

## **Pengaruh Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Interction* (ATI) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IX SMP Negeri 2 Kinali Kabupaten Pasaman Barat**

**Hanifah Suryani Hannum<sup>1</sup>, Haida Fitri<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Institut Agama Islam Negeri Bukittinggi

<sup>1</sup>hanifahannum@gmail.com

### **ABSTRAK**

Penelitian ini didorong oleh persepsi di kelas IX SMP Negeri 2 Kinali Kabupaten Pasaman Barat, bahwa rendahnya hasil belajar siswa terlihat pada rapor matematika siswa yang beragam dan beberapa siswa tidak tuntas. Pengajar tidak memperhatikan keberagaman kemampuan siswa, sehingga siswa membutuhkan pemahaman terhadap pembelajaran yang diberikan. Rumusan masalah dalam tinjauan ini adalah “Apakah model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas IX SMP Negeri 2 Kinali Kabupaten Pasaman Barat” Tinjauan ini bertujuan untuk mengetahui dampak dari model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 2 Kinali Kabupaten Pasaman Barat. Hipotesis dalam tinjauan ini adalah “model pembelajaran (ATI) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas IX SMP Negeri 2 Kinali Kabupaten Pasaman Barat”. Eksplorasi semacam ini diuji dengan rencana pengujian *The Static Group Comparison Design*. Populasi dalam tinjauan ini adalah siswa kelas IX SMP Negeri 2 Kinali Kabupaten Pasaman Barat. Pengambilan sampel ditentukan secara acak terpilih siswa dari kelas IX.5 rombel 9 sebagai kelas eksperimen dan siswa dari kelas IX.4 rombel 7 sebagai kelas kontrol. Data penelitian diperoleh dari tes hasil belajar matematika siswa. Efek samping dari penyelidikan uji terakhir menggunakan uji-t dan pemrograman SPSS. Berdasarkan hasil pemeriksaan informasi diperoleh  $t$  hitung = 2,96 dan  $t$  tabel = 1,70, diperoleh biaya  $t$  hitung >  $t$  table yaitu > 1,70 dan uji pemrograman SPSS  $0,003 < 0,05$ . Dapat disimpulkan bahwa “Terdapat pengaruh yang signifikan Model Pembelajaran (ATI) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX SMP Negeri 2 Kinali Kabupaten Pasaman Barat.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI), Hasil Belajar.

### **ABSTRACT**

This exploration was persuaded by perceptions in class IX of SMP Negeri 2 Kinali, West Pasaman Rule, that the low learning results of understudies should be visible in the different understudies' number related report cards and a few understudies didn't finish. The educator doesn't oblige the various capacities of understudies, making understudies need comprehension of the learning given. The detailing of the issue in this review is "Does (ATI) learning model influence the learning results of understudies in class IX SMP Negeri 2 Kinali, West Pasaman Rule" This review means to decide the impact of the (ATI) learning model on the outcomes learning science for class IX understudies of SMP Negeri 2 Kinali. The theory in this review is "the learning model (ATI) influences the learning results of class IX understudies of SMP Negeri 2 Kinali, West Pasaman Regime". This sort of examination is test with the exploration plan of 'The Static Gathering Correlation Plan. The populace in this review were grade IX understudies of SMP Negeri 2 Kinali, West Pasaman Rule. Still up in the air by arbitrarily choosing understudies from class IX.5 bunch 9 as the exploratory class and understudies from class IX.4 bunch 7 as the control class. The examination information was acquired from understudies' science learning results tests. The aftereffects of the last test examination utilizing t-test and SPSS programming. In light of the aftereffects of information examination, it was gotten that  $t$  count = 2.96 and  $t$  table = 1.70, acquired the cost of  $t$  count >  $t$  table that was > 1.70 and the SPSS programming test was  $0.003 < 0.05$ . It very well may be inferred that "There is a Critical Impact of Learning Model (ATI) on Learning Results Science for Class IX Understudies of SMP Negeri 2 Kinali, West Pasaman Regime.

**Keywords:** Aptitude Treatment Interaction (ATI) Learning Model, Learning Outcomes.

## PENDAHULUAN

Model pembelajaran adalah suatu struktur yang wajar yang menggambarkan suatu metode yang teratur dalam memilah-milah peluang pertumbuhan untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dan berfungsi sebagai pembantu bagi pencetus pembelajaran dan instruktur dalam menyusun latihan-latihan pembelajaran. Dalam model pembelajaran, khususnya model pembelajaran imajinatif, siswa dilibatkan secara efektif dan tidak dimanfaatkan sebagai item. Pembelajaran umumnya tidak terfokus pada instruktur tetapi pada siswa. Maka seorang pengajar harus memiliki pilihan untuk memanfaatkan model pembelajaran agar siswa dapat lebih dinamis, imajinatif dan membangkitkan siswa dalam belajar. Siswa yang membutuhkan inspirasi akan sering membutuhkan fokus saat mengikuti latihan pembelajaran karena di dalam siswa tersebut tidak ada dukungan untuk melakukan latihan pembelajaran (Eryani 2021).

