

IMPLEMENTASI PARADIGMA PEDAGOGI REFLEKTIF (PPR) DALAM KELAS TRIGONOMETRI DENGAN MENINJAU *COMPETENCE, CONSCIENCE, DAN COMPASSION*

Maria Yustina Nanga

Program Studi Tanaman Pangan dan Hortikultura

Email : mariayustina1810@gmail.com

Abstract

The Reflective Pedagogical Paradigm (PPR) approach is a learning model that combines and applies real world problems and the development of human values where interaction occurs between lecturers and students. This research aims to determine the results of the implementation of PPR on Trigonometry material seen from the aspects of competence, conscience and compassion. The research subjects were 35 students of the Nutrition and Animal Feed study program as participants in the Mathematics course. This research was carried out at St. Polytechnic. Wilhelmus. The research results show that the implementation of the PPR approach has an effect on student achievement as indicated by the results of student competence, conscience and compassion. In the competence aspect, the percentage changes from 40% to 80% where the knowledge element has increased, for the conscience aspect there is an increase in predetermined attitudes from 3.25 to 4.25 and for the compassion aspect there is a score change from 2.66 to a score 4.33.

Keywords : Learning Model, Reflective Pedagogical Paradigm (PPR)

Abstrak

Pendekatan Paradigma Pedagogi Reflektif (PPR) merupakan suatu model pembelajaran yang memadukan dan menerapkan permasalahan dunia nyata dan pengembangan nilai-nilai kemanusiaan dimana terjadi interaksi antara dosen dan mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil dari implementasi pelaksanaan PPR pada materi Trigonometri yang dilihat dari aspek *competence*, *conscience* dan *compassion*. Subjek penelitian adalah mahasiswa program studi Nutrisi dan Makanan Ternak sebagai peserta mata kuliah Matematika yang berjumlah 35 orang. Penelitian ini dilaksanakan di Politeknik St. Wilhelmus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi pendekatan PPR berpengaruh terhadap prestasi mahasiswa yang ditunjukkan dengan hasil *competence*, *conscience*, dan *compassion* mahasiswa. Aspek *competence* terjadi perubahan persentase dari 40% menjadi 80% dimana unsur pengetahuan mengalami peningkatan, untuk aspek *conscience* terdapat peningkatan pada sikap yang sudah ditentukan dari 3,25 menjadi 4,25 dan aspek *compassion* terdapat perubahan skor pada yaitu dari skor 2,66 menjadi skor 4,33.

Kata Kunci : Model Pembelajaran, Paradigma Pedagogi Reflektif (PPR)

Pendahuluan

Matematika ditemukan pada semua bidang ilmu. Berdasarkan wawancara awal dengan mahasiswa ditemukan bahwa sebagian mahasiswa menyatakan bahwa kurang menyukai matematika atau perhitungan. Bahkan mahasiswa memilih program studi Nutrisi dan Makanan Ternak untuk menghindari pembelajaran matematika. Keadaan yang seperti itu dituntut untuk menemukan pendekatan atau model kuliah yang dapat menarik mahasiswa untuk bisa menyukai matematika. Model pembelajaran yang diterapkan adalah pembelajaran model PPR yang menekankan pada pentingnya pengalaman dan refleksi dari setiap mahasiswa.

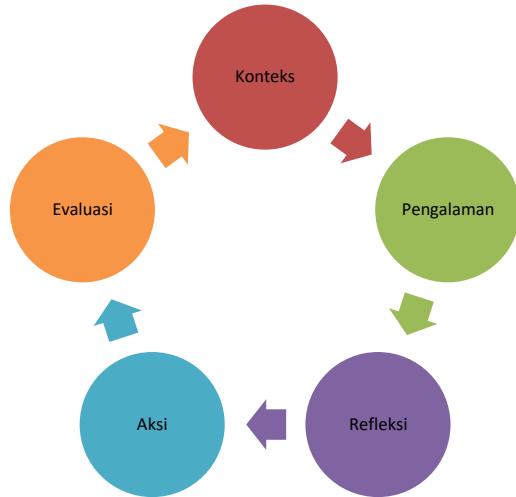
Pendekatan ini berpijak pada filsafat konstruktivisme, yang menyatakan bahwa pengetahuan dibentuk oleh belajar mahasiswa itu sendiri (Von Glaserfeld, 1988; 1995; Piaget, 1970; Suparno, 1997). Proses pembelajaran yang perlu berlangsung dalam kelas adalah mampu memadukan dan menerapkan karakter yang baik dalam setiap materi kuliah agar mahasiswa tidak hanya mengembangkan keterampilan dan kemampuan saja tetapi juga membentuk dan memupuk keterampilan-keterampilan baru berupa hati nuraninya dan bela rasanya kepada sesama.

