

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. HASIL**

Penelitian yang berjudul “Perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* mahasiswa angkatan 2017 dalam kegiatan *case based learning* blok 5 PSPDG UMY” telah dilaksanakan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada bulan Maret 2018. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental kuasi dengan *pretest* dan *posttest design*. Soal *pretest* dan *posttest* yang digunakan adalah tipe MCQ (*Multiple Choice Questions*) yang telah dilakukan uji validitas konten ke dosen pakar lalu dilanjutkan uji validitas ke 30 mahasiswa PSPDG angkatan 2014 dan diolah dengan SPSS dengan melihat *output Cronbach Alpha* pada kolom *Corrected Item-Total Correlation* serta juga telah dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan nilai *Cronbach Alpha*. Sebelum penelitian berlangsung, dilakukan penyebaran lembar *informed consent* ke 106 mahasiswa angkatan 2017 yang telah terpilih sebagai responden dengan menggunakan teknik *total sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

##### 1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif pada penelitian ini adalah distribusi frekuensi dan distribusi rata-rata. Karakteristik responden penelitian adalah sebagai berikut:

a. Karakteristik responden penelitian berdasarkan jenis kelamin

Karakteristik responden penelitian berdasarkan jenis kelamin pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

Table 1 Karakteristik responden penelitian berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persentase (%)
Laki-laki	25	23,6 %
Perempuan	81	76,4 %
Total	106	100%

Total responden pada penelitian ini berjumlah 106 yang terdiri dari 76,4 % perempuan dan 23,6 % laki-laki, sehingga total responden perempuan lebih besar dibanding responden laki-laki.

b. Distribusi rata-rata nilai *pretest* dan *posttest*

Distribusi rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut:

Table 2 Distribusi rata-rata nilai *pretest* dan *posttest*

	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
<i>Mean</i>	56,9	66,6
<i>Median</i>	56,7	66,7
<i>Minimum</i>	30,0	23,3
<i>Maximum</i>	86,7	86,7

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* sebesar 56,9 dan rata-rata nilai *posttest* sebesar 66,6 sehingga terdapat peningkatan nilai rata-rata sebelum dan sesudah tutorial *case based learning*. *Median* dari nilai *pretest* sebesar 56,7 dan *median* nilai *posttest* sebesar 66,7 hal ini menunjukkan adanya peningkatan nilai *median* sebelum dan sesudah kegiatan. Sedangkan minimum nilai *pretest* sebesar 30,0 dan minimum nilai *posttest* 23,3 hal ini

menunjukkan adanya penurunan nilai minimum sebelum dan sesudah kegiatan. Maksimum nilai *pretest* dan *posttest* sebesar 86,7 sehingga tidak adanya kenaikan ataupun penurunan nilai maksimum sebelum dan sesudah kegiatan.

- c. Distribusi nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* berdasarkan jenis kelamin

Distribusi nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* berdasarkan jenis kelamin pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut:

Table 3 Distribusi rata-rata *pretest* dan *posttest* berdasarkan jenis kelamin

Kategori	Mean	
	Laki-laki	Perempuan
Nilai <i>Pretest</i>	51,3	58,9
Nilai <i>Posttest</i>	58,6	69,0

Tabel 3 menunjukkan rata-rata nilai *pretest* laki-laki sebesar 51,3 dan rata-rata nilai *pretest* perempuan sebesar 58,9 serta rata-rata nilai *posttest* laki-laki sebesar 58,6 dan rata-rata nilai *posttest* perempuan sebesar 69,0 sehingga rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* perempuan lebih besar dibanding rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* laki-laki.

- d. Distribusi jumlah persentase benar per item soal

Distribusi jumlah persentase benar per item soal pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4 sebagai berikut:

Table 4 Distribusi jumlah persentase benar per item soal

No Item Soal	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	No Item Soal	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	80,2%	89,6%	16	84,0%	85,9%
2	17,0%	16,0%	17	45,3%	60,4%
3	45,3%	51,9%	18	36,8%	43,4%
4	16,0%	23,6%	19	33,0%	44,3%
5	64,2%	74,5%	20	48,1%	56,6%
6	93,4%	96,2%	21	71,7%	84,9%
7	61,3%	73,6%	22	67,0%	90,6%
8	79,3%	76,4%	23	77,4%	91,5%
9	82,1%	88,7%	24	54,7%	78,3%
10	17,0%	27,4%	25	68,9%	87,7%
11	34,0%	44,3%	26	41,5%	78,3%
12	67,9%	68,9%	27	81,1%	73,6%
13	21,7%	21,7%	28	56,6%	78,3%
14	28,3%	33,0%	29	87,7%	98,1%
15	59,4%	71,7%	30	77,4%	91,5%

Table 4 menunjukkan bahwa terdapat beberapa item soal yang memiliki jumlah persentase benar yang rendah yaitu item soal nomor 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 26 dan 28 pada soal *pretest* serta item soal nomor 2, 3, 4, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20 dan 22 pada soal *posttest* yang memiliki jumlah persentase benar kurang dari 70%. Item soal nomor 2 sampai 5 tentang kelainan erupsi gigi, nomor 7 tentang kelaian jumlah gigi, nomor 10 sampai 15 tentang kelainan bentuk dan ukuran gigi, nomor 17 sampai 28 tentang kelainan struktur gigi.

