

## EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* DALAM MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR IPA MATERI PEMANASAN GLOBAL PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 3 BAGOR NGANJUK TAHUN PELAJARAN 2018/2019

Reva Maulinda<sup>1</sup>, Yuliadewi Puspitasari<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pendidikan IPA STKIP PGRI, Nganjuk

<sup>2</sup> STKIP PGRI, Nganjuk

<sup>3</sup> STKIP PGRI, Nganjuk

e-mail: \*<sup>1</sup> [Revamaulinda11@gmail.com](mailto:Revamaulinda11@gmail.com).

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah 1) Untuk mengetahui peningkatan keaktifan siswa dengan menggunakan model pembelajaran discovery learning, 2) Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar ipa siswa dengan menggunakan model pembelajaran discovery learning, 3) Untuk mengetahui pengaruh Model pembelajaran discovery learning dalam meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA Materi Pemanasan Global pada siswa kelas VII SMPN 3 Bagor Nganjuk Tahun Pelajaran 2018/2019.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain *nonequivalent control grup design*. Tempat yang digunakan dalam penelitian ini adalah SMPN 3 Bagor Nganjuk Tahun Pelajaran 2018/2019. Populasi penelitian yaitu kelas VII sebanyak 69 siswa, sedangkan sampel yang digunakan oleh peneliti yaitu kelas VII-B sejumlah 23 siswa dan Kelas VII-C sejumlah 23 siswa dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *sampling purposive*. Teknik pengumpulan data dengan test tertulis dan angket. Kelas VII-C sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-B sebagai kelas kontrol. Teknik analisis data yang digunakan untuk menghasilkan data dalam penelitian ini adalah analisis data statistik t-test.

Berdasarkan hasil data angket yang diperoleh, siswa menunjukkan hasil angket pre test berkisar antara 29,46% - 42,51% dan post test 40,09% - 44,92% untuk kelas control sehingga termasuk dalam kategori sedang. Dan untuk kelas eksperimen hasil angket pre test berkisar antara 27,05% - 43,96% dan post test berkisar antara 47,82% - 50,72% dan termasuk dalam kategori tinggi. Sedangkan berdasarkan hasil nilai tes, siswa menunjukkan nilai rata-rata 4,52 untuk kelas kontrol dan nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 8,60 sehingga termasuk dalam kategori baik. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan SPSS 25 for windows diketahui taraf signifikansi 5% untuk  $Dk = 44$  nilai  $t_{tabel} = 1,68023$  dan  $t_{hitung} = 1,739$ , maka  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ . Sehingga dalam perhitungan ini  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, dan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh Model pembelajaran *Discovery Learning* dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA materi Pemanasan Global pada siswa kelas VII SMPN 3 Bagor Kabupaten Nganjuk tahun pelajaran 2018/2019.

### Kata Kunci

model pembelajaran discovery learning, keaktifan siswa, hasil belajar siswa

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia. Melalui pendidikan, manusia berusaha mengembangkan dirinya untuk menghadapi setiap perubahan yang terjadi akibat adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sesuai dengan Undang-Undang No.20 Tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Untuk mencapai pendidikan yang dapat membentuk manusia yang memiliki pengetahuan dan terampil maka dibutuhkan suatu proses pembelajaran, diantaranya adalah pembelajaran IPA.

Kualitas pendidikan dapat ditingkatkan dengan memperbaiki kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain siswa, guru, kurikulum, metode pengajaran, serta sarana dan prasarana. Sistem pembelajaran yang menempati posisi struktural dan ujung tombak adalah guru. Guru memegang peranan sentral dalam proses belajar mengajar, untuk itu pendidikan di sekolah sangat ditentukan oleh kemampuan yang dimiliki guru dalam menjalankan tugasnya.