Pembentukan karakter ini dapat dibangun berdasarkan nilai-nilai yang dikemukakan oleh teori Pedagogi Ignatian. Model pembelajaran berbasis Pedagogi Ignatian merupakan suatu kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan fokus pada pencapaian tujuan pembelajaran yang meliputi 3C (*Competence, conscience, compassion*). Kompetensi adalah kemampuan untuk memhami, hati nurani adalah kemampuan emosional untuk menentukan pilihan-pilihan yang masuk akal, sedangkan bela rasa adalah kapasitas mental untuk mengembangkan bakat dan kemampuan sepanjang hidup dan berkembang secara

insentif untuk digunakan demi kepentingan manusia (P3MP, 2012: 46).

Dinamika pokok Paradigma Pedagogi Reflektif adalah interaksi yang terjadi secara berkala pada pengalaman, refleksi dan aksi. Aspek ini didukung dengan aspek lainnya yaitu konteks dan evaluasi. Unsur yang paling utama dalam pola pendekatan PPR adalah refleksi. Refleksi dimaknai dengan “menyimak kembali dengan penuh perhatian bahan studi atau bahan ajar tertentu, pengalaman, ide-ide, usul-usul, atau reaksi spontan supaya dapat menangkap maknanya yang lebih mendalam”. Pendekatan gaya PPR menekankan bahwa mahasiswa mempunyai hak untuk secara aktif mengolah, menyerap, merefleksikan, dan mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Mahasiswa perlu lebih aktif dalam belajar, dan dosen lebih berperan sebagai fasilitator.

Siklus belajar pada Paradigma Pedagogi Reflektif adalah



Konteks adalah kondisi awal yang sesuai dengan keadaan nyata mahasiswa yang sedang dipelajari. Kondisi tersebut meliputi pengetahuan awal, semangat dan suasana belajar, kondisi perekonomian, kondisi lingkungan dan situasi akademik.

Pengalaman menyangkut semua hal yang dialami dan dirasakan sendiri oleh mahasiswa saat mempelajari materi yang diberikan oleh Dosen. Pengalaman yang dirasakan oleh mahasiswa meliputi mengerjakan soal sendiri dan juga dalam kelompok, keaktifan juga dalam mengerjakan semua soal yang diberikan. Pengalaman

berkaitan dengan mengolah materi, bertekun, bereksplorasi, memaknai pembelajaran. Dosen berperan sebagai fasilitator yang memberikan pengalaman bagi mahasiswa untuk dialami sendiri oleh mereka dan pengalaman itu menjadi milik mereka. Bentuk pengalaman berupa pendekatan pembelajaran yang digunakan.

Refleksi adalah menemukan makna dalam pengalaman hidup. Mahasiswa merefleksikan pembelajaran dengan cara mengisi kuesioner yang disesuaikan dengan pengalaman yang terjadi. Perancangan aksi dapat dilaksanakan setelah mendapatkan hasil analisis kuesioner. Refleksi dilakukan dengan memperdalam pengalaman hidup sehingga dapat memberi makna pada kehidupan pribadi dan sosial. Refleksi akan difasilitasi oleh dosen dengan sejumlah pertanyaan yang memotivasi mahasiswa.

Aksi merupakan tahap dimana mahasiswa berdasarkan refleksinya digiring untuk melakukan sesuatu atau bereaksi terhadap sesuatu. Aksi dapat berupa pemikiran yang membangkitkan keinginan untuk melakukan sesuatu dari eksplorasi materi tetapi juga dapat berupa tindakan konkret mahasiswa

Evaluasi berkaitan dengan memperhatikan secara keseluruhan proses yang berjalan dan merancang cara untuk meningkatkan proses pembelajaran.

Selain itu, evaluasi adalah tindakan menilai untuk memverifikasi bahwa pengalaman, refleksi, dan aksi telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan sehingga menunjukkan kondisi belajar yang bagus.

