

PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 3 PANGARIBUAN

Desthuthry Marhasak Hotdame Pakpahan^{1*}, Arif Rahman², Widiasih³

¹Pascasarjana Universitas Terbuka, ^{2,3}Universitas Terbuka

¹dessypakpahan75@gmail.com, ²arifr81@gmail.com, ³widiasih@ecampus.ut.ac.id

ABSTRACT

This study describes the effect of the influence of using the Problem Based Learning (PBL) Learning Model and Learning Motivation on Science Learning Outcomes for Class VII Students at SMP Negeri 3 Pangaribuan. This research is a quasi-experimental study with a 2x2 factorial design. The research population was all class VII students of SMP Negeri 3 Pangaribuan. The sample was determined as many as 60 people from the class with details of class VII-A totaling 30 people as the experimental class and class VII-B totaling 30 people as the comparison class. The first independent variable consists of two PBL and expository models. Meanwhile, the second independent variable (moderator variable) consists of high learning motivation and low learning motivation and the dependent variable is science learning outcomes. The instruments used in the research were learning achievement tests and motivational questionnaires. The results of the study stated that there was an influence of the model used on student learning outcomes with a significant score of 0.013 or a value ($0.013 < 0.05$) which means that the learning model used had a significant effect on student learning outcomes. There is an influence of student learning motivation on learning outcomes with a significant score of 0.007 or a value ($0.007 < 0.05$) which means that student learning motivation has a significant effect on learning outcomes. There is an interaction between the learning model and student learning motivation in influencing student learning outcomes with the acquisition of a sig 0.017 or value ($0.017 < 0.05$) which means that there is an interaction between learning models and learning motivation influencing student learning outcomes.

Keywords: Problem Based Learning Model, Learning Motivation and Learning Outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini mendeskripsikan tentang Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA

Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Pangaribuan. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen dengan desain faktorial 2x2. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 3 Pangaribuan. Sampel ditetapkan sebanyak 60 orang yang berasal dari kelas dengan rincian kelas VII-A berjumlah 30 orang sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-B berjumlah 30 orang sebagai kelas pembanding. Variabel bebas pertama terdiri dari dua yakni model PBL dan ekspositori. Sedangkan pada variabel bebas kedua (variabel moderator) terdiri dari motivasi belajar tinggi dan motivasi belajar rendah serta variabel terikatnya adalah hasil belajar IPA. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah tes hasil belajar dan angket motivasi. Hasil penelitian dikemukakan bahwa terdapat pengaruh model yang digunakan terhadap hasil belajar siswa dengan perolehan nilai signifikan sebesar 0,013 atau nilai ($0,013 < 0,05$) yang berarti bahwa model pembelajaran yang digunakan berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa. Terdapat pengaruh motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar dengan perolehan nilai signifikan sebesar 0,007 atau nilai ($0,007 < 0,05$) yang berarti bahwa motivasi belajar siswa berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajarnya. Terdapat interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar siswa dalam mempengaruhi hasil belajar siswa dengan perolehan nilai sig 0,017 atau nilai ($0,017 < 0,05$) yang berarti bahwa ada interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar mempengaruhi terhadap hasil belajar siswa.

Kata Kunci : Model Problem Based Learning, Motivasi Belajar, dan Hasil Belajar

A. Pendahuluan

Setiap proses pembelajaran sudah semestinya direncanakan, dilaksanakan, dinilai, dan diawasi agar terlaksana secara efektif dan efisien. Proses pembelajaran untuk setiap mata pelajaran hendaknya bervariasi menyesuaikan karakteristik materi pelajaran. Setiap satuan pendidikan dasar dan menengah, proses pembelajaran yang dilaksanakan harus interaktif, inspiratif, menyenangkan,

menantang, dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif.

Menurut Heatami, *et al* (2007:110) menegaskan bahwa suasana kelas perlu direncanakan dan dibangun sedemikian rupa dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat agar siswa mendapatkan kesempatan untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan memperoleh hasil belajar yang optimal. Variasi penggunaan model pembelajaran perlu dilakukan agar pembelajaran lebih menarik dan efektif. Namun kenyataannya

belum semua guru melakukan variasi model pembelajaran ketika mengajar di kelas.

