

PENGARUH *PRE-TEST* TERHADAP TINGKAT PEMAHAMAN MAHASISWA PROGRAM STUDI ILMU POLITIK PADA MATA KULIAH ILMU ALAMIAH DASAR

Rantih Fadhlya Adri

Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

Email : rantih.adri@gmail.com

Abstract: *This study aims to determine the effect of pre-test on the level of understanding of Political Science Study Program students in Basic Natural Sciences courses. there are two classes that are divided into experimental and control classes. The experimental class is given a pretest, while the control class is not given a Pre-Test, but at the end of the lecture is given the same Post-Test. The results showed that there were significant differences between the control class and the experimental class on the level of student understanding. This is based on differences in the average post-test results that are significantly different, where the experimental class has a higher score*

Keywords: *Pre-Test, Basic Natural Sciences*

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pre-test terhadap tingkat pemahaman mahasiswa Program Studi Ilmu Politik pada mata kuliah Ilmu Alamiyah Dasar. terdapat dua kelas yang dibagi menjadi kelas eksperimen dan kontrol. Kelas eksperimen diberikan pretest, sedangkan kelas control tidak diberikan Pre- Test, namun diakhir perkuliahan diberikan Post- Test yang sama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen terhadap tingkat pemahaman mahasiswa. Hal ini didasarkan pada perbedaan rata-rata hasil post-test yang berbeda secara signifikan, dimana kelas eksperimen memiliki nilai skor yang lebih tinggi

Kata Kunci : Pre- Test, Ilmu Alamiyah Dasar

A. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Ilmu alamiyah dasar merupakan kumpulan pengetahuan tentang konsep-konsep dasar dalam bidang ilmu pengetahuan alam dan teknologi. Manusia sebagai subjek pokoknya yang dalam hal ini merupakan makhluk hidup yang paling tinggi kedudukannya (Asiyah, 2015).

Ilmu alamiyah dasar merupakan kumpulan pengetahuan tentang konsep-konsep dasar dalam bidang ilmu pengetahuan alam dan teknologi. Manusia sebagai subjek pokoknya yang dalam hal ini merupakan makhluk hidup yang paling tinggi kedudukannya (Asiyah dkk, 2015).

Mata Kuliah Ilmu Alamiyah Dasar (IAD) merupakan mata kuliah yang wajib ditempuh oleh mahasiswa pada program studi ilmu sosial. Untuk mencapai hasil pembelajaran yang sesuai harapan, dosen harus memiliki dan melaksanakan teknik dan metode mengajar yang dapat memberikan dorongan atau motivasi bagi mahasiswa sehingga mahasiswa dapat ikut aktif dalam kegiatan belajar mengajar secara maksimal.

Salah satu teknik atau metode yang dapat dilakukan untuk memotivasi mahasiswa adalah memberikan tes dan nilai. Tes merupakan metode yang memberikan peranan penting dalam pengajaran, selain dapat meningkatkan motivasi, tes juga dapat mengukur tingkat pemahaman mahasiswa terhadap materi yang diberikan. Tes digunakan sebagai dasar untuk mengukur dan menilai keberhasilan belajar. Tes juga berguna dalam memberikan bimbingan perorangan, sehingga tes sebagai alat evaluasi sangat erat kaitannya dengan hasil belajar mahasiswa.

Salah satu diantara berbagai metode tes adalah Pre- Test. Menurut Purwanto (2009) *Pre-Test* merupakan test yang diberikan sebelum pengajaran dimulai yang bertujuan untuk mengetahui sampai dimana penguasaan siswa terhadap bahan pengajaran yang akan diajarkan. Sedangkan menurut Costa (2014) *Pre- Test/ Post- Test* adalah salah satu dari tiga alat penilaian yang sangat disarankan untuk digunakan karena merupakan evaluasi langsung yang ringkas dan efektif yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil pembelajaran siswa. Selain itu *Pre- Test* juga

bermanfaat untuk mendorong mahasiswa untuk lebih aktif dalam belajar, juga memberikan gambaran mengenai materi materi penting yang nantinya akan di ujikan dalam mata kuliah tersebut.

