencapai kompetensi yang akan dicapai, (3) Repetition, Morisin mengatakan bahwa hasil belajar yang merupakan perubahan sungguh-sungguh dalam perilaku dan pribadi seseorang bersifat permanen. Dalam proses belajar, ada sejumlah informasi atau materi pelajaran yang diharapkan tersimpan didalam memori otak (Humaira, 2012: 13). Pada kenyataannya, hal-hal yang telah dipelajari sulit sekali dimunculkan bahkan tidak dapat direproduksikan lagi dari daya ingat kita. Peristiwa inilah yang disebut lupa. Pengulangan tidak berarti dilakukan dengan bentuk pertanyaan atau informasi yang sama, melainkan dalam bentuk informasi yang dimodifikasi. Dalam memberi pengulangan, agar pemahaman siswa lebih mendalam dan lebih luas guru dapat memberikan soal, tugas atau kuis. Dengan diberikan soal dan tugas, siswa akan terbiasa menyelesaikan persoalan-persoalan matematika. Sedangkan dengan pemberian kuis siswa akan senantiasa dalam mengadapi tes ujian. Proses mempertahankan informasi ini dapat dilakukan dengan adanya kegiatan pengulangan informasi yang masuk dalam otak. Dengan adanya latihan dan pengulangan akan membantu dalam proses mengingat, karena semakin lama informasi tersebut tinggal dalam memori jangka pendek, maka akan semakin besar kesempatan memori tersebut ditransfer ke memori jangka panjang. Hal ini sejalan dengan teori Ausubel mengenai pentingnya pengulangan. Suherman dan Winataputra (2012) menjelaskan, pengulangan yang akan memberikan dampak positif adalah pengulangan yang tidak membosankan dan disajikan dengan cara yang menarik. Menarik disini bisa dalam bentuk informasi yang bervariatif. Dengan pemberian soal, tugas, atau kuis. Siswa akan mengingat informasi-informasi yang diterimanya dan terbiasa untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan matematika.

Adapun keunggulan model pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) sebagai berikut: (1) Siswa dapa berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran dan sering mengeskpresikan ideya, (2) Siswa memiliki kesempatan lebih banyak dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan matematika secara komprehensif, (3) Siswa dengan kemampuan matematika rendah dapat merespon permasalahan dengan cara mereka sendiri, (4) Siswa secara intrinsik termotivasi untuk memberikan bukti atau penjelasan, (5) Siswa memiliki pengalaman banyak untuk menemukan sesuatu dalam menjawab permasalahan.

Kelemahan model pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) sebagai berikut: (1) Membuat dan menyiapakna masalah matematika yang bermakna bagi siswa bukanlah pekerjaan mudah. Upaya memperkecil guru harus punya persiapan yang lebih matang sehingga dapat menemukan masalah matematika tersebut, (2) Mengemukakan masalah yang dapat langsung dipahami siswa sangat sulit sehingga banyak siswa yang mengalami kesulitan bagaimana merespon permassalahan yang diberikan, (3) Siswa dengan kemampuan tinggi bisa merasa ragu atau mencemaskan jawaban mereka, (4) Memerlukan waktu yang panjang.

1. **Kecerdasan Logis Matematis**

Kecerdasan logis-matematis atau dikenal dengan istilah cerdas angka termasuk kemampuan ilmiah (scientific) yang sering disebut dengan berpikir kritis. Kecerdasan matematik adalah kemampuan yang berkenaan dengan rangkaian alasan, mengenal pola-pola dan aturan. Kecerdasan ini merujuk pada kemampuan untuk mengeksplorasi pola-pola, kategori-kategori dan hubungan dengan memanipulasi objek atau simbol untuk melakukan percobaan dengan cara yang terkontrol dan teratur (Kezar, 2001). Kecerdasan matematika disebut juga kecerdasan logis dan penalaran karena merupakan dasar dalam memecahkan masalah dengan memahami prinsip-prinsip yang mendasari sistem kausal atau dapat memanipulasi bilangan, kuantitas, dan operasi (Yaumi, dkk, 2013:14).

