

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *MAKE A MATCH* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA

Rupina Magdalena Br Tarigan^{1*}

1. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Quality

*Email: tiganrupina@gmail.com

Abstract: The problem in this study is that student learning outcomes have not been maximized. The purpose of this study is the effect of Make A Match Learning Model Against Student Learning Outcomes in Natural Science Subjects in Class VI SD Negeri 060937 Medan Johor. This type of research is a quasi-experimental. This research was conducted at SD Negeri 060937 Medan Johor. The population of this research is all students of Class VI of SD Negeri 060937 Medan Johor, with a total of 50 students and the study sample is divided into two parallel classes. Data collection tools used are tests and data analysis used are normality test, homogeneity test and hypothesis testing using an Independent Test between two factors. From the results of data analysis, it was found that the learning outcomes of students in the subject matter of Natural Sciences Magnet material and its properties after using the Make A Match Learning Model in Class VI SD Negeri 060937 Medan Johor, obtained an average value of 82.57 and student learning outcomes in the subjects Science of Magnet Material and Its Properties after using Conventional Learning in Class VI Medan Johor State Elementary School, obtained an average value of 76.23. Thus it can be concluded that there is an influence of the use of Make A Match Learning Model Against Student Learning Outcomes in Class VI SD Negeri 060937 Medan Johor.

Abstrak: Masalah dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa yang belum maksimal. Tujuan penelitian ini adalah pengaruh Model Pembelajaran *Make A Match* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas VI SD Negeri 060937 Medan Johor. Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 060937 Medan Johor. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas VI SD Negeri 060937 Medan Johor yang berjumlah 50 siswa serta sampel penelitian yang dibagi menjadi dua kelas paralel. Alat pengumpul data yang digunakan adalah tes dan analisis data yang digunakan adalah uji normalitas, uji homogenitas dan pengujian hipotesis menggunakan Uji Independen antara dua faktor. Dari hasil analisis data diperoleh bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Magnet dan Sifat-Sifatnya setelah menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match* di Kelas VI SD Negeri 060937 Medan Johor, diperoleh nilai rata-rata 82,57 dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Magnet dan Sifat-Sifatnya setelah menggunakan Pembelajaran Konvensional di Kelas VI SD Negeri Medan Johor, diperoleh nilai rata-rata 76,23. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan Model Pembelajaran *Make A Match* Terhadap Hasil Belajar Siswa di Kelas VI SD Negeri 060937 Medan Johor.

Kata Kunci : Hasil belajar, Model Pembelajaran *Make A Match*

PENDAHULUAN

Pendidikan dapat ditempuh melalui jalur formal dan nonformal. Jalur pendidikan formal merupakan pendidikan yang diselenggarakan di sekolah secara berjenjang dan bersinambungan, sedangkan jalur nonformal merupakan pendidikan yang diselenggarakan di luar sekolah yang tidak harus berjenjang dan bersinambungan

Pendidikan mencakup sebuah rentang kawasan yang terdiri atas beberapa komponen yang bekerja dalam sebuah sistem. Komponen yang melekat pada pendidikan di antaranya adalah kurikulum, guru dan siswa. Dalam proses pembelajaran keberadaan guru sangatlah urgen, karena guru yang menentukan apakah tujuan pembelajaran tercapai atau tidak.

Guru memegang peranan penting dalam terciptanya hasil belajar yang maksimal salah satunya guru harus memiliki kemampuan dan keterampilan dalam menyampaikan materi pelajaran. Dalam hal ini guru diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa lebih khususnya pada mata pelajaran IPA. IPA mempelajari segala sesuatu yang ada di alam dan mempunyai hubungan yang sangat luas dengan kehidupan manusia. Oleh karena itu, keterampilan belajar yang berkaitan dengan pembelajaran IPA sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.

Namun kenyataannya berdasarkan informasi dari guru Kelas VI SDN 060937 Medan Johor Tahun Ajaran 2019/2020 bahwa kesulitan yang dihadapi guru maupun siswa dalam proses pembelajaran IPA masih saja terjadi. Hasil belajar belum maksimal karena materi pembelajaran yang disampaikan guru belum dapat dikuasai siswa secara tuntas. Hal ini

dapat dilihat dari perolehan nilai hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA, dimana nilai siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang sudah ditentukan oleh sekolah yaitu 70.

Berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa dari 50 siswa yang tuntas diatas KKM adalah sebanyak 31 siswa (62%), sedangkan 19 siswa (38%) belum tuntas atau masih di bawah KKM. Rendahnya nilai IPA tersebut disebabkan karena dalam mengajar guru lebih banyak menjelaskan dengan cara ceramah akibatnya siswa ribut di kelas, guru tidak memotivasi siswa sehingga siswa tidak fokus dalam belajar. Model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi akibatnya membuat siswa bosan/jenuh dan minat siswa dalam belajar kurang.

Berdasarkan masalah tersebut, guru harus tanggap dalam melakukan pendekatan dan menerapkan strategi pembelajaran yang tepat dengan materi pelajaran IPA. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk pelajaran IPA adalah model pembelajaran *Make A Match*. Melalui model pembelajaran ini dapat membantu guru melakukan pembelajaran yang menyenangkan dan menumbuhkan motivasi siswa dalam belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *Make A Match* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di Kelas VI SD Negeri 060937 Medan Johor T.A 2019/2020.

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 060937 Jl.Pintu Air II, Kecamatan Medan Johor. Alasan

peneliti memilih lokasi tempat ini karena hasil belajar siswa belum mencapai nilai ketuntasan maksimal.

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa Kelas VI SD Negeri 060937 Medan Johor berjumlah 50 orang yang terbagi menjadi dua kelas paralel. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut :

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Tabel 3.1 Sebaran Anggota Populasi

Kelas	Jumlah (orang)
IVA	25
IVB	25
Total	50

Sumber: Guru kelas IV SD Negeri 060937 Medan Johor

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah 50 siswa yaitu seluruh anggota populasi atau sampel total. Medan Johor dengan jumlah siswa 25 orang. Dan kelas yang akan diajarkan yaitu Kelas eksperimen berjumlah 25 orang menggunakan model pembelajaran *Make A Match* sedangkan kelas kontrol berjumlah 25 orang menggunakan pembelajaran konvensional.

dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen, masing-masing kelas ini mendapat perlakuan yang berbeda. Kelas kontrol diberikan dengan Pembelajaran Konvensional sedangkan kelas eksperimen diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran *Make A Match*.

C. Jenis Penelitian

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian *quasi* eksperimen, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui atau tidaknya pengaruh atau akibat dari sesuatu yang ditimbulkan pada subjek yaitu siswa. Sampel yang diambil

D. Desain Penelitian

Sesuai dengan jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi* eksperimen, satu kelas eksperimen diberikan pembelajaran dengan Model Pembelajaran *Make A Match*, sedangkan kelas kontrol diberikan dengan Pembelajaran Konvensional. Dengan demikian, desain penelitian dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 3.2 Desain Penelitian

<i>Pre test</i>	Perlakuan	<i>Post test</i>
O	x_1	O
O	x_2	O

Keterangan:

x_1 = Model pembelajaran *Make A Match*

x_2 = Pembelajaran konvensional

E. Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa adalah tes soal yang berbentuk uraian sebanyak 10 soal.

F. Teknik Analisis Data

Untuk menghitung nilai rata-rata hasil belajar siswa dalam kelas digunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

- \bar{x} = Nilai rata-rata
- $\sum f_i x_i$ = Jumlah seluruh nilai siswa
- $\sum f_i$ = Jumlah seluruh siswa

Setelah data hasil belajar kedua kelompok diperoleh maka dilakukan analisis data untuk mengetahui perbedaan kedua kelompok tersebut. Untuk mengetahui apakah perbedaan hasil belajar kedua kelompok signifikan atau tidak dilakukan analisis statistik. Adapun langkah-langkah analisisnya adalah sebagai berikut:

Hipotesis penelitian di Kelas VI SD Negeri 060937 Medan Johor dirumuskan dalam H_0 dan H_1 sebagai berikut:

- $H_0 : \rho = 0$ Tidak ada pengaruh yang signifikan penggunaan model *Make A Match* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Magnet dan Sifat-Sifatnya di Kelas VI SD N 060937 Medan Johor
- $H_1 : \rho \neq 0$ Ada pengaruh yang signifikan

penggunaan model *Make A Match* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Magnet dan Sifat-Sifatnya di Kelas VI SD N 060937 Medan Johor

