

IMPLEMENTATION OF WHOLE BRAIN TEACHING STRATEGIES TO IMPROVE STUDENT INTEREST IN LEARNING SCIENCE PHYSICS CLASS VII SMPN 29 PEKANBARU

Tika Nur Amalia, Zuhdi Ma'aruf, Azhar

Email: tikanuramalia10@gmail.com, zuhdim@yahoo.co.id, azhar_ur2010@yahoo.com

Hp: 081276525479

Program Studi Pendidikan Fisika FKIP
Universitas Riau, Pekanbaru

Abstract: *This study is designed to determine the increase student interest by applying the whole brains learning strategies in class VII SMP 29 Pekanbaru. The survey was conducted from October to December 2015 with the research subjects VII₆ classes totaling 42 students. This type of research that is done beforehand experiment with the design of one group pretest-posttest design. Data collection instruments that the primary and secondary data in this study in the form of interest beginning and end of the 26-point statement. The results were obtained based on the indicators of interest: interest, attention, pleasure, curiosity, and needs. Interest rate indicator increased by 0.19, the attention indicator rose by 0.4, the indicators of fun with 0.18, curiosity indicator rose by 0.15, and the indicator is an increase of 0.25. Percentage changes in the interest rate was 7.52%. It can be to improve the application of the whole brain teaching strategies to students' interest in learning physics class VII₆ IPA SMP 29 Pekanbaru on states of matter and material changes.*

Key Words: *learning strategies, whole brain teaching, learning interest, states of matter and the changes.*

PENERAPAN STRATEGI *WHOLE BRAIN TEACHING* DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR IPA FISIKA SISWA KELAS VII SMPN 29 PEKANBARU

Tika Nur Amalia, Zuhdi Ma'aruf, Azhar

Email: tikanuramalia10@gmail.com, zuhdim@yahoo.co.id, azhar_ur2010@yahoo.com

Hp: 081276525479

Program Studi Pendidikan Fisika FKIP
Universitas Riau, Pekanbaru

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan minat belajar siswa dengan menerapkan strategi *whole brain teaching* di kelas VII SMPN 29 Pekanbaru. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Oktober hingga Desember 2015 dengan subjek penelitian kelas VII₆ yang berjumlah 42 siswa. Jenis penelitian yang dilakukan yaitu *pre eksperiment* dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yakni data primer dan sekunder dalam bentuk minat awal dan akhir yang terdiri dari 26 butir pernyataan. Dari hasil penelitian diperoleh berdasarkan indikator minat yaitu: ketertarikan, perhatian, rasa senang, keingintahuan, dan kebutuhan. Untuk indikator ketertarikan mengalami peningkatan sebesar 0,19, indikator perhatian mengalami peningkatan sebesar 0,4, indikator rasa senang mengalami peningkatan sebesar 0,18, indikator keingintahuan mengalami peningkatan sebesar 0,15, dan untuk indikator kebutuhan mengalami peningkatan sebesar 0,25. Persentase perubahan minat yang didapatkan adalah sebesar 7,52%. Dengan demikian dapat disimpulkan penerapan strategi *whole brain teaching* dapat meningkatkan minat belajar IPA fisika siswa kelas VII₆ SMPN 29 Pekanbaru pada materi wujud zat dan perubahannya.

Kata Kunci: strategi pembelajaran, *whole brain teaching*, minat belajar, wujud zat dan perubahannya.

PENDAHULUAN

Mata pelajaran IPA adalah program untuk menanamkan dan mengembangkan keterampilan dan nilai ilmiah pada siswa, serta mencintai dan menghargai kekuasaan Tuhan yang Maha Esa. Pendidikan IPA lebih menerapkan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi, mengerti, dan memahami alam sekitar secara alamiah (Depdiknas, 2004).

Menurut penelitian Linda Yuliana (2014) mengatakan strategi *whole brain teaching* merupakan strategi untuk mengembangkan minat dan motivasi siswa dalam diskusi kelompok kecil maupun besar sehingga mereka dilatih untuk berani mengemukakan ide dan gagasan, berfikir kritis dalam memecahkan masalah serta menghargai pendapat teman-temannya. Strategi pembelajaran *whole brain teaching* merupakan penyempurnaan metode ceramah dalam proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran lebih efektif dan efisien.

