Volume 1 No. 1 Tahun 2018

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA IPA TERPADU PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 AMBALAWI TAHUN PELAJARAN 2018/2019

# Ika Putri, Putri Ayu Mutmainnah, Nurfidianty Annafi, Ruslan\*

Program Studi Pendidikan Kimia STKIP Bima Jl. Tendean No.1 Mande Kota Bima \*Email: ruslanabinada@gmail.com

#### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis apakah ada pengaruh model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA terpadu bagi siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Ambalawi tahun pelajaran 2018/2019. Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Rancangan dalam penelitian ini menggunakan desain one shot case study dimana variabel X sebagai kelompok eksperimen dan yariabel Y untuk melakukan observasi atau melakukan evaluasi. Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Negeri 2 Ambalawi yang beralamat di Jalan Lintas Ambalawi Kabupaten Bima dan penelitian ini akan dilaksanakan selama ± satu bulan, dari bulan Agustus sampai dengan bulan September 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 2 Ambalawi tahun pelajaran 2018/2019 yang berjmlah 60 orang siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII<sup>1</sup> sebagai kelas eksperimen dan VII<sup>2</sup> sebagai kelas kontrol yang berjumlah 40 orang siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini ada 3 yaitu lembar penilaian antar teman, lembar observasi dan tes. Uji instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji validitas data dan uji reliabilitas data. Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu uji prasyarat dan uji hipotesis. Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA terpadu bagi siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Ambalawi tahun pelajaran 2018/2019. Hal ini dapat dari hasil pengujian yang diperoleh menunjukan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh yaitu 0.008 itu lebih kecil dari 0.05 maka sesuai dasar pengambilan keputusan dalam Uji Mann-Whitney U, maka dapat disimpulkan Ho ditolak dan Ha diterima pada taraf signifikansi 5%. hal ini menunjukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pengaruh model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar IPA terpadu pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Ambalawi tahun Ajaran 2018/2019.

Kata Kunci: Pembelajaran langsung, hasil belajar, IPA Terpadu, SMP N 2 Ambalawi

#### **PENDAHULUAN**

Belajar mengajar adalah suatu kegiatan yang bernilai edukatif. Nilai edukatif mewarnai interaksi yang terjadi antara guru dengan anak didik. Interaksi yang bernilai edukatif dikarenakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan diarahkan untuk mencapai tujuan, sehingga proses pembelajaran di dalam kelas dapat bejalan dengan baik. Mempersiapkan model pembelajaran merupakan salah satu langkah awal mencapai hasil belajar yang diinginkan, sehingga sasaran yang diharapkan dapat tercapai atau terlaksana dengan baik, mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan memberikan tugas yang bersifat terbuka. Pemilihan model mengajar serta sistem penilaian oleh guru bukan merupakan hal yang mudah, karena kemampuan memahami disetiap kelas berbeda-beda. Oleh karena itu, guru dituntut harus menciptakan proses pembelajaran yang inovatif dan kreatif yang mampu mengajarkan siswa untuk memahami pelajaran dengan mudah (Ismail, 2014: 267).

Pembelajaran di SMP Negeri 2 Ambalawi masih ada guru yang menerapkan model pembelajaran klasik, sehingga berpengaruh pada hasil yang kurang maksimal. Pembelajaran klasik yang berlangsung cenderung berjalan satu arah pada guru ke siswa, menyebabkan

Volume 1 No. 1 Tahun 2018

pembelajaran terkesan hanya mentransfer pengetahuan dari guru ke siswa saja. Padahal pembelajaran IPA terpadu yang berpusat dari guru ini berjalan kurang efektif dalam mengembangkan ranah kognitif (penguasaan konsep), ranah afektif (sikap belajar), dan psikomotor siswa. Hasilnya secara langsung mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa belajar siswa sehingga juga berpengaruh pada hasil belajar siswa. Oleh karena itu, diperlukan upaya guru untuk mengatasi permasalahan di atas dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat, sehingga siswa lebih berperan aktif dalam menerima pelajaran dari guru.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran yang dilakukan peneliti bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA terpadu masih belum memuaskan. Berdasarkan nilai rata-rata ulangan harian siswa kelas VII SMP Negeri 2 Ambalawi tahun pelajaran 2018/2019 menunjukkan bahwa nilai rata-rata masih ada sebagian siswa yang belum memenuhi standar kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah yaitu minimal 85%. Kemudian hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPA terpadu terdapat beberapa permasalahan yang berkaitan dengan hasil belajar siswa, antara lain: Guru memberikan latihan tapi tidak terstruktur, kurangnya motivasi belajar siswa. Kemudian masih ditemukan adanya siswa yang kurang perhatian, minat dan motivasi dalam mengikuti pembelajaran dikelas. Guru harus melakukan langkah perbaikan terhadap aspek-aspek pembelajaran yang diyakini sebagai penyebab kegagalan siswa dalam mencapai hasil yang diharapkan.

