MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA PELAJARAN KIMIA MELALUI PENDEKATAN TARL DENGAN MODEL DISCOVERY LEARNING

Muhammad Miqsal Sholihi[1])*, Sitti Rahmawati[2], Zahra Albar[3]

PPG Calon Guru Universitas Tadulako, Indonesia[123]
E-mail: *muhammadmiqsalsholihi14@gmail.com[1], physical.chemistry.education@gmail.com[2], sweetc650@gmail.com[3]

ABSTRACT

This research is based on the failure of chemistry learning using heterogeneous group discussion methods. It was found that the implementation of discussions was dominated by students with high-level abilities only, while students with lower-middle abilities tended to be inactive during the discussion process. One approach that can be applied to improve and enhance student learning outcomes is the Teaching at The Right Level (TaRL) approach. In addition, to increase group learning activities, the Discovery Learning learning model was used. The type of research is Classroom Action Research (CAR), which consists of two cycles for 34 students of class XE10. Each cycle consists of three stages, namely 1) planning, 2) implementation and observation, 3) reflection. Data collection techniques used observation sheets and tests. The results of the research obtained an increase in cognitive learning outcomes in each cycle. In cycle 1 there was an increase in classical learning outcomes of 75% while in cycle 2 it became 100%.

Keywords : *Teaching at The Right Level (TaRL), Discovery Learning, Classroom Action Research (CAR)*

PENDAHULUAN

Pendidikan menurut Ki Hadjar Dewantara merupakan suatu upaya untuk menumbuhkembangkan budi pekerti, pikiran dan tubuh anak dalam rangka kesempurnaan hidup dan keselarasan dengan dunianya (Febrianti, 2021). Sejalan dengan UU No. 20 tahun 2003 yang berbunyi "pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritulal keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Prasetyo, 2021). Pencapaian tujuan pembelajaran dapat dilihat melalui proses pembelajaran yang melibatkan partisipasi aktif peserta didik, kreativitas, efektivitas, serta memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan (Rusman, 2016).

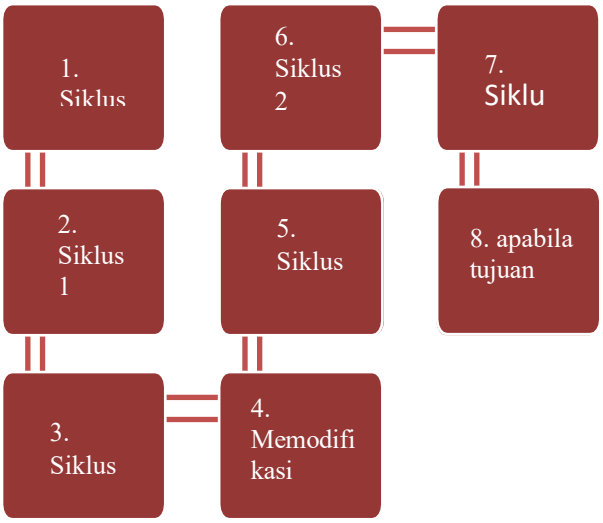
Sudjana dalam Prasetyo dan abduh, (2021) menjelaskan keaktifan belajar peserta didik dapat berupa aktif dalam berdiskusi, aktif bertanya, membuat kesimpulan pembelajaran, dan sebagainya. Adapun indikator keaktifan belajar peserta didik dapat ditinjau dari beberapa aspek yaitu: (1) pada saat kegiatan pembelajaran, mereka mengerjakan tugasnya dengan baik, (2) bersedia dilibatkan dalam proses pemecahan suatu masalah di ke giatan pembelajaran, (3) mampu bertanya kepada teman sebaya atau kepada pendidik ketika mengalami kesulitan dalam memahami materi, (4) mau berusaha untuk mencari informasi yang dibutuhkan dalam menyelesaikan yang sedang dihadapi, (5) mampu berdiskusi dengan kelompok sesuai dengan arahan yang diberikan oleh pendidik, (6) mampu memperhitungkan kemampuannya dan hasil yang akan diperolehnya, (7) melakukan latihan untuk memecahkan suatu masalah, dan (8) mempunyai kesempatan untuk menerapkan apa yang telah diperoleh dalam menyelesaikan permasalahan dihadapi.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama PPL II di SMA Negeri 1 Palu tepatnya dikelas XE10, ketika peserta didik dikelompokkan secara heterogen, cenderung peserta didik dengan kemampuan tingkat atas yang mengerjakan tugas kelompoknya. Hal ini dibuktikan dengan hasil belajar peserta didik secara individu berbeda dengan hasil diskusi kelompoknya, yang mana terdapat peserta didik yang berada dalam satu kelompok dengan nilai kelompok yang tinggi sedangkan nilai peribadinya cukup rendah. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar peserta didik, guru dapat menggunakan pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL) dalam proses mengajar kimia khususnya pada persamaan reaksi. Pendekatan TaRL didasarkan pada pemahaman yang mendalam tentang kenyataan bahwa setiap peserta didik memiliki tingkat pemahaman yang berbeda-beda terhadap materi pelajaran (Ahyar dkk, 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Ningrum dkk, (2023) bahwa penerapan pendekatan TaRL dapat membantu menangani peserta didik yang tidak aktif selama proses pembelajaran IPA.