Sanjaya (2010:212) menegaskan bahwa model *problem based learning* berkaitan dengan rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah. Menurut Rukmana (2015:3) menegaskan bahwa penggunaan model *problem based learning* tentu melibatkan siswa untuk aktif belajar, sehingga memberikan kontribusi pada peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa. Selama kegiatan pembelajaran ini siswa diarahkan dengan segenap kemampuan dalam pemecahan masalah sehingga akan meningkatkan motivasi dan hasil belajarnya.

Selain model pembelajaran, faktor motivasi belajar siswa juga sangat memberikan pengaruh terhadap aktivitas siswa untuk mengikuti pembelajaran di dalam kelas. Motivasi merupakan energi dalam diri siswa yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan (Hamalik 2013:160).

Motivasi mewakili proses-proses psikologial, yang menyebabkan timbulnya, diarahkannya dan terjadinya persistensi kegiatan-kegiatan sukarela yang

diarahkan kearah tujuan tertentu. Hal ini berarti bahwa motivasi menjadi daya penggerak dalam diri seseorang untuk melakukan sesuatu sesuai dengan kemampuannya dan tanpa ada sesuatu paksaan untuk melakukannya (Winardi 2013:21).

Kurangnya model pembelajaran yang variatif serta pembelajaran berpusat pada guru menyebabkan siswa kurang tertarik dan kurang termotivasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas. Pada saat guru menerangkan materi pelajaran, siswa malah bermain-main dan tidak memperdulikan guru menjelaskan materi pelajaran. Hal ini menyebabkan hasil belajar siswa rendah. Hasil belajar siswa diperoleh pada 18 April 2021 dapat dilihat pada Tabel 1.1 sebagai berikut berikut:

Tabel 1.1 Data Nilai Pelajaran IPA SMP Negeri 3 Pangaribuan

No	Kelas	Jumlah siswa	UTS Semester I	Ujian Semester I	U Semester I
1	VII – A	30	53,45	55,29	50,00
2	VII – B	30	54,80	54,05	54,00
3	VII – C	30	53,50	55,45	55,00
4	VII – D	29	53.62	55,35	55,00

(sumber : Tata Usaha SMP N 3 Pangaribuan)

Berdasarkan beberapa pertimbangan di atas, tentang pentingnya model dan motivasi belajar dalam peningkatan hasil

belajar siswa, diantara model pembelajaran yang digunakan yaitu *problem based learning*. Adapaun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu apakah hasil belajar IPA siswa menggunakan model PBL lebih tinggi dari menggunakan model ekspositori dan apakah hasil belajar IPA siswa memiliki motivasi belajar tinggi lebih tinggi dari siswa memiliki motivasi belajar rendah.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *problem based learning* dan hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran ekspositori dan untuk mengetahui hasil belajar IPA siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dan hasil belajar IPA siswa yang memiliki motivasi belajar rendah di kelas VII SMP Negeri 3 Pangaribuan.

B. Metode

Penelitian dilaksanakan SMP Negeri 3 Pangaribuan. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester satu Tahun Ajaran 2021/2022 yang diperkirakan membutuhkan waktu selama 3 bulan dari bulan Oktober sampai bulan Desember 2021. Teknik pengambilan sampel dalam

penelitian ini adalah random sampling yaitu dengan mengundi secara acak keseluruhan kelas sehingga hasil pengundian secara acak terpilih kelas VII-A sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 30 siswa dan dan kelas VII-B sebagai kelas kontrol terdiri dari 30 siswa.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen yaitu dengan mengadakan serangkaian perlakuan secara langsung terhadap sampel. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *treatment by level* atau desain anova 2 x 2 dengan matrik sebagai berikut:

Tabel 2. Desain Penelitian

Motivasi (B)	Model Pembelajaran (A)	
	<i>Pembelajaran Problem Based Learning</i> (PBL) (A ₁)	Ekspositori (A ₂)
Motivasi Tinggi (B ₁)	A ₁ B ₁	A ₂ B ₁
Motivasi Rendah (B ₂)	A ₁ B ₂	A ₂ B ₂

Keterangan :

- A1 : Kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan model *Problem Based Learning*
- A2 : Kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan model Ekspositori
- B1 : Kelompok siswa yang bermotivasi belajar tinggi
- B2 : Kelompok siswa yang bermotivasi belajar rendah

A1B1 : Kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model Problem Based Learning dan bermotivasi tinggi

A1B2 : Kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan Model Problem Based Learning dan bermotivasi rendah

A2B1 : Kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model ekspositori dan bermotivasi tinggi

A2B2 : Kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model ekspositori dan bermotivasi rendah.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan ekspositori. Variabel moderator adalah motivasi belajar siswa, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar IPA.