Model pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam pembelajaran. Ada beberapa alasan pentingnya pengembangan model pembelajaran, yaitu: a) model pembelajaran yang efektif sangat membantu dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran lebih mudah tercapai, b) model pembelajaran dapat memberikan informasi yang berguna bagi peserta didik dalam proses pembelajarannya, c) variasi model pembelajaran dapat memberikan gairah belajar peserta didik, menghindari rasa bosan, dan akan berimplikasi pada minat serta motivasi peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran, d) mengembangkan ragam model pembelajaran sangat urgen karena adanya perbedaan karakteristik, kepribadian, kebiasaan-kebiasaan cara belajar para peserta didik, e) kemampuan dosen/guru dalam menggunakan model pembelajaran pun beragam, dan mereka tidak terpaku hanya pada model tertentu, dan f) tuntutan bagi dosen/guru profesional memiliki motivasi dan semangat pembaharuan dalam menjalankan tugas/profesinya. (Asyafah 2019)

Model pembelajaran selalu diterapkan pada setiap pembelajaran. Salah satu bagian dari ilmu pengetahuan di sekolah yang menerapkan model pembelajaran adalah matematika. matematika mengambil bagian penting dalam bidang pelatihan, matematika menghubungkan berbagai bidang ilmu pengetahuan, seperti pengobatan, agribisnis, masalah keuangan, ilmu fisika dan lain-lain (M. Imamuddin, Rusdi, Isnaniah 2019). Matematika adalah ilmu yang mendasari pengembangan inovasi yang mengambil bagian penting dalam ranah persekolahan dan merupakan yang utama dalam berbagai pengajaran dan memperluas kekuatan ide manusia. Informasi yang diberikan menjadi modal penting bagi siswa dalam kehidupan sehari-hari biasa (Devi Ariyanti, Isnaniah 2019).

Pendidikan sains di sekolah esensial dan opsional masih jauh dari pencapaian tujuan. Tujuannya adalah untuk mempersiapkan siswa untuk memiliki kemampuan untuk mengelola kondisi yang berubah dan menjadi berbakat dan cocok untuk bereaksi terhadap mereka. Untuk situasi ini, minat terhadap keberadaan ilmiah negara pembelajaran matematika yang diterapkan di sekolah adalah premis penting. Sejujurnya, apa yang terjadi sekarang menunjukkan bahwa sains tidak terlalu menarik bagi kebanyakan siswa, hanya siswa tertentu seperti matematika (Inda 2017). Ilmu pengetahuan merupakan wahana instruktif yang tidak dapat digunakan secara eksklusif untuk mencapai satu tujuan. Misalnya, mendidik siswa, membentuk karakter, menciptakan kemampuan, mendorong pembelajaran nilai, etika, dan kehidupan duniawi melalui matematika (M. Imamuddin, Rusdi, Isnaniah 2019).

Peningkatan pembelajaran di wali kelas ternyata menjadi vital dalam pembelajaran matematika. Karena siswa sebagai calon masyarakat tidak bisa banyak berkembang tanpa

bantuan tenaga pengajar dan masyarakat sekitar. Dengan tujuan agar semua siswa dapat menggunakan semua kapasitas mereka yang sebenarnya, mendorong perkembangan dan inovasi (Thomas 2013). Pendidik harus berusaha mengikutsertakan siswa dalam sistem pembelajaran, sehingga siswa dapat mengoordinasikan pemahamannya sendiri dan instruktur berperan sebagai fasilitator dan pembimbing. Semakin menonjol kontribusi siswa dalam sistem pembelajaran, semakin siswa memahami ide-ide yang diberikan. Hal ini terkait dengan hasil belajar siswa (Putri, Deswalantri, and Haida 2020).

Namun pada kenyataannya tidak semua siswa dapat mencapai hasil belajar yang ideal. Skor normal matematis siswa terkadang di bawah skor normal untuk mata pelajaran yang berbeda. Hal ini dikarenakan adanya variabel-variabel di dalam diri siswa serta unsur-unsur luar yang menyebabkan kelesuan, ketidakpedulian, dan lain-lain. Sehingga guru seolah-olah telah kehilangan cara untuk menampilkan matematika sehingga sangat mungkin disukai, dengan tujuan agar nantinya itu cenderung dirasakan oleh siswa secara keseluruhan. Sistem pembelajaran di wali kelas lebih ditujukan pada kemampuan untuk menyimpan data, otak siswa dipaksa untuk menyimpan dan mengumpulkan data yang berbeda tanpa diharapkan untuk memahami data yang diingatnya dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena, siswa akan kaya pada prinsipnya namun miskin dalam penerapannya (Nuraini, Ainy, and Suprapti 2016) (Eryani 2021). Salah satu faktor yang mempengaruhi prestasi belajar yang masih rendah adalah guru masih menggunakan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah yang membuat siswa merasa bosan dan kurang aktif dalam belajar. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang membuat siswa aktif, saling bekerja sama dan menyenangkan (Falakhudin, Handayanto, and Happy 2019).