Dalam pembelajaran IPA proses penyampaian materi merupakan hal yang penting untuk keberhasilan pembelajaran. Proses belajar mengajar di kelas bagi peserta didik tidak selamanya berlangsung normal. Dalam hal ini peserta didik dapat memiliki semangat belajar yang tinggi akan tetapi kadang bisa juga menjadi rendah, kadang-kadang menyenangkan dan kadang-kadang juga membosankan. Pada saat siswa sudah merasa bosan banyak tingkah laku yang mereka lakukan seperti waktu guru menjelaskan siswa ngobrol sendiri, mengantuk, tidak fokus pada pelajaran. Demikianlah realita yang sering dihadapi oleh guru pada saat belajar mengajar di dalam kelas. Sehingga keaktifan anak tidak terlihat dan hasil belajar anak kurang baik terbukti dari hasil ulangan yang kurang. Hal ini disebabkan karena adanya model yang lama. Oleh karena itu menuntut guru untuk jeli menerapkan model yang digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran, tujuan penentuan model pembelajaran pada dasarnya bertujuan untuk meningkatkan pembelajaran yang efektif. Menurut Djuanda (Roidah, 2015:3) menuliskan bahwa:

Pembelajaran IPA lebih menekankan pada keterampilan proses IPA diantaranya melalui kegiatan pengamatan (Observasi), pengelompokan (klasifikasi), pengukuran, hubungan ruang dan waktu meramalkan (memprediksi), mengkomunikasikan serta menarik kesimpulan". Sehingga dalam hal ini guru dituntut tidak hanya menguasai konsep IPA tetapi juga dituntut untuk mampu mempraktikkan konsep secara sederhana kepada siswa, memotivasi siswa menyenangi pembelajaran IPA, mampu mengaitkan materi atau konsep kedalam dunia nyata siswa, serta menumbuhkan kemampuan berfikir kritis siswa untuk menemukan sendiri konsep IPA dari permasalahan kehidupan sehari-hari yang ada kaitannya dengan aplikasi pembelajaran IPA.

Dengan berkembangnya zaman, guru dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam memilih dan mengembangkan Model pembelajaran. Tujuannya Seiring adalah agar pembelajaran siswa berlangsung efektif, menyenangkan, memenuhi kebutuhan belajar siswa, dan memaksimalkan potensi belajar siswa. Dengan adanya hal semacam ini peneliti mencoba menggunakan Model pembelajaran baru dalam pembelajaran IPA, dengan adanya Model pembelajaran ini peneliti juga ingin mengetahui apakah Model pembelajaran ini efektif terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa. Diantara Model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA salah satunya adalah Model Pembelajaran *Discovery Learning*.

Model pembelajaran penemuan terbimbing (*Discovery Learning*) merupakan model pembelajaran yang lebih menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan keterampilan. Dengan menggunakan model pembelajaran ini siswa diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berpikirnya dan untuk menemukan penyelesaian dari suatu permasalahan yang diberikan.

"*Discovery learning* adalah proses mental dimana siswa mampu mengasimilasikan suatu konsep atau prinsip, dimana proses mental tersebut adalah mengamati, menjelaskan, mengelompokkan, membuat kesimpulan dan sebagainya"(Hamdani, 2011:185). Sedangkan menurut Bruner (Heruman, 2008:4) "penemuan adalah suatu proses, suatu jalan/cara dalam mendekati permasalahan bukannya suatu produk atau item pengetahuan tertentu, untuk menemukan penyelesaian dari suatu permasalahan yang diberikan".

Keaktifan merupakan kegiatan yang meliputi fisik dan mental, dalam kegiatan belajar kedua kegiatan tersebut harus selalu berkaitan. Sebagai contoh seorang siswa sedang belajar dengan membaca. Secara fisik terlihat bahwa siswa tadi membaca menghadapi suatu buku, namun mungkin saja pikiran dan mentalnya tidak tertuju pada buku yang dibacanya (Doni Setiawan. P, 2018: 20).

Keaktifan siswa dalam pembelajaran sangatlah berpengaruh dalam pencapaian hasil belajar. Keaktifan siswa dapat dilihat ketika siswa berperan dalam pembelajaran seperti aktif bertanya kepada siswa maupun guru, mau berdiskusi kelompok dengan siswa lain, mampu menemukan masalah serta dapat memecahkan masalah tersebut, dan dapat menerapkan apa yang telah diperoleh untuk menyelesaikan persoalan yang dihadapinya (Nana Sudjana, 2009:61). Proses pembelajaran dapat dikatakan berjalan dengan baik apabila keaktifan siswa dalam pembelajaran memenuhi beberapa kriteria tersebut.

Sudut pandang lain mengenai keaktifan siswa pada pembelajaran diungkapkan oleh Mc Keachie (Warsono dan Hariyanto, 2012: 8), yang mengemukakan :

Keaktifan siswa dapat diukur apabila siswa ikut berpartisipasi dalam menentukan tujuan pembelajaran, sehingga siswa mengetahui apa tujuan yang akan dicapai saat pembelajaran tersebut. Interaksi antar siswa juga dibutuhkan dalam proses pembelajaran, sehingga keaktifan dapat diukur ketika siswa berdiskusi kelompok.

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut : 1) Untuk mengetahui apakah penerapan Model *Discovery Learning* dapat meningkatkan keaktifan belajar IPA Materi Pemanasan Global pada siswa kelas VII SMPN 3 Bagor Nganjuk Tahun

Pelajaran 2018/2019. 2) Untuk mengetahui apakah penerapan Model *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA Materi Pemanasan Global pada siswa kelas VII SMPN 3 Bagor Nganjuk Tahun Pelajaran 2018/2019. 3) Untuk mengetahui pengaruh Model pembelajaran *Discovery Learning* dalam meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA Materi Pemanasan Global pada siswa kelas VII SMPN 3 Bagor Nganjuk Tahun Pelajaran 2018/2019.

## METODE

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *quasi experiment* atau eksperimen semu dengan desain penelitian *nonequivalent control group design* dimana desain ini terdiri atas dua kelompok yang masing-masing diberikan *pretest* dan *posttest* yang kemudian diberi perlakuan dengan model *Discovery learning* dan tanpa menggunakan model *Discovery learning*. Pada dasarnya, kelompok kontrol *nonequivalent* ini sama dengan desain eksperimental murni pretes dan postes kelompok kontrol kecuali penempatan subjek secara acak.

Desain penelitian *nonequivalent control group design* ditunjukkan pada tabel berikut:

**Tabel 1 Desain penelitian *nonequivalent control group design***

Kelompok	Kelas	<i>Pretest</i>	<i>treatment</i>	<i>Posttes</i>
<b>Eksperimen</b>	VII-C	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
<b>Kontrol</b>	VII-B	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 3 Bagor yang keseluruhan berjumlah 69 orang siswa dan terbagi dalam 3 kelas A, B dan C. Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik sampling purposive yang kemudian diperoleh sampel dalam penelitian ini yaitu kelas VII-B sebagai kelas kontrol dan kelas VII-C sebagai kelas eksperimen.

Penelitian ini merupakan penelitian 3 variabel dimana variabel bebasnya adalah Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan variabel terikatnya meliputi keaktifan dan hasil belajar IPA siswa. Untuk mengumpulkan data digunakan metode tes, metode angket dan metode dokumentasi. Metode tes digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar IPA siswa, metode angket digunakan untuk memperoleh data keaktifan siswa, sedangkan metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan populasi dan sampel penelitian. Dalam hal ini peneliti mengumpulkan dokumen-dokumen yang dapat mendukung penelitian seperti absensi siswa, dan lainnya perangkat sekolah tahun pelajaran 2018/2019.

Teknik analisa data yang digunakan adalah menggunakan uji *t-test* dari hasil belajar yang diambil dari post-test 2 kelas eksperimen tersebut. Langkah yang dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi *IBM Statistics 25 for windows* untuk melakukan uji normalitas, sedangkan penentuan rata-rata (*mean*), standar deviasi hingga mencari  $t_{hitung}$  dilakukan secara manual sesuai dengan rumus *t-test*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pembahasan ini bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif sehingga dalam pengujiannya menggunakan statistik *t-test* dan dengan bantuan software aplikasi *IBM SPSS Statistics 25 for Windows*.

### 1. Analisis Data Keaktifan Siswa

Berikut adalah hasil perhitungan rata-rata angket keaktifan siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan bantuan *Software SPSS 25 for Windows*.

**Tabel 2. Hasil rata-rata keaktifan siswa**

Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
Pre	Post	Pre	Post
15,52	19,52	16,91	22

Dari tabel diatas dapat diketahui nilai rata-rata pada kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu pada kelas kontrol sebelum pembelajaran didapat rata-rata 15,52 dan sesudah penerapan model pembelajaran didapat rata-rata keaktifan 19,52. Pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata keaktifan siswa yaitu 16,91 sebelum penerapan model pembelajaran dan sesudah diterapkannya model pembelajaran diperoleh rata-rata sebesar 22,00.

Selanjutnya dilakukan perhitungan presentase keaktifan siswa untu melihat apakah ada peningkatan presentase keaktifan siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Discovery Learning*. Berikut adalah tabel peningkatan presentase keaktifan siswa.

**Tabel 3. Presentase keaktifan siswa**

Kelas	Indikator	Pre	Kriteria	Post	Kriteria
<b>Kontrol</b>	I	42,51%	Sedang	42,99%	Sedang
	II	30,34%	Sedang	40,09%	Sedang
	III	29,46%	Sedang	43,47%	Sedang
	IV	35,26%	Sedang	42,99%	Sedang
	V	35,26%	Sedang	44,92%	Sedang
<b>Eksperimen</b>	I	43,96%	Sedang	47,82%	Sedang
	II	36,71%	Sedang	48,79%	Sedang
	III	27,05%	Sedang	48,30%	Sedang

IV	40,09%	Sedang	50,72%	Tinggi
V	35,26%	Sedang	48,79%	Sedang

Berdasarkan tabel tersebut angket keaktifan siswa kelas kontrol sebelum pembelajaran dapat dilihat tergolong pada kategori sedang yaitu berkisar antara 29,46% - 42,51% . Pada saat sesudah pembelajaran ternyata keaktifan siswa pada kelas kontrol masih tergolong kedalam kategori sedang yaitu berkisar antara 40,09% - 44,92%. Artinya walaupun masih tetap tergolong pada kategori sedang namun terjadi kenaikan presentase keaktifan siswa 2%.

Sedangkan pada kelas eksperimen keaktifan siswa sebelum penerapan model pembelajaran berkisar antara 27,05% - 43,96% artinya tergolong pada kategori sedang. Setelah penerapan model pembelajaran Discovery Learning didapatkan presentase keaktifan siswa berkisar antara 47,82% - 50,72% dan termasuk dalam kategori tinggi.

Dari data diatas dapat dilihat bahwa di kelas kontrol yang diterapkan model pembelajaran konvensional hanya terjadi peningkatan presentase keaktifan sedangkan kriteria keaktifan masih tetap tergolong **Sedang**. Sedangkan pada kelas eksperimen yang diterapkan model pembelajaran Discovery Learning terjadi peningkatan presentase keaktifan siswa sehingga yang pada awal pembelajaran keaktifan siswa tergolong sedang mengalami peningkatan menjadi kriteria **Tinggi**. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa.

## 2. Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Berikut adalah hasil perhitungan hasil belajar siswa yaitu uji normalitas, mean, simpangan deviasi dan nilai t-hitung:

Tabel 4. Hasil Perhitungan Hasil Belajar

Kontrol		Eksperimen	
Uji normalitas		Uji normalitas	
Pretest	Posttest	Pretes	Posttest
0,200	0,058	0,200	0,073
Mean		Mean	
4,25		8,60	
Standart Deviasi		Standart Deviasi	
57,8		70	
<b>Nilai <math>t_{hitung}</math> adalah 1,739</b>			
<b>Derajat Kebebasan (dk) 44</b>			

Berdasarkan tabel tersebut, diperoleh nilai signifikansi untuk nilai pretest sebesar 0,200, sedangkan nilai posttest sebesar 0,058. Karena nilai signifikansi pretest dan posttest

pada kelas kontrol lebih dari  $>\alpha = 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa nilai pretest dan post test pada kelas kontrol berdistribusi normal.

Berdasarkan analisis data keaktifan dan hasil belajar yang telah diuraikan diatas, dapat diketahui :

1. Berdasarkan analisis data keaktifan yang diperoleh diatas pada kelas eksperimen yang diterapkan model pembelajaran discovery learning keaktifan siswa sebelum penerapan model pembelajaran berkisar antara 27,05% - 43,96% artinya tergolong pada kategori **sedang**. Setelah penerapan model pembelajaran Discovery Learning didapatkan presentase keaktifan siswa berkisar antara 47,82% - 50,72% dengan rata-rata 22,00 dan termasuk dalam kategori **Tinggi**. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa.
2. Dalam kegiatan belajar mengajar yang menerapkan model pembelajaran discovery learning siswa menemukan sesuatu melalui pemecahan masalah, merencanakan dan melakukan eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data, serta menarik kesimpulan. Pada akhir pembelajaran siswa diberikan posttest untuk mengetahui kemampuan akhri siswa. Dari analisis data nilai hasil pretest posttest kelas eksperimen didapat nilai rata-rata = 8,60 dari 23 siswa berarti hasil belajar IPA siswa dikategorikan **Baik**.
3. Berdasarkan hasil analisis data awal dan data akhir, diperoleh nilai uji normalitas pretest untuk kelas Kontrol sebesar 0,200, sedangkan kelas Eksperimen sebesar 0,058. Nilai uji normalitas posttest untuk kelas Kontrol sebesar 0,200, sedangkan kelas Eksperimen sebesar 0,073. Karena nilai pretest posttest kelas kontrol dan eksperimen nilai signifikansi lebih dari  $> \alpha = 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa nilai pretest dan posttest berdistribusi normal. Dari hasil penelitian diperoleh nilai  $t_{hitung} = 1,739$  dan  $t_{tabel} = 1,68023$  dengan  $dk = 44$  taraf signifikan 5%. Kemudian keduanya dibandingkan dan dapat dilihat bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh Model pembelajaran *Discovery Learning* dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA materi Pemanasan Global pada siswa kelas VII SMPN 3 Bagor Kabupaten Nganjuk tahun pelajaran 2018/2019.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data keaktifan siswa dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa : (1) Penggunaan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan keaktifan siswa kelas VII di SMP Negeri 3 Bagor Nganjuk pada materi Pemanasan Global. Peningkatan keaktifan siswa ditunjukkan dengan meningkatnya persentase keaktifan belajar siswa pada kelas eksperimen yaitu sebesar 50,72% dengan rata-rata sebesar 22,00 dan termasuk dalam kategori **tinggi**. (2) Dilihat dari data hasil belajar IPA siswa dengan penerapan Model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi Pemanasan Global pada siswa kelas VII SMPN 3 Bagor Kabupaten Nganjuk tahun pelajaran 2018/2019 dengan nilai rata-rata post test 8,60 dari jumlah 23 siswa, berarti hasil belajar IPA siswa dikategorikan **Baik**. (3) Dari analisa data diperoleh  $t_{hitung} = 1,739$  dan  $t_{tabel} = 1,68023$ . Dapat dilihat bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  , Sehingga ada pengaruh Model pembelajaran

*Discovery Learning* dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA materi Pemanasan Global pada siswa kelas VII SMPN 3 Bagor Kabupaten Nganjuk tahun pelajaran 2018/2019.

## DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Sandi, Maulana. (2014). *Penerapan model discovery learning untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi pengaruh gaya terhadap gerak benda*. Universitas Pendidikan Indonesia, hal 1-8. [Online]. Tersedia: [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu/perpustakaan.upi.edu) (Diakses pada 03 April 2018).
- Septiani, R.D. (2018). *Evektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa*. Skripsi dipublikasikan. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suyono & Hariyanto . (2011). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- UU No 20 Tahun 2003. *Tentang sistem pendidikan nasional*. Diperoleh pada 01 April 2019. Dari sumber <http://jdih.kemenkeu.go.id/fullText/2003/20Tahun2003UU.htm>
- Widodo., Dkk. (2016). *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTS KELAS VII*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.
- Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 74