Pengumpulan data dari lapangan menggunakan alat pengumpulan data berupa angket dan instrumen tes hasil belajar. Analisis instrumen dalam penelitian ini terdiri dari validitas instrumen dan reliabilitas instrumen agar data yang diperoleh dari hasil penelitian valid dan reliabel.

Teknik analisis data digunakan teknik analisis deskriptif dan teknik analisis inferensial. Sebelum pengujian hipotesis

dilakukan terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis yakni uji normalitas data penelitian dengan teknik Liliefors, kemudian dilanjutkan dengan uji homogenitas dengan menggunakan uji Bartlett. Untuk uji hipotesis penelitian ini digunakan teknik ANAVA 2x2 (ANAVA dua jalur) dengan uji F dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

C. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VII SMP Negeri 3 Pangaribuan Tahun Pembelajaran 2021/2022 yang beralamat di Kabupaten Tapanuli Utara. Sebagai objek penelitian adalah rendahnya hasil belajar IPA siswa yang berhubungan dengan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran IPA di kelas VII SMP Negeri 3 Pangaribuan.

Pengujian normalitas data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS dengan Uji kolgomorov-smirnov. Hasil uji normalitas data penelitian dikemukakan pada Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Pengujian Normalitas

<i>N</i> <i>o</i>	<i>Kelompok</i>	<i>p</i>	<i>Asym</i> <i>p. Sig</i> <i>(P)</i>	<i>Keterangan</i>
1	Hasil belajar IPA siswa menggunakan model PBL	0,05	0,066	<i>Normal</i>

2	Hasil belajar IPA siswa menggunakan model Ekspositori biasa	0,05	0,200	Normal
3	Hasil belajar IPA siswa memiliki motivasi belajar tinggi	0,05	0,066	Normal
4	Hasil belajar IPA siswa memiliki motivasi belajar rendah	0,05	0,200	Normal
5	Hasil belajar IPA menggunakan model PBL memiliki motivasi belajar tinggi	0,05	0,066	Normal
6	Hasil belajar IPA siswa menggunakan model PBL memiliki motivasi belajar rendah	0,05	0,200	Normal
7	Hasil belajar IPA siswa menggunakan model ekspositori memiliki motivasi belajar tinggi	0,05	0,200	Normal
8	Hasil belajar IPA siswa menggunakan model ekspositorim emiliki motivasi belajar rendah	0,05	0,200	Normal

Berdasarkan Tabel 3 membuktikan bahwa data hasil belajar IPA siswa berdasarkan penggunaan model PBL,

Ekspositori dan motivasi belajar belajar diperoleh harga $p > \text{sig.} \alpha = 0,05$ sehingga dapat dikemukakan kesimpulan bahwa keseluruhan data adalah berdistribusi normal.

1. Uji Homogenitas

Uji homogenitas terhadap data penelitian adalah untuk mengetahui perbedaan varians data masing-masing kelas. Hasil uji homogenitas data penelitian dapat dikemukakan pada Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Rangkuman Hasil Pengujian Homogenitas Data

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: Hasil Belajar

F	df1	df2	Sig.
2.025	3	56	.121

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Model + Motivasi + Model * Motivasi

Berdasarkan *Output leven's* diketahui bahwa masing-masing varian dari variabel terikat (*dependen*) adalah sama atau homogen. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji homogen adalah sebagai berikut:

- a) Jika nilai signifikansi (sig) lebih besar dari 0,05 ($> 0,05$) maka itu artinya varian variabel hasil belajar adalah sama atau homogen.
- b) Jika nilai signifikansi (sig) lebih kecil dari 0,05 ($< 0,05$) maka itu artinya

varian variabel hasil belajar adalah tidak sama atau heterogen.

Berdasarkan output di atas diketahui bahwa nilai signifikansi (sig) adalah sebesar $0,121 > 0,05$, sehingga dapat dikemukakan kesimpulan bahwa varian variabel yang dikemukakan dari hasil penelitian ini adalah sama atau homogen.

Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis terhadap data penelitian dapat dikemukakan pada Tabel 5 sebagai berikut :

Tabel 5

HASIL UJI ANAVA FAKTORIAL 2 x 2

Dependent Variable: Hasil B

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1086.386 ^a	3	362.129	7.535	0.000
Intercept	451549.644	1	451549.644	9.39603	0.000
Model	315.260	1	315.260	6.560	0.013
Motivasi	384.026	1	384.026	7.991	0.007
Model * Motivasi	290.769	1	290.769	6.050	0.017
Error	2691.347	56	48.060		
Total	457222.000	60			
Corrected Total	3777.733	59			

a. R Squared = ,288 (Adjusted R Squared = ,241)

Pembahasan

1. Hasil Belajar IPA Menggunakan Model PBL Lebih Tinggi dari Hasil Belajar menggunakan Model Ekspositori.

Berdasarkan hasil tabulasi data diketahui bahwa siswa menggunakan model PBL memperoleh nilai rata-rata hasil belajar = 89,57, sedangkan hasil belajar IPA siswa menggunakan model pembelajaran ekspositori memperoleh nilai rata-rata hasil belajar sebesar =84,30.

Hasil perhitungan uji Anava 2x2 pada Tabel 4.8 di atas diketahui harga sig=0,013. Karena hasil hitung sig=0,013<sig=0,05, maka demikian dapat dikemukakan kesimpulan bahwa hasil belajar IPA siswa menggunakan model PBL lebih tinggi hasil belajar IPA siswa menggunakan model pembelajaran ekspositori adalah teruji kebenarannya.

Hasil uji anava dua jalur diputuskan untuk menolak Ho dan menerima Ha. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa yang diajar menggunakan model PBL lebih tinggi dibandingkan hasil belajar IPA siswa yang diajar menggunakan model ekspositori. Hal ini dikarenakan model PBL lebih mengaktifkan siswa selama pelaksanaan pembelajaran sedangkan model ekspositori membuat siswa lebih banyak pasif sehingga kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran di kelas.

Hasil penelitian ini juga relevan dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ramlawati (2016) yang menyimpulkan bahwa adanya pengaruh

model PBL terhadap motivasi dan hasil belajar IPA peserta didik. Hasil penelitian membuktikan bahwa adanya peningkatan skor rata-rata motivasi dan hasil belajar setelah pelaksanaan pembelajaran menggunakan model PBL.

Hasil penelitian Khairat (2015) penelitian tentang peningkatan keterampilan sosial siswa dengan pembelajaran berbasis masalah. Hasil penelitian mengemukakan bahwa siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah akan memiliki kemampuan dan keterampilan sosial yang tinggi sehingga lebih mampu dan aktif dalam pembelajaran sehingga munculnya motivasi belajar sekaligus meningkatkan hasil belajar.

Model pembelajaran PBL dan model pembelajaran ekspositori memberikan pengaruh yang berbeda terhadap hasil belajar. Hal ini disebabkan kedua model ini memiliki pendekatan dan prosedur yang berbeda dalam pelaksanaannya. Model PBL pada dasarnya merupakan model pembelajaran yang didasari cara belajar cepat (*Accelerated Learning*). Berbagai pendekatan digunakan untuk membentuk suatu rangkaian kegiatan pembelajaran, seperti tata cara kerja otak, cara kerja memori, neurolinguistik programming,

motivasi, gaya belajar, kepribadian, emosi, perasaan, pikiran, metakognisi, gaya belajar, multiple intelligence, teknik memori, teknik membaca, teknik mencatat dan teknik belajar lainnya. Sedangkan model pembelajaran ekspositori adalah model pembelajaran yang menekankan pada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada sekelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal.

2. Hasil Belajar IPA Siswa Memiliki Motivasi Belajar Tinggi Lebih Tinggi Dari Siswa Memiliki Motivasi Belajar Rendah

Berdasarkan hasil tabulasi data dapat diketahui bahwa siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi menggunakan model PBL memperoleh nilai rata-rata hasil belajar IPA sebesar 89,88, menggunakan model ekspositori sebesar 89,69, sedangkan hasil belajar IPA siswa yang memiliki motivasi belajar rendah menggunakan model PBL memperoleh nilai rata-rata sebesar 89,21, menggunakan model ekspositori sebesar 80,18.

Hasil perhitungan dengan uji Anava 2x2 pada Tabel 5 diketahui harga $\text{sig}=0,007$. Karena hasil hitung $\text{sig}=0,007 < \text{sig}=0,05$, maka dapat

dikemukakan kesimpulan bahwa kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi satu arah terhadap hasil belajar IPA lebih tinggi dari kelompok siswa yang diajar memiliki motivasi belajar rendah adalah teruji kebenarannya.

Berdasarkan uji anava dua jalur diputuskan untuk menolak H_0 dan menerima H_a . Hal ini berarti bahwa hasil belajar IPA siswa memiliki motivasi belajar tinggi lebih tinggi dari siswa memiliki motivasi belajar rendah. Motivasi menjadi bagian penting dalam pelaksanaan pembelajaran anak. Motivasi adalah serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu. Motivasi dapat dirangsang oleh faktor dari luar, misalnya dorongan. Motivasi belajar merupakan faktor psikis yang bersifat non intelektual. Peranannya dalam hal penumbuhan gairah, merasa senang, dan semangat untuk belajar. siswa yang memiliki motivasi kuat, akan mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar.

Sedarmayanti (2011:233) mengemukakan bahwa motivasi merupakan kesediaan mengeluarkan tingkat upaya tinggi ke arah tujuan organisasi yang dikondisikan oleh kemampuan upaya itu untuk memenuhi

kebutuhan individual. Unsur upaya merupakan ukuran intensitas. Bila seseorang termotivasi, ia akan mencoba kuat. Tujuan organisasi adalah upaya yang seharusnya. Kebutuhan sesuatu keadaan internal yang menyebabkan hasil tertentu tampak menarik. Dari batasan yang diutarakan secara sederhana dapat dikatakan bahwa motivasi merupakan timbulnya perilaku yang mengarah pada tujuan tertentu dengan penuh komitmen sampai tercapainya tujuan dimaksud. Motivasi mempersoalkan bagaimana cara mendorong gairah kerja seseorang, agar mereka mau bekerja dengan memberikan semua kemampuan yang dimiliki dalam mencapai tujuannya.

Dalyono (2015:57) menegaskan bahwa kuat lemahnya motivasi belajar seseorang turut mempengaruhi keberhasilannya sehingga motivasi belajar perlu diusahakan terutama motivasi internal agar tercapai tujuan yang diinginkan. Dengan demikian dapat ditegaskan pentingnya motivasi dalam belajar. Motivasi menjadi faktor pendukung bagi siswa dalam mengoptimalkan aktivitas belajar dan pencapaian hasil belajar yang lebih baik.

Siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi tentu juga berdampak pada aktivitas belajar yang dilakukannya.

Siswa akan lebih bersemangat dalam belajar, tekun dan rajin dalam belajar, dan mampu mengerjakan tugas-tugas jika memiliki motivasi belajar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat dikemukakan kesimpulan berikut:

Terdapat pengaruh model yang digunakan terhadap hasil belajar siswa dengan perolehan nilai signifikan sebesar 0,013 atau nilai ($0,013 < 0,05$) yang berarti bahwa model pembelajaran yang digunakan berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa. Terdapat pengaruh motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar dengan perolehan nilai signifikan sebesar 0,007 atau nilai ($0,007 < 0,05$) yang berarti bahwa motivasi belajar siswa berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Dalyono, M. (2015). *Psikologi Pendidikan Cetakan Kedelapan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, O. (2016). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Heatami, A dan Supriadi. (2007). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan. *Jurnal Gema Pendidikan*. Vol 14 (1) : 5-10.
- Khairat (2015) Peningkatan Keterampilan Sosial Pada Pelajaran IPS Melalui Implementasi Model

Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Siswa Di Kelas IV SD Negeri 067774 Kelurahan Suka Maju Medan Johor T.P. 2012/2013. Tesis. UNIMED.

- Ramlawati, Sitti R, Aunillah, I. (2016). Pengaruh Model PBL (*Problem Based Learning*) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Peserta Didik. *Jurnal Sainsmat*. Vol. VI, No. 1 : 1-14.
- Rukmana, Mei, Tri, T dan Berti, Y. (2012). Pengaruh Model Pembelajaran Problem based Learning (PBL) terhadap Aktivitas dan Hasil belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Natar. *Jurnal Pendidikan Progresif*. Vol 2 91) :5-10.
- Rukmana, Mei, Tri, T dan Berti, Y. (2012). Pengaruh Model Pembelajaran Problem based Learning (PBL) terhadap Aktivitas dan Hasil belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Natar. *Jurnal Pendidikan Progresif*. Vol 2 91) :5-10.
- Sanjaya, W. (2010). Strategi pembelajaran berorientasi standar proses. Pendidikan. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sedarmayanti (2011) Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja. Bandung: CV.Mandar Maju.
- Winardi. (2013). Motivasi dan pemotivasian dalam manajemen, Jakarta: Rajawali Pers.