Minat berhubungan dengan gaya gerak yang mendorong seseorang untuk menghadapi atau berurusan dengan orang, benda, kegiatan, pengalaman yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri. Suatu minat dapat diekspresikan melalui suatu pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal dari pada hal lainnya. Minat yang telah disadari terhadap bidang pelajaran, mungkin sekali akan menjadi pikiran siswa, sehingga dia bisa menguasai pelajarannya. Pada gilirannya, prestasi yang berhasil akan menambah minatnya yang bisa berlanjut sepanjang hayat (Djaali, 2013).

Makmun Khairi (2013) menjelaskan minat besar pengaruhnya terhadap aktivitas belajar. Siswa yang berminat terhadap IPA akan mempelajari IPA dengan sungguh-sungguh, seperti rajin belajar, mersa senang mengikuti penyajian pelajaran IPA bahkan dapat menemukan kesulitan-kesulitan dalam belajar menyelesaikan soal-soal latihan dan praktikum karena adanya daya tarik yang diperoleh dengan mempelajari IPA. Siswa akan mudah menghafal pelajaran yang menarik minatnya.

Whole brain teaching atau disebut juga *power teaching* merupakan penyempurnaan metode ceramah dalam proses pembelajaran, sehingga proses pembelajaran lebih efektif dan efisien, tidak hanya guru saja yang aktif melakukan ceramah, akan tetapi siswa juga melakukan tutor terhadap teman sebayanya. Hal ini membuat siswa lebih memahami dan mengingat apa yang diajarkan, karena pada prosesnya siswa tidak hanya diam melainkan dapat fokus ke guru dan akhirnya mengajarkan kepada siswa lainnya (Chriss Biffle, 2008). Melihat masih kurangnya minat belajar siswa pada pembelajaran di dalam kelas, maka diperlukan suatu solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut. Salah satu alternative pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa yaitu dengan penerapan strategi *whole brain teaching*. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Intan Nilamsari (2013) bahwa meningkat atau menurunnya prestasi belajar ditentukan oleh seberapa besar minat yang ada pada siswa tersebut. Semakin besar minat yang ada pada diri siswa semakin baik pula prestasi belajar yang akan dicapai. Hal ini disebabkan oleh beberapa indikator diantaranya yaitu: (1) ketertarikan, (2) perhatian, (3) rasa senang, (4) keingintahuan, dan (5) kebutuhan. Siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan strategi *whole brain teaching* yang disajikan oleh guru untuk meningkatkan minat belajar siswa.

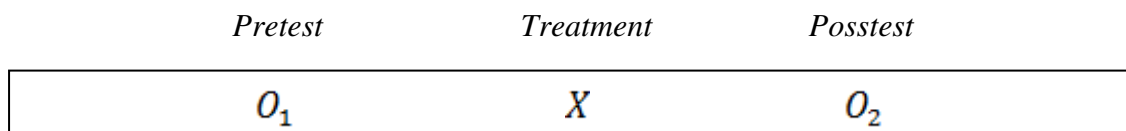
Menurut Chriss Biffle (2008) penggagas awal strategi *whole brain teaching*, terdapat 6 langkah besar dalam proses pembelajaran ini. Langkah-langkah tersebut

adalah: (1) *class “yes”* (kelas “ya”) merupakan langkah awal untuk penarikan perhatian siswa, (2) *classroom rules* (aturan di dalam kelas) berfungsi sebagai pengorganisasian kelas, kelas akan lebih terorganisir dengan adanya aturan yang berlaku di dalam kelas, (3) *teach “okey”* (ajar “oke”) tahapan ini merupakan tahapan dimana seluruh bagian otak difungsikan, (4) *scoreboard* (papan skor) merupakan pemberian penilaian terhadap kinerja yang telah dilakukan siswa pada saat pembelajaran, (5) *hands and eyes* (tangan dan mata) bertujuan untuk lebih memfokuskan perhatian serta tidak membuat bosan siswa, dan (6) *switch* (ganti) dilakukan agar siswa bergantian menjelaskan pelajaran yang telah didapat dari penjelasan guru sebelumnya kepada siswa lainnya.

