

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian telah dilakukan untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan mahasiswa KG UMY tahun pertama sebelum dan sesudah penggunaan media ajar “*Tooth Morphology Board Game*”. Penelitian ini merupakan penelitian pra-eksperimental yang dilakukan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta selama kurang lebih 2 minggu pada bulan Januari tahun 2017. Hasil belajar mahasiswa diukur dengan menggunakan soal *pretest-posttest* bertipe MCQ yang telah dilakukan uji validasi.

1. Karakteristik subjek penelitian mahasiswa angkatan 2016

Karakteristik subjek penelitian dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

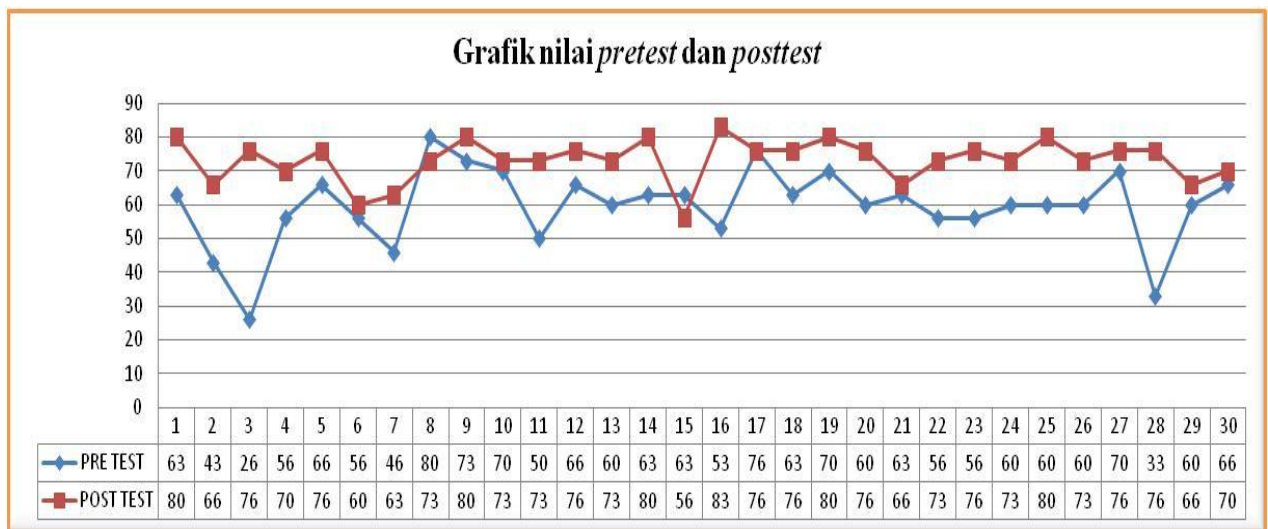
Tabel 2. Nilai *pretest* dan *posttest* mahasiswa angkatan 2016

Subjek	Jumlah (n)	Rata-rata <i>Pretest</i> keseluruhan	Rata-rata <i>Posttest</i> keseluruhan
Laki-laki	13	59.56	73.16
Perempuan	17		
Total	30		

Total responden berjumlah 30 yang terdiri dari 17 laki-laki dan 13 perempuan. Jumlah rata-rata nilai *pretest* secara keseluruhan sebesar 59.56, dan jumlah rata-rata nilai *posttest* secara keseluruhan sebesar

73.16. Data tersebut menunjukkan bahwa terdapat kenaikan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*.

Perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* setiap individual dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 5. Grafik nilai *pretest* dan *posttest*

2. Hasil Analisa Data

a. Uji normalitas data

Uji normalitas data menggunakan *Shapiro-wilk* karena sampel penelitian < 50 . Uji normalitas data dilakukan terlebih dahulu untuk mengetahui kenormalan distribusi dari nilai mahasiswa sebelum dan sesudah dilakukan proses belajar aktif menggunakan *tooth morphology board game*.

