

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ATI (*APTITUDE TREATMENT INTERACTION*) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS V SD NEGERI 1 MELAYA

Ni Luh Oktalia Widyastuthi<sup>1</sup>, Nym. Dantes<sup>2</sup>, Ni Nym. Garminah<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Jurusan PGSD, <sup>2</sup>Jurusan BK, FIP  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

e-mail: oktaliawdyastuthi@gmail.com<sup>1</sup>, nyomandantes@pasca.undiksha.ac.id<sup>2</sup>,  
garninyoman@yahoo.co.id<sup>3</sup>

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : 1) kualitas hasil belajar IPA sebelum model pembelajaran ATI diterapkan pada siswa kelas V, 2) kualitas hasil belajar IPA sesudah model pembelajaran ATI diterapkan pada siswa kelas V, 3) perbedaan signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran ATI dengan siswa yang mengikuti model pengajaran langsung pada siswa kelas V SD Negeri 1 Melaya, Kecamatan Melaya, Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2012/2013. Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi experiment*. Populasi penelitian ini adalah kelas V di SD Negeri 1 Melaya, tahun ajaran 2012/2013 yang berjumlah 63 orang. Sampel penelitian ini yaitu kelas VA yang berjumlah 31 orang dan kelas VB yang berjumlah 32 orang. Teknik pengambilan sampel adalah *random sampling*. Data hasil belajar dikumpulkan dengan menggunakan metode tes berbentuk pilihan ganda. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial yaitu uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) hasil belajar IPA sebelum model pembelajaran ATI diterapkan masih rendah, 2) hasil belajar IPA sesudah model pembelajaran ATI diterapkan mengalami peningkatan, 3) terdapat perbedaan signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran ATI dengan siswa yang mengikuti model pengajaran langsung. Perbandingan perhitungan rata-rata hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran ATI adalah 20,25 lebih besar dari rata-rata hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pengajaran langsung adalah 15,66. Adanya perbedaan menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran ATI berpengaruh terhadap hasil belajar IPA dibandingkan dengan model pengajaran langsung.

**Kata kunci:** Model pembelajaran ATI, Hasil belajar IPA

## Abstract

This study aimed at determining 1) the quality of science learning outcomes of fifth grade students before implementing ATI model, 2) the quality of science learning outcomes of fifth grade students after implementing ATI model, 3) the significant difference on science learning outcomes between the students who learned with ATI model and the students who learned with direct teaching of class V of SD Negeri 1 Melaya, Melaya District, Jember Regency in the academic year 2012/2013. This was a quasi experimental research. The population was class V students of SD Negeri 1 Melaya in the academic year 2012/2013, amounting to 63 students. The sample of the study was 31 students of VA class and 32 students of VB class. The sample was determined through *random sampling* technique. The data of the learning outcomes were collected through multiple choice tests. The obtained data were analyzed through descriptive statistic and inferential statistic, which was t-test. The results of the study indicate 1) the science learning outcomes before implementing ATI model is low, 2) the science learning outcomes after implementing

ATI model is increased 3) there is significant difference on science learning outcomes between the students who learned with the ATI model and the students who learned with the direct teaching. The mean score of the students using ATI model was 20,25, higher than the students using direct teaching which was 15,66. The difference indicates that the implementation of ATI model affects significantly to the science learning outcomes in comparison with direct teaching.

**Key Words:** ATI model, Science Learning Outcomes

## **PENDAHULUAN**

Di era globalisasi ini semua orang dihadapkan pada tantangan yang berat dengan adanya perkembangan Ilmu Pengetahuan Teknologi dan Seni (IPTEKS) yang sangat pesat dan memberikan dampak yang cukup besar terhadap dunia pendidikan. Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia, itu berarti bahwa setiap manusia mempunyai hak untuk dapat mengenyam pendidikan. Pendidikan sangatlah berperan penting untuk meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas dimana melalui pendidikan, setiap individu semestinya diberikan berbagai kesempatan untuk belajar sepanjang hayat, baik untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap maupun untuk dapat menyesuaikan diri dengan dunia yang kompleks dan penuh dengan saling ketergantungan.

Selain itu, menurut Pidarta (2000:28) "pendidikan juga merupakan sistem terbuka, sebab tidak mungkin pendidikan dapat melaksanakan fungsinya dengan baik bila ia mengisolasi diri dengan lingkungannya. Pendidikan berada di masyarakat, ia adalah milik masyarakat". Oleh karena itu, pendidikan merupakan tanggung jawab pemerintah, sekolah, orang tua atau keluarga, dan masyarakat.