Penerapan strategi *whole brain teaching* digunakan untuk meningkatkan minat belajar siswa, dapat diterapkan pada semua materi pelajaran, namun pada penelitian ini materi yang akan diujikan adalah wujud zat dan perubahannya. Melalui penelitian ini, diharapkan memberi manfaat bagi semua pihak diantaranya yaitu: (1) untuk bahan informasi dan referensi fisika dalam mengembangkan strategi *whole brain teaching*, (2) dapat meningkatkan minat belajar siswa pada pembelajaran IPA fisika, (3) untuk bahan masukan dalam rangka peningkatan hasil belajar IPA fisika, dan (4) sebagai bekal untuk terjun langsung ke dunia pendidikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 29 Pekanbaru mulai bulan Oktober sampai bulan Desember 2015 pada semester ganjil Tahun Ajaran 2015/2016. Jenis penelitian ini adalah *pre eksperiment* dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Desain ini membandingkan angket persepsi terhadap minat belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan strategi *whole brain teaching* dalam pembelajaran IPA fisika.



Gambar 1. Rancangan penelitian *one group pretest-posttest design* (Sugiyono, 2013).

Keterangan:

O_1 : Skor angket minat belajar siswa awal

X : Perlakuan yang diberikan melalui penerapan strategi *whole brain teaching*

O_2 : Skor angket minat belajar siswa akhir

Subjek penelitian adalah siswa kelas VII₆ SMPN 29 Pekanbaru dengan jumlah siswa sebanyak 42 siswa. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data primer dan sekunder dalam bentuk skor minat awal dan skor minat akhir. Tes terdiri dari 26 butir pernyataan yang disusun berdasarkan indikator pembelajaran pada setiap subbab.

Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif berdasarkan skor angket awal dan akhir. Sebelum data dianalisis, pernyataan yang ada di dalam angket dibagi menjadi

2 bagian yaitu positif dan negatif. Pemberian skor minat belajar disusun berdasarkan skala likert dengan ketentuan sebagai berikut:

Skor 4 = jika pernyataan (+) sangat setuju dan jika pernyataan (-) tidak setuju

Skor 3 = jika pernyataan (+) setuju dan jika pernyataan (-) kurang setuju

Skor 2 = jika pernyataan (+) kurang setuju dan jika pernyataan (-) setuju

Skor 1 = jika pernyataan (+) tidak setuju dan jika pernyataan (-) sangat setuju

Tahap selanjutnya adalah tabel 1. pengelompokan rata-rata skor siswa kedalam minat belajar dipakai ketentuan sebagai berikut:

Tabel 1. Kategori pengelompokan rata-rata skor minat belajar siswa

No	Kategori	Rentang Skor Rata-rata
1	Sangat Tinggi (ST)	$3,25 \leq X \leq 4,00$
2	Tinggi (T)	$2,50 \leq X < 3,25$
3	Rendah (R)	$1,75 \leq X < 2,50$
4	Sangat Rendah (SR)	$1,00 \leq X < 1,75$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah data hasil angket minat belajar awal adalah skor angket minat belajar siswa sebelum menerapkan strategi *whole brain teaching*, sedangkan data hasil angket minat belajar akhir adalah skor angket minat belajar sesudah penerapan strategi *whole brain teaching*. Data yang disajikan berdasarkan subbab materi pada wujud zat dan perubahannya.

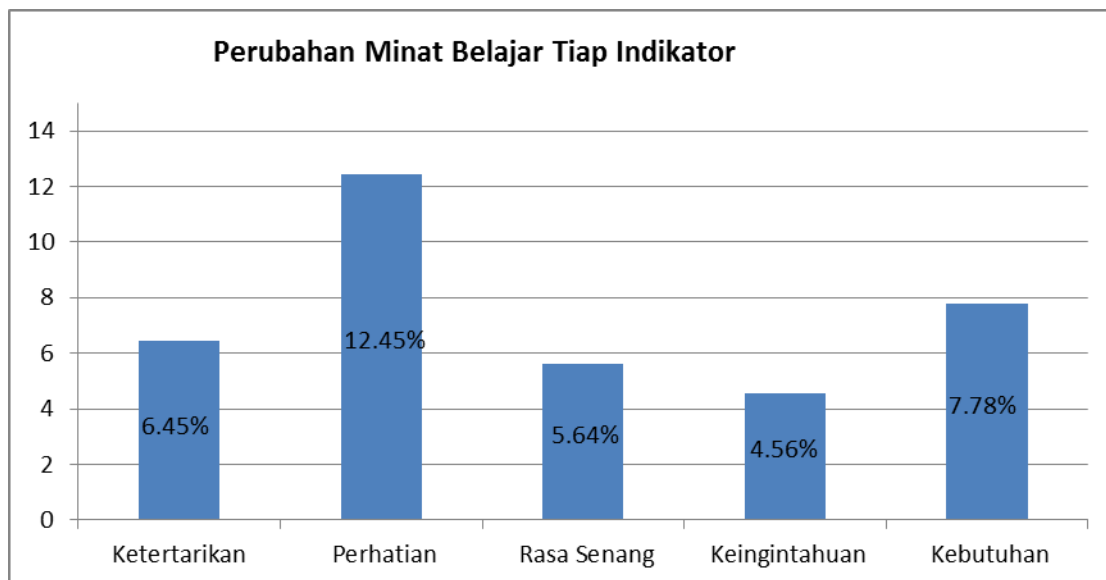
Dari hasil penelitian didapatkan skor minat belajar siswa kelas VII₆ SMPN 29 Pekanbaru ditunjukkan pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Skor minat belajar awal dan akhir berdasarkan indikator