Tabel 3. Hasil uji normalitas data

	Shapiro Wilk	
	n	Sig.
Nilai Pretest	30	0,027
Nilai Posttest	30	0,011

Berdasarkan tabel 3 nilai Sig. <0,05 menunjukkan bahwa distribusi data tersebut tidak normal, sehingga analisis data menggunakan uji *Wilcoxon* (nonparametrik).

b. Uji Wilcoxon

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji Wilcoxon (nonparametrik) karena distribusi data tidak normal. Uji hipotesis ditujukan untuk menganalisis perbedaan nilai sebelum (*pretest*) dan nilai sesudah (*posttest*) proses belajar aktif menggunakan *tooth morphology board game*.

Tabel 4. Hasil analisis uji Wilcoxon

		N	Significancy (p)
Nilai <i>Pretest</i> - Nilai <i>Posttest</i>	Negative Ranks	2	0,000
	Positive Ranks	27	
	Ties	1	
	Total	30	

Berdasarkan tabel 4 terdapat 27 responden yang mempunyai nilai sesudah permainan lebih besar daripada sebelum permainan. Terdapat 2 responden yang mempunyai nilai sesudah permainan lebih kecil daripada sebelum permainan. Terdapat 1 responden yang memiliki nilai yang sama antara sebelum dan sesudah permainan. Hasil uji Wilcoxon dengan nilai *significancy* 0,000. Nilai Sig < 0,05 menunjukkan bahwa nilai sebelum (*pretest*) dan nilai sesudah (*posttest*) memiliki perbedaan yang bermakna.

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

Berikut merupakan tabel distribusi rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* mahasiswa sebelum dan sesudah proses belajar aktif menggunakan *tooth morphology board game*.

Tabel 5. Distribusi rata-rata nilai *pretest* dan *posttest*

	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
<i>Mean</i>	59.56	73.16
<i>Median</i>	60	74.5
<i>Minimum</i>	26	56
<i>Maximum</i>	80	83

Berdasarkan tabel 5 terdapat perubahan pada nilai sebelum dan sesudah melakukan proses belajar aktif menggunakan *tooth morphology board game*. Hal ini ditunjukkan pada tabel diatas, yaitu terdapat peningkatan nilai rata-rata mahasiswa sebelum dan sesudah proses belajar aktif sebesar 13,6. Berdasarkan nilai tersebut menunjukkan bahwa proses belajar aktif menggunakan *tooth morphology board game* dapat meningkatkan nilai rata-rata mahasiswa.

B. Pembahasan

Permainan papan atau *board game* merupakan salah satu model pembelajaran yang memadukan antara belajar dengan permainan. Model pembelajaran ini mengedepankan model pembelajaran aktif dan pembelajaran yang santai sehingga peserta didik tidak merasa tertekan saat proses belajar berlangsung. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil

belajar mahasiswa yang bermakna antara hasil belajar sebelum melakukan proses belajar aktif menggunakan media *board game* dan sesudah melakukan proses belajar aktif menggunakan media *board game*. Hasil rata-rata *pretest* dan *posttest* mahasiswa menunjukkan adanya peningkatan. Proses belajar aktif menggunakan media *board game* dapat dijadikan metode tambahan untuk mempelajari materi kuliah anatomi gigi. Hal ini sesuai dengan pendapat Vahed (2008) bahwa tiga faktor kunci yang muncul yang berkaitan dengan '*fun learning*' yaitu : belajar itu menantang, aktif, dan kompetitif.