Pendidikan di Indonesia pada saat ini masih tergolong rendah baik itu pada jenjang pendidikan formal maupun informal. Rendahnya mutu pendidikan menghambat penyediaan sumber daya manusia yang berkualitas dan memiliki keterampilan diberbagai bidang tertentu untuk memenuhi pembangunan bangsa Indonesia. Beberapa masalah efisiensi pengajaran di Indonesia adalah mahalnya biaya pendidikan, waktu yang digunakan dalam proses pendidikan, mutu pegajar

dan banyak hal lain yang menyebabkan kurang efisiennya proses pendidikan di Indonesia yang juga berpengaruh dalam peningkatan sumber daya manusia Indonesia yang lebih baik.

Masalah standarisasi pembelajaran berarti kompetensi-kompetensi yang harus dimiliki oleh seseorang dalam lembaga pendidikan haruslah memenuhi standar, karena dunia pendidikan akan terus berkembang. Kompetensi yang dibutuhkan oleh masyarakat terus-menerus berubah apalagi di dalam dunia terbuka yaitu di dalam dunia modern dalam era globalisasi. Hal tersebut masih menjadi masalah pendidikan di Indonesia pada umumnya. Permasalahan lainnya dalam dunia pendidikan yaitu rendahnya sarana fisik, rendahnya kualitas guru, rendahnya kesejahteraan guru, rendahnya kesempatan pemerataan pendidikan, dan mahalnya biaya pendidikan.

Dilihat dari kenyataan selama ini keadaan yang berlangsung di lapangan tidak seperti yang diharapkan. Pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa secara optimal belum dilaksanakan secara sistematis, berpola, dan terarah di sekolah dasar. Hal ini dapat dilihat dari kurang kreatifnya guru untuk menciptakan proses pembelajaran yang dapat mengarahkan siswa agar mampu membangun pengalamannya sehari-hari dengan membentuk pengetahuan dalam pembelajaran di dalam kelas. Kegagalan pencapaian tujuan esensial pembelajaran khususnya meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa, disebabkan karena siswa tidak diperlakukan sebagai bagian dari realitas dunia mereka dalam proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas. Hal tersebut diperkuat dengan observasi yang dilakukan di SD Negeri 1 Melaya.

Berdasarkan dari hasil observasi yang dilakukan pada mata pelajaran IPA di SD Negeri 1 Melaya, menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar IPA pada ulangan tengah semester ganjil, tahun pelajaran 2012/2013 yang belum terlalu jauh melampaui KKM. KKM yang ditetapkan untuk mata pelajaran IPA adalah 65. Rata-rata hasil belajar IPA siswa kelas V yaitu, kelas VA rata-rata kelas 58,06 dan kelas VB dengan rata-rata kelas 57,81. Dari uraian tersebut dapat dilihat bahwa rata-rata tes akhir semester siswa kelas V pada mata pelajaran IPA belum mencapai KKM, ini disebabkan karena terdapat beberapa faktor yang menjadi penghambat pencapaian hasil belajar IPA di SD Negeri 1 Melaya diantaranya yaitu, guru belum dapat menerapkan pembelajaran secara inkuiri ilmiah dan belum maksimal dalam menerapkan pembelajaran yang bersifat membangun minat belajar siswa untuk meningkatkan hasil belajar. Guru masih menggunakan metode ceramah dan menggunakan model pengajaran langsung dalam proses pembelajaran. Guru belum maksimal memanfaatkan potensi lingkungan sebagai media dan sumber belajar. Media yang digunakan dalam proses pembelajaran juga masih minim. Oleh sebab itu, interaksi antara guru dengan siswa masih terlihat pasif. Pengetahuan awal siswa yang belum terakomodasi dengan baik dalam pembelajaran dan kurangnya rasa percaya diri dalam memberikan hipotesis terhadap suatu peristiwa yang berkaitan dengan pembelajaran IPA. Pada proses pembelajaran guru hanya mentransfer ilmu pengetahuan kepada siswa. Di dalam proses pembelajaran seharusnya guru tidak hanya memberikan pengetahuan saja melainkan guru harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun sendiri pengetahuannya. Pada dasarnya guru harus tetap berperan secara optimal demikian juga halnya dengan siswa karena proses pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah antara guru dengan siswa (Sanjaya, 2008).