Sudjana (2016: 279) menyatakan bahwa, “untuk pengujian yang bersifat pendekatan untuk itu diperlukan frekuensi teoritik atau banyak gejala yang diharapkan terjadi yang disini akan dinyatakan dengan E_{ij} ”.

$$\text{Rumus } E_{ij} = \frac{(n_{i0} \times n_{0j})}{n}$$

Keterangan:

- n_{i0} = jumlah baris ke -i
- n_{0j} = jumlah kolom ke -j

Statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis di atas adalah:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^B \sum_{j=1}^K \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Terima H_0 jika $\chi^2 \geq \chi^2_{(1-\alpha)\{(B-1)(K-1)\}}$
 Pada taraf signifikan (α) = 0,05

Untuk menguji indenpenden antara dua faktor terlebih dahulu dilakukan pengujian normalitas data dan homogenitas varians. Menurut Sugiyono (2013:210) bahwa “Statistik parametris memerlukan banyakasumsi yang dipenuhi. Asumsi yang utama adalah data yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Selanjutnya dalam penggunaan salah satu tes mengharuskan data dua kelompok atau lebih yang diuji harus homogen”. Berdasarkan teori maka menggunakan data berdistribusi normal dan homogen dari uraian di atas sebagai berikut:

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti sudah berdistribusi normal, uji normalitas, yang digunakan adalah Uji *Liliefors*. Sudjana (2016:466) menyatakan “Uji *Liliefors* dilakukan secara parametric dengan menggunakan penafsiran rata-rata dan simpangan baku”.

Hipotesis normalitas data adalah:

H_0 = Data berdistribusi normal

H_1 = Data tidak berdistribusi normal

2. Uji Homogenitas Varians

Setelah data distribusi normal kemudian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas. Hal ini sesuai dengan yang dinyatakan Sudjana (2016:261) bahwa “Uji homogenitas digunakan untuk menguji kesamaan beberapa varian populasi”. Untuk menguji homogenitas varians dari dua kelompok data digunakan uji F. Rumusan hipotesis yang diuji menurut Sudjana (2016:250) adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Rumus untuk uji F adalah:

$$F = \frac{\text{Variansterbesar}}{\text{Variansterkecil}}$$

Kriteria pengujian hipotesis:

$$H_0 \text{ ditolak jika } F \geq F_{(\alpha)(v_1, v_2)}$$

Dengan $v_1 = n_1 - 1$ dan $v_2 = n_2 - 1$

Keterangan:

v_1 = derajat bebas pembilang

v_2 = derajat bebas penyebut

$\alpha = 0,05$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh Model Pembelajaran *Make A Match* terhadap hasil belajar IPA Materi Magnet dan Sifat-Sifatnya di Kelas VI SD Negeri 060937 Medan. Peneliti memberikan *Pre Test* di kelas IV-a dan di kelas IV-b. *Pre Test* ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Kemudian hasil *Pre Test* tersebut dianalisis menggunakan uji normalitas untuk mengetahui kedua data tersebut berdistribusi normal dan uji homogenitas untuk mengetahui kedua data homogen atau setara.

Setelah melakukan analisis *Pre Test*, penelitian dilanjutkan dengan pemberian perlakuan berupa penyampaian materi tentang Magnet dan Sifat-Sifatnya kepada siswa yang dijadikan sebagai sampel penelitian. Untuk kelas eksperimen yaitu kelas IV-a peneliti memberi perlakuan dengan menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match*

B. Deskripsi Data Hasil Penelitian

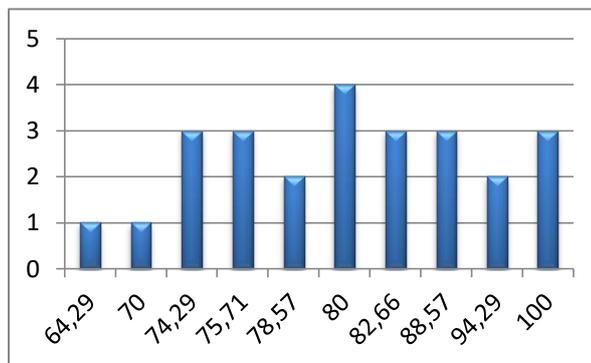
Deskripsi data hasil penelitian *Pre Test* dan *Post Test* yang telah dilakukan di Kelas VI SD Negeri 060937 Medan Johor sebagai berikut:

a. Deskripsi Data *Post Test* Kelas Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match*

