

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Validitas dan Reabilitas

Uji validitas dilakukan pada bulan Juli 2015 di Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan menggunakan 11 mahasiswa. Mahasiswa yang menjadi responden untuk uji validitas adalah mahasiswa yang terpilih secara acak.

Uji validitas menggunakan metode yang digunakan untuk menilai kevalidan per item pada instrumen dan dilihat berdasarkan tabel *r Product Moment*. Penelitian ini menggunakan 20 item daftar pernyataan dengan 11 responden penelitian, oleh karena itu standar nilai $r > 0,604$. Hasil validasi dalam penelitian ini seluruh item pernyataan menunjukkan nilai $r > 0,604$, sehingga daftar pernyataan penelitian ini dikatakan valid.

Uji reliabilitas instrumen faktor yang mempengaruhi keterampilan pemecahan masalah menggunakan *Alpha Cronbach*. Suatu instrumen dikatakan *reliable* jika memiliki nilai *Alpha Cronbach* $\geq 0,6$, (Notoatmodjo, 2002). Sedangkan dalam penelitian ini, nilai *Alpha Cronbach* adalah 0,953, sehingga data dikatakan *reliable*.

Hasil uji validasi dan uji reliabilitas dari instrumen yang peneliti lakukan menunjukkan bahwa sudah memenuhi standar, sehingga instrumen penelitian ini dapat digunakan.

B. Karakteristik Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Subjek penelitian ini berjumlah 62 mahasiswa Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta tahun keempat yang telah menjalani tutorial dengan metode *Problem Based Learning* (PBL).

Penelitian ini menggunakan mahasiswa angkatan 2012 sebagai sampel karena angkatan 2012 merupakan angkatan teratas serta dianggap telah memiliki pengalaman lebih banyak diantara keempat angkatan lain. Mahasiswa yang terpilih menjadi responden akan menjawab daftar pernyataan tervalidasi dengan jumlah 20 pernyataan.

C. Faktor yang Mempengaruhi Keterampilan Pemecahan Masalah dalam Tutorial

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah daftar pernyataan yang dibuat sendiri oleh peneliti. Terdapat 20 item daftar pernyataan yang merupakan pernyataan positif (*favourable*) yaitu pernyataan yang mendukung jawaban.

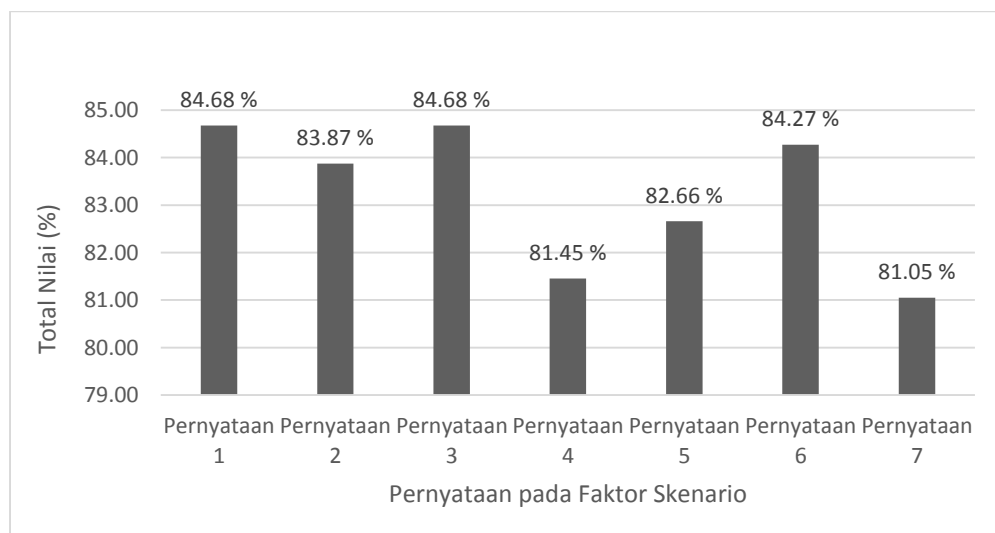
Menurut Sockalingam & Schmidt (2011), keberhasilan dan keterampilan pemecahan masalah dalam diskusi tutorial dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu kualitas kasus (*scenario*), mahasiswa, dan tutor. Daftar pernyataan yang digunakan dalam penelitian terdiri dari tiga macam aspek yaitu mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi

keterampilan pemecahan masalah dalam diskusi tutorial. Aspek tersebut terdiri dari skenario, mahasiswa, dan peran tutor.

1. Skenario

Aspek skenario ditunjukkan dalam daftar pernyataan pada nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, dan 7. Pernyataan pada aspek ini mengenai pendapat mahasiswa tentang masalah atau kasus yang disajikan dalam skenario.