Hal ini sesuai dengan permasalahan yang ditemukan analisis pada siswa kelas IX SMP N 2 Kinali Pasaman Barat tahun ajaran 2021/2022. Kapasitas belajar siswa di kelas IX harus terlihat dari beberapa kegiatan dan tugas serta beberapa tes yang telah dilakukan. Rendahnya hasil belajar siswa yang terjadi di SMP Negeri 2 Kinali Pasaman Barat, hal ini terlihat dari nilai rapor siswa yang justru mendapatkan nilai di bawah KKM (Model Ketuntasan Terkecil). Ketuntasan siswa antara 31% menjadi 47%. Rendahnya hasil belajar diyakini sulit bagi siswa untuk memahami materi yang disampaikan oleh pengajar mengingat pendidik tidak fokus pada pemahaman, semua hal dipertimbangkan, pendidik tidak mewajibkan pemahaman umum siswa. Para pendidik meniadakan tambahan pada kapasitas siswa tingkat tinggi dan menengah sehingga siswa dengan kapasitas rendah cukup menonjol untuk diperhatikan. menyebabkan siswa merasa lelah dan tidak fokus belajar karena tidak sesuai dengan cara berpikir siswa, sehingga menyebabkan hasil belajar siswa rendah.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut memerlukan metodologi pembelajaran yang tepat sehingga dapat lebih mengembangkan hasil belajar siswa. Pada dasarnya, hampir semua model dan metodologi pembelajaran layak untuk digunakan dalam pembelajaran matematika. Salah satu model pembelajaran saat ini yang dapat lebih mengembangkan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI).

Model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) adalah model pembelajaran yang memiliki berbagai prosedur pembelajaran (treatment) yang layak digunakan untuk memperlakukan orang-orang tertentu yang ditunjukkan oleh kapasitas individu mereka. Model pembelajaran ini diubah sesuai dengan derajat pengetahuan setiap orang, sehingga perlakuan yang diberikan akan bersifat unik (Syafuruddin Nurdin 2019). Kumpulan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) siswa menjadi beberapa kelompok, dimana siswa dikelompokkan menjadi tiga kelompok yang terdiri dari siswa dengan kapasitas tinggi,

sedang dan rendah. Instruktur memberikan (perlakuan) pada setiap pertemuan yang ditunjukkan dengan tingkat kapasitas dan kualitas. Siswa berkapasitas tinggi menggunakan modul pembelajaran sebagai fokus diri pada keputusan, karena siswa berkapasitas tinggi akan belajar lebih baik dengan asumsi itu dilakukan sendiri lebih suka yang berpusat langsung mendominasi tujuan eksplisit atau semua tujuan. Bagi siswa yang dapat diberikan (perlakuan) metode individual yang mengarah pada siswa secara individu. Untuk perkumpulan siswa yang memiliki kemampuan rendah, perlakuan luar biasa diberikan, khususnya melalui pembelajaran sebagai re-edukasi dan metodologi individual. Perlakuan diberikan setelah mereka, bersama dengan arisan menengah dan tinggi, tertarik pada pembelajaran biasa. Hal ini diharapkan agar siswa yang bermental rendah tidak merasa diperlakukan sebagai siswa nomor dua di kelas (Yenti 2020).

Langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) dari sumber lain sebagai berikut:

a. Treatment Awal

Pemberian perlakuan (*treatment*) awal terhadap siswa dengan menggunakan *aptitude testing*. Perlakuan pertama ini dimaksudkan untuk menentukan dan menetapkan klasifikasi kelompok siswa berdasarkan tingkat kemampuan (*aptitude/ability*), dan sekaligus juga untuk mengetahui potensi kemampuan masing-masing siswa dalam menghadapi informasi/pengetahuan atau kemampuan-kemampuan yang baru.

b. Pengelompokan Siswa

Pengelompokan siswa yang didasarkan pada hasil *aptitude testing*. Siswa di dalam kelas diklasifikasikan menjadi tiga kelompok yang terdiri dari siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah.

c. Memberikan Perlakuan (*Treatment*)

Kepada masing-masing kelompok diberikan perlakuan (*treatment*) yang dipandang cocok/sesuai dengan karakteristiknya. Siswa yang berkemampuan tinggi diberikan perlakuan (*treatment*) berupa *self-learning* melalui modul. Siswa yang memiliki kemampuan sedang diberikan pembelajaran secara konvensional atau *regular teaching*. Sedangkan kelompok siswa yang berkemampuan rendah diberikan perlakuan (*treatment*) dalam bentuk *regular teaching* + tutorial.

d. Achievement Test

Di akhir setiap pelaksanaan, uji coba dilakukan dalam penilaian prestasi akademik/hasil belajar setelah diberikan perlakuan-perlakuan (*treatment*) pembelajaran kepada masing-masing kelompok kemampuan siswa (tinggi, sedang, dan rendah) melalui beberapa kali uji coba dan perbaikan serta revisi (dalam rentang waktu yang sudah dijadwalkan), diadakan *achievement test* untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap apa yang sudah dipelajarinya (Syafuruddin Nurdin 2019).

Adapun sarana dalam melaksanakan model pembelajaran Inclination Treatment Communication (ATI) adalah sebagai berikut. (1) Lihat nilai Ulangan hari demi hari yang utama. (2) Mengurutkan nilai dari yang paling penting sampai yang paling kecil. (3) Gap atau pengumpulan siswa menjadi tiga kelompok sesuai dengan skor yang telah diperoleh. Perkumpulan siswa tersebut diberi nama tinggi, sedang, dan rendah. (4) Pemberian perlakuan pada setiap kelompok siswa (tinggi, sedang, dan rendah) dalam pembelajaran. (5) Untuk perkumpulan siswa yang memiliki kecenderungan tinggi, perlakuan yang diberikan adalah kajian mandiri dengan memanfaatkan LKS dan buku-buku lain yang berlaku. Pembelajaran dilakukan di perpustakaan dengan didampingi oleh instruktur sidekick. Instruktur memberikan tugas kepada kelompok berkapasitas tinggi termasuk siswa yang didekati untuk membaca, memahami, dan mencatat hal-hal penting yang terkait dengan topik, dan dapat menangani kasus pertanyaan dalam topik tersebut. (6) Untuk perkumpulan

santri yang memiliki kemampuan (kebugaran) sedang dan rendah, perlakuan diberikan dengan LKS dan ujian dengan teman seperjalanannya. Jika ada materi yang belum dipahami, pendidik akan mengklarifikasi lagi di papan tulis. (7) Untuk perkumpulan siswa yang memiliki kecenderungan rendah, perlakuan luar biasa diberikan melalui pembelajaran sebagai pengajaran ulang atau latihan instruksional. Perlakuan diberikan setelah mereka dan pertemuan mengambil contoh adat. Perlakuan istimewa ini diadakan sebagai pertemuan antara pengajar dan siswa dalam pertemuan kecil, yang mencakup suasana tanya jawab, percakapan, dan pengulangan contoh kepada siswa secara individu (mandiri). (8) Instruktur menunjuk agen pengumpul untuk memperkenalkan konsekuensi dari percakapan mereka di depan kelas. (9) Instruktur meminta siswa mengerjakan pertanyaan pelatihan di LKS. (10) Pendidik benar-benar melihat karya siswa dengan mengajukan pertanyaan seperti yang ditunjukkan oleh materi untuk melihat seberapa jauh siswa dapat menafsirkan ide tersebut (Yenti 2020).

Manfaat model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) dengan menggunakan model pembelajaran ATI dapat membangun inspirasi belajar siswa karena mereka diarahkan untuk berkomunikasi dengan teman sehingga pembelajaran menjadi sangat menarik dan juga dapat memperluas bagaimana siswa dapat memaknai topik bahkan siswa dapat meningkatkan pelaksanaan hasil belajar sesuai dengan kemampuannya. Bagi guru yang menggunakan model pembelajaran ATI, kapasitas individu dan kelompok dapat dianggap sama sehingga instruktur kemudian akan memberikan perlakuan sesuai kebutuhan siswa. Sedangkan ketidakcukupan model pembelajaran ATI dapat menyebabkan siswa tampak tidak layak karena model pembelajaran tersebut terlihat mengenali kemampuan siswa. membutuhkan waktu yang cukup lama untuk melaksanakan materi sehingga siswa akan agak terlambat untuk menyelesaikan materi dalam siklus pelaksanaan instruktur yang membutuhkan kapasitas luar biasa dalam ATI mewujudkan dengan tujuan agar tidak semua guru benar-benar mau melakukan pembelajaran ini (Nuraini et al. 2016).

Kesadaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) yang diciptakan oleh Snow pada tahun 1999 bergantung pada pemahaman bahwa peningkatan prestasi akademik dapat dicapai melalui perubahan antara pembelajaran dengan kontras dalam kapasitas siswa. Menurut Nurdin, beberapa manfaat dari model pembelajaran ATI adalah memungkinkan siswa untuk maju sesuai kapasitas masing-masing secara lengkap dan tepat, menumbuhkan hubungan individu yang menarik antara guru dan siswa, mengurangi hambatan dan mencegah pelepasan siswa yang bernama lamban, dengan kesesuaian kemampuan siswa. Selanjutnya pendekatan pembelajaran diandalkan untuk memperluas inspirasi dan animasi siswa dalam sistem pembelajaran, sehingga pada akhirnya mereka dapat lebih mengembangkan kesepakatan mereka yang selanjutnya dapat mengembangkan hasil belajar siswa (Syafuruddin Nurdin 2019).

Menurut Susanti, *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) adalah suatu pemikiran tentang suatu metode pembelajaran dengan memberikan beberapa obat-obatan sesuai dengan kemampuannya, suatu prosedur yang diakui oleh siswa dapat lebih mengembangkan hasil belajar dengan anggapan bahwa pembelajaran selesai oleh kapasitas siswa dalam belajar. Sudut pandang yang hati-hati dalam memberikan pemahaman tentang bagaimana siswa di berbagai titik mempersiapkan siswa untuk memahami yang ditunjukkan oleh kemampuan mereka. Sistem ATI dapat mempengaruhi hasil pembelajaran dan memerlukan prosedur pembelajaran dengan mempertimbangkan kapasitas siswa sehingga memerlukan pemahaman yang tepat tentang sekolah dasar (Febrina Lya Kartika Sari, Suharto 2014).

Model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) menggambarkan adanya hubungan timbal balik (*interaction*) antara hasil belajar yang diperoleh siswa dengan pengaturan kondisi pembelajaran. Hal ini berarti bahwa prestasi akademik hasil belajar yang

diperoleh siswa dipengaruhi oleh kondisi pembelajaran yang dikembangkan oleh guru di kelas. Dengan demikian berarti bahwa semakin cocok perlakuan (*treatment*) atau metode pembelajaran yang diterapkan guru dengan perbedaan kemampuan (*aptitude*) siswa, makin optimal hasil belajar yang dicapai (Dazrullisa 2016)

Sejalan dengan pengertian di atas, Cronbach dalam Syafruddin Nurdin, mengemukakan bahwa: *Aptitude Treatment Interaction (ATI) Approach* "...as the study of aptitudetreatment interaction approaach (ATI) is the search for treatment that are tailored to individual differences in aptitudes. That is, treatments that are optimally effective for students of different aptitude levels". Dengan ini berarti bahwa Cronbach mendefinisikan *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* sebagai sebuah pendekatan yang berusaha mencari dan menemukan perlakuan-perlakuan (*treatment*) yang cocok dengan perbedaan kemampuan (*aptitude*) siswa, yaitu perlakuan yang secara optimal efektif diterapkan untuk siswa yang berbeda tingkat kemampuannya (Syafruddin Nurdin 2019).

Snow dalam Syafruddin Nurdin, juga menggambarkan adanya hubungan timbal balik antara hasil belajar yang diperoleh siswa dengan pengaturan kondisi pembelajaran (Syafruddin Nurdin 2019). Hal ini berarti bahwa hasil belajar yang diperoleh siswa dipengaruhi oleh kondisi pembelajaran yang dikembangkan oleh guru dikelas. Dengan demikian secara implisit berarti bahwa semakin cocok perlakuan/model pembelajaran (*treatment*) yang diterapkan guru dengan perbedaan kemampuan (*aptitude*) siswa makin optimal hasil belajar yang dicapai (Mas Eva and Hikmah Nurul 2018)

Untuk mencapai tujuan seperti yang digambarkan di atas, *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* adalah strategi yang berharap untuk menemukan dan memilih berbagai metode atau prosedur, kerangka kerja, tips untuk digunakan sebagai pengobatan yang tepat, terutama pengobatan yang ditunjukkan oleh kontras dalam kapasitas siswa. Melalui afiliasi multiplikasi, obat-obatan ini dibuat dalam pembelajaran, sehingga cenderung selesai memperlancar pencapaian/hasil belajar. Sejalan dengan itu, Snow dalam Syafruddin Nurdin berpendapat bahwa "peningkatan hasil belajar melalui perubahan antara pembelajaran (perlakuan) dan pembedaan batas belajar (kecenderungan)".(Syafruddin Nurdin 2019).

Penelitian dipimpin oleh Febriana Lya Sari, Suharto, Didik Sugeng Pambudi, dengan Judul Pemanfaatan Model Pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI) Untuk Lebih Mengembangkan Hasil Belajar Faktorisasi Matematika Siswa Kelas VIII Semester Ganjil SMP Negeri 2 Glenmoren. Jenis eksplorasi yang diarahkan adalah penelitian kegiatan wali kelas (Vehicle) yang dilakukan dalam dua siklus. Kegiatan yang dilakukan adalah penggunaan model pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI) dengan tahapan menyusun, melaksanakan kegiatan, memperhatikan, dan merefleksi. Model pengujian ini menggunakan model Hopkins, yaitu model outline yang menggunakan metode kerja yang dipandang sebagai pola melilit dari penyusunan, aktivitas, persepsi, dan refleksi yang kemudian diikuti oleh siklus berliku berikutnya. Akibat eksplorasi yang diarahkan oleh Febriana Lya Sari, Suharto, Didik Sugeng Pambudi mempelajari hasil belajar pemanfaatan model pembelajaran Aptitude Treatment Interaction dalam mengembangkan lebih lanjut hasil belajar IPA materi faktorisasi suku logaritma pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Glenmore pada semester gasal tahun ajaran 2013. /2014 diperluas, cenderung terlihat bahwa ada ekspansi konsekuensi dari tes 1 (puncak tradisional 75%), pada tes 2 (pemenuhan gaya lama 90%). Penelitian ini melihat adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model Aptitude Treatment Interaction (ATI) (Febriana Lya Kartika Sari, Suharto 2014).

Penelitian yang dipimpin oleh Ika Wirahmad, Zainal Arifin berjudul Eksekusi Model Pembelajaran ATI (Aptitude Treatment Interaction) untuk Lebih Mengembangkan Hasil Belajar dan Latihan Siswa Belajar Matematika Kelas XII Wali Kelas IPA 1 SMA

Negeri Kota Bima Tahun 2019/2020. Jenis pemeriksaan yang digunakan adalah penelitian kegiatan balai studi (Vehicle). Penelitian kegiatan ruang belajar adalah suatu kerangka penyelidikan latihan-latihan pembelajaran di wali kelas yang ditentukan untuk memperbaiki dan menggarap sifat sistem pembelajaran dan mempelajari hasil belajar dengan melakukan gerakan-gerakan tertentu. Penelitian kegiatan wali kelas ini menggarisbawahi penyelidikan asli dari keadaan normal ruang belajar. Dengan demikian, metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi subjektif. Jenis pemeriksaan ini adalah eksplorasi subjektif dan kuantitatif yang dilakukan di SMAN 4 Kota Bima dengan lokasi Kota Rita, Wilayah Raba, Kota Bima, eksplorasi dilakukan pada semester gasal tahun ajaran 2019/2020. Subjek ujian adalah siswa kelas XII MAN 4 Kota Tahun Pelajaran 2019/2020 dan objek eksplorasi. Objek dari ujian ini adalah pelaksanaan ATI dalam mengembangkan lebih lanjut hasil belajar dan latihan soal pada materi Matematika kelas XII IPA 1 SMAN 4 Kota Bima Tahun Pelajaran 2019/2020. Hasil eksplorasi ini adalah pemanfaatan teknik pembelajaran ATI (Aptitude Treatment Interaction) dapat memperluas tindakan dan hasil belajar siswa kelas XII IPA 1 semester I SMA Negeri 4 Kota Bima pada materi Matematika Tata Ruang. Peningkatan ini terlihat dari pergerakan siswa pada siklus 1 dengan skor normal tindakan siswa pada pembelajaran pada pertemuan I dan II adalah 2,57 dan 2,62 (klasifikasi dinamis cukup) terus pada siklus II dengan skor tindakan siswa yang normal pada pembelajaran pertama. dan pertemuan kedua adalah 3,37 dan 3,50 (klasifikasi dinamis), sedangkan pada jam penilaian pemenuhan gaya lama kelas pada siklus utama mencapai 65,51% setelah melanjutkan ke siklus berikutnya, kewenangan tradisional kelas mencapai 89,65%. Dengan demikian, teknik pembelajaran ATI (Kerjasama Perawatan Kemiringan) diharapkan dapat bermanfaat dan berhasil dimanfaatkan dalam proses pembelajaran dan pembelajaran pada topik Matematika Spasial. Berdasarkan eksplorasi yang dipandu oleh Ika Wirahmad, Zainal Arifin, ada dampak peningkatan hasil belajar siswa dan latihan soal matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) (Wirahmad and Arifin 2020).

## METODE PENELITIAN

Berdasarkan permasalahan dan kajian teori maka jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang mengungkap hubungan antara dua variabel atau lebih mencari pengaruh suatu variabel dengan variabel lain. Metode eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimental. Pra-eksperimental adalah penelitian yang mengandung ciri eksperimental dalam jumlah kecil (Suryabrata 2004). Menurut Sugiyono, penelitian pra-eksperimental merupakan penelitian yang bukan eksperimen sungguh-sungguh, karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Hasil yang merupakan variabel dependen bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen (Sugiono 2008). Pelaksanaan penelitian ini digunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen proses belajar mengajar dilakukan dengan penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) sedangkan pada kelas kontrol proses belajar mengajar dilakukan dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Populasi seluruh kelas IX rombel 1 sampai rombel 12 SMP Negeri 2 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun Ajaran 2021/2022. Sampel diambil secara acak dan terpilih kelas IX. 5 rombel 9 sebagai kelas eksperimen, IX. 4 rombel 7 sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian adalah tes hasil belajar yang sebelumnya telah di uji validitas dan reliabilitasnya setelah itu dianalisis dengan menggunakan uji t.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran umum kemampuan kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan pada tabel hasil tes akhir matematika di bawah ini.

**Tabel 1. Hasil Tes Akhir Matematika Siswa Kelas Sampel**

Kelas	N	Maks	Min	$\bar{X}$	S
<b>Eksperimen</b>	15	100	68	85,2	11,65
<b>Kontrol</b>	16	94	40	68,31	17,2

Berdasarkan tabel 1 di atas, terlihat bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata kelas eksperimen sebesar 85,2 lebih tinggi dibandingkan rata-rata kelas kontrol sebesar 68,31. Keragaman kelas eksperimen lebih homogen dibandingkan kelas kontrol. Jika dilihat dari ketuntasan, kelas eksperimen tuntas 86,7% sedangkan kelas kontrol 37,5%.

**Tabel 2. Persentase Ketuntasan Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kelas	Jumlah Siswa	Tidak tuntas (<75)		Tuntas ( $\geq 75$ )	
		Jumlah	%	jumlah	%
<b>Eksperimen</b>	15	2	13,3%	13	86,7%
<b>Kontrol</b>	16	10	62,5%	6	37,5%

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa persentase ketuntasan siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada persentase ketuntasan siswa kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, jumlah siswa yang tuntas ada 13 siswa atau 86,7% dari 15 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen dengan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* lebih tinggi dari pada hasil belajar kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional.

### Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data sampel berdistribusi normal. Uji normalitas ini dilakukan dengan menggunakan uji Lilliefors. Diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

**Tabel 3. Hasil Tes Akhir Matematika Siswa Kelas Sampel**

Kelas	N	$L_0$	$L_{tabel}$	Distribusi
<b>Eksperimen</b>	15	0,1037	0,22	Normal
<b>Kontrol</b>	16	0,1323	0,213	Normal

Berdasarkan Tabel 3 di atas, diperoleh  $L_0$  sebesar 0.1037 dan kelas kontrol sebesar 0.1323. Nilai  $L_0$  lebih kecil dari pada nilai  $L_{tabel}$  hingga dapat disimpulkan bahwa data kedua kelas sampel tersebut berdistribusi normal. Peneliti juga menggunakan Software SPSS diperoleh hasil penghitungan uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Tes Hasil Belajar Matematika Kelas Sampel dengan Software SPSS**

Kelas	$\alpha$	Sig	Distribusi
<b>Eksperimen</b>	0,05	0,200	Normal
<b>Kontrol</b>	0,05	0,200	Normal

Berdasarkan tabel 4 di atas, diperoleh nilai *Signifikan* lebih besar dari taraf nyata  $\alpha = 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data kedua sampel berdistribusi normal.

#### *Uji Homogenitas*

Hasil perhitungan uji homogenitas variansi kedua kelas sampel dengan menggunakan uji F diperoleh  $f_{hitung} = 2,275$  dan  $f_{tabel} = 2,42$ . Karena  $f_{hitung} < f_{tabel}$  yaitu  $2,275 < 2,42$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel memiliki variansi yang homogen. Peneliti juga menggunakan *Software SPSS* dalam melakukan uji homogenitas variansi untuk lebih mengakuratkan data. Hasil perhitungan uji homogenitas variansi dengan *Software SPSS* diperoleh nilai signifikan = 0,211. Karena nilai signifikan lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ , maka disimpulkan bahwa data hasil belajar peserta didik kedua kelas sampel memiliki variansi yang homogen.

#### *Uji Hipotesis*

Setelah diketahui bahwa kedua kelas sampel berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan *uji-t*. Hasil perhitungan uji hipotesis dengan *uji-t* pada kedua kelas sampel diperoleh bahwa nilai  $t_{hitung} = 2,96$  dan nilai  $t_{tabel} = t_{(0,95,29)} = 1,70$ . Kriteria pengujian adalah terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{1-\alpha}$ , selain itu tolak  $H_0$ . Berdasarkan perhitungan diperoleh  $t_{hitung} > t_{(0,95,29)}$  yaitu  $2,96 > 1,70$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hasil perhitungan dengan menggunakan *Software SPSS* diperoleh nilai signifikan = 0,003 pada taraf nyata  $\alpha = 0,05$ . Karena nilai signifikan  $< \alpha$ , yaitu  $0,003 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa: "Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX SMP Negeri 2 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun Pelajaran 2021/2022".

Pada pelaksanaan penelitian ini, alokasi waktu yang diberikan pada kedua kelompok kelas sampel yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sama. Satu-satunya yang membedakan yaitu perlakuan yang diberikan dalam hal ini adalah model pembelajaran yang digunakan. Pada kelompok eksperimen pembelajarannya dengan menggunakan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* sedangkan kelompok kontrol menggunakan pembelajaran konvensional yaitu metode ekspositori. Penggunaan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* terbukti dapat meningkatkan dan memaksimalkan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan oleh rata-rata hasil belajar tes akhir kelas eksperimen sebesar 85,2 jauh lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 68,31.

Selain dari perbedaan rata-rata yang cukup signifikan tersebut, secara statistik perbedaan ini sangat signifikan sehingga dapat dikatakan pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Jadi penggunaan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* terbukti cukup efektif karena dengan model pembelajaran ini siswa diberikan kesempatan untuk dapat membangun atau mengkonstruksi dan mengoptimalkan pengetahuannya sendiri dengan perlakuan yang diberikan sesuai dengan kemampuan setiap siswa. Pengelompokan peserta

didik adalah suatu cara sekolah untuk memberikan pelayanan yang maksimal kepada peserta didik.

Perbedaan individual yang perlu dipertimbangkan dalam pelaksanaan pengajaran dikelas adalah faktor-faktor yang menyangkut kesiapan anak untuk menerima pengajaran karena perbedaan tersebut akan menentukan sistem pendidikan secara keseluruhan. Perbedaan-perbedaan tersebut harus diselesaikan dengan pendekatan individualnya juga, tetapi tetap disadari bahwa pendidikan tidak semata-mata bertujuan untuk mengembangkan individu sebagai individu, tetapi juga dalam kaitannya dengan pola kehidupan masyarakat yang bervariasi. Faktor-faktor yang mempengaruhi perbedaan individu adalah: self concept (konsep diri), locus of control, kecemasan yang dialami anak didik, motivasi hasil belajar (Hadi 2017). Menurut Imron pengelompokan atau grouping adalah suatu penempatan peserta didik sesuai dengan karakteristik-karakteristik yang ada pada peserta didik. Hal tersebut perlu dikelompokkan, agar guru lebih mudah dalam memberikan perhatian atau pelayanan kepada peserta didik (Zakia 2017).