Setelah melakukan pembelajaran, selanjutnya dilakukan *Post Test* untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah diberikan pengajaran dengan materi Magnet dan Sifat-Sifatnya

menggunakan model pembelajaran *Make A Match*. Nilai tertinggi *Post Test* kelas yang diajarkan dengan menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match* adalah 100,00 dan nilai terendah adalah 64,29 dengan statistika diperoleh rata-rata nilai *Post Test* adalah 82,57 dan simpangan baku

adalah 9,56. Untuk menyajikan data yang telah disusun menjadi diagram batang, sumbu mendatar untuk menyatakan nilai siswa dan sumbu tegak untuk menyatakan frekuensi nilai yang diperoleh oleh setiap siswa, sebagai berikut

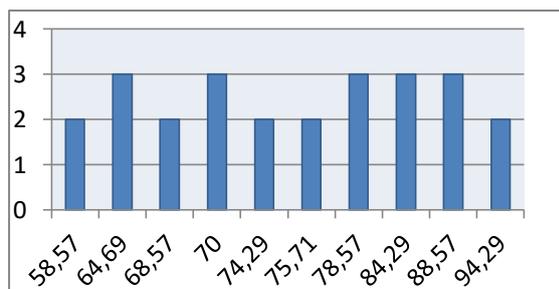


Gambar 1
Diagram Batang Nilai *Post Test* Kelas yang Diajar Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match*

b. Deskripsi Data *Post Test* Kelas Konvensional

Setelah kelas yang diajar dengan menggunakan metode konvensional, selanjutnya dilakukan *Post Test* untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah diberikan pengeajaran dengan materi Magnet dan Sifat-Sifatnya di kelas konvensional nilai tertinggi *Post Test* di kelas konvensional adalah 94,29 dan

nilai terendah adalah 58,57 dengan statistika diperoleh rata-rata nilai *Post Test* adalah 76,23 dan simpangan baku adalah 10,78. Untuk menyajikan data yang telah disusun menjadi diagram batang, sumbu mendatar untuk menyatakan nilai siswa dan sumbu tegak untuk menyatakan frekuensi nilai yang diperoleh oleh setiap siswa, sebagai berikut :



Gambar 2
Diagram Batang Nilai *Post Test* Kelas yang Diajar Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional

C. Uji Persyaratan Analisis

Sebelum melakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu dicari uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas data dan uji homogenitas varians terhadap data penelitian sebagai berikut:

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Liliefors* yang disajikan sebagai berikut :

Tabel 4.1 Hasil Normalitas Data Post Test

Kelas	\bar{x}	S	L_0	$L_{(0,05)(25)}$
<i>Make A Match</i>	82,57	9,56	0,1680	0,1730
Konvensional	76,23	10,78	0,1190	

Dikelas yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Make A Match* uji normalitas diperoleh $L_0 = 0,1680$, sedangkan $L_{(0,05)(25)} = 0,1730$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ pada $N = 25$, dengan kriteria H_0 jika $L_0 < L_{tabel}$ sehingga dikelas yang diajar menggunakan model pembelajaran *Make A Match* berdistribusi normal. Uji normalitas pada kelas yang diajar dengan menggunakan Konvensional diperoleh $L_0 = 0,1190$ sedangkan $L_{(0,05)(25)} = 0,1730$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ pada $N = 25$, dengan kriteria

$L_0 < L_{tabel}$ sehingga di kelas yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Setelah uji normalitas selesai dan data berdistribusi normal, kemudian dilakukan uji homogenitas yang digunakan untuk menguji kesamaan varians populasi. Untuk menguji homogenitas varians dari dua kelompok data digunakan uji F.

