

**Pengaruh Penerapan Strategi *Genius Learning* Berbasis *Multiple Intelligences* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Elastisitas Di Kelas XI Madrasah Aliyah Negeri Surabaya**

**Cornelia Astri Devi, Z. A. Imam Supardi**

Program Studi S1 Pend.Fisika, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Surabaya

Email: cornelia\_2292@yahoo.co.id

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran, hasil belajar siswa, dan respons siswa terhadap penerapan strategi *Genius Learning* berbasis *Multiple Intelligences*. *Genius Learning* merupakan suatu strategi pembelajaran yang menggunakan pengetahuan dari berbagai disiplin ilmu seperti pengetahuan tentang cara kerja otak, cara kerja memori, kepribadian, dan gaya belajar. Aplikasi strategi pembelajaran *Genius Learning* berbasis *Multiple Intelligences* melatih siswa mengakomodasi kecerdasan dominannya pada saat menerima pembelajaran. Pada penelitian ini hanya digunakan 3 kecerdasan majemuk dominan yang dimiliki siswa yaitu kinestetik, linguistik dan logika-matematis. Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas XI di MAN Surabaya dan jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental Design*. Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan analisis uji-t dua pihak didapatkan nilai  $t_{hitung}$  kelas eksperimen sebesar 4,250 dengan  $t_{tabel}$  sebesar 1,670 yang berarti bahwa ada perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Didapatkan pula hasil  $t_{hitung}$  analisis uji-t satu pihak sebesar 4,250 dengan  $t_{tabel}$  sebesar 2,000 yang berarti bahwa nilai hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Berdasarkan hasil analisis, didapatkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan strategi *Genius Learning* berbasis *Multiple Intelligences* berjalan dengan baik. Semua aspek tahap pembelajaran sudah dilakukan dengan sistematis, hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol dan penerapan strategi ini mendapat respons positif dari siswa.

Kata kunci: strategi *genius learning*, *multiple intelligences*, aktif, dan hasil belajar.

**ABSTRACT**

This research aims to describe the feasibility of learning, student learning outcomes, and student responses to the implementation of the *Genius Learning* strategy based on *Multiple Intelligences*. *Genius Learning* is a learning strategy that uses knowledge from various disciplines such as knowledge about how the brain works, how memory works, personalities, and learning styles. Application *Genius Learning* strategy based on *Multiple Intelligences* to train accommodate students receiving intelligence dominance during learning. In this research only used three dominant intelligences, there are kinesthetic, linguistic and logical - mathematical. The research's subject is student class XI at MAN Surabaya and type of research design is a *Quasi Experimental Design*. Based on the results of research by using t-test analysis of the two parties obtained t-count experimental class at 4.25 with t-table of 1.67 which means that there are differences in learning outcomes between the experimental class and the control class. Also obtained the results of t-test analysis of the t of 4.25 with t-table of 2.00 which means that the value of learning outcomes experimental class higher than the control class. Based on the analysis, it was found that the feasibility study by implementing a strategy based on *Multiple Intelligences Learning Genius* goes well. All aspects of the learning stage was done systematically, the experimental class learning outcomes are higher than the control class and implementation of this strategy gets a positive response from students.

**Keywords:** *Genius Learning strategy, Multiple Intelligences, student learning outcomes, elasticity.*

**PENDAHULUAN**

Menurut UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mengamanahkan agar pendidikan Indonesia dapat mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermatabat dalam rangka mencerdaskan

kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Untuk

mewujudkan tujuan pendidikan di Indonesia agar tercapai maka disusunlah kurikulum untuk pembelajaran yang tentunya berorientasi pada tujuan sistem pendidikan tersebut.