Metode Penelitian

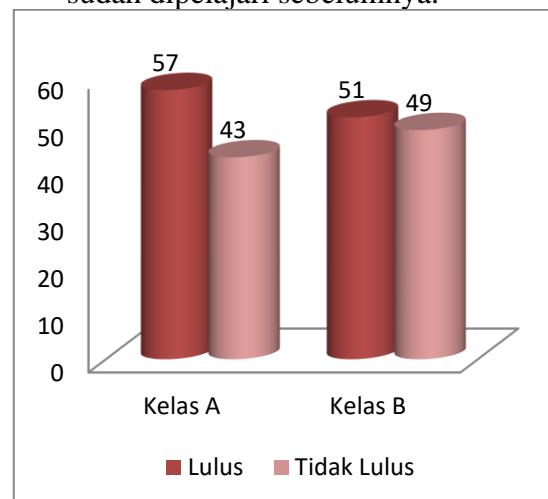
Penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Data yang dihasilkan berupa skor yang diperoleh dari *test* dan dianalisis secara statistik serta pengisian angket untuk mengukur aspek *conscience* dan *compassion*. Tes ini dilakukan untuk melihat pengaruh

penerapan PPR terhadap hasil belajar mahasiswa. Peneliti menggunakan alat tes berupa soal uraian yang terdiri dari 5 soal. Soal tersebut telah memenuhi kriteria uji. Subjek penelitian adalah mahasiswa program studi Nutrisi dan Makanan Ternak yang berjumlah 35 orang.

Hasil dan Pembahasan

Tahapan implementasi PPR yang dilakukan Dosen dalam proses pembelajaran matematika pada materi Trigonometri adalah

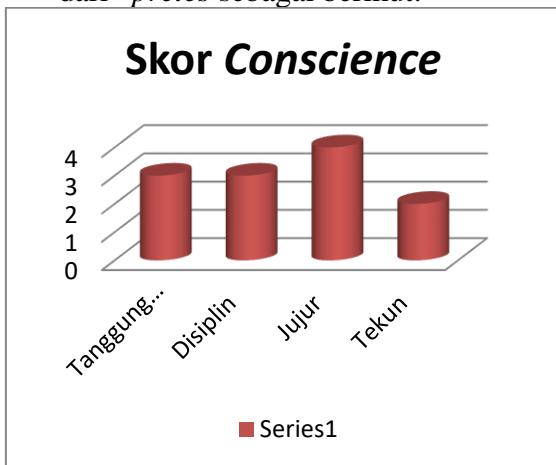
1. Menggali konteks mahasiswa. Konteks pembelajaran ditinjau dari aspek 3C. Pada unsur *competence* dalam hal ini Dosen memberikan pertanyaan terkait kemampuan awal mahasiswa berupa *pretest* tentang konsep trigonometri yang sudah dipelajari sebelumnya.



Gambar 1. Kondisi awal *Competence* sebelum implementasi PPR

Berdasarkan grafik diatas menunjukkan bahwa di setiap kelas terdapat mahasiswa yang tidak lulus pokok bahasan Trigonometri untuk materi trigonometri. Persentase kelulusan setiap kelas sebagai berikut: Terdapat 57% mahasiswa yang lulus di kelas A dan 43% tidak lulus. Untuk kelas B terdapat 51% mahasiswa yang lulus dan 49% mahasiswa tidak lulus. Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan pengetahuan awal mahasiswa masih tergolong rendah sehingga diperlukan metode khusus agar bisa meningkatkan mutu belajar mahasiswa.

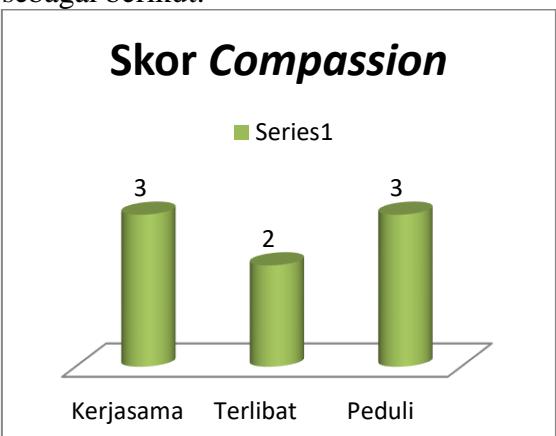
Data aspek *conscience* yang diperoleh dari *pretes* sebagai berikut:



Gambar 2. Kondisi awal *Conscience* sebelum implementasi PPR

Berdasarkan grafik diatas menunjukkan bahwa sikap yang ditunjukkan oleh mahasiswa masih tergolong rendah sehingga diperlukan metode untuk mengembangkan sikap tersebut. Persentase yang dapat diperoleh berdasarkan hasil kondisi awal mahasiswa yaitu sebesar 3,25.