Selain itu, untuk meningkatkan aktivitas belajar kelompok, digunakan model pembelajaran Discovery Learning. Beberapa penelitian terdahulu seperti penelitiannya (Kristin & Rahayu, 2016); (Putri et al., 2017); (Puspitasari & Nurhayati, 2023); (Artawan et al., 2020); (Awaru et al., 2023); (Laili et al., 2024) telah membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran discovery learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, dalam penelitian ini digunakan pendekatan TaRL dan model pembelajaran discovery learning sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

METODE

Penelitian dengan judul "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Pendekatan Teaching at The Right Level (TarL) Dengan Model Discovery Learning Pada Pelajaran Persamaan Reaksi Kelas X" termasuk dalam penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilakasanakan pada bulan Maret tahun 2024 di kelas XE10 SMAN 1 Palu dengan pokok bahasan persamaan reaksi. PTK pada penelitian ini memakai Model Kemmis & MC Taggart yang terdiri dari siklus-siklus. Setiap siklus terdiri dari tiga tahapan, yaitu tahap 1) perencanaan tindakan; 2) pelaksanaan tindakan dan observasi; dan 3) refleksi (Asrori & Rusman, 2020). Model ini dipilih karena pelaksanaan tindakan dan observasi dijadikan satu (Wiriaatmadja, 2008). Pada praktiknya observasi memang lebih baik dilaksanakan langsung ketika pelaksanaan tindakan. Berikut diagram mengenai alur penelitian:



Gambar 1. Alur PTK Kemmis &McTaggart dalam Kusuma (2013)

Tahapan pertama berupa perencanaan kegiatan adalah pengumpulan informasi dalam dalam pembelajaran yang telah dilaksanakan dan mengidentifikasi masalah-masalah yang timbul ketika pembelajaran. permasalahan yang muncul kemudian didiskusikan penyebab dan solusi untuk perbaikan. Tahapan kedua pelaksanaan tindakan menggunakan model *discovery learning* dengan enam sintaks, yaitu 1) pemberian rangsangan, 2) pernyataan atau identifikasi masalah, 3) pengumpulan data, 4) pengolahan data, 5) pembuktian, dan 6) generalisasi/menarik kesimpulan. Selain itu, pelakasanaan pendekatan TaRL dimana siswa dibagi menjadi tiga kelompok berdasarkan tingkat kemampuannya yaitu perlu bimbingan, mahir, dan sangat mahir. Selanjutnya, dilaksanakan observasi terhadap terhadap tindakan yang sedang dilakukan dan kegiatan belajar siswa selama pembelajaran menggunakan pendekatan TaRL dengan model *discovery learning*. Kemudian tahapan ketiga, yaitu refleksi atau merinci kendala-kendala dan pengaruh penerapan *discovery learning* yang dihadapi selama tindakan serta menganalisis hal tersebut. hasil analisis digunakan untuk pertimbangan mengambil langkah modifikasi tindakan dengan tindakan yang lain atau tidak dan apakah siklus tetap dilanjutkan atau tidak.

Penelitian dilakukan dengan dua kali siklus. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan dengan alokasi waktu 3 x 45 menit. Subjek penelitian adalah adalah 34 siswa kelas XE10 SMAN 1 Palu.

Prosedur penelitian menggunakan lembar observasi dan tes. Sealain itu, penelitian juga memakai hasil refleksi pembelajaran untuk memlihat kelebihan dan kekurangan dalam tindakan serta menggunakan asesmen diagnostik kognitif untuk merencankan kelompok-kelompok siswa. Instrument tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah penerapan tindakan setiap siklus (tahap pelaksanaan tindakan). Instrument lembar observasi diapakai untuk mengobservasi pelaksanaan tindakan atau atau proses pembelajaran (tahapan observasi). Pelaksanaan observasi beriringan dengan observasi. Kemudian hasil observasi digunakan untuk refleksi (tahapan refleksi). Hasil data beljar kognitif siswa dihitung menggunakan rumus dari Mulyasa (2010), seperti berikut:

$$X = \frac{NS}{N} x100$$

Keterangan :

