

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indikator keberhasilan pendidikan suatu negara adalah terbentuknya individu yang cakap dan mandiri melalui suatu proses belajar yang ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku individu menuju hal yang lebih baik. Keberhasilan pendidikan akan menentukan perkembangan suatu negara menuju kemandirian. Gerak negara yang lebih baik didukung oleh pendidikan yang diterima masyarakatnya (Listiyani & Widayati, 2012).

Dalam Qur'an Surat Al- Mujaadilah: 11, Allah SWT berfirman: *"...niscaya Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat."* Rasulullah SAW bersabda *"barang siapa berjalan untuk menuntut ilmu maka Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga (HR. Muslim)"*.

Saat ini bidang pendidikan semakin mengalami kemajuan, sehingga mendorong berbagai usaha pembaharuan dari segi ilmu dan teknologi. Pendidikan di sekolah-sekolah juga mengalami perubahan dan pembaharuan seperti pada bidang kurikulum, metodologi pengajaran, peralatan, dan penilaian pendidikan bahkan terjadi juga dalam bidang administrasi, organisasi, dan personal (Hamalik, 1994). Diperlukan adanya pengembangan dari penggunaan alat bantu mengajar di sekolah maupun di lembaga pendidikan lainnya untuk mendukung keberhasilan pendidikan di suatu negara dan juga pengembangan berbagai model pembelajaran yang kreatif dan inovatif guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran (Muhson, 2010). Media pembelajaran yang efektif menarik mudah

dipahami, membuat aktif peserta didik dan tidak membosankan dapat membantu mahasiswa dalam menguasai materi atau kompetensi dan dapat terekam dalam jangka waktu yang relatif lama (Mu'minin & Pramukantoro, 2013).

Peran media dalam proses pembelajaran menjadi penting karena dapat menjadikan proses pembelajaran lebih bervariasi dan tidak membosankan. Kebosanan dapat menghambat terjadinya *transfer of knowledge* (Muhson, 2010). Nursetyo (2011) berpendapat bahwa peran media pembelajaran menjadi semakin penting pada saat ini. Dunia pendidikan memasuki era dunia media yang menuntut kegiatan pembelajaran yang menekankan mahasiswa untuk lebih aktif atau *active learning* (Nursetyo, 2011).

Model pembelajaran aktif (*active learning*) merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas mahasiswa, meningkatkan hasil belajar, menuntut mahasiswa aktif sehingga dapat mengembangkan kemandiriannya dalam mengeluarkan potensi berfikir dalam aktivitas memecahkan masalah. Dalam kegiatan pembelajaran aktif, mahasiswa tidak hanya sekedar mendengarkan, menulis, membaca, tetapi mahasiswa dituntut untuk ikut berdiskusi atau terlibat dalam pemecahan suatu masalah. Untuk dapat aktif terlibat dalam pemecahan suatu masalah, mahasiswa harus terlibat dalam kegiatan berfikir, seperti menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi suatu permasalahan. Dibandingkan dengan metode mengajar secara konvensional seperti ceramah, pada *active learning* mahasiswa akan belajar lebih banyak materi, dapat menyimpan informasi lebih lama, dan lebih dapat menyukai kondisi

didalam kelas, sehingga *active learning* merupakan model pembelajaran yang efektif (Subekti, 2015).

Model aktivitas belajar yang dilakukan pengajar sangat mempengaruhi daya tangkap mahasiswa. Apabila aktivitas pembelajaran dilakukan dengan ceramah oleh pengajar kepada mahasiswa, kenyataannya mahasiswa hanya dapat menyerap 5% bahan pembelajaran, sedangkan mahasiswa dapat menyerap 90% bahan pembelajaran apabila mahasiswa belajar dengan teman sebaya (Muhson, 2010). Mahasiswa memerlukan pembelajaran melalui perbuatan dan pengertian, agar mahasiswa dapat menyerap setiap konten yang abstrak dan baru dipahami oleh mahasiswa sehingga akan bertahan lama dalam memori, melekat dalam pola pikir dan pola tindakannya. Mahasiswa akan mudah lupa apabila hanya sekedar hafalan atau mengingat saja.

Pepatah cina mengatakan, "*Saya mendengar maka saya lupa, saya melihat maka saya tahu, saya berbuat maka saya mengerti*". Yang artinya, apabila mahasiswa belajar hanya dengan mendengar dan melihat itu tidak akan bertahan lama dalam memori, tetapi apabila mahasiswa melakukan atau aktif langsung dalam pembelajaran, maka mahasiswa akan mengerti dan memahaminya (Heruman, 2007).

Salah satu alat bantu yang dapat memberikan pengajaran yang cukup efektif untuk mahasiswa maupun pengajar (tutor) dalam penyampaian materi adalah dengan *game* edukasi. Beberapa alasan *game* edukasi dapat mempengaruhi daya serap mahasiswa menjadi lebih tinggi dibandingkan dengan cara konvensional yaitu. (i) mahasiswa dapat menyerap informasi dan pengetahuan

dari materi yang disampaikan oleh pengajar lebih cepat, (ii) gambar, video, atau animasi lebih menarik dibandingkan dengan teks, (iii) bersifat interaktif, (iv) adanya fantasi, (v) dan berorientasi kepada pemecahan masalah (Dani, 2008).

Penggunaan *game* edukasi sangat menarik untuk dikembangkan dalam metode pembelajaran dan pengajaran karena memiliki beberapa kelebihan dan penggunaannya terus meningkat. Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran menggunakan *game* edukasi, dapat meningkatkan motivasi dan memberikan lingkungan yang baik ketika belajar (Saputra, 2012).

Menurut Vahed (2008) *game* edukasi berbentuk *board game* dikombinasi dengan media pembelajaran, dapat memberikan pengaruh positif kepada mahasiswa yaitu mahasiswa dapat lebih memahami dan mengerti konten yang bersifat teoritik. Kesulitan mempelajari konten yang banyak mengenai pengetahuan kedokteran gigi dasar terutama bagi mereka yang tidak cukup siap, sebagaimana melibatkan kognitif yang tinggi dan konten teoritik abstrak dan hal ini dapat diperparah dengan kecemasan mahasiswa terhadap bahan ajar yang banyak. Akibatnya, hal ini mendorong pembelajaran dengan hafalan dan seringkali menjadi negatif sebagaimana mahasiswa tidak dapat mengkonseptualisasi bahan pembelajaran mereka.

Pada tahun ajaran 2004/2005 Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta menerapkan sistem *Problem Based Learning* atau biasa disebut PBL. Mahasiswa dituntut untuk belajar mandiri dan melakukan pencarian informasi

sebagai sumber belajar secara mandiri, dimana pembelajaran pada saat ini berpusat pada pelajar (*student center learning*) (Anon, 2013).

Board game didesain untuk mendukung penguasaan pemahaman materi dari morfologi gigi, dimana merupakan sebuah disiplin ilmu yang memerlukan sebuah pemikiran, pemahaman pada setiap perbedaan morfologi dan pengaplikasian ilmu pada praktek klinis dokter gigi. Unsur utama dari papan permainan ini adalah konten teoritik yang digabungkan dengan karakteristik permainan dan mahasiswa dapat mengulangi siklus dalam permainan sehingga dapat menjadikan mereka sebagai partisipan aktif dalam pengetahuan (Vahed, 2008). Salah satu pencapaian mahasiswa kedokteran gigi pada tingkat dasar adalah mahasiswa memperoleh pengetahuan kedokteran gigi dasar untuk dapat mengidentifikasi gigi, mengenali dan mendiagnosa anomali gigi, dan mengobati atau mengelola patologi gigi, yang mana itu merupakan pengetahuan dasar pada semua aspek praktek dokter gigi (Obres, et al., 2011).

Sampai saat ini dalam kegiatan pembelajaran *Problem Based Learning* yang digunakan dalam mempelajari konten terkait morfologi gigi yang terdapat di blok 3, hanyalah menggunakan pembelajaran pada saat kuliah, tutorial, dan *skills lab*. Penggunaan media *board game* belum pernah dikembangkan dalam pembelajaran *Problem Based Learning* di kedokteran gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dari data pre penelitian yang telah diperoleh, presentase kelulusan OSCE pada blok kedokteran gigi dasar dalam *station* identifikasi gigi hanya 65,48% untuk angkatan 2013, dan 58,08% untuk angkatan 2015. Berdasarkan uraian di

atas, peneliti ingin melakukan penelitian tentang pengaruh media ajar berbentuk *board game* yang khususnya dirancang dengan memuat materi morfologi gigi dan diaplikasikan pada mahasiswa kedokteran gigi UMY tahun pertama.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat perbedaan tingkat pengetahuan mahasiswa KG UMY tahun pertama sebelum dan sesudah penggunaan media ajar *Tooth Morphology Board Game*”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum :

Untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan mahasiswa KG UMY tahun pertama sebelum dan sesudah penggunaan media ajar “*Tooth Morphology Board Game*”.