Berdasarkan jumlah dari masing-masing pernyataan, peneliti mendapatkan hasil mengenai penilaian mahasiswa tentang masalah atau kasus yang disajikan dalam skenario. Hasil tersebut disajikan dalam Gambar 3.



Gambar 3. Grafik nilai pada faktor skenario

Gambar 3. menunjukkan bahwa nilai tertinggi pada pernyataan 1 dan 3 dengan jumlah nilai 84,68%. Hal ini menunjukkan mahasiswa setuju dan memberikan kategori baik, bahwa masalah dalam skenario

memacu mahasiswa untuk dipecahkan dan masalah dalam skenario sesuai dengan materi pembelajaran yang telah diterima. Nilai terendah pada pernyataan 7 dengan jumlah nilai 81,05%. Nilai ini masih tetap lebih tinggi dari 76%. Hal ini dapat dikatakan bahwa mahasiswa setuju dan memberikan kategori baik bahwa masalah dalam skenario merangsang mahasiswa untuk mencari sumber belajar yang relevan.

Warsita (2008), mendefinisikan sumber belajar dapat berupa data, manusia, buku/perpustakaan, media massa, alam lingkungan, dan media pendidikan yang dapat digunakan untuk memberi fasilitas (kemudahan) belajar bagi mahasiswa. Berdasarkan hasil di atas menandakan bahwa mahasiswa Farmasi UMY harus meningkatkan kemampuan untuk mencari sumber belajar untuk dapat memecahkan permasalahan dalam skenario.

Berdasarkan hasil daftar pernyataan tersebut, menunjukkan bahwa kualitas kasus (*scenario*) dalam tutorial sangat berperan penting dalam keterampilan pemecahan masalah mahasiswa. Hal tersebut didukung oleh beberapa penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh Habib (2006), mengatakan bahwa mahasiswa setuju dengan *scenario* yang didiskusikan sudah sangat baik dimana mahasiswa terstimulus untuk berdiskusi secara efektif agar dapat meningkatkan pengetahuan mereka. Pengetahuan mahasiswa mengalami peningkatan diantaranya dalam hal *critical thinking*,

problem solving, dan *communication*, agar mahasiswa juga memiliki petunjuk yang tepat untuk berdiskusi.

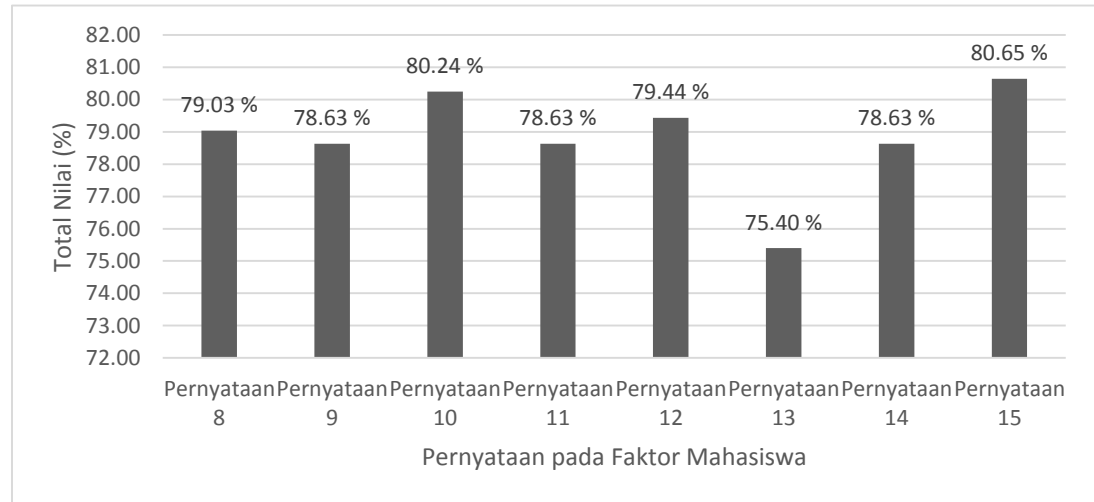
Penelitian yang sama dilakukan oleh Rachmi *et al.* (2009) bahwa *scenario* dalam proses tutorial digunakan sebagai *trigger* untuk mahasiswa. Hal diatas menyatakan bahwa dengan *trigger* tersebut dimaksudkan agar mahasiswa terstimulus dengan *critical thinking* dan *problem solving*, sehingga dapat memberikan pengetahuan yang optimal dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa skenario dapat dijadikan sebagai acuan (*trigger*) untuk dapat berpikir kritis dan meningkatkan keterampilan pemecahan masalah (*problem solving*). Kualitas skenario yang baik akan meningkatkan keterampilan pemecahan masalah (*problem solving*), minat belajar mahasiswa, dan meningkatkan pengetahuan mahasiswa.

2. Mahasiswa

Aspek mahasiswa ditunjukkan dalam daftar pernyataan pada nomor 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, dan 15. Pernyataan pada aspek ini mengenai pengetahuan mahasiswa tentang kegiatan tutorial dan manfaat diskusi tutorial.

Berdasarkan jumlah dari masing-masing pernyataan, peneliti mendapatkan hasil mengenai pendapat mahasiswa tentang kegiatan tutorial dan manfaat diskusi tutorial. Hasil tersebut disajikan dalam Gambar 4.



Gambar 4. Grafik nilai pada faktor mahasiswa

Gambar 4. menunjukkan nilai tertinggi pada pernyataan 15 dengan jumlah nilai 80,65%. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa setuju dan memberikan kategori baik, bahwa adanya diskusi tutorial dapat berpengaruh terhadap nilai dan prestasi mahasiswa. Dan nilai terendah pada pernyataan 13 dengan jumlah nilai 75,40%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aktifitas mahasiswa pada saat proses diskusi tutorial, khususnya dalam memberikan tanggapan/ *feedback* terhadap pendapat rekan diskusi dalam kategori sedang.

Pada dasarnya pemberian tanggapan/ *feedback* pada saat diskusi tutorial sangat penting bagi mahasiswa. Menurut Hasketh & Laidlaw (2002), tanggapan/ *feedback* dalam diskusi tutorial memiliki banyak tujuan termasuk meningkatkan pencapaian, pengembangan pemahaman dan

kemampuan mahasiswa dan dapat memotivasi mahasiswa dengan cara memacu dan mengenali usaha mereka dalam proses pembelajaran.

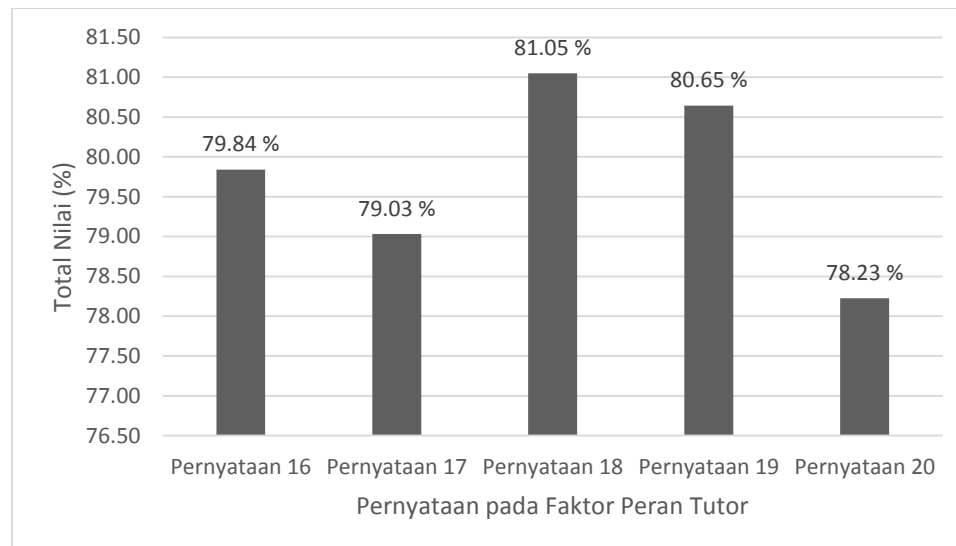
Hasketh & Laidlaw (2002), mengidentifikasi faktor-faktor yang menjadi penghalang dalam pemberian *feedback* adalah rasa ketakutan bahwa *feedback* akan merusak hubungan antara pengajar dan pembelajar, pembelajar yang defensif atau resisten dengan *feedback* yang diberikan, *feedback* yang diberikan terlalu umum, *feedback* yang diberikan inkonsisten, dan pemberi *feedback* yang tidak dihormati oleh pembelajar. Faktor lain yang mungkin tidak terlalu esensial, namun dapat mempengaruhi proses pemberian *feedback* adalah perbedaan jenis kelamin, umur dan latar belakang pendidikan dan budaya. Faktor lain yang juga turut berpengaruh pada penerimaan *feedback* pada mahasiswa adalah pengetahuan mahasiswa terhadap *feedback* itu sendiri.

Berdasarkan hasil di atas menandakan bahwa mahasiswa Farmasi UMY harus lebih percaya diri dan harus mampu meningkatkan kemampuan menanggapi atau memberikan *feedback* kepada rekan diskusi pada saat diskusi tutorial agar dapat meningkatkan keaktifan dalam proses diskusi dan juga dapat meningkatkan kemampuan memecahkan permasalahan dalam skenario yang diberikan.

3. Peran tutor

Aspek peran tutor ditunjukkan dalam daftar pernyataan pada nomor 16, 17, 18, 19, dan 20. Pernyataan pada aspek ini mengenai penilaian mahasiswa tentang peran tutor di dalam diskusi tutorial.

Berdasarkan jumlah dari masing-masing pernyataan, peneliti mendapatkan hasil mengenai penilaian mahasiswa tentang peran tutor di dalam diskusi tutorial. Hasil tersebut disajikan dalam Gambar 5.



Gambar 5. Grafik nilai pada faktor peran tutor

Gambar 5. menunjukkan bahwa nilai tertinggi pada pernyataan 18 dengan jumlah nilai 81,05%. Hal ini menunjukkan mahasiswa setuju dan memberikan kategori baik, bahwa peran tutor dapat memicu mahasiswa untuk mencapai tujuan belajar. Nilai terendah pada pernyataan 20 dengan jumlah nilai 78,23%. Nilai ini masih tetap lebih tinggi dari 76%. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa setuju dan memberikan kategori baik,

bahwa tutor memberikan motivasi kepada mahasiswa untuk memecahkan permasalahan dalam skenario.

Berdasarkan hasil daftar pernyataan tersebut, menunjukkan bahwa peran tutor dalam tutorial sangat berperan penting dalam keterampilan pemecahan masalah mahasiswa. Hal tersebut didukung oleh penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh Chng & Schmidt (2010) menyatakan bahwa ada hubungan yang positif antara perilaku dengan proses pembelajaran pada PBL. Semakin baik kemampuan tutor untuk berkomunikasi dengan mahasiswa, pertukaran ide akan semakin lancar dan mahasiswa semakin mudah mengerti. Hal ini akan berdampak pada semakin baiknya pembelajaran pada setiap fase pembelajaran dalam PBL. Berdasarkan hal tersebut, semakin baiknya kemampuan seorang tutor akan berdampak pada proses pembelajaran dan akan meningkatkan keterampilan pemecahan masalah mahasiswa.

D. Rekapitulasi Penilaian Mahasiswa Terhadap Tiap Faktor

Berdasarkan jawaban dari daftar pernyataan yang diberikan kepada mahasiswa Farmasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta angkatan 2012, maka didapatkan skor pada masing-masing faktor. Skor tersebut diperoleh dari perhitungan dengan rumus rata-rata total nilai (%). Rumus tersebut digunakan untuk mengetahui penilaian mahasiswa Farmasi UMY terhadap faktor yang mempengaruhi keterampilan pemecahan masalah

dalam tutorial pada metode PBL. Hasil tersebut disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 6. Rata-rata total nilai masing-masing faktor yang mempengaruhi keterampilan pemecahan masalah

| Faktor yang mempengaruhi keterampilan pemecahan masalah | Rata-rata total nilai masing-masing faktor (%) |
|--|---|
| Skenario | 83,24 |
| Mahasiswa | 78,83 |
| Peran tutor | 79,76 |

Tabel 6. menunjukkan bahwa ketiga faktor yang mempengaruhi keterampilan pemecahan masalah menghasilkan total nilai > 76%, sehingga dapat dikatakan bahwa penilaian mahasiswa Farmasi UMY terhadap faktor yang mempengaruhi keterampilan pemecahan masalah dalam tutorial pada metode PBL dalam kategori BAIK. Semakin tinggi total nilai (%) menandakan bahwa penilaian mahasiswa Farmasi UMY terhadap faktor yang mempengaruhi keterampilan pemecahan masalah dalam tutorial pada metode PBL akan semakin baik.

Berdasarkan hasil tersebut, mahasiswa menilai bahwa keterampilan pemecahan masalah dipengaruhi oleh kualitas masalah atau kasus dalam skenario, pengetahuan mahasiswa tentang kegiatan tutorial dan manfaat diskusi tutorial, dan tugas atau peran seorang tutor dalam diskusi tutorial. Semakin baik kualitas skenario, semakin tinggi pengetahuan mahasiswa

mengenai tutorial dan manfaat diskusi tutorial, dan semakin baik tugas atau peran seorang tutor dapat meningkatkan kemampuan keterampilan pemecahan masalah seorang mahasiswa.

Berdasarkan tabel di atas, nilai tertinggi pada faktor skenario dengan nilai 83,24%, diikuti peran tutor 79,76% dan faktor mahasiswa 78,83%. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa menilai masalah dalam skenario berdampak paling besar dalam keterampilan pemecahan masalah. Semakin baik kualitas skenario maka kemampuan keterampilan pemecahan mahasiswa akan semakin baik, diikuti peran tutor dan faktor mahasiswa.