Sebagai salah satu alternatif untuk mengatasi kendala-kendala yang dihadapi oleh guru di lapangan, peneliti mencoba

menggunakan model pembelajaran yang dapat mengoptimalkan proses pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran ATI (*Aptitude Treatment Interaction*).

Model pembelajaran yang dikembangkan dewasa ini kelihatan belum mampu mengapresiasi dan mengakomodasi perbedaan-perbedaan individual siswa. Disisi lain guru memberikan layanan pembelajaran yang sama untuk semua siswa, baik yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, maupun rendah dengan perlakuan yang demikian, siswa yang berbeda kemampuan belajarnya belum mendapat pelayanan yang sesuai dengan kemampuan masing-masing. Siswa yang lambat tetap saja tertinggal dari kelompok sedang, sementara siswa yang cepat belu bisa mendorong mereka maju dan berkembang sesuai dengan kemampuannya masing-masing.

Secara substantif dan teoritik ATI dapat diartikan sebagai suatu konsep/pendekatan yang memiliki sejumlah strategi pembelajaran yang efektif digunakan untuk individu tertentu sesuai dengan kemampuannya masing-masing (Syafuruddin Nurdin, 2005: 37). Berdasarkan rumusan pengertian dan makna esensial yang telah dikemukakan, terlihat bahwa secara hakiki model pembelajaran ATI bertujuan untuk menciptakan dan mengembangkan suatu model pembelajara yang betul-betul peduli dan memperhatikan keterkaitan antara kemampuan (*aptitude*) seseorang dengan pengalaman belajar atau secara khusus dengan metode pembelajaran (*treatment*) untuk mencapai tujuan tersebut model pembelajaran Ate berupaya menemukan dan memilih sejumlah pendekatan, strategi, metode, teknik dan kiat yang akan dijadikan sebagai perlakuan yang tepat, sehingga akhirnya dapat diciptakan optimalisasi prestasi akademik atau hasil belajar siswa.

Dalam model pembelajaran ATI ini siswa dibagi menjadi tiga kelompok yaitu kelompok siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah dan masing-masing kelompok diberikan treatment (perlakuan) yang dipandang cocok atau sesuai

karakteristiknya. Bagi kelompok siswa yang memiliki kemampuan tinggi, treatment yang diberikan yaitu belajar mandiri (self learning), bagi kelompok siswa berkemampuan sedang akan diberikan pembelajaran secara konvensional, sedangkan kelompok siswa yang berkemampuan rendah diberikan special treatment, yaitu berupa pembelajaran dalam bentuk re-teaching dan tutorial (Nurdin, 2005).

Adapun langkah-langkah model pembelajaran ATI yaitu, (1) Perlakuan (*treatment*) awal. Fase ini merupakan pemberian perlakuan atau treatment awal pada siswa dengan menggunakan aptitude testing. Perlakuan pertama ini dimaksudkan untuk menentukan dan menetapkan klasifikasi kelompok siswa berdasarkan tingkat kemampuan dan sekaligus juga untuk mengetahui potensi kemampuan masing-masing siswa dalam menghadapi informasi/pengetahuan ataupun kemampuan yang baru. (2) Pengelompokan siswa Pada fase ini pengelompokan siswa didasarkan pada hasil aptitude testing. Siswa di dalam kelas diklasifikasikan menjadi tiga kelompok yang terdiri dari yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. (3) Memberikan perlakuan. Kepada masing-masing kelompok diberikan perlakuan (*treatment*) yang dipandang sesuai dengan karakteristiknya. Dalam model pembelajaran ini siswa berkemampuan tinggi diberikan perlakuan (*treatment*) berupa self learning melalui modul. Sedangkan bagi kelompok siswa berkemampuan sedang diberikan pembelajaran reguler atau konvensional sebagaimana biasanya. Terakhir, bagi kelompok siswa yang mempunyai kemampuan yang rendah diberikan special treatment, yaitu berupa pembelajaran dalam bentuk re-teaching dan tutorial. Perlakuan diberikan setelah mereka bersama-sama kelompok sedang mengikuti pembelajaran secara reguler (*regular teaching*). Hal ini dimaksudkan agar secara psikologis siswa berkemampuan rendah tidak merasa diperlakukan sebagai siswa nomor dua di kelas. (4) Tes Hasil Belajar (*achievement test*). *Achievement tes* atau post tes

dilaksanakan diakhir pelaksanaan, setelah diberikan perlakuan (*treatment*) pembelajaran kepada masing-masing kelompok sesuai dengan kemampuan siswa (tinggi, sedang dan rendah) melalui beberapa kali uji coba dan perbaikan serta revisi (dalam rentang waktu yang sudah dijadwalkan). Diadakannya *achievement test* atau post tes untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap apa yang sudah dipelajarinya (Nurdin, 2005).