No	Indikator	Minat Awal		Minat Akhir		Perubahan Skor
		Skor	Kategori	Skor	Kategori	
1	Ketertarikan	2,95	Tinggi	3,14	Tinggi	0,19
2	Perhatian	3,20	Tinggi	3,60	Sangat Tinggi	0,4
3	Rasa Senang	3,24	Tinggi	3,42	Sangat Tinggi	0,18
4	Keingintahuan	3,31	Sangat Tinggi	3,46	Sangat Tinggi	0,15
5	Kebutuhan	3,27	Sangat Tinggi	3,52	Sangat Tinggi	0,25
Nilai Rata-rata		3,19	Tinggi	3,43	Sangat Tinggi	0,23

Berdasarkan tabel 2. dapat dilihat bahwa skor minat belajar siswa pada materi pokok wujud zat dan perubahannya mengalami peningkatan dengan menggunakan

strategi *whole brain teaching* pada kelas VII₆ SMPN 29 Pekanbaru. Peningkatan minat belajar siswa setiap indikator dapat dilihat pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Grafik perubahan minat belajar tiap indikator

Dari angket minat belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan strategi *whole brain teaching* kemudian dianalisis secara deskriptif, secara keseluruhan hasil yang diperoleh adalah skor minat belajar siswa berdasarkan indikator. Terlihat bahwa masing-masing indikator mengalami peningkatan nilai rata-rata dengan menggunakan strategi *whole brain teaching*. Secara keseluruhan peningkatan minat belajar siswa dengan menerapkan strategi *whole brain teaching* adalah 7,52 % dari kategori tinggi ke sangat tinggi. Pada indikator ketertarikan diperoleh, skor minat awal sebesar 2,95 sedangkan skor minat akhir sebesar 3,14. Skor ini menunjukkan adanya peningkatan minat sebesar 0,19. Dengan strategi ini siswa dibawa untuk lebih terfokus pada proses pembelajaran yang efektif dengan cara yang menyenangkan. Sehingga siswa tidak membenci atau bersikap acuh tak acuh kepada mata pelajaran yang diajarkan guru. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Hadi Susanto (2013) tertarik kepada guru, artinya tertarik kepada mata pelajaran yang diajarkan, mempunyai antusias yang tinggi serta mengendalikan perhatiannya terutama kepada guru.

Pada indikator perhatian adalah sebesar 3,20 sedangkan skor minat akhir adalah sebesar 3,60. Indikator perhatian merupakan indikator yang mengalami peningkatan terbesar yaitu sebesar 0,4. Adanya perhatian siswa juga menjadi salah satu indikator minat belajar yang sangat diperlukan dalam proses pembelajaran, supaya siswa dapat berkonsentrasi dan menerima pelajaran secara utuh. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Sumadi Suryabrata (2004) bahwa aktifitas yang disertai dengan perhatian intensif akan lebih sukses, prestasinya lebih tinggi.

Indikator rasa senang diperoleh skor minat awal pada indikator rasa senang sebesar 3,24 sedangkan skor minat akhir sebesar 3,42 dengan peningkatan sebesar 0,18. Seorang siswa yang memiliki perasaan senang atau suka terhadap pelajaran, maka siswa tersebut akan terus menerus mempelajari ilmu yang disenanginya. Sama sekali tidak ada perasaan terpaksa untuk mempelajari bidang ilmu tersebut, ini sesuai dengan yang dikatakan oleh Safari (2003).

Indikator keingintahuan didapat skor minat belajar awal sebesar 3,31 sedangkan skor minat belajar akhir sebesar 3,46. Dimana indikator keingintahuan ini memiliki tingkat peningkatan yang paling rendah yaitu sebesar 0,15. Tingkat keingintahuan siswa dapat diketahui dengan keseriusan siswa dalam memecahkan suatu masalah. Siswa yang memiliki rasa keingintahuan yang tinggi dia akan selalu berusaha semaksimal mungkin untuk mencari jawaban yang diberikan kepadanya. Hal tersebut sesuai dengan yang dikemukakan oleh Hadi Susanto (2013) dengan adanya minat pada materi pelajaran maka siswa mempunyai keingintahuan terhadap materi pelajaran tersebut, dengan keingintahuan ini bisa meningkatkan minat belajar siswa terhadap mata pelajaran.

Pada indikator kebutuhan diperoleh skor minat belajar awal pada indikator kebutuhan didapat sebesar 3,27 sedangkan skor minat akhir adalah sebesar 3,52. Peningkatan minat belajar pada indikator kebutuhan ini adalah sebesar 0,25. Cita-cita merupakan pusat dari bermacam-macam kebutuhan, artinya kebutuhan-kebutuhan biasanya disentralisasikan disekitar cita-cita itu, sehingga dorongan tersebut mampu menggerakkan energy psikis untuk belajar (Sumadi Suryabrata, 2004).

Hasil analisis deskriptif minat belajar siswa disetiap indikator mengalami peningkatan baik pada indikator ketertarikan, perhatian, rasa senang, keingintahuan, dan kebutuhan. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan strategi *whole brain teaching* dapat membuat siswa lebih berminat untuk belajar, terutama pada materi wujud zat dan perubahannya.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMPN 29 Pekanbaru pada pembelajaran IPA fisika dengan penerapan strategi *whole brain teaching* didapat adanya peningkatan minat belajar siswa kelas VII₆ pada semua indikator. Indikator ketertarikan mengalami peningkatan sebesar 0,19, indikator perhatian mengalami peningkatan sebesar 0,4, indikator rasa senang mengalami peningkatan sebesar 0,18, indikator keingintahuan mengalami peningkatan sebesar 0,15, serta indikator kebutuhan mengalami peningkatan sebesar 0,25. Peningkatan minat belajar siswa secara keseluruhan dengan penerapan strategi *whole brain teaching* sebesar 7,52 %, sehingga dapat disimpulkan penerapan strategi *whole brain teaching* dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam pembelajaran IPA pada kelas VII₆ SMPN 29 Pekanbaru.

Merujuk pada simpulan yang diperoleh dari penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, penulis merekomendasikan bahwa penerapan strategi *whole brain teaching* dapat diimplementasikan dalam proses pembelajaran di dalam kelas untuk meningkatkan minat belajar siswa secara efektif dan efisien, tidak hanya pada materi wujud zat dan perubahannya namun pada semua materi fisika.

DAFTAR PUSTAKA

Chriss Biffle. 2008. *Power Teachers Training Manual*. Crafton Hills College Philosophy and Religious Studies San Canyon Rd Yucaipa. California.

- Depdiknas. 2004. *Kurikulum Mata Pelajaran Sains SMP dan MTs*. DEPDIKNAS. Jakarta.
- Djaali. 2013. *Psikologi Pendidikan*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Hadi Susanto. 2013. *Minat Belajar Siswa*. <http://bagawanabiyasa.wordpress.com/2013/05/12/minat-belajar-siswa/>. (diakses tanggal 8 September 2015).
- Intan Nilamsari. 2013. *Hubungan Antara Minat Belajar, Fasilitas Belajar, dan Kemampuan Numerik Dengan Prestasi Belajar Matematika Kelas VII Semester II SMP AL-FALAH Semarang Tahun Ajaran 2012/2013*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam IKIP PGRI. Semarang.
- Linda Yuliana. 2014. *Upaya Meningkatkan Prestasi dan Minat Belajar Siswa dengan Metode Pembelajaran Whole Brain Teaching pada Materi Segitiga Kelas VIIa MTs Negeri Kauman Tahun Ajaran 2013/2014*. Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Yogyakarta.
- Makmun Khairi. 2013. *Psikologi Belajar*. Aswaja Pressindo. Yogyakarta.
- Safari. 2003. *Evaluasi Pembelajaran*. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Sugiyono., 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta. Bandung.
- Sumadi Suryabrata. 2004. *Psikologi Pendidikan*. Rajawali Pers. Jakarta.