X = Ketuntasan belajar klasikal
NS = Jumlah siswa yang mendapatkan nilai ≥ 75
N = Jumlah total siswa

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

PTK dengan Model Kemmis & Mc Taggart terdiri dari tiga tahapan setiap siklusnya (Asrori & Rusman, 2020). Pada awal sebelum dilakukan tindakan, dilaksanakan pre-tes terlebih dahulu untuk mengukur pengetahuan siswa. Hasil pre-test dapat dilihat pada Table. 1

Tabel 1. Hasil Pra Tindakan (Pre-Test)

No	Keterangan	Hasil
1	Jumlah Total Siswa	34
2	Jumlah Siswa Tidak Masuk	3
3	Jumlah Siswa Masuk saat Pra Tindakan	31
4	Skor Tertinggi	90
5	Skor Terendah	10
6	Rata-rata	39
7	Jumlah Siswa yang memperoleh Skor ≥ 75	10
8	Ketuntasan Belajar Klasikal	32 %

Berdasarkan Tabel 1 hanya 10 siswa dari 19 siswa yang masuk nilainya ≥ 75. Hal ini berarti terdapat 24 siswa yang belum tercapai ketuntasan belajarnya atau kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP). Ketuntasan belajar klasikal masih 29 %. Oleh karena itu, dapat kita simpulkan rata-rata hasil belajar kognitif siswa masih rendah sehingga perlu adanya perbaikan pada pembelajaran. Pembelajaran yang tadinya bersifat konvensional dan belum berpusat kepada peserta didik, maka langkah selanjutnya adalah pembelajaran harus berpusat kepada peserta didik dan memperhatikan kebutuhan peserta didik. oleh karena itu, penelitian ini mencoba menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dengan pendekatan TaRL. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian sebelumnya bahwa model *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Prayoga, 2020). Begitupun juga dengan pendekatan TaRL pada penelitian Jauhari & Ningrum (2023) didapat bahwa pada pendekatan TaRL, terjadi peningkatan dalam kemampuan ketuntasan disetiap tingkat kemampuan peserta didik.

Rencana pengembangan atau perbaikan yang telah dirancnang bersama dosen pembimbing lapangan dan guru pamong, kemudian diterapakan pada tahap pelaksanaan tindakan oleh

mahasiswa PPG calon guru. Untuk observasi dilakukan oleh dosen pembimbing dan guru pamong. Setelah pelaksanaan pembelajaran dilakukan tes. Berikut hasil tes kognitif pada siklus 1 dapat dilihat di Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Tes Siklus 1

No	Keterangan	Hasil
1	Jumlah Total Siswa	34
2	Jumlah Siswa Tidak Masuk	1
3	Jumlah Siswa Masuk saat Siklus 1	33
4	Skor Tertinggi	100
5	Skor Terendah	60
6	Rata-rata	76
7	Jumlah Siswa yang memperoleh Skor ≥ 75	25
8	Ketuntasan Belajar Klasikal	75 %

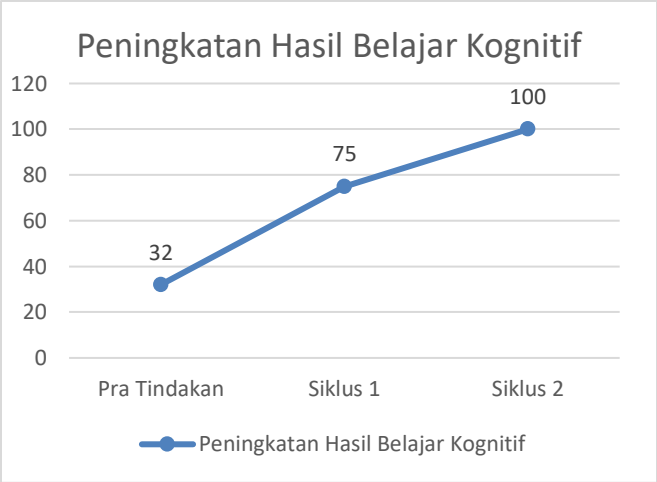
Pada table 2 dapat dilihat bahwa 25 dari 33 siswa yang masuk pada siklus 1 mendapatkan skor ≥ 75. Sedangkan ketuntasan belajar klasikal 75%, yang semula pada pra Tindakan hanya 32%. Hal ini berarti terdapat pada peningkatan sebesar 43%. Namun masih ada beberapa siswa yang nilainya masih dibawah 75. Selanjutnya dilakukan refleksi untuk menganalisis kelebihan dan kekurangan pada penerapan tindakan siklus 1. Kekurangan dan kendala-kendala akan digunakan sebagai perbaikan pada siklus selanjutnya.