Proses belajar mengajar yang didahului dengan menggunakan metode *Pre-test* dan diakhiri dengan *Post-test* bertujuan untuk melihat sejauhmana perkembangan kognitif yang ada pada mahasiswa dengan materi yang akan dan sudah diajarkan. Menurut Piaget dalam Suciati (2001) bahwa proses belajar terdiri dari tiga tahapan, yakni asimilasi, akomodasi dan equilibrasi (penyeimbangan). Proses asimilasi adalah proses penyatuan (pengintegrasian) informasi baru ke struktur baru kognitif yang sudah ada dalam benak siswa. Proses akomodasi adalah penyesuaian struktur kognitif kedalam situasi yang baru, proses equilibrasi adalah penyesuaian berkesinambungan antara asimilasi dan akomodasi.

Pada penelitian ini diharapkan hasil dari *Pre-test* akan membantu mengintegrasikan (asimilasi) dari pengetahuan mahasiswa sebelumnya dengan informasi yang baru sehingga bahan atau materi yang akan diajarkan dapat disesuaikan dengan kemampuan mahasiswa itu sendiri, atau terjadinya penyesuaian (akomodasi) kognitif mahasiswa kedalam materi baru jika materi belum dikuasai sedikitpun oleh mahasiswa.

Pada mahasiswa Program Studi Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat, mahasiswa baru yang diterima memiliki keberagaman dalam latar belakang jurusan di Sekolah Menengah Atas (SMA), dimana sebagian besar berasal dari jurusan IPS. sehingga tingkat pengetahuan awal mereka tentang mata kuliah ilmu alamiah dasar juga beragam.

Dari latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti merasa perlu untuk memilih teknik dan metode yang tepat, agar materi dapat dipahami dengan baik, sehingga hasil pembelajaran sesuai dengan harapan, salah satu teknik yang dirasa dapat membantu adalah dengan mengadakan *Pre-Test* yang dapat dijadikan sebagai tolak ukur pengetahuan awal mahasiswa tentang materi pada mata kuliah Ilmu Alamiah Dasar, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Pengaruh *Pre- Test* terhadap tingkat pemahaman mahasiswa Ilmu Politik pada mata kuliah Ilmu Alamiah Dasar”

Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah *Pre- Test* memberikan pengaruh terhadap tingkat pemahaman mahasiswa Program studi Ilmu Politik pada mata kuliah Ilmu Alamiah Dasar (IAD)?

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *Pre- Test* terhadap tingkat pemahaman mahasiswa Program studi Ilmu Politik pada mata kuliah Ilmu Alamiah Dasar (IAD)

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen dengan analisa kualitatif. Sebagai perlakuan adalah pemberian *Pre- Test* pada saat perkuliahan. Sampel penelitian mahasiswa Program Studi Ilmu Politik Fakultas Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat yang mengambil mata kuliah Ilmu Alamiah Dasar (IAD), dimana terdapat 2 kelas yang dibagi menjadi kelas eksperimen dan kelas control, dengan perlakuan seperti pada tabel 1 berikut:

No	Nama Kelas	<i>Pre- Test</i>	<i>Post- Test</i>
1.	Kelas Eksperimen	Iya	Iya
2.	Kelas Kontrol	Tidak	Iya

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari Penelitian yang dilakukan maka dihasil sesuai tabel 1 berikut:

Tabel 1. Rata – Rata Hasil *Pre- Test* dan *Post- Test*

No	Nama kelas	rata – rata nilai <i>Pre- Test</i>	rata – rata nilai <i>Post- Test</i>
1.	Kelas Eksperimen	48,2	78,1
2.	Kelas Kontrol	-	67,3

Dari data diatas terlihat bahwa rata-rata nilai *Pre- Test* mahasiswa pada kelas eksperimen tergolong rendah, yang menandakan bahwa tingkat pemahaman awal mahasiswa terhadap materi yang termasuk pada bidang kajian mata kuliah Ilmu Alamiyah Dasar juga masih rendah. Latar belakang yang menyebabkan rendahnya nilai *Pre- Test* ini diduga karena mahasiswa ilmu politik di dominasi oleh lulusan jurusan IPS pada saat sekolah menengah atas (SMA), sehingga tingkat pengetahuan tentang alam yang merupakan bidang kajian dari mata kuliah Ilmu Alamiyah Dasar (IAD) masih cukup rendah.

