

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data

1. Observasi

Peneliti bertindak sebagai kolaborator dari guru mata pelajaran biologi. Teknik observasi yang dilakukan peneliti adalah observasi partisipatif yang berarti pengamat ikut serta dalam kegiatan yang sedang berlangsung. Peneliti mencatat informasi sebagaimana yang disaksikan selama penelitian. Obyek observasi berdasarkan sampel dalam penelitian, dan observasi dilakukan selama proses pembelajaran biologi materi struktur dan fungsi jaringan hewan berlangsung, yaitu di kelas XI IPA MA NU Raudlatul Mu'allimin.

Observasi yang telah dilakukan adalah sebanyak empat kali, mengikuti jadwal mata pelajaran biologi di kelas XI IPA yang telah ditetapkan, yaitu:

- a. Pada hari senin, tanggal 27 Oktober 2014 jam pelajaran ke 7 s.d 8
- b. Pada hari rabu, tanggal 29 Oktober 2014 jam pelajaran ke 5 s.d 6
- c. Pada hari senin, tanggal 3 November 2014 jam pelajaran ke 7 s.d 8
- d. Pada hari rabu, tanggal 5 November 2014 jam pelajaran ke 5 s.d 6

2. Metode Tes

Tes dipakai untuk mengukur dan mengevaluasi tingkat keberhasilan belajar, yaitu prestasi belajar peserta didik sebagai data dari variabel terikat yang timbul karena adanya pengaruh dari variabel bebas, yaitu prestasi belajar biologi kelas XI IPA setelah guru mengimplementasikan pendekatan perbedaan individual (*individualized instruction*) dalam materi struktur dan fungsi jaringan hewan di MA NU Raudlatul Mu'allimin.

Tes yang digunakan berupa soal ulangan pilihan ganda sebanyak 25 soal materi struktur dan fungsi jaringan hewan yang sebelumnya telah melewati serangkaian preses analisis uji coba instrumen tes untuk menentukan kelayakan soal tersebut dengan menggunakan analisis

validitas, analisis reliabilitas, analisis taraf kesukaran, dan analisis daya pembeda.

Soal tes yang layak kemudian dipakai dalam instrumen penelitian, yang dilakukan di kelas XI IPA MA NU Raudlatul Mu'allimin, dan hasil nilainya adalah sebagai berikut:

Tabel. 4.1
Data Prestasi Belajar Peserta Didik

Responden	Nilai Hasil Tes
Res-1	68
Res-2	80
Res-3	72
Res-4	60
Res-5	80
Res-6	68
Res-7	68
Res-8	72
Res-9	76
Res-10	72
Res-11	72
Res-12	60
Res-13	76
Res-14	76
Res-15	88
Res-16	76
Res-17	72
Res-18	80
Res-19	72
Res-20	88
Res-21	76
Res-22	76
Res-23	76
Res-24	84
Res-25	80
Res-26	88
Res-27	68
Res-28	80
Res-29	68
Res-30	76
Res-31	76

Responden	Nilai Hasil Tes
Res-32	68
Res-33	80
Res-34	80
Res-35	72
Res-36	88
Res-37	72
Res-38	76
Res-39	76
Res-40	76
Jumlah	3012
Rata-rata	75,3

B. Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Nilai hasil tes kelas XI materi struktur dan fungsi jaringan hewan setelah implementasi pendekatan perbedaan individual (*individualized instruction*) dijadikan data untuk uji normalitas dalam penelitian. Uji normalitas data menggunakan uji *Chi Kuadrat*. Hipotesis yang digunakan adalah:

Ho = data berdistribusi normal

H1 = data tidak berdistribusi normal

Hasil pengujian normalitas dalam *Chi Kuadrat* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel. 4.2
Hasil Uji Normalitas dalam *Chi Kuadrat*

Kelas	x^2_{hitung}	Dk	x^2_{tabel}	Keterangan
Survey	10,2655	5	11,07	Normal

Hasil penghitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Berdasarkan uji normalitas dengan *Chi Kuadrat*, diperoleh hasil kriteria pengujian Ho diterima karena $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5%. Maka distribusi nilai rata-rata dapat dinyatakan berdistribusi normal.

2. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji satu pihak (pihak kanan) dengan nilai yang dihipotesiskan (μ_0), yaitu 70 (KKM). Berdasarkan penelitian, peneliti mengajukan hipotesis bahwa adanya efektifitas pendekatan perbedaan individual (*individualized instruction*) terhadap prestasi belajar biologi kelas XI MA NU Raudlatul Mu'allimin materi struktur dan fungsi jaringan hewan. Hipotesis yang digunakan yaitu:

$$H_0 = \bar{X} \leq \mu_0 (70)$$

$$H_a = \bar{X} > \mu_0 (70)$$

Berdasarkan hipotesis tersebut, diperoleh nilai akhir rata-rata kelas survey. Dilanjutkan dengan analisis uji t satu pihak kanan. Hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut:

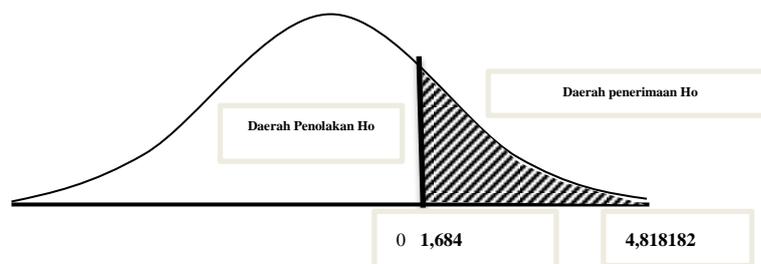
Tabel 4.3
Hail Uji Hipotesis dengan Uji t

Kelas	\bar{X}	S	N	μ_0	t_{hitung}	t_{tabel} (5%)
Survey	75,3	6,71	40	70	4,818182	1,684

Hasil penghitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Kurva uji t pihak kanan adalah sebagai berikut:

Gambar 4.1
Kurva Uji t Pihak Kanan



Berdasarkan uji hipotesis dengan uji t satu pihak kanan, diperoleh hasil bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5%. Maka kriteria pengujian H_0 diterima karena nilai rata-rata lebih dari nilai KKM. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendekatan perbedaan individual (*individualized instruction*) yang dilakukan oleh guru efektif terhadap prestasi belajar biologi kelas XI MA NU Raudlatul Mu'allimin materi struktur dan fungsi jaringan hewan.

3. Pembahasan

Berdasarkan penelitian efektifitas pendekatan perbedaan individual (*individualized instruction*) terhadap prestasi belajar biologi kelas XI MA NU Raudlatul Mu'allimin materi struktur dan fungsi jaringan hewan. Hasil penelitian yang telah dilakukan membuktikan bahwa pendekatan perbedaan individual (*individualized instruction*) yang dilakukan oleh guru di kelas XI di MA NU Raudlatul Mu'allimin pada materi struktur dan fungsi jaringan hewan sangat baik dan sukses karena dalam pengujiannya efektif terhadap prestasi belajar peserta didik, dengan hasil nilai ulangan rata-rata lebih besar dari nilai KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, dapat dijelaskan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dengan pendekatan perbedaan individual (*individualized instruction*) beserta kekurangan dan kelebihan:

Setiap peserta didik memiliki inteligensi yang berlainan, ada anak yang memiliki inteligensi tinggi, sedang dan rendah, perbedaan individu ini butuh pelayanan yang tidak sama.¹ Terdapat perbedaan individu yang beragam dengan karakteristik peserta didik yang berbeda-beda di kelas XI IPA MA NU Raudlatul Mu'allimin. Sehingga pendekatan individual yang dilakukan guru sangat cocok diterapkan dalam kelas tersebut. Pendekatan individual yang dilakukan guru diantaranya dengan penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi, guru melakukan metode ceramah dengan menampilkan *slide power point* dalam setiap pembelajaran yang dilakukan, metode studi membaca dan diskusi kelompok juga sering diterapkan. Perpustakaan dan laboratorium dimanfaatkan dalam mendukung pembelajaran. Karena metode yang dilakukan guru menimbulkan perbedaan yang berarti bagi proses belajar.²

Keadaan peserta didik kelas XI IPA MA NU Raudlatul Mu'allimin memiliki rata-rata kemampuan dalam memahami materi sedang, dengan

¹ Desmita, *Psikologis Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hlm. 51.

² Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004), hlm. 138

minat belajar yang baik, terbukti dengan hasil prestasi belajar peserta didik yang rata-rata mendapatkan nilai 75,3.

Program khusus yang dilakukan sebagai implikasi dari adanya pendekatan perbedaan individual (*individualized instruction*) adalah program *remedial*, *enrichment*, dan *acceleration*.³ Program khusus tersebut terlaksana dengan baik, dan memenuhi target. Hasilnya, berdasarkan post test yang dilakukan, 1 anak masuk dalam program *remedial*, 25 anak masuk dalam program *enrichment*, dan 14 anak masuk dalam program *acceleration*. Peserta didik memiliki dorongan belajar tinggi karena adanya program tersebut, terbukti dengan rata-rata peserta didik masuk dalam program *enrichment* dan *acceleration*. Tetapi program khusus yang dilakukan masih kurang maksimal, karena kurangnya fasilitas sekolah yang mendukung.

Implementasi pendekatan perbedaan individual (*individualized instruction*) yang dilakukan kurang maksimal, karena kurangnya dukungan dan fasilitas sarana prasarana yang dimiliki sekolah. Seperti penyediaan alat pengajaran dan program pelayanan berupa buku ajar biologi yang berada di perpustakaan, dan laboratorium biologi yang dimiliki sekolah masih kurang memadai. Kemudian kurang maksimalnya program penyuluhan dan bimbingan terhadap siswa yang ingin berkonsultasi.

Berdasarkan hasil observasi dan pengujian yang dilakukan, bahwa pendekatan perbedaan individual (*individualized instruction*) efektif dilakukan untuk pengajaran yang lebih mengutamakan perbedaan peserta didik baik dalam aspek inteligensi, fisik-motorik, maupun psikologisnya. Sehingga prestasi belajar yang diperoleh peserta didik dapat mencapai atau bahkan lebih besar dari kriteria ketuntasan minimum yang telah ditetapkan pihak sekolah.

³ Tina Lestari, dkk., *Perbedaan Individu (Implikasi dalam Pembelajaran dan Program Pembelajaran Individu)*, (Yogyakarta: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UNY, 2013), hlm. 7

C. Keterbatasan Masalah

Penelitian yang dilakukan mempunyai banyak keterbatasan, diantaranya:

1. Keterbatasan waktu

Waktu yang digunakan penelitian sangat terbatas, karena digunakan sesuai keperluan yang berhubungan dengan penelitian saja.

2. Keterbatasan tempat

Penelitian ini dilakukan di MA NU Raudlatul Mu'allimin Wedung Demak dan dibatasi pada tempat tersebut. Hal ini memungkinkan diperoleh hasil yang berbeda jika dilakukan di tempat yang berbeda.

3. Keterbatasan obyek penelitian

Penelitian terbatas hanya meneliti tentang sejauh mana efektifitas pendekatan perbedaan individual (*individualized instruction*), terhadap prestasi belajar biologi peserta didik kelas XI IPA materi struktur dan fungsi jaringan hewan.

4. Keterbatasan implementasi pendekatan

Penelitian ini terbatas pada implementasi pendekatan perbedaan individual (*individualized instruction*), dan dalam penelitian ini terbatas pada aspek inteligensi dan psikologis dengan pemberian program khusus *remidial*, *enrichment*, dan *acceleration* berdasarkan kemampuan kecepatan peserta didik dalam memahami materi yang telah diajarkan oleh guru.

5. Keterbatasan jumlah responden

Responden dalam penelitian ini berjumlah 40 siswa, karena Sekolah yang diteliti hanya memiliki satu ruang kelas XI IPA, yang jumlah siswanya 40.

6. Keterbatasan kemampuan

Suatu penelitian tidak akan terlepas dari sejauh mana pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki oleh peneliti, khususnya dalam pembuatan karya ilmiah. Hal ini sangat disadari oleh peneliti. Oleh karenanya dengan bimbingan dari dosen pembimbing sangat membantu dalam mengoptimalkan hasil penelitian ini.