Hasil dari refleksi pada siklus 1, bahwa perlu untuk menambah siklus, sikarenakan masih ada siswa yang belum tuntas. Penerapan tindakan pada siklus tidak berbeda jauh dengan pelaksanaan siklus 1 yaitu menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan pendekatan TaRL. Hal ini karena pada peroses penerapan terbukti meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada siklus sebelumnya. Namun untuk kekurangan pada siklus 1 yang diperbaiki pada siklus 2 dan disesuikan dengan perubahan yang ingin dicapai. Setelah diterapkan siklus 2 dan observasi, dilakukan tes tindakan siklus 2. Hasil siklus 2 dikemukakan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Tes Siklus 2

No	Keterangan	Hasil
1	Jumlah Total Siswa	34
2	Jumlah Siswa Tidak Masuk	2
3	Jumlah Siswa Masuk saat Siklus 2	32
4	Skor Tertinggi	100
5	Skor Terendah	75
6	Rata-rata	83
7	Jumlah Siswa yang memperoleh Skor ≥ 75	32
8	Ketuntasan Belajar Klasikal	100%

Pada table 3 dapat dilihat bahwa 32 dari 32 siswa yang masuk pada siklus 2 mendapatkan skor ≥ 75. Sedangkan ketuntasan belajar kalsikal siklus 2 adalah 100%, yang semula pada siklus 1 adalah 75%. Hal ini berarti terdapat peningkatan sebesar 25% dan semua siswa tidak ada mendapatkan skor dibawah 75 atau belum tuntas. Oleh karena itu, berdasarkan hasil refleksi pada siklus 2, diputuskan tidak perlu untuk menambah siklus. Berdasarkan penjelasan diatas, diketahui bahwa setiap siklus terdapat peningkatan hasil belajar kognitif siswa melalui penerapan model pembelajaran *discovery learning* dengan pendekatan TaRL. Peningkatan hasil belajar kognitif siswa disajikan pada diagram 2.



Gambar 2. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Kognitif

Pada gambar 2, terdapat grafik yang menunjukkan ketuntasan belajar secara klasikal pada pra tindakan sebesar 32%. Pada siklus 1 meningkat 43% menjadi 75% serta pada siklus 2 meningkat ketuntasan belajar 25%. Sehingga pada siklus 2 ketuntasan belajar menjadi 100%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan TaRL dengan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif dikarenakan pembelajaran yang dilakukan berpusat pada peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian Prayoga (2020), dimana model discovery learning dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Begitupun juga dengan pendekatan TaRL pada penelitian Jauhari & Ningrum (2023) didapat bahwa pada pendekatan TaRL, terjadi peningkatan dalam kemampuan ketuntasan disetiap tingkat kemampuan peserta didik. selain itu, pembelajaran juga lebih bermakna ketika menggunakan TaRL dikarenakan siswa belajar sesuai dengan kemampuan yang mereka miliki. Guru juga bisa memberikan pendampingan yang lebih pada kelompok siswa yang masih perlu bimbingan dibandingkan dengan kelompok mahir dan sangat mahir. untuk kelompok sangat mahir juga disediakan pengayaan, sehingga pemahaman mereka lebih mendalam. Pembelajaran dengan pendekatan TaRL sesuai dengan tujuan kurikulum merdeka, yaitu memerdekakan anak melalui pembelajaran yang berpihak pada peserta didik dan sesuai kebutuhan mereka.

Berdasarkan hasil observasi, penekatan TaRL lebih memudahkan guru memberikan pengarahan dan pendampingan yang tepat pada kelompok-kelompok siswa. Pada kelompok siswa yang perlu bimbingan masih terbatas pada LKPD yang dibuat lebih mendetail serta guru memberikan bantuan lebih pada kelompok tersebut dibandingkan dengan kelompok diatasnya dan seterusnya. Hal ini sejalan dengan Mubarokah (2022) yang menjelaskan TaRL adalah pendekatan holistik yang dapat beradaptasi yang membantu sistem pendidikan fokus pada dasar-dasar dan meningkatkan pembelajaran untuk semua.

Berdasarkan hasil observasi ada tahapan penerapan tindakan, penerapan model *discovery learning* dapat membuat kegiatan pembelajaran lebih aktif terlebih ketika peserta didik menyelesaikan penyetaraan persamaan reaksi yang tak setara, siswa saling membantu dan termotivasi untuk menyetarakan persamaan reaksi tersebut. pada kegiatan mengumpulkan data, mengumpulkan data, dan menarik kesimpulan dapat mengupayakan siswa berdiskusi, berpikir kritis, dan menambah pemahaman siswa. Ketika kegiatan presentasi, siswa belajar mengkomunikasikan informasi yang mereka peroleh.