Kecerdasan logis matematis adalah kemampuan yang berkaitan dengan penggunaan bilangan dan logika secara efektif. Anak-anak dengan kecerdasan logis matematis yang tinggi memperlihatkan minat yang besar terhadap kegiatan eksplorasi. Kecerdasan memiliki ciri-ciri yaitu kepekaan pada pola hubungan logis, pernyataan dan dalil, fungsi logis dan abstraksi lain (Amir, 2013: 5).

Orang yang memiliki kecerdasan ini cenderung melakukan sesuatu dengan data untuk melihat pola-pola dan hubungan (Smith, 2008). Selain itu, mereka juga sangat menyukai angka-angka dan dapat menginterpretasi data serta menganalisis pola-pola abstrak dengan mudah. Berpikir induktif, deduktif dan rasional merupakan ciri yang melekat pada orang yang memiliki kecerdasan logis-matematis. Oleh karena itu, orang yang kuat dalam kecerdasan ini sangat senang berhitung, bertanya, dan melakukan eksperimen.

1. **Kecerdasan Linguistik**

Kecerdasan verbal linguistik adalah kemampuan untuk menggunakan bahasa, termasuk bahasa ibu dan bahasa-bahasa asing, untuk mengekspresikan apa yang ada di dalam pikiran dan memahami orang lain (Baum, Viens, dan Slatin, 2005) dalam Yaumi, dkk (2013). Kecerdasan linguistik disebut juga kecerdasan verbal karena mencakup kemampuan untuk mengekspresikan diri secara lisan dan tertulis (Amir, 2013: 4).

Kecerdasan linguistik-verbal atau dikenal pintar kata adalah kemampuan untuk menggunakan bahasa baik lisan maupun tulisan secara tepat dan akurat. Menggunakan kata merupakan cara utama untuk berpikir dan menyelesaikan masalah bagi orang yang memiliki kecerdasan ini.

Ciri-ciri yang melekat pada diri orang yang memiliki kecerdasan linguistik-verbal adalah sebagai berikut: (1) Senang membaca semua bentuk bacaan, (2) Senang mencoret-coret dan menulis ketika mendengar atau berbicara, (3) Sering mengontak teman-teman melalui surat, email atau mailing list, (4) Selalu memaparkan pandangan-pandangan cemerlang di hadapan orang lain, (5) Sering menulis jurnal, (6) Senang teka-teki atau kata-kata silang, (7) Mampu menulis leih aik dari teman seusianya (jika masih anak-anak), (8) Menyukai permainan dengan kata, (9) Suka pelajaran bahasa termasuk bahasa daerah dan bahasa asing., (10) Senang bergabung pada acara-acara debat, dialog, atau berbicara di dahapan publik.

1. **METODE PENELITIAN**

Sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* dan tipe *Auditory, Intelectually and Repetition (AIR)* dan kecerdasan majemuk siswa maka jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Kelas yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* merupakan kelompok eksperimen pertama dan kelas yang diajar model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intelectually and Repetition (AIR)* merupakan kelompok eksperimen kedua.

Desain yang digunakan dalam peneltian ini adalah *Posttest Only Control Design.* Desain analisis dalam penelitian ini menggunakan model ANAVA.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bone tahun pelajaran 2015/2016. Sementara pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini *Simple Random Sampling.* Yaitu memilih dua sekolah negeri yang ada di kabupaten Bone. Kemudian memilih dua sekolah dengan menggunakan *Purposive Sample.* Dimana memilih secara random dua sekolah negeri yang ada di Kabupaten Bone yang memiliki akreditasi yang sama. Dalam penelitian ini terpilih SMP Negeri 2 Salomekko dan SMP Negeri 4 Kahu.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yatu: (1) lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk melihat terlaksananya kegiatan pembelajaran antara guru dan siswa yang telah direncanakan dalam RPP dengan model pembelajaran yang berbeda. Pada lembaran ini, observer melakukan penilaian terhadap keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan tanda cek (√) pada baris dan kolom yang sesuai. (2) Tes kecerdasan majemuk. Instrumen ini digunakan untuk mengukur tingkat kecerdasan yang dimiliki oleh siswa. Tes ini diberikan kepada siswa kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II diawal pembelajaran (3) Tes Hasil Belajar. Tes hasil belajar merupakan tes pilihan ganda yang digunakan untuk mengukur tingkat penguasaan bahan ajar siswa. Mengacu pada desain penelitian, tes ini dilakukan hanya pada *posttest*. Tes ini digunakan untuk mengukur tingkat penguasaan bahan ajar siswa sesudah pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Teams Games Tournament (TGT)* dan tipe *Auditory Intelectually and Repetition (AIR).*