Fisika adalah ilmu yang menyelidiki tentang alam fisis yang mempunyai beberapa unsur seperti ruang, gerak, tubuh (fisik) yang dapat diamati dan suara (musik) yang dapat didengar. Bidang fisika yang dipelajari terdiri dari mekanika yang mempunyai unsur ruang dan gerak. Optika, gelombang, dan bunyi yang mempunyai unsur suara dan musik, ruang dan gerak. Menurut bahan ajarannya fisika dapat dijelaskan dengan kecerdasan yang sesuai dengan kecerdasan visual-spasial, bodily-kinestetik, intrapersonal, interpersonal dan musikal disamping dengan kecerdasan linguistik dan matematis-logis yang berkembang (Piping Sugiarti, 2005:30).

Dengan menerapkan pembelajaran yang didasarkan pada karakteristik yaitu kecerdasan siswa akan membuat semua siswa menikmati pembelajaran Fisika. Untuk itu diperlukan suatu teori kecerdasan yaitu *Multiple Intelligences* dalam proses pembelajaran agar kecerdasan siswa dapat terakomodasi maksimal dan dapat mengubah pembelajaran menjadi lebih kreatif dan variatif. Kecerdasan ini dapat dikembangkan dengan suatu strategi pembelajaran yang tentunya mengerti kekuatan dan kelebihan siswa masing-masing.

*Genius Learning* merupakan proses pembelajaran yang bersifat efisien, efektif, dan menyenangkan. Pendekatan yang digunakan dalam *Genius Learning* membantu anak didik untuk bisa mengerti kekuatan dan kelebihan mereka yang sesuai dengan gaya belajar mereka masing-masing (Gunawan, 2012:6). Dengan menggunakan strategi *Genius Learning* nantinya siswa akan belajar cara belajar yang benar sesuai dengan kecerdasan dan keunikan mereka masing-masing. Strategi ini diharapkan dapat membantu guru untuk menciptakan kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan siswa menjadi lebih termotivasi

untuk belajar. Jika motivasi belajar siswa meningkat maka diharapkan prestasinya juga berpengaruh meningkat.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Strategi *Genius Learning* Berbasis *Multiple Intelligences* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Elastisitas di Kelas XI Madrasah Aliyah Negeri Surabaya”.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah: (1) bagaimana keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan Strategi *Genius Learning* berbasis *Multiple Intelligences* pada materi elastisitas di kelas XI MAN Surabaya? (2) bagaimana hasil belajar siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan menerapkan Strategi *Genius Learning* Berbasis *Multiple Intelligences* pada materi elastisitas di kelas XI MAN Surabaya? (3) bagaimanakah respons siswa terhadap penerapan Strategi *Genius Learning* Berbasis *Multiple Intelligences* pada materi elastisitas di kelas XI MAN Surabaya?

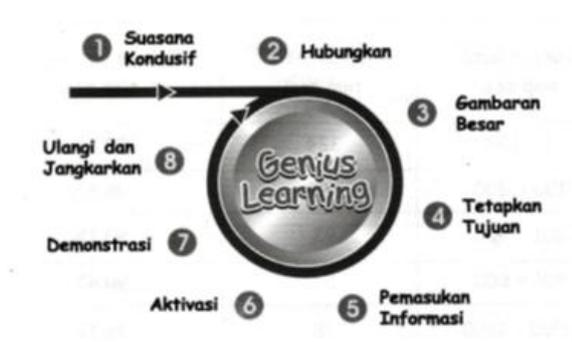
Tujuan penelitian ini adalah: (1) mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran siswa dengan menerapkan strategi *Genius Learning* berbasis *Multiple Intelligences* pada materi elastisitas di kelas XI MAN Surabaya (2) meningkatkan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran pendekatan strategi *Genius Learning* berbasis *Multiple Intelligences* pada materi Elastisitas di kelas XI MAN Surabaya (3) mendeskripsikan respons siswa setelah menerapkan pendekatan strategi *Genius Learning* berbasis *Multiple Intelligences* pada materi Elastisitas di kelas XI MAN Surabaya.

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah (1) *Multiple Intelligences* dalam penelitian ini hanya menggunakan tiga intelegensi siswa yakni kecerdasan kinestetik, kecerdasan linguistik, dan kecerdasan logika-matematika (2) Strategi *Genius Learning* dalam proses belajar mengajar juga melibatkan kecerdasan interpersonal tetapi kecerdasan ini tidak dilibatkan dalam LKS (3) Materi yang digunakan dalam penelitian

ini adalah pada Kompetensi Dasar menganalisis pengaruh gaya pada sifat elastisitas bahan.