Perlakuan (*treatment*) terhadap perbedaan perlakuan tingkat kemampuan siswa yaitu, bagi kelompok siswa yang memiliki kemampuan tinggi, treatment yang diberikan yaitu belajar mandiri (*self learning*) pada suatu ruangan tertentu (tanpa diawasi guru) dengan menggunakan modul plus yaitu belajar secara mandiri melalui modul dan buku teks IPA yang relevan (Nurdin, 2005).

Menurut Joyce dan Well (dalam Nurdin, 2005), guru dalam memberikan tugas dan latihan kepada kelompok tinggi banyak menerapkan langkah-langkah yang lebih mendekati kepada model pembelajaran *inquiry training*.

Pemilihan belajar mandiri melalui modul didasari anggapan bahwa siswa akan belajar lebih baik jika dilakukan dengan cara sendiri yang terfokus langsung pada penguasaan tujuan khusus atau seluruh tujuan (Nurdin, 2005). Menurut Usman (2002), modul dirumuskan sebagai salah satu unit yang lengkap yang berdiri sendiri, terdiri dari rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu para siswa dalam mencapai sejumlah tujuan belajar yang telah dirumuskan secara spesifik dan operasional.

Pada penelitian ini, siswa berkemampuan tinggi belajar melalui buku paket dan LKS dengan materi yang akan diajarkan secara keseluruhan sebagai latihannya. Penggunaan bahan ajar tersebut merupakan pengganti dari penggunaan modul, namun tidak mengurangi fungsi bahan ajar dalam mempermudah siswa belajar mandiri. Trianto (2011) mengungkapkan, buku bacaan siswa sebagai panduan belajar baik dalam proses pembelajaran di kelas maupun belajar mandiri. Trianto (2011) menambahkan, Lembar Kerja Siswa

(LKS) memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh.

Bagi kelompok siswa berkemampuan sedang diberikan pembelajaran reguler (konvensional), yang meliputi kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup. Implementasi dari kegiatan-kegiatan pokok tersebut berwujud dalam bentuk: (a) melaksanakan kegiatan pendahuluan dengan mengadakan apersepsi, penyampaian tujuan pembelajaran, dan melakukan kegiatan menarik guna memusatkan perhatian siswa; (b) melaksanakan kegiatan inti yaitu mempresentasikan pelajaran pada siswa dengan menggunakan metode, alat/media, dan sumber belajar serta contoh-contoh yang relevan dan tepat, mengadakan tanya jawab dan latihan; (c) menutup/mengakhiri pelajaran dengan mengemukakan kesimpulan pelajaran bersama-sama siswa dan memberikan tindak lanjut berupa tugas/PR (Nurdin, 2005).

Bagi kelompok siswa yang mempunyai kemampuan yang rendah diberikan special treatment, yaitu berupa pembelajaran dalam bentuk re-teaching dan tutorial. Re-teaching dan tutorial dipilih sebagai perlakuan khusus untuk kelompok ini, didasarkan pada pertimbangan bahwa mereka lambat dan sulit memahami serta menguasai bahan pelajaran. Oleh karena itu, kelompok ini harus mendapat apresiasi khusus dari guru berupa bimbingan dan bantuan belajar dalam bentuk pengulangan pelajaran kembali melalui tambahan jam belajar dan tutorial, sehingga dengan cara demikian mereka bisa menguasai pelajaran yang diajarkan. Karena seperti diketahui bahwa salah satu tujuan pengajaran atau program tutorial adalah untuk memberikan bantuan dalam pembelajaran kepada siswa yang lambat, sulit dan gagal dalam belajar, agar dapat mencapai prestasi belajar secara optimal (Nurdin, 2005). Perlakuan khusus ini diselenggarakan dalam bentuk pertemuan antara guru dan siswa pada kelompok kecil, yang diliputi oleh suasana tanya-

jawab, diskusi, dan pengulangan pelajaran kepada siswa satu-persatu (individual).