Analisis data dalam penelitian ini terdiri atas analisis data hasil uji kesahihan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian, analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Analisis data hasil uji kesahihan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian dilakukan oleh dua orang pakar kemudian diujicobakan kepada 120 orang siswa yang telah menjadi populasi penelitian untuk mengetahui kualitas soal. Kemudian data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan koefisien korelasi *biserial* (rbis) dengan bantuan program microsoft excel dan reliabilitas instrumen tes hasil belajar ditentukan dengan menggunakan rumus Kuder-Richardson (KR-20) dengan bantuan microsoft excel. Sementara Analisis deskriptif dilakukan untuk menggambarkan data hasil penelitian yang diperoleh. Selanjutnya analisis statistik inferensial menggunakan *Analisis of variance* atau ANAVA dengan dilakukan uji homogenitas terlebih dahulu.

1. **HASIL DAN PEMBAHASAN**
2. **Analisis Deskriptif**

Berdasarkan hasil analisis data keterlaksanaan pembelajaran diperoleh rata-rata keterlaksanaan pembelajaran pada siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* adalah 3,7 berada pada kategori sangat baik. Sementara keterlaksanaan pembelajaran pada siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intelectually and Repetition (AIR)* yaitu 3,6 berada pada kategori sangat baik.

Berdasarkan data hasil tes kecerdasan majemuk siswa, Pada siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT), diperoleh terdapat 10 siswa yang kecenderungan memiliki kecerdasan logis-matematis dan 10 yang memiliki kecerdasan linguistik. Sedangkan pada siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Auditory Intelectually and Repetition (AIR), diperoleh terdapat 10 siswa yang kecenderungan memiliki kecerdasan logis-matematis dan 10 siswa yang kecenderungan memiliki kecerdasan linguistik.

Berdasarkan data hasil penelitian, hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) adalah 79,75 berada pada kategori sedang pada kategorisasi hasil belajar matematika. Selanjutnya, hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Auditory Intelectually and Repetition (AIR) adalah 77,75 berada pada kategori sedang dalam kategorisasi hasil belajar matematika.

Hasil belajar matematika siswa yang memiliki kecerdasan logis yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) adalah 85,50 berada pada kategori tinggi. Sementara hasil belajar siswa yang memiliki kecerdasan logis yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Auditory Intelectually and Repetition (AIR) adalah 83,00 berada pada kategori tinggi. Selanjutnya, hasil belajar matematika siswa yang memiliki kecerdasan linguistik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) adalah 74,00 berada pada kategori sedang. Sementara hasil belajar matematika siswa yang memiliki kecerdasan linguistik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Auditory Intelectually and Repetition (AIR)adalah 72,50 berada pada kategori sedang.

1. **Analisis Inferensial**

Analisis statistik inferensial pada bagian ini digunakan untuk pengujian hipotesis yan telah dikemukakan sebelumnya. Namun pengujian hipotesis dilakukan, terlebih dahulu dilakukan pengujian homogenitas varian.

Adapun hasil output pengujian homogenitas varian. Berikut untuk pengujian hipotesis.

1. Hipotesis 1

$$H\_{0}:μ\_{A1}=μ\_{A2} melawan H\_{1}:μ\_{A}\ne μ\_{A2}$$

 Hasil pengujian hipotesis 1 diperoleh nilai *p* = 0,469 > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis tidak teruji karena keputusannya H0 diterima yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* dengan tipe *Auditory Intelectually and Repetition (AIR).*

1. Hipotesis 2

$$H\_{0}:μ\_{B1}=μ\_{B2} melawan H\_{1}:μ\_{B1}\ne μ\_{B2}$$

 Hasil pengujian hipotesis 2 diperoleh nilai *p =*0,000 < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa H1 diterima yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika pada siswa yang yang memiliki kecerdasan logis-matematis dengan kecerdasan linguistik.