Strategi *Genius learning* juga disebut *holistic learning* adalah istilah yang digunakan untuk menjelaskan suatu rangkaian pendekatan praktis dalam upaya meningkatkan hasil proses pembelajaran. Upaya peningkatan ini dicapai dengan menggunakan pengetahuan yang berasal dari berbagai disiplin ilmu seperti pengetahuan tentang cara kerja otak, cara kerja memori, kepribadian, gaya belajar, *Multiple Intelligences* atau kecerdasan majemuk dan lain-lain (Gunawan, 2012:2).

Adapun lingkaran sukses genius learning sebagai berikut:



**Gambar 1.** Tahapan *Genius Learning Strategy*  
(Sumber : Gunawan, 2012:334)

Penerapan strategi *Genius Learning* tersebut mengimplementasikan *Multiple Intelligences* yang bertujuan untuk mengakomodasi setiap kecerdasan dominan siswa dalam setiap pembelajaran. Teori *Multiple Intelligences* dikembangkan oleh Gardner tahun 1983 (dalam Gunawan, 2012:229).

Menurut Gardner, kecerdasan dibagi menjadi 8 jenis kecerdasan, yaitu :

- a. Kecerdasan linguistik
- b. Kecerdasan logika-matematika
- c. Kecerdasan intrapersonal
- d. Kecerdasan interpersonal
- e. Kecerdasan musikal
- f. Kecerdasan visual –spasial
- g. Kecerdasan kinestetik
- h. Kecerdasan naturalis

## METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian *Quasi experimental*. Adapun bentuk pendekatan *Quasi Experimental* yang dipilih dalam penelitian ini adalah *Pretest-posttest control group Design* (Sugiyono, 2012:116).

Populasi penelitian adalah siswa kelas XIIPA Madrasah Aliyah Negeri Surabaya yang berjumlah 3 (tiga) kelas. Sampel penelitian tidak dipilih secara random melainkan menggunakan *purposive sample* yakni mengambil kelas siswa yang memiliki kecerdasan dominan berupa kinestetik, linguistik dan logika matematik. Waktu pengambilan data penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2013-Januari 2014.

Rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.** Desain Penelitian *Pretest-posttest control group*

O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
O <sub>3</sub>		O <sub>4</sub>

(Sugiyono, 2012:116)

Keterangan:

- O<sub>1</sub> : tes awal (*pre test*) diberikan pada kelas eksperimen sebelum perlakuan
- O<sub>2</sub> : tes akhir (*post test*) diberikan pada kelas eksperimen setelah perlakuan
- O<sub>3</sub> : tes awal (*pre tes*) diberikan pada kelas kontrol sebelum perlakuan
- O<sub>4</sub> : tes akhir (*post tes*) diberikan pada kelas kontrol setelah perlakuan
- X : perlakuan (*treatment*) diberikan kepada siswa pada materi elastisitas dengan menerapkan strategi genius learning berbasis *Multiple Intelligences*

Instrumen penelitian yang dipakai dalam mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah :

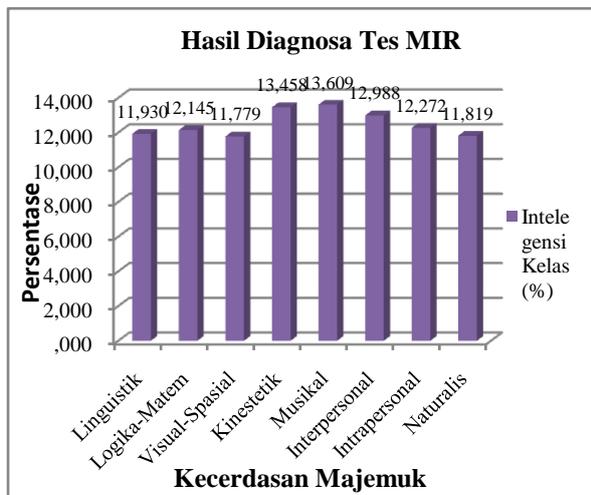
1. *Multiple Intelligences Research*

2. Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran
3. Tes Hasil Belajar
4. Angket Respon siswa