Menurut Jasin (2002), Ilmu Alamiyah Dasar adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji gejala-gejala dalam alam semesta ini, termasuk bumi yang terbentuk dengan menggunakan konsep dan prinsip ilmu dasar. Selain itu dalam Mata kuliah Ilmu Alamiyah Dasar juga menerapkan beberapa konsep disiplin ilmu yaitu Matematika, Fisika, Kimia dan Biologi yang sesuai dengan latar belakang jurusan IPA.

Rendah nya nilai rata-rata hasil *Pre- Test* mahasiswa pada kelas eksperimen juga didukung oleh pernyataan Widyasari (2018) yang menyatakan bahwa mahasiswa berlatar pendidikan non eksakta pada jenjang sebelumnya membutuhkan desain pembelajaran yang lebih kreatif dan diikuti dengan contoh-contoh yang mudah dimengerti untuk memahami konsep Ilmu Alamiyah Dasar.

Sedangkan hal lain yang senada juga diungkapkan dari hasil Penelitian Cahyani (2014) diketahui bahwa Dalam Pembelajaran Ilmu Alamiyah Dasar (IAD) bagi mahasiswa non eksakta dibutuhkan konsep pembelajaran yang menggunakan media untuk menjelaskan kerumitan bahan ajar maupun fenomena alam seperti tsunami, banjir, penurunan air tanah. Hal tersebut tidak bisa dibawa ke dalam kelas saat pembelajaran berlangsung, oleh sebab itu diperlukan multimedia untuk memahaminya.

Walaupun demikian, kelas eksperimen memperlihatkan peningkatan hasil *Post- Test*, hal ini menandakan bahwa *Pre- Test* memberikan motivasi kepada mahasiswa untuk lebih memahami materi yang diajarkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Ibrahim (2003) bahwa pemberian *Pre- Test* terbukti dapat memberikan dorongan atau motivasi kepada siswa untuk mempersiapkan diri sebelum pembelajaran, sehingga siswa lebih aktif dalam pembelajaran.

Dampak positif *Pre- Test* juga terlihat dari hasil *Post-test* kelas eksperimen yang jauh lebih baik daripada kelas kontrol. Kelas eksperimen memiliki rata-rata nilai *Post-test* mahasiswa sebesar 78,1, sementara rata-rata nilai mahasiswa kelas kontrol sebesar 67,3. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan *Pre- Test* yang diberikan kepada kelas eksperimen menyebabkan mahasiswa termotivasi untuk lebih memahami materi, sehingga hasil akhir menjadi lebih baik.

Hasil penelitian yang dilakukan Meylani dan Suharsono (2017) tentang “ Pengaruh *Pre- Test* terhadap Mahasiswa Calon Guru Biologi Pada Materi Praktikum Pewarnaan Gram Mata Kuliah Mikrobiologi” juga menunjukkan hasil yang senada, dimana kelas yang diberikan perlakuan *Pre- Test* mendapatkan nilai *Post- Test* yang lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Effendi (2016) tentang “Pemberian *Pre- Test* dan *Post- Test* Terhadap Hasil Belajar Mata Diklat HDW.DEV.100.2.A Pada Siswa SMKN 2 Lubuk Basung” menyimpulkan bahwa pemberian *Pre- Test* yang disertai dengan *Post- Test* memberikan pengaruh yang berarti terhadap hasil belajar.

Dengan demikian keaktifan mahasiswa yang mendapat *Pre- Test* (Kelas eksperimen) terbukti lebih baik dibandingkan kelas kontrol dengan bukti perbedaan hasil *Post-test* yang diperolehnya dibandingkan dengan kelas control. Perbandingan lebih jelas dapat dilihat pada grafik 1 berikut:



Grafik 1. Perbandingan rata-rata nilai *Pre- Test* dan post tes kelas eksperimen dan kelas kontrol

Dari grafik diatas jelas terlihat bahwa rata-rata nilai *Post-test* dari mahasiswa kelas eksperimen lebih tinggi, sementara nilai rata-rata dari mahasiswa kelas kontrol kurang memuaskan. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan pemberian *Pre- Test* merupakan metode yang baik untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa.

Menurut Romayulis (2005), *Pre- Test* merupakan alat evaluasi tentang bahan yang akan diajarkan pada saat itu kepada siswa/mahasiswa. Pada penelitian ini, *Pre- Test* sebagai perlakuan diberikan hanya pada kelas eksperimen yang kemudian pada akhir pembelajaran kelas eksperimen dan kelas kontrol mendapatkan *Post-Test* yang sama.