1. Hipotesis 3

H0 : $μ\_{A\_{1}B\_{1}}=μ\_{A\_{2}B\_{1}} melawan $H1: $μ\_{A\_{1}B\_{1}}\ne μ\_{A\_{2}B\_{1}}$

 Hasil pengujian hipotesis 3 diperoleh nilai *p* = 0,916 > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis tidak teruji karena keputusannya H0diterima yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* dengan tipe *Auditory Intelctually and Repetition (AIR)* bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis.

1. Hipotesis 4

H0 : $μ\_{A\_{1}B\_{2}}=μ\_{A\_{2}B\_{2}} melawan $H1: $μ\_{A\_{1}B\_{2}}\ne μ\_{A\_{2}B\_{2}}$

 Hasil pengujian hipotesis 4 diperoleh nilai *p =* 0,98 > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis tidak teruji karena keputusannya H0 diterima yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* dengan tipe *Auditory Intelectually and Repetition (AIR)* bagi siswa yang memiliki kecerdasan linguistik.

1. Hipotesis 5

H0 : $μ\_{A\_{1}B\_{1}}=μ\_{A\_{1}B\_{2}} melawan $H1: $μ\_{A\_{1}B\_{1}}\ne μ\_{A\_{1}B\_{2}}$

 Hasil pengujian hipotesis 5 diperoleh nilai *p* = 0.025 < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa H1 diterima yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooeratif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis dengan kecerdasan linguistik.

1. Hipotesis 6

H0 : $μ\_{A\_{2}B\_{1}}=μ\_{A\_{2}B\_{2}} melawan $H1: $μ\_{A\_{2}B\_{1}}\ne μ\_{A\_{2}B\_{2}}$

 Hasil pengujian hipotesis 6 diperoleh nilai *p* = 0,047 < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa H1 diterima yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakana model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intelectually and Repetition (AIR)* bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis dengan kecerdasan linguistik.

1. **Pembahasan**
2. **Pembahasan tentang tidak ada perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* dengan siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intelectually and Repetition (AIR)*.**

Hipotesis pertama menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* dengan siswa yang diajar menggunakan tipe *Auditory Intelectually and Repetition (AIR).* Dalam hal ini peneliti lebih mengunggulkan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)*. Namun kenyataan yang terjadi pada sampel dimana penelitian ini dilaksanakan adalah hipotesis tersebut tidak teruji. Artinya bahwa hasil belajar siswa yang diajar menggunakan *Teams Games Tournament (TGT)* dengan diajar menggunakan *Auditory Intelectually and Repetition (AIR)* adalah tidak ada perbedaan. Menurut peneliti, ada beberapa hal yang menyebabkan kejadian tersebut, diantaranya peneliti tidak melihat lingkungan siswa dan sikap siswa dari dua sampel tersebut. Karena kedua aspek tersebut termasuk yang mendukung siswa dalam proses pembelajaran berlangsung. Dari dua sampel tersebut rata-rata siswa sangat antusias dalam pemberian informasi secara timbal balik baik itu dalam kelompok maupun sekedar memberikan pengajaran saja. Namun keterlaksanaan pembelajaran dari kedua sampel tersebut sudah terlaksana dengan baik ini menunjukkan bahwa sintaks dan atau fase pembelajaran telah dilaksanakan sesuai prosedur serta komunikasi antara guru dengan siswa terlaksana dengan baik.

Hal inilah yang menyebabkan tidak terdapat tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* dengan tipe *Audtory Intelectually and Repetition (AIR)* meskipun secara deskriptif hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Temas Games Tournament (TGT)* lebih tinggi dibandingkan dengan tipe *Auditory Inteletually and Repetition (AIR).*

1. **Pembahasan tentang adanya perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang memiliki kecerdasan logis-matematis dengan siswa yang memiliki kecerdasan linguistic**

Hipotesis kedua menyatakan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar matematika siswa yang memliki kecerdasan logis-matematis dengan siswa yang memiliki kecerdasan linguistik.