Data yang diperoleh dari aspek *compassion* sebagai berikut:



Gambar 3. Kondisi awal *Compassion* sebelum implementasi PPR

Diagram diatas menunjukkan bahwa karakter yang ditunjukkan oleh mahasiswa berupa kerjasama, keterlibatan dan kepedulian masih tergolong rendah. Skor yang diperoleh berdasarkan informasi diatas adalah 2,66.

2. Aspek Pengalaman

Dosen menyusun dan merancang pembelajaran dengan menerapkan metode diskusi kelompok sehingga terjadi interaksi antara mahasiswa. Model pembelajaran berbasis diskusi dipilih karena dianggap sebagai proses pembelajaran aktif dimana mahasiswa belajar lebih aktif melalui proses konstruksi, kreatif, kerja sama tim dan berbagi pengetahuan.

Tahapan belajar berbasis PPR adalah

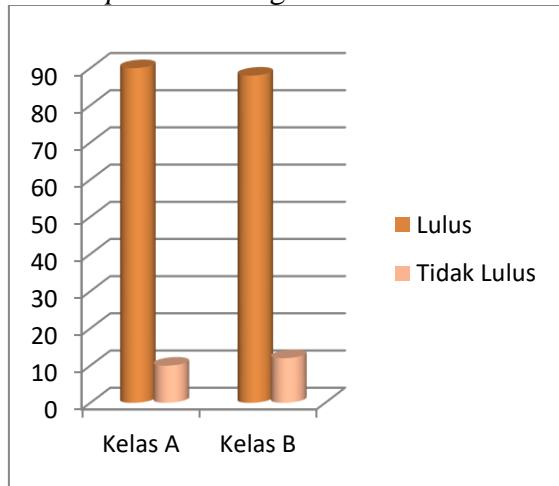
- a. Membagi mahasiswa dalam 7 kelompok untuk mengidentifikasi topik pembelajaran
- b. Mahasiswa melakukan penyelidikan dalam kelompok masing-masing terhadap tugas yang diberikan, dosen sebagai fasilitator yang menverifikasi penelitian yang dilakukan mahasiswa
- c. Setiap kelompok mempunyai peluang untuk melaporkan hasil laporan pekerjaan mereka.
- d. mengevaluasi proses penyelidikan dan memberikan penghargaan pada individu maupun kelompok.

Selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung perlu dilakukan observasi terhadap proses pembelajaran.

3. Refleksi dilakukan mahasiswa dengan mengisi kuesioner yang diberikan kepada mereka berdasarkan apa yang dialami dalam proses pembelajaran. Hasil pengisian diuji untuk dijadikan acuan dalam perancangan aksi.
4. Untuk Aksi yang dilakukan oleh mahasiswa dilihat dari mahasiswa melakukan presentasi dengan baik. Presentasi yang baik dengan melibatkan seluruh anggota kelompok.
5. Dosen mengadakan evaluasi secara berkala melalui pemberian kuis dan ujian. Evaluasi dilakukan dengan cara mahasiswa mengerjakan soal *posttest*. *Posttest* yang dilakukan untuk melihat perkembangan dimensi kompetensi sedangkan pengisian angket untuk melihat perkembangan hasil pembelajaran yang dilihat dari dari aspek kognitif dan karakter yang

terbentuk. Jika hasil evaluasi tidak sesuai dengan tujuan yang dicapai maka mahasiswa diajak untuk melakukan refleksi terhadap implikasi yang dapat dimaknai dari setiap pokok bahasan dan memperbaiki pembelajaran pada aksi selanjutnya.

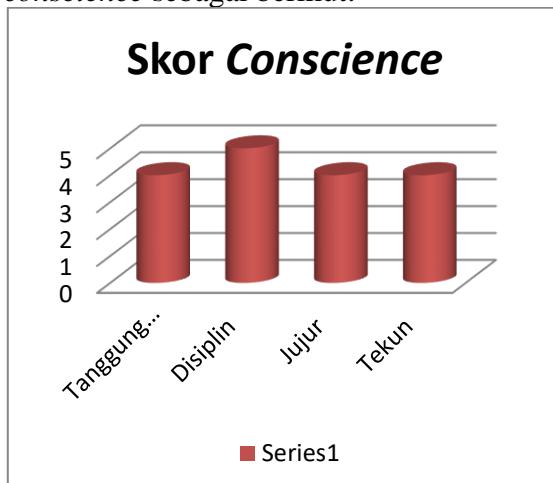
Data Evaluasi yang telah dilakukan oleh mahasiswa dilihat pada aspek *competence* sebagai berikut:



Gambar 4. Kondisi *Competence* mahasiswa setelah implementasi PPR

Gambar diatas menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman pengetahuan (*Competence*) mahasiswa pada mata kuliah Matematika pada pokok bahasa Trigonometri. Persentase pada aspek *Competence* yang diperoleh adalah mahasiswa yang lulus sebesar 80% dan tidak lulus sebesar 20%. Kondisi ini menunjukkan bahwa setelah menerapkan PPR dalam pembelajaran terjadi peningkatan pemahaman pengetahuan .

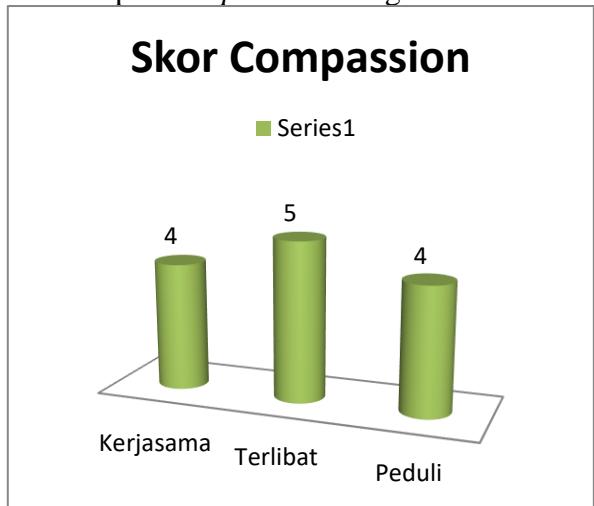
Data yang diperoleh mahasiswa pada aspek *conscience* sebagai berikut:



Gambar 5. Kondisi *Conscience* mahasiswa setelah implementasi PPR

Berdasarkan gambar diatas ditunjukan bahwa skor yang diperoleh mahasiswa melebihi skor 3,00. Hal ini menunjukkan bahwa sikap mahasiswa setelah diterapkan model pembelajaran PPR mengalami peningkatan dan perubahan. Skor rata-rata yang diperoleh pada aspek *conscience* adalah 4,25.

Hasil Aspek *compassion* sebagai berikut:



Gambar 6. Kondisi *Compassion* mahasiswa setelah implementasi PPR

Gambar diatas menunjukkan karakter yang terbentuk setelah menerapkan PPR mengalami peningkatan. Hal ini bisa dilihat bahwa skor rata-rata yang diperoleh oleh mahasiswa berada di atas skor 3,00. Skor rata-rata yang diperoleh oleh mahasiswa adalah 4,33.

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi PPR dalam proses pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar dalam ketiga unsur 3C, yaitu *competence*, *conscience*, *compassion*. Proses ini didukung dengan nilai dan skor yang diperoleh berdasarkan hasil analisis *posttest* dan kuesioner. Pada aspek *competence* terdapat peningkatan persentase dari 57% menjadi 80%, aspek *conscience* terjadi peningkatan pada sikap-sikap: tanggung jawab, disiplin, jujur dan tekun dari skor 3,25 menjadi skor 4,25, dan aspek *compassion* terdapat peningkatan pada sikap-sikap: kerjasama, terlibat, berbagi, dan peduli yaitu dari skor 2,66 menjadi skor 4,33.

Rusman. 2010. Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta: PT Rajagrafindo

Subagya dkk.2012. Paradigma Pedagogi Reflektif: Mendampingi Peserta Didik Menjadi Cerdas dan Berkarakter. Yogyakarta: Kanisius

Suparno, Paul. 2015. Paradigma Pedagogi Refleksi (PPR).Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.Elementary School 3 (2016) 108-119

Daftar Pustaka

Aniswari, F. V. L. (2019). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Paradigma Pedagogi Reflektif untuk Topik Himpunan pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1Yogyakarta Tahun Ajaran 2018/2019. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.

Isnaini, J. F., & Azhar, E. (2021). Mathematics learning Independence: The Relationship of Youtube as A Media for Mathematics Learning. *Desimal: Jurnal Matematika*, 4(2), 177–184.

Istiqlal, M. (2017). Pengembangan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Matematika. *JIPMat*, 2(1), 43-54.

Rohandi. 2015. Pedagogi Transformatif: Membuka Hati dan Pikiran untuk Merawat Kehidupan. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma