

Pengaruh model pembelajaran discovery terbimbing terhadap aktivitas dan hasil belajar IPA di MIN 1 Langsa

Submitted: 6 Juli 2022	Revised: 13 Agustus 2022	Publish: 17 December 2022
---------------------------	-----------------------------	------------------------------

Fera Ariani¹; Rita Sari²; Nina Rahayu³
¹Mahasiswa PGMI IAIN Langsa; ^{2,3}Dosen IAIN Langsa
ritasari17@iainlangsa.ac.id, nina10rahayu@iainlangsa.ac.id

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of the guided discovery learning model on students' science learning activities and outcomes at MIN 1 Langsa in the 2020/2021 academic year. The type of this research is experimental research. The population in this study were first-grade students of MIN Langsa consisting of 5 classes with 28 students per class. The sampling technique used in this study was simple random sampling. The sample used in this study was adjusted to the number of students in the covid-19 period where the number of students had to be divided by two and students entered according to the specified schedule. Based on the results of this study, it can be explained that the experimental class using the guided discovery learning model increased more than the control class. this shows that the H_a hypothesis can be accepted and H_o is rejected or the use of the guided discovery learning model is efficient to improve student learning outcomes in science subjects. The results showed that the learning outcomes of the experimental class using the Guided Discovery learning model were higher than the control class using the Group Investigation learning model, namely 78.39% of the experimental class and 71.61% in the control class.

Keywords: *Guided discovery Learning Model; Learning Outcomes; Student*

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran discovery terbimbing berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar IPA siswa di MIN 1 Langsa Tahun Ajaran 2020/2021. Adapun jenis penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen. Populasi pada penelitian ini siswa kelas I MIN Langsa yang terdiri dari 5 kelas dengan jumlah siswa 28 orang perkelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah simple random sampling. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan jumlah siswa pada masa covid-19 dimana jumlah siswa harus dibagi dua dan siswa masuk sesuai dengan jadwal yang ditentukan. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dijabarkan bahwa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran discovery terbimbing meningkat daripada kelas kontrol. hal ini menunjukkan bahwa hipotesis H_a dapat diterima dan H_o ditolak atau penggunaan model pembelajaran discovery terbimbing efisien untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Analisis data menggunakan Uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran Discovery Terbimbing lebih tinggi daripada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran Group Investigation yaitu 78.39% dari kelas eksperimen dan 71.61% pada kelas kontrol.

Kata Kunci: Hasil Belajar; Model Pembelajaran Discovery Terbimbing; Siswa

1. PENDAHULUAN

Model pembelajaran merupakan pola yang dipakai untuk pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas (Asfuri, 2020) Dalam pembelajaran salah satu peran guru yaitu sebagai fasilitator yang diharapkan mampu menyesuaikan model pembelajaran sehingga menciptakan suasana yang menyenangkan dan inovatif serta menimbulkan perasaan nyaman bagi siswa untuk memahami apapun yang disampaikan guru. Terlebih siswa juga harus aktif dalam mengikuti pembelajaran agar terciptanya suatu pembelajaran yang berkualitas dan mampu bersaing dalam dunia pendidikan (Usman, 2012)

Agar siswa aktif dan kreatif, perlu diterapkan model pembelajaran yang dapat merangsang keaktifan siswa dalam aktivitas belajar. Hal ini diharapkan tentunya dapat berdampak positif bagi hasil belajar ketika siswa aktif dalam proses pembelajaran. Kemudian sebagai seorang guru seharusnya mampu memilih model pembelajaran yang sesuai dengan pelajaran yang akan dipelajari. Memilih model pembelajaran yang tepat dapat menunjang keberhasilan dalam pembelajaran dengan memperhatikan setiap anak mempunyai karakter yang berbeda-beda. Disinilah dituntut bagi seorang guru harus kreatif dengan menggunakan model-model pembelajaran agar situasi didalam kelas yang tidak monoton dan adanya interaksi yang baik antara guru dan siswa.

Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran Sub Tema memahami hubungan antar struktur organ tubuh manusia dengan fungsinya serta pemeliharaannya adalah model pembelajaran *Discovery Terbimbing*. Model pembelajaran ini bertujuan untuk meningkatkan siswa lebih aktif dan kreatif untuk mendapatkan informasi, dan mengurangi keterlibatan guru agar siswa lebih melatih mendapatkan mencari informasi tanpa harus bertanya kepada guru sehingga siswa akan termotivasi. Siswa didorong untuk termotivasi dan bersemangat dalam proses pembelajaran berlangsung. Agar siswa mempunyai pengalaman dalam melakukan percobaan yang memungkinkan siswa menemukan pengetahuan yang sesuai untuk dirinya sendiri dibantu atau dibimbing oleh guru. (Rohim, 2010)

Model pembelajaran menemukan (*Discovery*) yang ditokohi oleh Jerome Brunner. Dengan teorinya yang disebut *Free Discovery*. Brunner mengatakan bahwa proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman dengan menggunakan contoh-contoh mudah siswa jumpai pada kehidupan sehari-harinya. (Kumalasari, 2013) Dengan

menggunakan dasar pemikiran psikologi kognitif maka, dalam proses pembelajaran siswa dituntut untuk aktif didalamnya sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih bermakna bagi mereka.

Model secara harfiah berarti "cara". Dalam pemakaian yang umum model diartikan sebagai suatu cara atau prosedur yang dipakai untuk mencapai suatu tujuan tertentu. (Sutikno, 2013) Dalam KBBI yang disusun oleh W.J.S Poerwadarminta mengatakan bahwa model adalah cara yang teratur dan berfikir baik-baik untuk mencapai suatu tujuan. (Poerwadarminta, 2011) Menurut Syaiful Bahri Djamarah model memiliki kedudukan sebagai alat motivasi dalam kegiatan belajar mengajar, menyasiasi perbedaan individual anak didik dan untuk mencapai tujuan pembelajaran. (Ramlan, 2015)

Model pembelajaran Discovery terbimbing memiliki ciri-ciri sebagai berikut

- a. Berdasarkan teori pendidikan dan teori belajar dari para ahli tertentu. Model ini dirancang untuk melatih partisipasi dalam kelompok secara demokratis;
- b. Mempunyai misi atau tujuan pendidikan tertentu, misalnya model berfikir induktif dirancang untuk mengembangkan proses berfikir induktif;
- c. Dapat dijadikan pedoman untuk perbaikan kegiatan belajar mengajar di kelas, misalnya model synectic dirancang untuk memperbaiki keaktifitas dalam pembelajaran mengarang;
- d. Memiliki bagian-bagian model yang dinamakan: (1) urutan langkah-langkah pembelajaran, (2) adanya prinsip-prinsip reaksi, (3) sistem sosial, dan (4) sistem pendukung. Keempat bagian ini merupakan pedoman praktis bila guru akan melaksanakan suatu model pembelajaran;
- e. Memiliki dampak sebagai akibat terapan model pembelajaran. Dampak tersebut meliputi: (1) dampak pembelajaran, yaitu hasil belajar yang dapat diukur, (2) dampak pengiring, yaitu hasil belajar jangka Panjang;
- f. Membuat persiapan mengajar (desain intruksional) dengan pedoman model pembelajaran yang dipilihnya (Rusman, 2015).

Beberapa tujuan spesifik dari pembelajaran dengan *discovery* terbimbing, yakni sebagai berikut:

- a. Dalam penemuan siswa memiliki kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran.
- b. Melalui pembelajaran dengan penemuan, siswa belajar menemukan pola dalam situai konkrek maupun abstrak.

- c. Siswa juga belajar merumuskan strategi tanya jawab untuk memperoleh informasi yang bermanfaat dalam menentukan.
- d. Pembelajaran dengan penemuan membantu siswa membentuk cara kerja bersama yang efektif, saling membagi informasi serta mendengarkan menggunakan ide-ide orang lain.
- e. Terdapat beberapa fakta yang menunjukkan bahwa konsep dan prinsip yang dipelajari melalui penemuan lebih bermakna.
- f. Keterampilan yang dipelajari dalam situasi belajar penemuan dalam beberapa kasus, lebih memudahkan di transfer untuk aktivitas baru dan diaplikasikan dalam situasi belajar yang baru (Hosnan, 2016)

Tabel 1. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Discovery*

No	Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Discovery</i> Terbimbing
a.	Mengamati, siswa mengamati gejala atau persoalan yang dihadapi
b.	Menggolongkan, siswa mengklasifikasi apa-apa yang ditemukan dan pengamatan sehingga menjadi lebih jelas.
c.	Memprediksi, siswa diajak memperkirakan mengapa gejala itu terjadi atau mengapa persoalan itu terjadi
d.	Mengukur, siswa melakukan pengukuran terhadap yang diamati untuk memperoleh data yang lebih akurat dan dapat digunakan untuk mengambil kesimpulan.
e.	Menguraikan atau menjelaskan, siswa dibantu untuk menjelaskan atau menguraikan dari data pengukuran yang dilakukan (Hosnan, 2016).

Aktivitas belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan semua kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran IPA sehingga meningkatkan hasil belajar siswa. Sardiman mengutip pendapat Paul D. Dierich membagi aktivitas belajar menjadi 8 kelompok, sebagai berikut:

- a. Kegiatan-kegiatan visual (*Visual activities*): misalnya membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, mengamati orang lain bekerja atau bermain.
- b. Kegiatan-kegiatan lisan (*Oral activities*) seperti mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi bertanya, memberi sesuatu, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi.
- c. Kegiatan-kegiatan mendengarkan (*Listening activities*) sebagai contoh mendengarkan pengajian, bahan, mendengarkan percakapan, atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan instrumen musik, mendengarkan siaran radio.

- d. Kegiatan-kegiatan menulis (*writing activities*) misalnya menulis cerita, karangan, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan kopi, membuat sketsa atau rangkuman, mengerjakan tes dan mengisi angket.
- e. Kegiatan-kegiatan menggambar (*drawing activities*) yang termasuk didalamnya antara lain menggambar, membuat grafik, diagram, peta dan pola.
- f. Kegiatan-kegiatan metrik (*motor activities*) melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan (simulasi), menari dan berkebun.
- g. Kegiatan-kegiatan mental (*mental activities*) merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, menemukan hubungan-hubungan, membuat keputusan.
- h. Kegiatan-kegiatan emosional (*emotional activities*) minat, membedakan, berani, tenang, dan sebagainya. Kegiatan-kegiatan dalam kelompok ini terdapat pada semua kegiatan tersebut diatas dan bersifat tumpang tindih (Sadiman, 2012)

Setiap siswa memiliki hasil belajar yang berbeda-beda, itu sebabnya guru dituntut untuk memahami agar proses pembelajaran yang dilakukan tidak keliru. Keberhasilan setiap siswa dalam mencapai hasil belajar memiliki perbedaan dan ada faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa baik faktor internal dan eksternal. Menurut Slameto, hasil belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan, yaitu faktor internal dan faktor eksternal (Slameto, 2010)

Hasil belajar yang difokuskan dalam penelitian ini adalah aspek kognitif, hal ini akan diperoleh dari hasil tes dan observasi pada proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *discovery* terbimbing.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen. Tujuan penelitian eksperimen yaitu mengukur pengaruh dari variabel-variabel "*explanatory*" atau variabel independen terhadap variabel dependen, dengan mengontrol variabel-variabel lain, untuk melakukan inferensi kausal secara lebih jelas (Hermawan, 2014). Adapun tempat penelitian dilakukan dilakukan di MIN 1 Langsa yang terletak di Jln. A. Yani, Gampong Teungoh Langsa Kota. Waktu penelitian berlangsung sejak Januari hingga Februari 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas I MIN Langsa yang terdiri dari 5 kelas dengan

jumlah siswa 28 orang perkelas. Jumlah keseluruhan siswa adalah 175 orang yang terdiri dari 69 laki-laki dan 106 perempuan. Peneliti membagi dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *discovery* terbimbing. Sedangkan kelas kontrol dengan metode *group investigation*. Sedangkan pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif melalui program SPSS yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.(Sugiyono, 2017)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan penelitian ini untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran *Discovery Terbimbing* terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa MI. Hasil ini diperoleh dari siswa melalui pembelajaran. Hal hal dapat dilihat dari rata-rata skor siswa dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 1. Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Eksperimen	28	50	75	62.32	7.874
Post Test Eksperimen	28	65	90	78.39	7.583
Pretest Kontrol	28	50	75	61.43	7.681
Post Test Kontrol	28	60	85	71.61	7.335
Valid N (listwise)	28				

Analisis statistik deskriptif berguna untuk memaparkan dan menjelaskan data penelitian yang mencakup jumlah data. Nilai maksimal, nilai minimal, nilai rata-rata dan lainnya.