Pre- Test bertujuan untuk mengetahui rumusan tujuan yang akan dicapai dalam proses pembelajaran sehingga dengan mengadakan *Pre- Test* dosen dapat mengetahui tentang tingkat pengetahuan mahasiswa sebelum proses pembelajaran dengan mempedomani hasil test yang diperoleh. Sudijono (2008), juga menjelaskan bahwa dengan adanya pemberian *Pre- Test* akan memotivasi siswa untuk mempersiapkan diri dengan artian belajar sebelum proses pembelajaran berlangsung di sekolah. Dengan adanya persiapan tersebut, maka siswa akan lebih memahami materi pelajaran yang diberikan.

Dengan motivasi yang timbul pada diri mahasiswa setelah mendapatkan *Pre- Test*, keaktifan mahasiswa pun menjadi meningkat, keingintahuan lebih dalam pada materi yang diajarkan dan dorongan agar mendapatkan nilai yang lebih baik membuat mahasiswa aktif belajar, sehingga tingkat pemahaman mahasiswa meningkat yang ditandai dengan nilai *Post- Test* yang baik dibandingkan kelas kontrol.

Menurut Meylani dan Suharsono (2017) Tingkat pemahaman adalah tingkat kemampuan seseorang yang mampu memahami arti atau konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya. Dalam hal ini, tidak hanya hapal secara verbalitas, tetapi memahami konsep dari masalah atau fakta yang ditanyakan. Secara kognitif pemahaman dapat dibagi menjadi tiga aspek yaitu translasi, interpretasi, dan ekstrapolasi yang dapat dioptimalkan melalui keberanian mengungkapkan pendapat tentang materi yang disampaikan guru atau temannya.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa *Pre- Test* memberikan pengaruh positif terhadap tingkat pemahaman mahasiswa Program Studi Ilmu Politik pada mata kuliah Ilmu Alamiah Dasar (IAD)

D. KESIMPULAN

Dari penelitian ini diketahui bahwa:

1. Hasil *Pre- Test* kelas eksperimen tergolong rendah diduga dipengaruhi oleh latar belakang mahasiswa ilmu politik yang didominasi oleh lulusan jurusan IPS pada Sekolah Menengah Atas (SMA)
2. *Pre- Test* memberikan pengaruh positif terhadap tingkat pemahaman mahasiswa Program Studi Ilmu Politik pada mata kuliah Ilmu Alamiyah Dasar yang dibuktikan dengan tingginya nilai *Post- Test* pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol

E. DAFTAR PUSTAKA

- Asiyah dkk. 2015. *Ilmu Alamiyah Dasar Dalam Perspektif Islam Sebagai Buku Rujukan di Perguruan Tinggi*. Bengkulu: Vanda Marcom
- Cahyani.R, Rustaman, Arifin. M, Hendriani. 2014. Kemampuan Kognisi, Kerja Ilmiah dan Sikap Mahasiswa Non IPA Melalui Pembelajaran Inkuiri Berbantu Multimedia. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia UNNES Semarang, JPP II 3 (1) 1-4*
- Costa. 2014. *Choosing The Right Asessment Method Pre- Test/ Post- Test Evaluation*. Boston University
- Effendy. 2016. Pemberian *Pre- Test* dan *Post- Test* Terhadap Hasil Belajar Mata Diklat HDW.DEV.100.2.A Pada Siswa SMKN 2 Lubuk Basung. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro Vol 1 No 2, Oktober 2016, 81-88*
- Maskoeri Jasin. 2002. *Ilmu Alamiyah Dasar (IAD)*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Meylani dan Suharsono. 2017. Pengaruh *Pre- Test* terhadap Mahasiswa Calon Guru Biologi Pada Materi Praktikum Pewarnaan Gram Mata Kuliah Mikrobiologi. *Bioedusiana Vol. 02, No. 01, Sep 2017*
- Purwanto, Ngalim. 2009. *Prinsip – Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Ramayulis. 2005. *Metodologi Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Kalam Mulia
- Widyasari, R. 2018. Bahan Ajar Ilmu Alamiyah Dasar Pada Program Studi Ilmu Sosial. *Jurnal Pendidikan Volume 3 Nomor 7 Bulan Juli 2018*