Penelitian sebelumnya menggunakan model pembelajaran langsung (*Direct Intructions*) dilakukan oleh Rena Lestari (2015) dengan judul pengaruh model pembelajaran langsung (*Direct Intructions*) disertai dengan gambar terhadap hasil belajar siswa dengan hasil penelitian bahwa ada pengaruh model pembelajaran langsung (*Direct Intructions*) disertai dengan gambar terhadap hasil belajar siswa, kemudian penelitian dilakukan oleh Eis Sukmana (2014) dengan judul pengaruh efektifitas model pembelajaran langsung terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa dengan hasil penelitian bahwa ada pengaruh efektifitas model pembelajaran langsung terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa, kemudian penelitian yang dilakukan oleh Siti Maemunah (2017) dengan judul pengaruh model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar IPA terpadu dengan hasil penelitian bahwa ada pengaruh model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar IPA terpadu. Berdasarkan penelitian terdahulu jelas mengenai perbedaan dan persamaan antara penelitian yang akan dilakukan dengan hasil penelitian-penelitian yang sudah dilakukan.

Menyikapi permasalahan tersebut di atas dan berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti lain dengan menerapkan model pembelajaran langsung yang diberikan pada pembelajaran IPA terpadu dapat meningkatkan minat, motivasi, dan kemauan belajar siswa yang sangat kurang, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu memudahkan guru untuk memperbaiki cara berpikir yang positif, keterampilan berkomunikasi dengan siswa, dan menggalakkan keterlibatan siswa di dalam pembelajaran. Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian tentang: "Pengaruh model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA terpadu bagi siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Ambalawi tahun pelajaran 2018/2019".

## **METODE**

# A. Rancangan Penelitian

### 1. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Rancangan dalam penelitian ini menggunakan desain *one shot case study* dimana variabel X sebagai kelompok eksperimen dan variabel Y untuk melakukan observasi atau melakukan evaluasi. Desain ini melibatkan dua kelompok dan hanya satu kali melakukan penilaian atau evaluasi dalam (Anggoro, 2009: 93).

Volume 1 No. 1 Tahun 2018

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar IPA terpadu melalui model pembelajaran langsung. Penelitian ini ada dua variabel yaitu model pembelajaran langsung sebagai variabel bebas (X) dan hasil belajar siswa sebagai variabel terikat (Y).

### 2. Desain penelitian

Rancangan penelitian ini dapat di gambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Paradigma korelasi antar variabel X dan Y (Arikunto, 2009:12). Keterangan:

X = Model pembelajaran langsung

Y = Hasil belajar siswa.

# B. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Negeri 2 Ambalawi yang beralamat di Jalan Lintas Ambalawi Kabupaten Bima dan penelitian ini akan dilaksanakan selama  $\pm$  satu bulan, dari bulan Agustus sampai dengan bulan September 2018.

# C. Populasi dan Sampel Penelitian

# 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 2 Ambalawi tahun pelajaran 2018/2019 yang berjmlah 60 orang siswa. Adapun rincian jumlah populasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No	Rombongan (Kelas VII)	Jumlah
1	$VII^1$	20
2	VII <sup>2</sup>	20
3	VII <sup>3</sup>	20
Jumlah		60

Tabel 1. Populasi Penelitian

Sumber: SMP Negeri 2 Ambalawi.

#### 2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII<sup>1</sup> sebagai kelas eksperimen dan VII<sup>2</sup> sebagai kelas kontrol yang berjumlah 40 orang siswa. Pengambilan sampelnya ditentukan dengan cara teknik *proposive random sampling* dengan melihat langkah-langkah:

- 1. Memilih kelompok sampel berdasarkan nilai rata-rata dengan kriteria nilai rata-rata paling rendah memilki nilai rata-rata yang hampir sama.
- 2. Menentukan dua kelompok jenis perlakuan dengan cara pengundian

Pada penelitian ini sampel dibagi menjadi dua kelompok secara *random sampling* yaitu kelompok pertama merupakan unit kontrol dan kelompok kedua merupakan unit eksperimen.

# **D. Intsrumen Penelitian**

Instrumen dalam penelitian ini digunakan instrumen tes hasil belajar dan lembar observasi proses belajar. Tes tertulis digunakan untuk penilaian kognitif siswa dengan melakukan postes, hasil belajar individu pada materi unsur senyawa dan campuran. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah tes hasil belajar berupa soal uraian yang disusun berdasarkan K13 dan divalidasi oleh para pakar atau ahli yaitu dosen pembimbing.

Volume 1 No. 1 Tahun 2018

## E. Teknik Pengumpulan Data

Adapun tekhnik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah tes. Tes ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan model pembelajaran langsung. Tes akan dilakukan sebanyak dua kali yaitu pada awal pertemuan atau *pre tes* dan pada akhir penyampaian materi pelajaran atau *post tes*. Metode ini digunakan untuk memperoleh data hasil belajar kognitif setelah siswa diberi model pembelajaran langsung. Tes terdiri dari soal Pilihan Ganda yang berjumlah 20 soal.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

## A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilakukan dari bulan Agustus sampai September 2018 pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Ambalawi tahun pelajaran 2018/2019 dan di ikuti siswa sebanyak 40 orang siswa sebagai sampel, yang terdiri dari 2 kelas yaitu kelas VII¹ sebagai kelas eksperimen dan kelas VII² sebagai kelas kontrol. Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dengan memberikan Pos test berupa soal pilihan ganda sebanyak 20 nomor.

Tabel 2. Hasil Postes kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Parameter	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol		
Jumlah Siswa	20	20		
Rata-rata	73,75	68,45		
Nilai Tertinggi	95	90		
Nilai Terendah	50	40		
SD	9,755	11,028		

Tabel 2 diperoleh data hasil belajar siswa dimana pada kelas eksperimen dengan skor tertinggi 95 dan terendah 50 dengan nilai rata-rata 73,75. Pada kelas kontrol memperoleh nilai tertinggi 90 dan terendah 50 dengan nilai rata-rata 68,45.

#### **B.** Analisis Data

#### 1. Uji Prasyarat

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian prasyarat analisis berupa uji normalitas dan uji homogenitas.

## a. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui bahwa masing-masing variabel yang diteliti memiliki data yang terdistribusi secara normal. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan *uji Kolmogorov-Smirnov*<sup>a</sup>. Kriteria pengambilan keputusan adalah:

Ho = distribusi normal, apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05

 $H_1$  = tidak berdistribusi normal, apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05

Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 3

**Tests of Normality** 

		Kolmogorov-Smirnova		Shapiro-Wilk			
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statist ic	df	Sig.
Nilai	Eksperimen	.176	32	.013	.928	32	.034
	Kontrol	.157	29	.064	.948	29	.163

a. Lilliefors Significance Correction

Volume 1 No. 1 Tahun 2018

Uji Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup> digunakan dengan pertimbangan jumlah objek yang akan diujikan kurang dari 100. Data uji Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup> dikatakan normal jika nilai signifikan lebih dari 0,05. Pada tabel 4.2 dapat dilihat nilai signifikannya untuk data kelas eksperimen adalah 0,013 itu kurang dari dari 0,05, sedangkan pada kelas kontrol mendapat nilai signifikan sebesar 0,034 kurang dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas tersebut tidak berdistribusi normal.

# b. Hasil Uji Homogenitas

Sebelum analisis data dilakukan dengan menggunakan rumus uji-t untuk membuktikan kebenaran hipotesis yang telah dibuat sebelumnya, maka terlebih dahulu dilakukan uji homogenitas varians menggunakan SPSS 20 dengan uji Levene. Berdasarkan hasil uji levene tersebut diperoleh nilai signifikan sebesar 0,282. Nilai signifikan yang diperoleh lebih besar dari a 0,05 sehingga sampel bersifat homogen.

Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 4

rest of Floriogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	1.178	1	59	.282
	Based on Median	1.214	1	59	.275
	Based on Median and with adjusted df	1.214	1	58.892	.275
	Based on trimmed	1.273	1	59	.264

Test of Homogeneity of Variance

### 2. Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terhadap data postes pada kedua kelas, ternyata pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak memiliki data yang normal dan memiliki variasi yang berbeda. Oleh karena itu, pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji nonparametrik Mann-Whitney U. Untuk mengetahui diterima atau ditolaknya H<sub>0</sub>, yaitu dengan melihat pada kolom sig (2 – tailed).

Taraf signifikansi yang digunakan sebesar 5%. Pengambil keputusan hipotesis didasarkan pada kriteria pengujian, yaitu jika nilai sig (2-tailed)  $\alpha$ , maka H0 ditolak dan Ha diterima, sedangkan jika nilai sig (2-tailed)  $\alpha$  maka H0 diterima dan Ha ditolak. Hasil perhitungan uji hipotesis dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut ini.

Tabel 5 Hasil Uji Hipotesis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Test Statisticsb

	Nilai
Mann-Whitney U	103.000
Wilcoxon W	313.000
Z	-2.637
Asymp. Sig. (2-tailed)	.008
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelas

Berdasarkan tabel 5 dari hasil pengujian yang diperoleh menunjukan bahwa nilai

Volume 1 No. 1 Tahun 2018

signifikansi yang diperoleh yaitu 0.008 itu lebih besar dari 0.05 maka sesuai dasar pengambilan keputusan dalam Uji Mann-Whitney U, maka dapat disimpulkan H<sub>0</sub> ditolak dan Ha diterima pada taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0.05$ ). hal ini menunjukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pengaruh model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar IPA terpadu pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Ambalawi tahun Ajaran 2018/2019.

#### C. Pembahasan

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran langsung (Direct Intructions) merupakan model yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar dengan cara mengamati secara selektif, mengingat dan menirukan apa yang dimodelkan oleh gurunya. Oleh sebab itu, hal penting yang harus diperhatikan dalam menerapkan model pengajaran langsung ini adalah menghindari penyampaian yang terlalu kompleks bagi siswa-siswa tersebut.

Dalam penelitian ini, ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar siswa dapat dilihat dari hasil uji-t dan dari hasil perhitungan diperoleh nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel. Perbedaan hasil belajar tersebut karena perbedaan model pembelajaran yang digunakan. Dilihat dari nilai rata-rata dan ketuntasan klasikal yang diperoleh, dimana pada kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata dan ketuntasan yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata dan ketuntasan pada kelas kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA terpadu bagi siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Ambalawi tahun pelajaran 2018/2019. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran langsung lebih baik secara signifikan dari pada pembelajaran dengan metode ceramah yang biasa digunakan oleh guru pada sekolah tersebut, dengan demikian model pembelajaran langsung mempunyai pengaruh yang signifikan sehingga berhasil dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Adanya pengaruh model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA terpadu bagi siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Ambalawi tahun pelajaran 2018/2019 juga dibuktikan dari nilai rata-rata yang diperoleh kelas eksperimen yaitu 73,75 dengan ketuntasan sebesar 89 % yang berarti kelas eksperimen memiliki ketuntasan klasikal yang sangat baik karena ketuntasannya melebihi standar ketuntasan seperti yang telah ditentukan yaitu 85%. Hasil ini lebih baik dibandingkan dengan yang diperoleh kelas kontrol yang diajarkan dengan metode ceramah, dimana nilai rata-rata yang diperoleh kelas kontrol yaitu sebesar 68,45 dengan ketuntasan sebesar 81%. Namun demikian adanya perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol disebabkan karena pengaruh dari model pembelajaran yang digunakan, dimana pada kelas eksperimen digunakan yaitu model pembelajaran langsung sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran ceramah yang biasa digunakan oleh guru pada sekolah tersebut. Sehingga dapat simpulkan bahwa model pembelajaran langsung lebih baik dibandingkan dengan penggunaan model pembelajaran ceramah dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 2 Ambalawi khususnya pada materi unsur, senyawa dan campuran.

Adanya perbedaan hasil belajar yang diperoleh antara kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu karena pada kelas kontrol yang diajarkan dengan model ceramah yang biasa diterapkan oleh sekolah yaitu dimana pada tahap perencanaan maupun palaksanaan proses pembelajaran guru lebih banyak menyampaikan materi pelajaran sehingga kesannya kagiatan pembelajaran lebih banyak didominasi oleh guru karena guru bersifat aktif sedangkan siswa pasif sehingga pembelajaran menggunakan model ceramah berjalan satu arah, maka siswa akan merasa bosan hanya mendengarkan penjelasan dari guru saja. Menggunakan model pembelajaran langsung, siswa yang harus aktif mencari jawaban sendiri dari pertanyaan yang diberikan sehingga siswa mampu belajar dan memahami materi pelajaran yang diberikan, sehingga dalam kegiatan pembelajaran siswa tidak ada yang duduk dan diam karena semua siswa sangat aktif dalam mencari jawaban sendiri, kemudian didiskusikan dengan pasangannya masing-masing, karena model pembelajaran

Jurnal Redoks : Jurnal Pendidikan Kimia dan Ilmu Kimia ISSN 2614-7300

Volume 1 No. 1 Tahun 2018

langsung memberikan umpan balik pada siswa dalam pembelajaran merupakan sebuah penguatan yang merupakan penerapan dari teori perilaku.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA terpadu bagi siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Ambalawi tahun pelajaran 2018/2019. Hal ini dapat dari hasil pengujian yang diperoleh menunjukan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh yaitu 0.008 itu lebih besar dari 0.05 maka sesuai dasar pengambilan keputusan dalam Uji Mann-Whitney U, maka dapat disimpulkan H0 ditolak dan Ha diterima pada taraf signifikansi 5%. hal ini menunjukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pengaruh model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar IPA terpadu pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Ambalawi tahun Ajaran 2018/2019.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Ali. 2013. Pendekatan Teori dan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta.

Anni. 2014. Guru Dalam Proses Belajar Mengajar. Bandung: Penerbit Sinar Baru Algasindo.

Arikunto. 2009. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.

Clark, 2013. Hasil Belajar dan Kompetensi Guru. Surabaya: Usaha Nasional.

Depdikbud. 2009. Kurikulum Mata Pelajaran Kimia. Jakarta: Depdikbud.

Depdiknas. 2009. *Undang-Undang No. 20 Tahun 2009 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.*Jakarta: Depdiknas Republik Indonesia.

Herawati, S. 2008. Methodologi Reseach. Jakarta. Bayu Media.

Ibrahim. 2011. Perencanaan Pengajaran. Jakarta: Rineka Cipta.

Ismail. 2014. Model Pembelajaran Direct Intructions. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.

Mutmainnah, P. A. 2019. EFEKTIVITAS ALAT PERAGA "KARPET KIMIA" DALAM PEMBELAJARAN STRUKTUR ATOM DAN SISTEM PERIODIK UNSUR. *JURNAL REDOKS: JURNAL PENDIDIKAN KIMIA DAN ILMU KIMIA, 2*(01), 11-17.

Roestiyah. 2009. Strategi Pembelajaran Direct Intructions. Surabaya: Usaha Nasional.

Ruseffendi. 2009. Media Pendidikan. Bandung: Citra Aditya Bakti.

Sobri, M. 2009. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta : Depdiknas.

Sudjana, Nana. 2008. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta.

Suharmin, Arikunto. 2001. Metodologi Penelitian. Jakarta: Bumi Aksara.

Sudijono. 2008. Methodologi Reseach. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.

Suparta. 2009. Peningkatan Hasil Belajar. Bandung: Citra Aditya Bakti.

Sukardi. 2008. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.

Suryosubroto. 2010. Proses Belajar Mengajar Disekolah. Jakarta: Rineka Cipta.

Sugiyono. 2011. *Metodologi Penelitian*. Bandung: Penerbit Sinar Baru Algasindo.