Tabel 2. Tests of Normality

Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar IPA	Pre-Test Eksperimen	.133	28	.200*	.932	28	.070
	Post-Test Eksperimen	.137	28	.191	.935	28	.082
	Pre-Test Kontrol	.156	28	.080	.930	28	.062
	Post-Test Kontrol	.142	28	.153	.938	28	.101

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

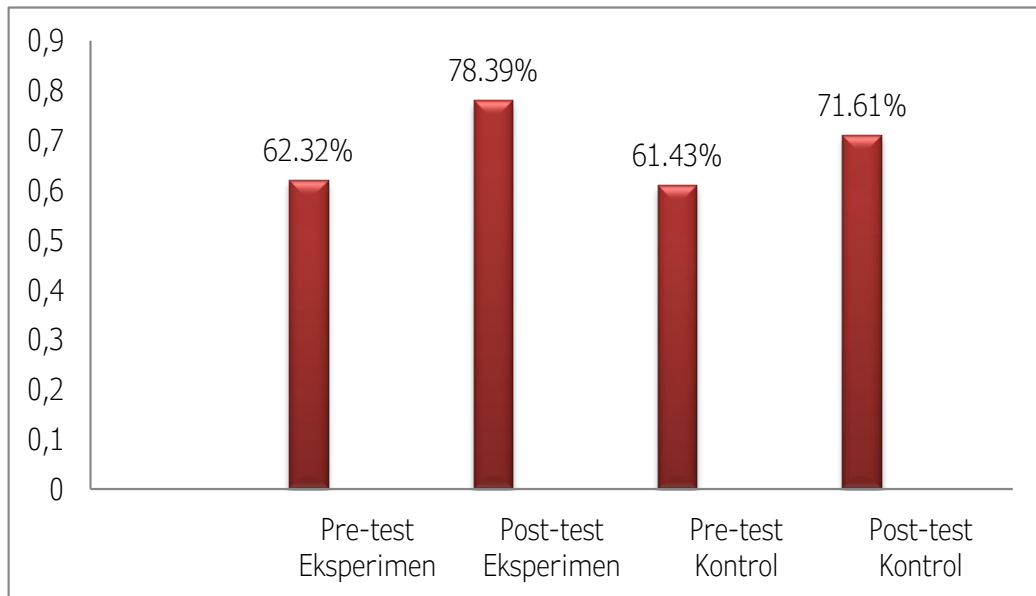
Pada tahap kedua ini, peneliti akan menjabarkan hasil normalitas dengan menggunakan SPSS. Berdasarkan output di atas diketahui nilai signifikansi (sig) untuk semua data baik pada uji kolmogorov-smirnov maupun uji shapiro-wilk $> 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal. Jadi, karena nilai signifikansi data berdistribusi normal, maka peneliti selanjutnya akan melakukan uji independent sampel t-test).

Tabel 3. Test of Homogeneity of Variance

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar IPA Based on Mean	.112	1	54	.739
Based on Median	.089	1	54	.767
Based on Median and with adjusted df	.089	1	53.979	.767
Based on trimmed mean	.111	1	54	.740

Berdasarkan output di atas diketahui bahwa signifikansi (sig). Based on mean adalah sebesar $0,739 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data post-test kelas eksperimen dan data post-test kelas kontrol adalah sama atau homogen. Dengan demikian, maka salah satu syarat (tidak mutlak) dari uji independent sampel t-test sudah terpenuhi.

Berdasarkan data dari ketiga uji di atas dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen lebih meningkat dibandingkan dengan kelas kontrol, dapat dilihat melalui diagram di bawah ini.



Gambar 1. Grafik Perolehan Hasil Belajar Siswa

Hasil penelitian pada kelompok kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dijabarkan bahwa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol yaitu 78,39% dari kelas eksperimen dan 71,61% dari kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis H_a dapat diterima dan H_0 ditolak atau penggunaan model pembelajaran *discovery* terbimbing efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Hal ini berdasarkan pengujian uji T dan program SPSS yang digunakan peneliti untuk menganalisis hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran yang dibuat oleh penguji. Disini uji T dan program SPSS digunakan untuk membandingkan hasil kedua yang saling signifikan dalam mengalami peningkatan hasil belajar yang telah berlangsung.

Dalam proses pembelajaran, model pembelajaran *discovery* terbimbing dan metode *group investigation* digunakan sebagai metode pada pelajaran IPA. Hasil dari pembelajaran tersebut ditemukan bahwa siswa tampak lebih fokus pada materi yang diajarkan. Siswa terlihat lebih aktif menjawab dan memberikan tanggapan selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery* terbimbing dibandingkan metode *group investigation* terhadap proses pembelajaran. Namun, terdapat juga beberapa kendala yang dihadapi guru selama proses pembelajaran. Pertama, guru harus memilih materi yang tepat untuk diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *discovery* terbimbing dan metode *group investigation* tersebut. Dengan kata lain, tidak semua materi bisa

menggunakan model pembelajaran *discovery* terbimbing dan metode *group investigation*. Hal ini dikarenakan kedua metode ini dikhususkan untuk meningkatkan keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Kedua, guru juga menyesuaikan jam pelajaran dan media yang digunakan.

Media pembelajaran yang dipakai juga haruslah praktis dan efisien, seperti karton, gambar yang relevan dan sebagainya. Tujuannya, agar siswa mudah menggunakan dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, beberapa kendala tersebut harus diperhatikan oleh guru karena sangat membantu penerapan model pembelajaran *discovery* terbimbing dan metode *group investigation* dalam pembelajaran.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini dapat dijabarkan bahwasannya kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Terbimbing* lebih tinggi daripada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* yaitu 78.39% dari kelas eksperimen dan 71.61% pada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis H_a dapat diterima dan H_0 ditolak atau penggunaan model pembelajaran *discovery terbimbing* dan metode *group investigation* efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Pada pengujian uji-T dan program SPSS yang digunakan peneliti untuk menganalisis hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Terlebih uji-T dan program SPSS digunakan untuk melihat perbandingan hasil kedua kelas yang paling signifikan mengalami peningkatan hasil belajar.

Oleh karena itu, guru dapat mengaktifkan siswa dalam bertanya untuk mencari informasi tentang materi yang kurang paham di kelas. Kemudian siswa harus memiliki motivasi dan keinginan belajar yang tinggi, agar keinginan mengikuti proses pembelajaran sehingga terjaga kedisiplinannya dan hasil yang didapat sesuai dengan yang diharapkan. Guru IPA hendaknya memperhatikan strategi pembelajaran dengan materi yang diajarkan agar siswa lebih tertarik dan termotivasi dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Asfuri, N. B. (2020). *Model Pembelajaran*. Sarnu.
- Hermawan, A. (2014). *Paradigma Kuantitatif*. Grasindo.
- Hosnan. (2016). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Galia Indonesia.
- Kumalasari, K. (2013). *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. PT.

Refika Aditama.

Poerwadarminta, W. (2011). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka.

Ramlan, A. (2015). *Guru dan Anak Didik*. Sinar Gramedia.

Rohim, F. S. (2010). Penerapan Model Pembelajaran Dsicovery Terbimbing pada Pembelajaran Fisika untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif. *Unnes Physics Education Journal*, 1-5.

Rusman. (2015). *Model-Model Pembelajaran*. Raja Grafindo Persada.

Sadiman. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Raja Grafindo Persada.

Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.

Sutikno, P. F. (2013). *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum dan Konsep Islami*. Refika Aditama.

Usman, M. U. (2012). *Menjadi guru Profesional*. Remaja Rosdakarya.