## 2. Uji Normalitas

Seluruh data primer nilai *pretest* dan *posttest* dilakukan uji normalitas data terlebih dahulu untuk mengetahui normalitas dari nilai subjek sebelum dan sesudah dilakukan kegiatan tutorial *case based*

*learning*. Uji normalitas data dengan menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov karena jumlah sampel penelitian  $>50$ . Hasil uji normalitas data dapat dilihat pada Tabel 5 sebagai berikut:

Table 5 Uji Normalitas

	Jumlah (n)	Sig.	Keterangan
Nilai <i>Pretest</i>	106	0,019	Tidak normal
Nilai <i>Posttest</i>	106	0,002	Tidak normal

Tabel 5 menunjukkan bahwa hasil uji normalitas data nilai *pretest* bernilai Sig.=0,019 atau Sig.< 0,05, maka distribusi data nilai *pretest* dikatakan tidak normal. Data nilai *posttest* bernilai Sig.=0,002 atau Sig.< 0,05, maka distribusi data nilai *posttest* dikatakan tidak normal. Distribusi data dikatakan normal jika Sig.>0,05 dan dikatakan tidak normal jika Sig.< 0,05.

### 3. Analisis Bivariat

Analisa bivariat pada penelitian ini menggunakan uji *wilcoxon* karena distribusi data penelitian yang tidak normal. Hasil analisis uji *wilcoxon* dapat dilihat pada Tabel 6 sebagai berikut:

Table 6 Analisa Bivariat

		Jumlah (N)	Signifikansi (p)
Nilai <i>Pretest</i> -Nilai <i>Posttest</i>	<i>Negative Ranks</i>	13	0,000
	<i>Positive Ranks</i>	80	
	<i>Ties</i>	13	
	Total	106	

*Positive Ranks* pada Tabel 6 menunjukkan bahwa adanya kenaikan nilai, *Negative Ranks* menunjukkan adanya penurunan nilai, dan *Ties* menunjukkan tidak adanya kenaikan maupun penurunan nilai. Terdapat 80 subjek memiliki nilai *posttest* lebih

besar dibandingkan nilai *pretest*, 13 subjek memiliki nilai *posttest* lebih kecil dibandingkan nilai *pretest* dan 13 subjek memiliki nilai yang sama antara nilai *posttest* dan *pretest*. Hasil uji *wilcoxon* didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000. Nilai Sig.< 0,05 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai *pretest* dan nilai *posttest* mahasiswa.

## **B. PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai *pretest* dan nilai *posttest* mahasiswa dengan nilai probabilitas sebesar 0,000. Hasil rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* seluruh subjek penelitian adalah sebesar 56,9 dan 66,6, rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* mahasiswa laki-laki sebesar 51,3 dan 58,6, serta rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* mahasiswa perempuan sebesar 58,9 dan 69,0. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata sebelum dan sesudah dilakukan kegiatan *case based learning*, sehingga pembelajaran *case based learning* dapat menjadi salah satu masukan sebagai metode tambahan dalam pembelajaran di PSPDG UMY.

Penelitian terdahulu yang mendukung penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Date, dkk. (2016) yang menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan terhadap pengetahuan mahasiswa setelah menggunakan metodologi pembelajaran CBL. Menurut penelitian Date, dkk. (2016), CBL tidak hanya meningkatkan pengetahuan saja tetapi juga memperbaiki *soft skill* yang dimiliki siswa seperti kemampuan berk-