2. Tujuan Khusus :

Untuk mencari suatu media ajar interaktif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran *active learning*.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat untuk mahasiswa kedokteran gigi :

Diharapkan mahasiswa kedokteran gigi pada tingkat dasar dapat dengan mudah mempelajari, mengenali, membedakan, dan mengerti pada setiap morfologi gigi.

2. Manfaat untuk masyarakat umum :

Masyarakat umum dapat memperoleh suatu inovasi metode pembelajaran baru yang menyenangkan yang bisa diterapkan pada ilmu pengetahuan lain agar dapat selalu diingat.

3. Manfaat untuk institusi pendidikan:

Bagi para pengajar atau dosen di suatu institusi pendidikan dapat menjadikan permainan ini sebagai strategi alternatif yang kreatif dan interaktif pada bimbingan belajar konvensional atau aktivitas yang dilakukan didalam kelas, agar mahasiswa juga dapat berinteraksi dan aktif pada saat proses pembelajaran.

4. Manfaat untuk peneliti :

Diharapkan dengan adanya penelitian ini, bisa dijadikan sebagai motivasi untuk penelitian selanjutnya.

E. Keaslian Penelitian

1. Penelitian yang dilakukan oleh Anisa Vahed pada jurnal penelitiannya yang berjudul "*The Tooth Morphology Board Game : An Innovative Strategy in Tutoring Tooth Technology Learners in Combating Rote Learning*" di *Tooth Technology Programme, Health Science Faculty, Durban University of Technology (DUT), Ritson Campus, Durban, South Africa* pada tahun 2008. Didapatkan hasil skor tes yang menunjukkan adanya pengaruh positif pada sikap mahasiswa terhadap pelajaran morfologi gigi dan bisa dijadikan sebagai strategi oleh pengajar yang ingin menawarkan alternatif yang kreatif dan interaktif

pada bimbingan belajar tradisional atau aktifitas dalam kelas (Vahed, 2008).

Persamaan penelitian menggunakan metode papan permainan atau *board game* dan mengangkat materi pada kedokteran gigi dasar yaitu morfologi gigi. Perbedaan penelitian pada aturan cara permainan, dimana Vahed (2008) menggunakan kombinasi penyusunan model rahang atas untuk dapat menyelesaikan permainan, sedangkan penelitian ini menggunakan kombinasi kuis yang ada didalam permainan untuk dapat menyelesaikan permainan tersebut.

2. Penelitian yang dilakukan oleh J. shawn Jones, dkk pada jurnal penelitiannya yang berjudul "*An Educational Board Game to Assist PharmD Students in Learning Autonomic Nervous System Pharmacology*" pada tahun 2015 di *University of Charleston School of Pharmacy, West Virginia*. Hasil uji *posttest* mahasiswa mengalami peningkatan setelah bermain dengan menggunakan media *board game*. Sebelumnya mahasiswa diberikan uji *pretest* untuk mengetahui seberapa jauh mahasiswa tersebut memahami konten yang telah diajarkan (Jones, et al., 2015).

Persamaan dalam penelitian menggunakan media ajar *board game*, dan uji yang dilakukan adalah dengan *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui pengaruh media ajar tersebut terhadap peningkatan pengetahuan mahasiswa pada tahun ke dua. Perbedaan penelitian pada konten yang diberikan, desain *board game* dan aturan permainan. Pada penelitian ini

konten yang diberikan mengenai *Autonomic Nervous System (ANS) Pharmacology*.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Tyler M. Rose, pada jurnal penelitiannya yang berjudul "*Instructional Design and Assessment A Board Game to Assist Pharmacy Student in Learning Methabolic Pathways*" pada tahun 2011 di *Roseman University of Health Sciences Collage of Pharmacy*. Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan nilai *pretest* dan *posttest* setelah mahasiswa bermain *board game*. Peningkatan hasil nilai sebanyak 68.8% nilai *pretest* dan 81.3% nilai *posttest* (Rose, 2011).

Persamaan dalam penelitian ini adalah menggunakan media ajar *board game*, dilakukan uji *pretest* dan *posttest* untuk melihat adanya peningkatan pengetahuan mahasiswa mengenai suatu konten. Sebanyak kurang lebih 30 butir soal *multiple choice question* yang berkaitan dengan konten permainan. Perbedaan penelitian pada konten permainan, desain *board game*, perlakuan yang diberikan hanya sebanyak 3 kali dengan jumlah subyek penelitian yang lebih banyak.