Konten yang menantang dari permainan membuat pembelajaran menyenangkan, menarik, membuat siswa berpikir lebih untuk mendapatkan jawaban dengan benar. Hal ini mendorong siswa untuk bersaing satu sama lain dalam hal memikirkan morfologi dan anatomi gigi. Siswa mencirikan pembelajaran yang menyenangkan dalam hal pertanyaan menantang yang membuat mereka "berpikir lebih" dan akhirnya terlibat dalam persaingan dengan teman mereka. Akibatnya, ini mendorong mereka untuk secara aktif mempelajari konten isi permainan. Tantangan dan elemen kompetitif yang menggaris bawahi konsep pembelajaran yang menyenangkan membuat para siswa merasa bahwa mereka mengakses pengetahuan yang berharga.

Pembelajaran yang menyenangkan, kolaboratif, kompetitif, kooperatif dan aktif, dapat menambah dukungan lebih untuk menumbuhkan diri seorang pelajar. Sandford et al (2006); Coiro et al., (2008); Wilson et al., (2009); Zagal (2010) dalam jurnal Vahed (2008) yang mengemukakan pembelajaran melalui permainan bukanlah sebuah perdebatan tentang pembelajaran berpusat pada guru dan

berpusat pada siswa. Sebaliknya, ini adalah tentang menemukan perpaduan yang tepat antara kegiatan berpusat pada guru dan berpusat pada siswa yang dapat dicapai melalui media seperti permainan dalam penelitian ini.

Terdapat 27 mahasiswa yang mengalami kenaikan nilai setelah mengikuti proses belajar aktif menggunakan media *tooth morphology board game*. Sesuai dengan pendapat Syah (2004) yang disitasi dari (Syarifuddin, 2011) faktor yang mempengaruhi hasil belajar salah satunya adalah jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran, dalam hal ini belajar dengan metode permainan edukasi *board game* untuk membantu responden agar lebih mudah memahami materi anatomi gigi yang terdapat dalam permainan. Strategi pengulangan belajar juga akan mempengaruhi hasil belajar siswa, untuk itu dalam permainan *board game* yang dilakukan secara berulang dengan selang waktu 1 hari permainan yang dilakukan sebanyak 3 kali dan dengan waktu bermain selama kurang lebih 30 menit akan meningkatkan retensi ingatan responden mengenai morfologi gigi.

Board game yang dimainkan lebih dari satu orang secara tidak langsung dapat menciptakan interaksi sosial antar pemain. Menurut Vahed (2008) siswa pada umumnya sepakat bahwa manfaat lain dalam bermain *game* adalah meningkatkan keterampilan tertentu, seperti mendengarkan dan berkomunikasi. Mereka menganggap ini sebagai tujuan sekunder dari permainan. Keterampilan pribadi yang paling menonjol yang dilaporkan berkaitan dengan permainan

adalah: berinteraksi dengan orang lain, kemampuan berkomunikasi, dan keterampilan manajemen waktu.

Terdapat 2 responden yang mengalami penurunan nilai dan satu responden dengan nilai tetap setelah melakukan proses belajar aktif menggunakan media *tooth morphology board game*. Penurunan nilai responden dapat terjadi karena hal ini terkait dengan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya penurunan nilai menurut Slameto (2003) yang disitasi dari (Haryatni, 2014) salah satunya adalah kurangnya semangat, minat dan motivasi dalam belajar serta tingkat kecerdasan yang rendah.

Kelemahan penelitian ini antara lain, gaya belajar mahasiswa yang tidak bisa dikontrol. Gaya belajar seseorang akan mempengaruhi cara seseorang memperoleh dan menerima informasi yang ada pada akhirnya akan mempengaruhi hasil belajar secara optimal (Nurtilawati, et al., 2013). Perlu penelitian pengembangan dengan adanya kelompok kontrol sebagai pembandingan kelompok uji yang dapat memperlihatkan keunggulan media *board game*. Metode pembelajaran dengan menggunakan *Tooth Morphology Board Game* dapat dijadikan sebuah metode pembelajaran tambahan untuk mempelajari anatomi gigi karena pada hasil penelitian menunjukkan peningkatan atau kenaikan hasil dari proses pembelajaran.