Disamping itu, pembelajaran lebih menyenangkan karena siswa terlibat aktif dalam pembelajaran. Sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional yaitu metode ekspositori, guru menyampaikan materi secara lisan, kemudian memberikan contoh dan latihan. Pembelajaran dikelas kontrol terlihat sangat didominasi oleh guru, sehingga membuat siswa kurang begitu aktif dikarenakan siswa hanya mendengarkan apa yang dijelaskan oleh guru dan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan kurang terakomodir. Hal ini mengakibatkan siswa menjadi lebih cepat bosan, dan berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika mereka.

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Nurdin menyatakan bahwa model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar adalah model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) (Syafuruddin Nurdin 2019).

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan pada kelas IX di SMP Negeri Kinali Kabupaten Pasaman Barat dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas IX di SMP Negeri Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun Ajaran 2021/2022.

## REFERENSI

- Asyafah, Abas. 2019. "MENIMBANG MODEL PEMBELAJARAN (Kajian Teoretis-Kritis Atas Model Pembelajaran Dalam Pendidikan Islam)." *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education* 6(1):19–32. doi: 10.17509/t.v6i1.20569.
- Dazrullisa. 2016. "MODEL PEMBELAJARAN APTITUDE TREATMENT INTERACTION (ATI) DALAM MENINGKATKAN KREATIVITAS DAN MOTIVASI." *Matematika Jurnal* 3:12–21.
- Devi Ariyanti, Isnaniah, Jasmenti. 2019. "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Means-Ends Analysis." *Journal for Research in Mathematics Learning* P 2(2):111–17.
- Eryani, Nur Hariza zain; Ika Candra Syaketi; Rita. 2021. "Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Lisenia." *Jurnal Basicedu* 5(3):1683–88.
- Falakhudin, Fahmi Arif, Agung Handayanto, ajnd Nurina Happy. 2019. "Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Dan NHT Berbantuan Macromedia Flash Terhadap Prestasi Belajar Siswa." *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*

- 1(5):164–71. doi: 10.26877/imajiner.v1i5.4463.
- Febrina Lya Kartika Sari, Suharto, Didik Sugeng Pambudi. 2014. “PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN APTITUDE TREATMENT INTERACTION (ATI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR POKOK BAHASAN FAKTORISASI SUKU ALJABAR KELAS VIII A SEMESTER GASAL SMP NEGERI 2 GLENMORE TAHUN PELAJARAN 2013/2014.” *Pancaran*.
- Hadi, Imam Anas. 2017. “Pentingnya Pengenalan Tentang Perbedaan Individu Anak Dalam Belajar.” *Jurnal Inspirasi* 1(1):71–92.
- Inda, Army Hada. 2017. “Keefektifan Model Aptitude Treatment Interaction Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kepercayaan Diri.” *Seminar Matematika Dan Pendidikan Matematika Uny 2017 M-109* 751–58.
- M. Imamuddin, Rusdi, Isnaniah, Mia Audina. 2019. “KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA BERDASARKAN GAYA BELAJAR.” *Al-Khawarizmi* 3(5):55.
- Mas Eva, Lin, and Hikmah Nurul. 2018. “Pengaruh Model Pembelajaran Aptitude Treatment Interaction Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika.” *Jurnal Gantang* 3(2):153–60. doi: 10.31629/jg.v3i2.478.
- Nuraini, Ovy, Chusnal Ainy, and Endang Suprpti. 2016. “Penerapan Model Pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Luas Permukaan Kubus Dan Balok Kelas VIII SMP Mardi Putera Surabaya.” *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology* 1(1):86. doi: 10.30651/must.v1i1.100.
- Putri, Lisa Deska, Deswalantri, and Fitri Haida. 2020. “Pengaruh Strategi Belajar Aktif Tipe Learning Tournament Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII Putra SMP.” *Journal for Research in Mathematics Learning* 3(1):13–20.
- Sugiono. 2008. *Metode Penelitian Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryabrata, Sumadi. 2004. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Syafruddin Nurdin. 2019. *Model Pembelajaran Yang Memperhatikan Keragaman Individu Siswa Dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Ciputat: PT. Ciputat Press.
- Thomas, Armstrong. 2013. *Kecerdasan Multiple Di Dalam Kelas Edisi Ketiga, Terdiri Multiple Intelligences in the Classroom Third Edition Oleh Dyah Widya Prabaningrum*. Jakarta: PT. Indeks.
- Wirahmad, Ika Ika, and Zainal Arifin. 2020. “Implementasi, Implementasi Model Pembelajaran ATI (Aptitude Treatment Interaction) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Aktivitas Belajar Siswa Materi Geometri Ruang Kelas XII.IPA.1 SMA Negeri 4 Kota Bima Tahun Pelajaran 2019/2020.” *Pedagogos (Jurnal Pendidikan)* 2(1):46–56. doi: 10.33627/gg.v2i1.308.
- Yenti, Fepryna. 2020. “PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN APTITUDE TREATMENT INTERACTION (ATI) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA Fepryna Yenti.” *Jurnal Ilmu Pendidikan Ahlusunnah* III(1):62–75.
- Zakia, Muhammad Ghulaman. 2017. “Sistem Pengelompokan Peserta Didik Di Sekolah Dasar Negeri.” *Jurnal Manajemen Dan Supervisi Pendidikan* (3):201–7. doi: 10.17977/um025v1i32017p201.