omunikasi, interaksi kelompok dan hubungan antara pengajar dan siswa. Selain itu CBL mengajarkan kemampuan belajar mandiri dan meningkatkan analitik berpikir setiap siswa. Penelitian lain yang memperkuat penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi, dkk. (2015) menunjukkan bahwa model pembelajaran *SocBioCBL* dapat meningkatkan belajar kognitif mahasiswa Biologi FMIPA UM yang dapat dilihat dari selisih nilai belajar kognitif pada kelompok mahasiswa CBL lebih tinggi dibandingkan metode pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat 80 subjek yang mengalami kenaikan nilai setelah mengikuti kegiatan tutorial *case based learning*. Selama diskusi mahasiswa saling berinteraksi dan mengungkapkan informasi yang mereka ketahui sebelumnya, sehingga mahasiswa mendapatkan pengetahuan baru dan menjadi paham tentang materi yang sedang didiskusikan. Hal ini sesuai dengan penelitian Dewi dan Hamid (2018) yang menunjukkan bahwa *case based learning* dapat meningkatkan kemampuan generik sains siswa dengan menuntutnya untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Dalam tahap ini terjadi proses pertukaran dan penambahan informasi selama diskusi sehingga siswa mendapatkan pengetahuan baru. Menurut Slameto (2013), faktor yang mungkin dapat mempengaruhi kenaikan nilai adalah motivasi subjek dalam memecahkan masalah sehingga subjek dengan mudah memahami dan menganalisa masalah yang ada. Sedangkan menurut Pratiwi, dkk. (2015), ada faktor lain yang berpengaruh terhadap kenaikan nilai diantaranya adalah skenario

kasus dan peran dosen sebagai tutor. Kasus yang didiskusikan menuntut peserta diskusi untuk menyelesaikan masalah berdasarkan proses berfikir yang runtut dan peran dosen dalam memberikan *feed back* dua arah berupa pertanyaan dapat meningkatkan pemahaman peserta.

Terdapat 13 subjek lainnya mengalami penurunan nilai dan 13 subjek dengan nilai tetap setelah mengikuti kegiatan tutorial *case based learning*. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa item soal yang memiliki jumlah persentase benar yang rendah yaitu kurang dari 70% diantaranya adalah item soal nomor 2, 3, 4, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20 dan 22 pada soal *pretest* dan *posttest*. Hasil analisa data dari 13 subjek yang mengalami penurunan nilai dan 13 subjek yang mendapatkan nilai tetap juga didapatkan beberapa item soal yang sama yang memiliki persentase jumlah benar yang rendah yaitu item soal nomor 2, 3 dan 4 tentang kelainan erupsi gigi, item soal nomor 10, 11, 13 dan 14 tentang kelainan bentuk dan ukuran gigi, dan item soal nomor 18 dan 19 tentang kelainan *amelogenesis imperfect*.

Hal tersebut kemungkinan disebabkan karena kurang pemahamnya subjek penelitian tentang materi tersebut dan bisa juga karena subjek hanya fokus mendiskusikan kasus tentang kelainan struktur gigi yaitu *dentinogenesis imperfect* yang telah diberikan sebelumnya sehingga mahasiswa kurang mencari informasi terkait materi lain yang tidak berhubungan dengan pemecahan kasus. Hal ini sesuai dengan pernyataan Thistlethwaite (2012) yang menyatakan masalah pada kegiatan CBL diberikan



secara lengkap dan pemecahan masalahnya jelas serta pernyataan dari Syah (2008) yang menyatakan bahwa skenario yang digunakan memiliki solusi atau jawaban yang jelas sehingga mahasiswa menjadi terarah dalam menyelesaikan permasalahannya. Selain itu kurangnya buku referensi yang tersedia di setiap ruang tutorial mungkin dapat menyebabkan mahasiswa tidak optimal dalam mencari informasi baru sehingga berpengaruh terhadap hasil yang dicapainya. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Oktavianingtyas (2013) yang menyatakan bahwa lingkungan fisik yang kurang mendukung dapat mempengaruhi konsentrasi belajar mahasiswa sehingga dapat berpengaruh pada menurunnya prestasi belajar yang didapat.

Menurut Oktavianingtyas (2013), faktor lain yang mungkin mempengaruhi prestasi mahasiswa adalah faktor jasmani. Kondisi fisik yang kurang sehat dan tidak normal dapat menghambat proses belajar sehingga prestasi belajar tidak maksimal. Selain itu faktor ekonomi keluarga yang rendah dan lingkungan fisik belajar yang tidak menunjang dapat menyebabkan menurunnya prestasi belajar mahasiswa. Hal ini diperkuat dengan pernyataan Slameto (2013) yaitu kondisi subjek yang kurang bugar menyebabkan berkurangnya konsentrasi belajar dan lingkungan diskusi yang kurang aktif dapat mempengaruhi prestasi belajar mahasiswa.

Kelemahan pada penelitian ini adalah tidak adanya kelompok kontrol sebagai pembanding kelompok uji, dan tidak adanya metode pembelajaran lain sebagai pembanding sehingga metode pembelajaran

belum dapat dikatakan sebagai metode pembelajaran yang paling efektif dibanding metode lain. Penelitian ini pun tidak melakukan analisa lebih lanjut terkait faktor-faktor yang mempengaruhi hasil diskusi dan persepsi mahasiswa terhadap kegiatan *case based learning*. Selain itu tidak disediakan sumber diskusi yang sama di setiap kelompok tutorial dan tidak adanya pertimbangan gaya belajar masing-masing subjek.