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil *Multiple Intelligences Research*

Sebelum melakukan pembelajaran, siswa diberi sebuah tes untuk mengetahui kecerdasan dominannya. Hasil tes *Multiple Intelligences* dapat dilihat pada grafik berikut



Gambar 2. Hasil Diagnosa Tes MIR

Diagram tersebut menunjukkan bahwa besar kedelapan intelegensi siswa berbeda-beda dan kecerdasan yang dianugerahkan Tuhan kepada kita tidak semuanya tumbuh dominan. Walaupun data ini belum bisa digunakan sebagai hasil final untuk mengetahui intelegensi siswa akan tetapi data ini dapat digunakan sebagai diagnosa awal untuk mengetahui kecenderungan kecerdasan siswa. Dari kedelapan intelegensi tersebut, peneliti mengambil 3 kecerdasan yakni linguistik, kinestetik, dan logika matematis.

### 2. Keterlaksanaan pembelajaran dengan strategi *Genius Learning* berbasis *Multiple Intelligences*

Analisis keterlaksanaan pembelajaran di dalam kelas yang dilakukan oleh dua observer didapatkan rata-rata total sebesar 3,35 tergolong dalam kriteria

baik. Semua aspek tahapan pembelajaran sudah dilakukan dengan runtut dan sistematis.

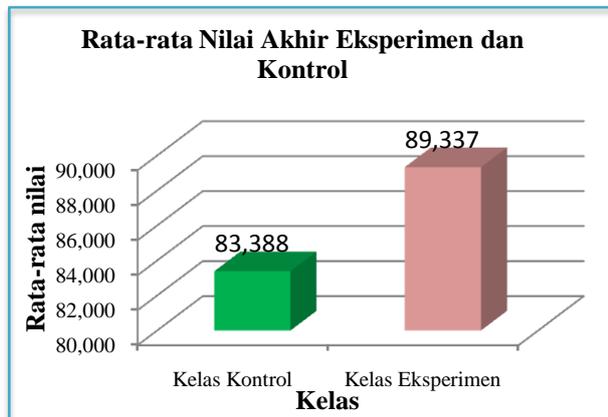
### 3. Hasil Belajar Siswa

Sebelum nilai *post-test* dianalisa dilakukan uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas dan homogenitas. Berdasarkan analisis *pretest*, diperoleh hasil uji normalitas  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  ( $\alpha=0,05$ ) untuk semua kelas sehingga dapat dikatakan populasi terdistribusi normal dan hasil uji homogenitas diperoleh  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  ( $\alpha=0,05$ ), sehingga dapat dikatakan populasi adalah homogen. Kemampuan kognitif siswa dilihat dari hasil nilai *post test* dengan menggunakan uji-t dua pihak untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan nilai antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai *post test* juga dilakukan uji-t satu pihak untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kontrol.

Dari perhitungan uji-t dua pihak diperoleh nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan kriteria pengujian adalah  $-t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)(dk)} < t < t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)(dk)}$ , hal ini dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima yang berarti rata-rata nilai hasil belajar kognitif kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak sama. Kemudian dilakukan perhitungan uji-t satu pihak yang diperoleh bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan kriteria pengujian adalah  $t_{hitung} > t_{(1-\alpha)}$ , hal ini dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima yang berarti rata-rata nilai hasil belajar kognitif kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

Pada saat metode pembelajaran diterapkan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan nilai akhir hasil belajar siswa yang terdiri dari nilai kognitif, psikomotor, dan afektif dimana pada kelas eksperimen yang menggunakan strategi *Genius Learning* berbasis *Multiple Intelligences* mendapatkan rata-rata nilai lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Di bawah ini disajikan grafik nilai akhir hasil belajar siswa:



Gambar 3. Rata-rata nilai akhir eksperimen dan kontrol

Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen yang menerapkan strategi *Genius Learning* berbasis *Multiple Intelligences* lebih tinggi daripada hasil belajar kelas kontrol.