Dampak yang diberikan dari model pembelajaran ATI sangat mendukung pembelajaran IPA, yaitu memungkinkan siswa dapat maju menurut kemampuannya masing-masing secara penuh dan tepat, menumbuhkan hubungan pribadi yang menyenangkan antara guru dan siswa, mengurangi hambatan dan mencegah eliminasi terhadap para siswa yang tergolong lambat.

Memperhatikan hal tersebut, maka dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui kualitas hasil belajar IPA sebelum dan sesudah model pembelajaran ATI diterapkan pada siswa kelas V SD Negeri 1 Melaya. Secara khusus, tujuan yang hendak dicapai adalah untuk mengetahui perbedaan signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran ATI dengan siswa yang mengikuti model pengajaran langsung pada siswa kelas V SD Negeri 1 Melaya, Kecamatan Melaya, Kabupaten Jembrana Tahun Pelajaran 2012/2013.

## **METODE**

Jenis penelitian yang dilakukan ini termasuk dalam jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Variabel yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah variabel bebas (model pembelajaran ATI) dan variabel terikat (hasil belajar IPA). Populasi penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 1 Melaya dengan jumlah 63 siswa. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik sampling yaitu *random sampling*. Teknik ini dilakukan dengan mengambil dua kelas secara acak, yaitu kemampuan semua subjek dianggap sama. Dalam memnetukan kelas kontrol dan kelas eksperimen dilakukan teknik undian. Berdasarkan sistem undian yang telah dilakukan, diperoleh hasil Kelas eksperimen adalah kelas VB yang diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran ATI dan kelas kontrol adalah kelas VA yang diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Rancangan eksperimen yang digunakan adalah *post-*

*test only control group design* (Dantes, 2012: 96). Pemilihan desain ini karena peneliti hanya ingin mengetahui perbedaan hasil belajar IPA antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA kedua kelompok, dengan demikian tidak menggunakan skor *pre test*.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes. Data hasil belajar IPA diperoleh melalui tes pilihan ganda yang memuat beberapa pertanyaan IPA. Tes pilihan ganda dilakukan pada akhir pembelajaran yang bertujuan untuk mengukur hasil belajar IPA siswa.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis statistik deskriptif dimana data dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata, standar deviasi, varian, skor maksimum, dan skor

minimum. Dalam penelitian ini data disajikan dalam bentuk grafik histogram. Sedangkan teknik yang digunakan untuk menganalisis data guna menguji hipotesis penelitian adalah uji-t (*polled varians*), Untuk bisa melakukan uji hipotesis, ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi dan perlu dibuktikan. Persyaratan yang dimaksud yaitu: (1) data yang dianalisis harus berdistribusi normal, (2) kedua data yang dianalisis harus bersifat homogen. Untuk dapat membuktikan dan memenuhi persyaratan tersebut, maka dilakukanlah uji prasyarat analisis dengan melakukan uji normalitas, dan uji homogenitas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

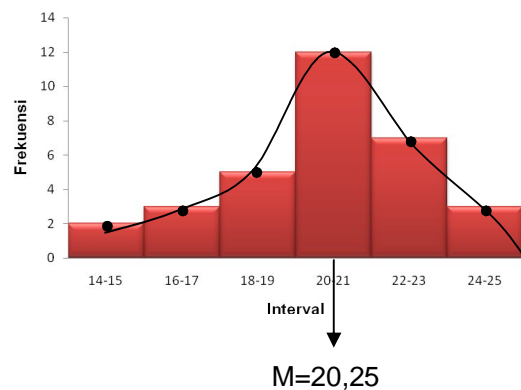
Adapun hasil analisis data statistik deskriptif disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Data hasil belajar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

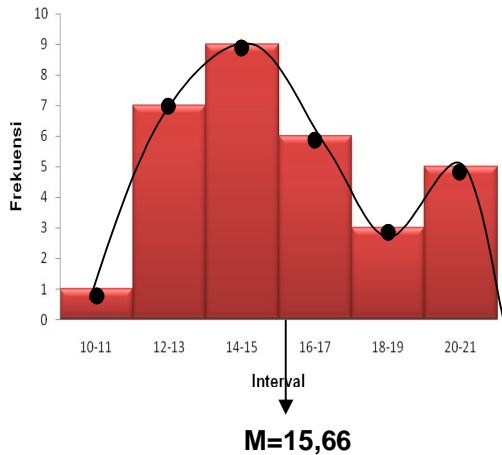
Statistik	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Mean	20,25	15,66
Median	21,50	15,62
Modus	21,67	15,30
Varians	6,72	9,23
Standar Deviasi	2,6	3,04
Skor minimum	14	10
Skor maksimum	24	20
Rentangan	11	11

Mean (M), hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol selanjutnya disajikan ke dalam grafik histogram. Tujuan penyajian data ini adalah untuk menafsirkan sebaran data hasil belajar IPA pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Data hasil belajar IPA pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol disajikan ke dalam histogram seperti pada Gambar 1 dan 2.

Berdasarkan Tabel 1 diketahui modus lebih besar dari median dan median lebih besar dari mean ( $M_o > M_d > M$ ). Dengan demikian, histogram pada Gambar 1 membentuk kurva juling negatif yang berarti sebagian besar skor cenderung tinggi.



Gambar 1 Histogram Data Hasil Belajar IPA Kelompok Eksperimen



Gambar 2. Histogram Data Hasil Belajar IPA Kelompok Kontrol

Berdasarkan Tabel 1 diketahui modus lebih besar dari median dan median lebih besar dari mean ( $M_o < M_d < M$ ). Dengan demikian, histogram pada Gambar 2 membentuk kurva juling positif yang berarti sebagian besar skor cenderung rendah.

Uji prasyarat terhadap sebaran data meliputi uji normalitas dan uji homogenitas terhadap data tes hasil belajar IPA siswa. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas dengan

menggunakan rumus *Chi-Square* ( $\chi^2$ ), diperoleh hasil belajar IPA data hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen dan kontrol berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji prasyarat yang kedua yaitu uji homogenitas varians. Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas varians dengan menggunakan rumus uji *F*, varians data hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen dan kontrol adalah homogen.

Hipotesis penelitian yang diuji adalah terdapat perbedaan signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran ATI dengan siswa yang mengikuti model pengajaran langsung. Pengujian hipotesis tersebut dilakukan dengan menggunakan perhitungan uji-t dengan rumus *pollad varians* dengan kriteria  $H_0$  tolak jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Berdasarkan hasil perhitungan uji-t diperoleh terdapat perbedaan signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran ATI dengan siswa yang mengikuti model pengajaran langsung pada siswa kelas V SD Negeri 1 Melaya Kecamatan Melaya, Kabupaten Jembrana Tahun Pelajaran 2012/2013. Rangkuman hasil uji hipotesis disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rangkuman Hasil Uji Hipotesis

No	Data Hasil Belajar	Standar Deviasi	N	Db	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kesimpulan
1	Kelompok Eksperimen	2,6	32	61	25,78	2,000	H <sub>0</sub> ditolak
2	Kelompok Kontrol	3,04	31				

### Pembahasan

Model pembelajaran ATI yang diterapkan pada kelompok eksperimen dan model pengajaran langsung yang diterapkan pada kelompok kontrol dalam penelitian ini menunjukkan pengaruh yang berbeda pada hasil belajar IPA siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar IPA siswa. Secara deskriptif, hasil belajar IPA kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran ATI lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pengajaran langsung. Tinjauan ini

didasarkan pada rata-rata skor hasil belajar IPA dan kecenderungan skor hasil belajar IPA. Rata-rata skor hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran ATI adalah 20,25 berada pada katagori sangat tinggi sedangkan skor hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pengajaran langsung adalah 15,66 berada pada katagori sedang

Berdasarkan analisis data menggunakan uji-t yang menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} = 25,78$  dan  $t_{tabel} = 2,000$ . Hasil perhitungan tersebut menunjukkan

bahwa  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  sehingga hasil penelitian adalah signifikan. Hal ini berarti, terdapat perbedaan signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran ATI dengan siswa yang mengikuti model pengajaran langsung pada siswa kelas V SD Negeri 1 Melaya Kecamatan Melaya, Kabupaten Jembrana Tahun Pelajaran 2012/2013. Adanya perbedaan yang signifikan menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran ATI berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa.

Perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran ATI dan siswa yang dibelajarkan dengan model pengajaran langsung disebabkan karena perbedaan perlakuan pada langkah-langkah pembelajaran dan proses penyampaian materi. (1) Perlakuan (*treatment*) awal. Fase ini merupakan pemberian perlakuan atau treatment awal pada siswa dengan menggunakan aptitude testing. Perlakuan pertama ini dimaksudkan untuk menentukan dan menetapkan klasifikasi kelompok siswa berdasarkan tingkat kemampuan dan sekaligus juga untuk mengetahui potensi kemampuan masing-masing siswa dalam menghadapi informasi/pengetahuan ataupun kemampuan yang baru. (2) Pengelompokan siswa. Pada fase ini pengelompokan siswa didasarkan pada hasil aptitude testing. Siswa di dalam kelas diklasifikasikan menjadi tiga kelompok yang terdiri dari yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. (3) Memberikan perlakuan. Kepada masing-masing kelompok diberikan perlakuan (*treatment*) yang dipandang sesuai dengan karakteristiknya. Dalam model pembelajaran ini siswa berkemampuan tinggi diberikan perlakuan (*treatment*) berupa self learning melalui modul. Sedangkan bagi kelompok siswa berkemampuan sedang diberikan pembelajaran reguler atau konvensional sebagaimana biasanya. Terakhir, bagi kelompok siswa yang mempunyai kemampuan yang rendah diberikan special treatment, yaitu berupa pembelajaran dalam bentuk re-teaching

dan tutorial. Perlakuan diberikan setelah mereka bersama-sama kelompok sedang mengikuti pembelajaran secara reguler (*regular teaching*). Hal ini dimaksudkan agar secara psikologis siswa berkemampuan rendah tidak merasa diperlakukan sebagai siswa nomor dua di kelas. (4) Tes Hasil Belajar (*achievement test*). *Achievement* tes atau post tes dilaksanakan diakhir pelaksanaan, setelah diberikan perlakuan (*treatment*) pembelajaran kepada masing-masing kelompok sesuai dengan kemampuan siswa (tinggi, sedang dan rendah) melalui beberapa kali uji coba dan perbaikan serta revisi (dalam rentang waktu yang sudah dijadwalkan). Diadakannya *achievement test* atau post tes untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap apa yang sudah dipelajarinya.

Berdasarkan langkah-langkah model pembelajaran ATI yang dilakukan saat penelitian, terlihat bahwa keunggulan pembelajaran dengan model pembelajaran ATI yaitu mampu mengaktifkan siswa, mengasah kreativitas siswa, dan menyenangkan bagi siswa sehingga akan terukir dalam benak siswa bahwa *learning is fun*. Guru dalam pembelajaran tidak lagi memosisikan diri sebagai *teacher centered* melainkan memosisikan diri sebagai mediator, motivator dan fasilitator. Dalam proses pembelajaran siswalah yang melakukan aktivitas pembelajaran. Semua hal tersebut membawa dampak positif terhadap aktivitas dan peningkatan hasil belajar siswa.

Berbeda halnya dalam pembelajaran dengan model pengajaran langsung yang hanya berpusat pada guru sehingga membuat siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Model pengajaran langsung merupakan model yang paling sederhana yang sebagian besar digunakan oleh guru. Penyampaian materi dalam pengajaran langsung tersebut lebih banyak dilakukan melalui metode ceramah, tanya jawab, serta penugasan yang berlangsung secara terus menerus. Dalam penelitian ini, guru lebih banyak mendominasi kegiatan pembelajaran dan siswa hanya mencatat apa yang dijelaskan guru. Siswa berperan sebagai pendengar yang pasif dan mengerjakan



apa yang disuruh guru serta melakukannya sesuai dengan yang dicontohkan. Antara siswa sangat jarang terjadi interaksi. Selain itu dalam pembelajaran siswa sering menghafal pengerian dan contoh-contoh dalam buku sehingga siswa kesulitan dalam mencari contoh dalam kehidupannya sehari-hari.

Perbedaan cara pembelajaran antara pembelajaran dengan model ATI dan pembelajaran dengan pengajaran langsung tentunya akan memberikan dampak yang berbeda pula terhadap hasil belajar siswa. pembelajaran dengan model ATI memungkinkan siswa untuk tahu manfaat dari materi yang dipelajari bagi kehidupannya, aktif dalam kegiatan pembelajaran, menemukan sendiri konsep-konsep yang dipelajari tanpa harus selalu tergantung pada guru, mampu memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan konsep yang dipelajari, bekerja sama dengan siswa lain, memiliki rasa ingin tahu yang dalam, dan berani untuk mengemukakan pendapat. Siswa menjadi lebih tertantang untuk belajar dan berusaha menyelesaikan semua permasalahan IPA yang ditemui, sehingga pengetahuan yang diperoleh akan lebih diingat oleh siswa. dengan demikian, hasil belajar IPA siswa yang diajar dengan model ATI akan lebih baik dibandingkan dengan model pengajaran langsung.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil dari beberapa penelitian tentang model pembelajaran ATI. Penelitian yang dilakukan oleh Ria Siyampitri dengan judul " Penerapan Model Pembelajaran ATI untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Reaksi Redoks di Kelas X SMAN 5 Pekanbaru" menyatakan bahwa model pembelajaran ATI dapat meningkatkan nilai rata-rata hasil belajar siswa dalam masing-masing kelompok (tinggi, sedang, dan rendah) pada pokok bahasan reaksi redoks. Model pembelajaran ATI juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan reaksi redoks. Besarnya pengaruh penerapan model pembelajaran ATI terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada pokok bahasan reaksi redoks.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Riya memberikan implikasi bahwa

model pembelajaran ATI berpengaruh terhadap hasil belajar IPA. Melalui model pembelajaran ATI siswa dapat maju menurut kemampuannya masing-masing secara penuh dan tepat, menumbuhkan hubungan pribadi yang menyenangkan antara guru dan siswa, mengurangi hambatan dan mencegah eliminasi terhadap para siswa yang tergolong lamban. Adanya pengaruh tersebut selayaknya menjadi bahan pertimbangan bagi para guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa kualitas hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 1 Melaya sebelum dibelajarkan model pembelajaran ATI adalah rendah, sedangkan kualitas hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 1 Melaya sesudah dibelajarkan model pembelajaran ATI adalah meningkat. Sehingga terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran ATI dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pengajaran langsung pada siswa kelas V di SD Negeri 1 Melaya Kecamatan Melaya, Kabupaten Jember tahun ajaran 2012/2013.

Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran ATI berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA siswa dibandingkan dengan model pengajaran langsung, yang juga nampak pada nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) eksperimen > rata-rata ( $\bar{X}$ ) kontrol yaitu  $20,25 > 15,66$ .

Saran yang dapat disampaikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut.

Disarankan kepada guru-guru di sekolah dasar agar tidak hanya mementingkan aspek kognitif, tetapi juga dapat lebih berinovasi dalam pembelajaran dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang inovatif dan didukung media yang relevan untuk dapat meningkatkan wawasan tentang nilai karakter siswa.

Disarankan kepada siswa sekolah dasar agar lebih aktif dalam mengikuti

pembelajaran dan terus mengembangkan pemahamannya dengan membangun sendiri pengetahuan tersebut melalui pemahaman serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Disarankan bagi sekolah yang mengalami permasalahan mengenai hasil belajar IPA siswa disekolah, agar lebih berinovasi dalam pembelajaran dengan menerapkan suatu model pembelajaran ATI untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Disarankan bagi peneliti lain yang berminat untuk mengadakan penelitian lebih lanjut tentang model pembelajaran ATI dalam bidang IPA maupun bidang ilmu lainnya, agar memperhatikan kendala-kendala yang dialami dalam penelitian ini sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan dan penyempurnaan penelitian yang akan dilaksanakan.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

Dantes, 2012. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Andi Offset.

Nuridin, S. 2005. *Model Pembelajaran yang Memperhatikan Keragaman Individu dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK)*. Jakarta: Depdiknas.

Sanjaya, Wina. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Grup.

Siyampitri, Ria. 2011. Penerapan Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Reaksi Redoks di Kelas X SMAN 5 Pekanbaru. *Skripsi*. (tidak diterbitkan). Riau: FKIP Riau.

Trianto. 2011, *Model Pembelajaran Terpadu*, Bumi Aksara, Jakarta.

-----, 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Usman, Basyiruddin., 2011, *Pembelajaran Modul*,  
[http://www.facebook.com/note.php?note\\_id=166199786776460](http://www.facebook.com/note.php?note_id=166199786776460). (28 Februari 2012