Hasil pengujian homogenitas yang disajikan pada tabel 4.2 sebagai berikut :

Tabel 4.2 Hasil Homogenitas Varians Post Test

Kelas	S	S^2	F	$F_{(0,05)(24,24)}$
<i>Make A Match</i>	9,56	91,33	1,27	1,98
Konvensional	10,78	116,14		

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh dari uji homogenitas pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan kriteria pengujian terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$. Dari

data kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran *Make A Match* dari kelas yang diajar menggunakan Konvensional diperoleh $F_{hitung} = 1,27$ dan $F_{tabel} = 1,98$ hal ini menunjukkan

bahwa data dari kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran *Make A Match* dan kelas yang diajar dengan menggunakan konvensional mempunyai varians yang homogen.

3. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas varians sehingga mendapatkan hasil data yang berdistribusi normal dan mendapatkan

variens yang homogen. Selanjutnya melakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji independen antara dua faktor, pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan kriteria pengujian terima H_1 jika $x^2 > x^2_{tabel}$. Hasil pengujian independen antara dua fektor yang disajikan pada tabel 4.3 sebagai berikut :

Tabel 4.3 Hasil Independen Antara Dua Faktor *Post Test*

Kelas	B	K	x^2	$x^2_{(0,95)(2)}$
<i>Make A Match</i>	2	3	7,03	5,99
Konvensional				

Dari uji independen antara dua faktor diperoleh $x^2 = 7,03 > x^2_{(0,95)(2)} = 5,99$ maka dapat disimpulkan H_0 ditolak atau H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis dalam penelitian ini yaitu ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *Make A Match* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

D. Pembahasan Penelitian

Dari tabel 4.3 terlihat $x^2 = 7,03 > x^2_{(0,95)(2)} = 5,99$ maka dapat disimpulkan H_0 ditolak atau H_1 diterima, berarti terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Make A Match* dengan siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional. Dari hasil perhitungan diperoleh skor rata-rata hasil belajar siswa pada kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran *Make A Match* lebih tinggi dari pada yang diajar dengan menggunakan konvensional sehingga dapat diinterpretasikan bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Make*

A Match terhadap hasil belajar IPA siswa. Pengaruh ini juga dapat dilihat dari perbedaan hasil belajar dikelas eksperimen yang memperoleh skor tertinggi yaitu 100,00 dan skor terendah 64,29 sedangkan pada kelas kontrol dengan skor tertinggi yaitu 94,29 dan skor terendah 58,57. Ini dapat dikatakan bahwa perbedaan hasil belajar pada kedua kelas ini mempunyai efek dari perlakuan. Adanya kelas kontrol sebagai pembanding memperkuat bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Make A Match* merupakan model pembelajaran yang efektif dalam proses pembelajaran untuk memperoleh hasil belajar IPA. Dalam penelitian ini lebih tingginya skor hasil belajar IPA siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Make A Match* dibuktikan oleh perbedaan perolehan skor dan rata-rata serta diperkuat dengan hasil pengujian hipotesis.

Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran *Make A Match* dapat dijadikan sebagai alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan

dalam pembelajaran IPA dalam upaya meningkatkan hasil belajar IPA.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SD Negeri 060937 Medan Johor, dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match* dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Magnet dan Sifat-Sifatnya setelah menggunakan model pembelajaran *Make A Match* di Kelas VI SD Negeri 060937 Medan Johor diperoleh nilai rata-rata 82,57. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Magnet dan Sifat-Sifatnya setelah menggunakan pembelajaran Konvensional di Kelas VI SD Negeri 060937 Medan Johor diperoleh nilai rata-rata 76,23.
2. Ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *Make A Match* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Magnet dan Sifat-Sifatnya di Kelas VI SD Negeri 060937 Medan Johor.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Aris Shoimin, 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013: Ar-russ Media
- Asep Jihad, Abdul Haris. 2013. *Evalusai Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo

- A.Suyitno, Rachmadi Achrirul Salam. 2015. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Bogor: Yudhistira
- Daryanto, Syaiful Karim. 2017. *Pembelajaran Abad 21*. Yogyakarta: Gava Media
- Istarani. 2012. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada
- Purwanto. 2017. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Rusman. 2011. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Slameto. 2015. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sofan Amri. 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: PT. Prestasi Pustaka
- Sudjana. 2016. *Metoda Statistika*. Bandung: PT. Tarsito
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Tindakan Komprehensif*. Bandung: Alfabeta
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progesif*. Jakarta:Kencana