KESIMPULAN

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada materi persamaan reaksi, melalui pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) dengan model pembelajaran *discovery learning* dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi persamaan reaksi dimana setiap siklus terjadi peningkatan. Pada siklus 1, terjadi peningkatan hasil belajar klasikal 75% dan pada siklus 2 menjadi 100%.

DAFTAR PUSTAKA

Ahyar, A., Nurhidayah, N., & Saputra, A. (2022). Implementasi Model Pembelajaran TaRL dalam Meningkatan Kemampuan Literasi Dasar Membaca Peserta Didik di Sekolah Dasar Kelas Awal. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(11), 5241–5246. 248 https://doi.org/10.54371/jiip.v5i11. 1242

Artawan, P. G. O., Kusmariyatni, N., & Sudana, D. N. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Ipa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, *3*(3), 452. Https://Doi.Org/10.23887/Jippg.V3i3.29456

Asrori & Rusman. (2020). Classroom Action Research Pengembangan Kompetensi Guru. Purwokerto: CV Pena Persada.

Awaru, A. O. T., Iqsan, N., Nisa, K., Wal, R. M., & Mumang, A. B. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Sosiologi Di Kelas Xii Ips Sman 9 Gowa. *4*(09), 984–995.

Febriyanti, N. (2021). *Implementasi konsep Pendidikan menurut ki hadjar dewantara*. Jurnal Pendidikan Tambusai, 5(1),1631–1638. Retrieved from https://www.jptam.org/index.php/jptam/index

Jauhari, T., Rosyidi, A. H., & Sunarlijah. A. (2023). Pembelajaran dengan pendekatan tarl untuk meningkatkan minat dan hasil belajar matematika peserta didik. Jurnal PTK dan Pendidikan, 9(1), 59 – 74. Retrieved from https://jurnal.uin-antasari.ac.id/index.php/ptkpend/article/view/ 9290/3499

Kristin, F., & Rahayu, D. (2016). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Ips Pada Siswa Kelas 4 Sd. *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, *6*(1), 84. Https://Doi.Org/10.24246/J.Scholaria.2016.V6.I1.P84-92

Laili, A., Lestari, N. A. P., & Sudewiputri, M. P. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Sd. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, *11*(1), 1–10. Https://Doi.Org/10.38048/Jipcb.V11i1.2147

Mubarokah, S. 2022. Tantangan Implementasi Pendekatan TaRL (*Teaching at the Right Level*) dalam Literasi Dasar yang Inklusif di Madrasah Ibtida'iyah Lombok Timur. *BADA'A: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. 4(1). 165-179. DOI: 10.37216/badaa.v4i1.582

Mulyasa, E. (2010). *Penelitian Tindakan Sekolah*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.

Ningrum, M. C., Juwono, B., & Sucahyo, I. (2023). Implementasi Pendekatan TaRL untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Fisika. *PENDIPA Journal of Science Education,* 7(1), 94-99.

Prasetyo, A. D., & Abduh, M. (2021). Peningkatan keaktifan belajar melalui model discovery learning di sekolah dasar. Jurnal Basicedu, 5(4), 1717 – 1724. doi : https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.991

Prayoga, Firmanda Anta. (2020). Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar dengan Penguatan Karakter Rasa Ingin Tahu Pada Materi Perubahan Wujud Benda di Kelas V SDN Gadungan Wates Kabupaten Kediri. Malang: FIP UM.

Puspitasari, Y., & Nurhayati, S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantu Educandy Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Edukasi*, *1*(2), 234–246. Https://Doi.Org/10.60132/Edu.V1i2.149

Putri, I. S., Juliani, R., & Lestari, I. N. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Dan Aktivitas Siswa Ihdi Shabrona Putri , Rita Juliani, Ilan Nia Lestari The Effect Of Discovery Learning Models To Learning Outcomes Students And Students Activities Ihdi Shabro. *Jurnal Pendidikan Fisika*, *6*(2), 91–94.

Rusman, M. P., & Pd, M. 2016. *Seri Manajemen Sekolah Bermutu: Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta Utara: PT Raja Grafindo Persada.

Wiriaatmadja, Rochiati. (2008). *Metode Penelitian Tindakan Kelas untuk Meningkatkan Kinerja Guru Dan Dosen*. Bandung: Remaja Rosdakarya.