Kecerdasan yang dimiliki oleh siswa tidak akan semuanya sama dengan kecerdasan atau kemampuan yang dimiliki oleh orang lain, karena kecerdasan banyak jenisnya (beraneka ragam). Kecerdasan merupakan modalitas untuk melejitkan kemampuan siswa dan menjadikan mereka sang juara, karena pada dasarnya setiap anak cerdas. Pada siswa yang memiliki kecerdasan logis dapat memperlihatkan minat yang besar terhadap kegiatan eksplorasi pada kelompok belajar. Siswa yang memiliki kecerdasan logis pada saat pembelajaran matematika dapat merangsang siswa untuk melatih kemampuan untuk peka terhadap pola hubungan logis, pernyataan, fungsi logis dan abstraksi lain serta siswa yang memiliki kecerdasan ini cenderung senang untuk berhitug. Sedangkan siswa yang memiliki kecerdasan linguistik memiliki kemampuan untuk menggunakan kata-kata secara efektif baik secara lisan maupun tulisan. Selain itu, siswa yang memiliki kecerdasan ini lebih senang menulis, berdiskusi dengan mengutamakan tata bahasa dan pengucapan kata dan konsep dengan makna yang sesuai. Siswa seperti ini pada kenyataannya tidak terlalu senang dengan bermain angka dan simbol matematika.

Sehingga dalam penelitian ini dikatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belaja matematika bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis dengan kecerdasan majemuk.

1. **Pembahasan tentang tidak ada perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis-matematis dengan model pembelajaran *Auditory Intelectually and Repetition (AIR)* bagi siswa yang memililki kecerdasan logis-matematis.**

Hipotesis ketiga menyatakan terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) bagi sswa yang memiliki kecerdasan logis-matematis dengan model pembelajaran Auditory Intelectually and Repetition (AIR) bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis-matematis. Namun kenyataan yang terjadi pada penelitian ini tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yag diajar dengan menggunakan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis dengan model pembelajaran Auditory Intelectually and Repetition (AIR) bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis.

Siswa yang memiliki kecenderungan kecerdasan logis matematis sangat bersemangat dan tekun belajar pada materi matematika. Seperti inilah yang terjadi pada kedua kelas yang diajar dengan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dan model pembelajaran Auditory Intelectually and Repetition (AIR). Siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis memberikan sinyal positif ke teman kelompoknya untuk belajar bersama dalam menyelesaikan soal-soal yang telah diberikan. Mereka selalu tertantang dengan LKS yang diberikan, karena dari LKS tersebut siswa dapat mengeksplorasi dan melatih kemampuan yang dimilikinya. Dalam mengerjakan suatu LKS atau soal latihan siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis dapat berusaha untuk memecahkan masalah dengan memahami prinsip dan pengoperasian dan penggunaan bilangan secara efektif. Adanya semangat dan aktif dalam belajar serta memiliki kemampuan dan kemauan untuk memecahkan masalah sesuai dengan materi yang dipelajari membuatnya siswa tersebut lebih mudah memahami materi matematika. Kemudahan ini tentunya membuat siswa tersebut menguasai materi dengan baik sehingga pada saat tes hasil belajar siswa dapat menjawab soal dengan benar dan memperoleh hasil belajar yang baik. Sehingga pada siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis, model pembelajaran apapun yang dilakukan di kelas tidak berpengaruh terhadap hasil belajarnya. Karena yang menjadi acuan adalah kecerdasan yang dimiliki siswa yang membuat siswa lebih mudah dan bersemangat dalam belajar.

1. **Pembahasan tentang tidak ada perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* bagi siswa yang memiliki kecerdasan linguistik dengan model pembelajaran *Auditory Intellectually and Repetition (AIR)* bagi siswa yang memiliki kecerdasan linguistik.**

Hipotesis keempat menyatakan terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis-matematis dengan model pembelajaran Auditory Intelectually and Repetition (AIR) bagi siswa yang memiliki kecerdasan linguistik. Namun kenyataan yang terjadi pada penelitian ini tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yag diajar dengan menggunakan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis dengan model pembelajaran Auditory Intelectually and Repetition (AIR) bagi siswa yang memiliki linguistik.

Kecerdasan linguistik sangat berpengaruh pada individu siswa, sehingga mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Siswa yang kecenderungan memiliki kecerdasan linguistik lebih senang dengan dengan menulis, berdiskusi dengan mengutamakan tata bahasa dan pengucapan kata dan konsep dengan makna yang sesuai. Siswa seperti ini tidak terlalu senang dengan bermain angka dan simbol matematika, karena siswa yang memiliki kecerdasan linguistik mengutamakan kemampuan untuk menggunakan dan mengolah kata-kata secara efektif baik secara lisan maupun tertulis dengan makna yang sesuai atau tepat. Meskipun dalam pembelajaran kelompok seperti pada model pembelajaran tipe Teams Games Tournament (TGT) dan model pembelajaran Auditory Intelectually and Repetition (AIR), siswa yang memiliki kecerdasan linguistik sangat senang dan aktif dalam berdiskusi dan mencatat materi cuma dalam pendalaman materi yang dipelajari kurang bersemangat untuk ingin mengetahuinya.

1. **Pembahasan tentang adanya perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis dengan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* bagi siswa yang memiliki kecerdasan linguistik.**

Hipotesis kelima menyatakan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar matematika siswa yang diajar menggnakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis dengan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* bagi siswa yang memiliki kecerdasan linguistik. Hipotesis tersebut teruji bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis dengan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* pada siswa yang memiliki kecerdasan linguistik.

Pada proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Teams Games Tournament (TGT)* pada siswa memiliki kecerdasan logis matematis dapat memperlihatkan minat yang besar terhadap kegiatan eksplorasi pada kelompok belajar. Siswa yang memiliki kecerdasan logis pada model pembelajaran ini dapat merangsang siswa untuk melatih kemampuan untuk peka terhadap pola hubungan logis, pernyataan, fungsi logis dan abstraksi lain serta siswa yang memiliki kecerdasan ini cenderung senang untuk berhitung, bertanya dan lebih aktif bila diberikan soal berhitung. Senada dengan (Amir, 2013: 5) menyatakan bahwa, anak-anak dengan kecerdasan logis matematis memperlihatkan minat yang besar terhadap kegiatan eksplorasi dan memiliki ciri-ciri yaitu kepekaan terhadap pola hubungan logis, pernyataan dan dalil, fungsi logis dan abstarksi lain. Siswa yang cenderung memiliki kecerdasan logis matematis tidak berhenti mengerjakan latihan sampai semua pertanyaan dapat dijawab. Siswa yang cenderung memiliki kecerdasan logis pada model pembelajaran ini sangat aktif dan gembira pada saat kegiatan di meja turnamen. Pada proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Teams Games Tournament (TGT)* pada siswa yang memiliki kecerdasan linguistik cenderung lebih banyak menulis tentang materi yang dipelajari dalam kelompok. Siswa yang memiliki kecerdasan linguistik pada model ini hanya lebih banyak berargumentasi, berdiskusi, dan memahami materidalam kelompok belajar dengan cara berbahasa yang lancar namun, siswa yang memiliki kecerdasan ini tidak terlalu bersemangat dalam belajar matematika, khususnya pada proses meja turnamen pada model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)*.

1. **Pembahasan tentang adanya perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually and Repetition (AIR)* bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis dengan model pembelajaran *Auditory Intellectually and Repetition (AIR)* bagi siswa yang memiliki kecerdasan linguistik.**

Hipotesis keenam menyatakan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar matematika siswa yang diajar menggnakan model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intelectually and Repetition (AIR)* bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis dengan model pembelajaran *Auditory Intelectually and Repetition (AIR)* bagi siswa yang memiliki kecerdasan linguistik. Hipotesis tersebut teruji bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intelectually and Repetition (AIR)* bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis dengan model pembelajaran *Auditory Intelectually and Repetition (AIR)* pada siswa yang memiliki kecerdasan linguistik.

Pada proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Auditory Intelectually and Repetition (AIR)* pada siswa memiliki kecerdasan logis matematis dapat memperlihatkan minat yang besar terhadap kegiatan eksplorasi pada kelompok belajar. Siswa yang cenderung memiliki kecerdasan logis matematis tidak berhenti mengerjakan latihan sampai semua pertanyaan dapat dijawab. Siswa yang cenderung memiliki kecerdasan logis pada model pembelajaran ini sangat aktif dan gembira pada saat mengerjakan LKS pada kelompok masing-masing. Pada proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Auditory Intelectually and Repetition (AIR)* pada siswa yang memiliki kecerdasan linguistik cenderung lebih banyak menulis tentang materi yang dipelajari dalam kelompok. Siswa yang memiliki kecerdasan linguistik pada model ini hanya lebih banyak berdiskusi, dan memahami materi dalam kelompok belajar dengan cara berbahasa yang lancar namun, siswa yang memiliki kecerdasan ini tidak terlalu bersemangat dalam belajar matematika, khususnya pada saat mengerjakan LKS pada kelompok masing-masing.

1. **KESIMPULAN**

 Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu (1) tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII pada siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* dengan hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Auditory Intelectually and Repetition (AIR),* (2) Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri di kabupaten Bone bagi siswa yangmemiliki kecerdasan logis matematis dengan siswa yang memiliki kecerdasan linguistik, (3) Tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri di kabupaten Bone yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis dengan model pembelajaran *Auditory Intellectually and Repetition* *(AIR)* bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis, (4) Tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri di kabupaten Bone yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* bagi siswa yang memiliki kecerdasan linguistik dengan model pembelajaran *Auditory Intelectually and Repetition (AIR)* bagi siswa yang memiliki kecerdasan linguistik, (5) Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri di kabupaten Bone yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis dengan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* bagi siswa yang memiliki kecerdasan linguistik, (6) Terdapat perbedaan hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri di kabupaten Bone yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intelectually and Repetition* *(AIR)* bagi siswa yang memiliki kecerdasan logis dengan model pembelajaran *Auditory Intelectually and Repetition (AIR)* bagi siswa yang memiliki kecerdasan linguistik.

**DAFTAR PUSTAKA**

Amir, A. 2013. Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Kecerdasan Majemuk *(Multiple Intelligences)*. Logaritma, Vol. 1 No. 1, 1-14.

Burhan, A. V., Suherman., & Mirna. 2014. Penerapan Model Pembelajaran AIR Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 18 Padang. Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 3 No. 1, 6 – 11.

Hardiyanti, D. A., Wahyuni, S. D., & Darmawiguna, M. G. 2013. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Auditory Intelectually Repetition* (AIR) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X. Karmapati, Vol 2 No. 4. 519 – 524.

http://litbang.kemdikbud.go.id/index.php/survei-internasional-pis

Jasmine, J. 2001. Metode Mengajar *Multiple Intellegences*. Terjemahan oleh Purwanto. 2012. Bandung: Nuansa Cendekia.

Komalasari, K. 2010. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi.* Bandung: Refika Aditama.

Ngalimun. 2013. Strategi dan Model Pembelajaran. Banjarmasin: Scripta Cendekia

Purniawati, S. 2013. Implementasi Model Pembelajaran *Auditory Intelectually Repetition* (AIR) Pada Materi Bangun Datar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Pabelan. Skripsi tidak diterbitkan. Salatiga: FKIP Universitas Kristen Satya Wacana.

Ruslan. 2009. *Validitas IsiBuletin LPMP Sulawesi Selatan Pa’biritta* No. 10 Vol. VI

Runtukahu, J. T. & Kandou, S. 2014. Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar. Yogyakarta: Ar-ruzz Media

Rusman. 2010. *Model – model Pembelajaran.* Bandung: Rajawali Pers.

Sanjaya, W. 2008. Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group

Siregar, E. & Nara, H. 2014. Teori Belajar dan Pembelajaran. Bogor: Ghalia Indonesia Group.

Suherman, E. 2001. Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer. Bandung: JICA

Suparno, P. 2004. Teori Intelegensi Ganda dan Aplikasinya di Sekolah. Yogyakarta: Kanisius.

Suprijono, Agus. 2011. *Cooperative Learning: Teori & Aplikasi Paikem.* Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Thobroni, Muhammad dan Mustofa, Arif. 201. *Belajar dan Pembelajaran: Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran dalam Pembangunan Nasional .* Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.

Tim Pengembang MKDP. 2013. Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Tiya, K. 2013. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMPN. Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 4 No. 2, 177 – 190.

Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif.* Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.

Ulfayana, Fadillah. 2011. Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Siswa Kelas VIIID  SMP Muhammadiyah I Makassar. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: FKIP Unismuh Makassar.

Yaumi, M. & Ibrahim, N. 2013. Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak *(Multiple Intelligences)*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.