#### 4. Respons Siswa

Berdasarkan hasil respons siswa terhadap keseluruhan aspek pada lembar angket respons siswa yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa siswa memberikan respons positif terhadap strategi *Genius Learning* berbasis *Multiple Intelligences*. Persentase tertinggi terdapat pada aspek kelima yaitu siswa lebih termotivasi untuk belajar dan lebih berani menyampaikan pendapat dengan diterapkannya strategi *Genius Learning* berbasis *Multiple Intelligences* sebesar 90,0%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki ketertarikan terhadap penerapan strategi *Genius Learning* berbasis *Multiple Intelligences* pada materi Elastisitas di kelas XI Madrasah Aliyah Negeri Surabaya.

## PENUTUP

### Simpulan

Penerapan strategi belajar *Genius Learning* berbasis *Multiple Intelligences* pada materi Elastisitas di kelas XI Madrasah Aliyah Negeri Surabaya memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar

siswa. Berdasarkan simpulan secara umum di atas, selanjutnya juga dapat ditarik simpulan secara khusus, antara lain sebagai berikut: (1) Keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan strategi belajar *Genius Learning* berbasis *Multiple Intelligences* berjalan dengan baik. Semua aspek tahap pembelajaran sudah dilakukan dengan sistematis; (2) Hasil belajar kelas eksperimen (yang menerapkan strategi belajar *Genius Learning* berbasis *Multiple Intelligences*) lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa pada kelas kontrol (yang tanpa menerapkan strategi belajar *Genius Learning* berbasis *Multiple Intelligences*) pada sub materi pokok elastisitas di kelas XI IPA MAN Surabaya; (3) Respons siswa terhadap strategi belajar *Genius Learning* berbasis *Multiple Intelligences* mendapatkan hasil respons siswa tertinggi yaitu siswa lebih termotivasi untuk belajar, berpendapat dan berprestasi sebesar 90% dan tergolong baik sekali.

### Saran

Dalam penelitian ini, saran yang dapat disampaikan adalah: (1) Sebelum melakukan penelitian, peneliti harus menjelaskan secara lebih rinci tentang model dan strategi pembelajaran yang akan diterapkan di kelas agar dalam pelaksanaannya siswa mengetahui apa yang harus dilakukan; (2) Dalam kegiatan menerapkan strategi *Genius Learning* berbasis *Multiple Intelligences* dan percobaan, guru perlu bertindak secara tegas atau disiplin dalam mengolah waktu serta mempersiapkan alat dan bahan dengan baik supaya pelaksanaan percobaan dapat secara tepat sesuai dengan waktunya; (3) Guru hendaknya melakukan tes identifikasi kecerdasan majemuk kepada siswa sehingga mengetahui karakteristik masing-masing siswa dan memilih strategi yang tepat untuk mengoptimalkan kecerdasan tersebut; (4) Penelitian ini hanya dilakukan pada pokok bahasan Elastisitas sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pembelajaran Fisika pada pokok bahasan lain dengan menggunakan kecerdasan dominan siswa selain kecerdasan linguistic, kinestetik dan logika-matematik.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Depdiknas. 2003. *UU Nomor 20 Tahun 2003 Tentang SISDIKNAS*. Jakarta: Depdiknas
- Depdiknas.2005. *Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005*.Jakarta : Depdiknas.
- Gardner, Howard. 2003. *Multiple intelligences (Kecerdasan Majemuk) dalam praktek*. Batam: Interaksara
- Gunawan, Adi. 2012. *Genius Learning Strategy*. Jakarta : Gramedia Pustaka
- Sugiarti, Piping. 2005. *Penerapan Teori Multiple Intelligences dalam Pembelajaran Fisika*. Jurnal Pendidikan Penabur-no 05/Th IV.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta