

Aplikasi Model *Cooperative Learning* Sebagai Upaya Meningkatkan Antusiasme, Keaktifan dan Kepuasan Peserta Serta Capaian Kompetensi Pembelajaran Pada Mata Kuliah Perencanaan Infrastruktur

Yashinta K.D. Sutopo^{1)*}, Venny Veronica Natalia²⁾

¹⁾Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: yashintasutopo@yahoo.com

²⁾Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: veronica_natalia@ymail.com

ABSTRACT

For S1 students of the Regional and Urban Development Study Program (PWK) who are educated and trained as professional and quality spatial planning, knowledge and expertise in planning 10 types of regional and city infrastructure is very important and absolutely essential to master. This competency was originally obtained by 4th semester students in the Infrastructure Planning and Transportation Course. But based on the evaluation of learning that has been done since the last 4 semesters (2011/2012 to 2014/2015), the achievement of these competencies is still far from the expected target. Mainly in understanding the material, less than 5% of participants were able to fully understand the material in 10 types of infrastructure in full, the rest were only able to properly understand material 1 or several types only. This study aims to determine whether the application of the cooperative learning model student team learning type can increase participant understanding, while enhancing 2 other aspects of competency achievement, namely social skills and practical planning skills. In addition, this study also aims to determine whether the application of this learning model can increase the enthusiasm, activeness and satisfaction of participants in the learning process. The method used in this study is a literature review of the cooperative learning model student team learning type, the application of the stages of the model in class, and the observation of the process and assessment of learning outcomes. Along with improvements to the learning method, improvements were made to the main components of learning and the application of its improvement in the class under study.

Keywords: *Cooperative Learning, Achievement of Competence, Enthusiasm, Active, Satisfaction*

ABSTRAK

Bagi mahasiswa S1 program studi Pengembangan Wilayah dan Kota (PWK) yang dididik dan dilatih sebagai penata ruang yang profesional dan berkualitas, ilmu dan keahlian dalam perencanaan 10 jenis infrastruktur wilayah dan kota adalah sangat penting dan mutlak untuk dikuasai. Kompetensi ini sedianya didapatkan oleh mahasiswa semester 4 di mata kuliah perencanaan infrastruktur dan transportasi. Namun, berdasarkan evaluasi pembelajaran yang telah dilakukan sejak 4 semester yang lalu (2011/2012 s/d 2014/2015), pencapaian kompetensi tersebut masih jauh dari target yang diharapkan. Utamanya dalam pemahaman materi, kurang dari 5% peserta yang mampu memahami dengan baik 10 jenis infrastruktur secara lengkap, selebihnya hanya mampu memahami dengan baik materi 1 atau beberapa jenis saja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model *cooperative learning* tipe *student team learning* dapat meningkatkan pemahaman peserta, sekaligus meningkatkan 2 aspek capaian kompetensi lainnya, yaitu keterampilan sosial dan keterampilan praktek perencanaan. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran ini dapat meningkatkan antusiasme, keaktifan dan kepuasan peserta dalam proses pembelajaran. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kajian literatur mengenai model *cooperative learning* tipe *student team learning*, aplikasi tahapan model tersebut di kelas dan observasi proses serta penilaian hasil capaian pembelajaran. Seiring dengan perbaikan pada metode pembelajaran tersebut, dilakukan pula perbaikan terhadap komponen-komponen utama pembelajaran dan aplikasi perbaikannya dalam kelas yang diteliti.

Kata Kunci: *Cooperative Learning, Capaian Kompetensi, Antusiasme, Keaktifan, Kepuasan*

PENDAHULUAN

Dapat dikatakan bahwa lebih dari 50% isi dari dokumen penataan ruang, berapapun skalanya,

adalah perencanaan infrastruktur. Sebanyak 10 jenis infrastruktur yang sifatnya mendasar dan mendesak bagi pencapaian kesejahteraan

*Corresponding author. Tel.: +62-852-5665-5892
Jalan Poros Malino km. 6 Bontomarannu, Gowa
Sulawesi Selatan, Indonesia, 92711

kehidupan masyarakat dan pembangunan wilayah harus dapat direncanakan dengan kuantitas dan kualitas yang memadai, secara terintegrasi dan berkelanjutan. Setiap perencana harus memastikan bahwa perencanaan yang disusunnya menjadi alat yang efektif dan efisien dalam mengatasi isu dan permasalahan eksisting dan membuka jalan untuk peningkatan pelayanan yang jauh lebih baik ke depannya bagi seluruh penggunanya.

Oleh karena itu, setiap mahasiswa PWK perlu membekali diri dengan pemahaman teoritis dan keterampilan praktek perencanaan, diantaranya adalah kemampuan untuk mengidentifikasi isu dan permasalahan infrastruktur serta menganalisis besaran kebutuhannya di masa depan. Agar langkah penyelesaian dan pemenuhannya efektif dan efisien, dibutuhkan pemahaman dan kemampuan mengaplikasi metode evaluasi tingkat pelayanan (*level of service*) berdasarkan peraturan dan standar persyaratan minimal yang berlaku pada setiap jenis infrastruktur. Selain itu, diperlukan pemahaman yang baik mengenai konsep perencanaan secara terintegrasi dan berkelanjutan, serta sistematika yang baik dalam penyusunannya. Tidak kalah pentingnya adalah penguasaan keterampilan sosial sejak dini karena di dunia professional setiap perencana dituntut untuk dapat secara harmonis bekerjasama dalam tim karena seluruh proyek perencanaan infrastruktur tidak dapat dikerjakan sendiri namun harus secara bersama-sama (*teamwork*).

Khususnya, di Prodi PWK Unhas, semua kompetensi tersebut di atas sedianya didapatkan oleh mahasiswa semester 4 di mata kuliah perencanaan infrastruktur dan transportasi. Namun, berdasarkan evaluasi pembelajaran yang telah dilakukan sejak 4 semester yang lalu (2011/2012 s/d 2014/2015), pencapaian kompetensi tersebut masih jauh dari target yang diharapkan. Utamanya dalam pemahaman materi, kurang dari 5% peserta yang mampu memahami dengan baik materi 10 jenis infrastruktur secara lengkap, selebihnya hanya mampu memahami dengan baik materi 1 atau beberapa jenis saja. Hal ini menunjukkan perlunya perbaikan secara menyeluruh terhadap seluruh komponen-komponen utama perkuliahan, utamanya menyangkut keefektifan metode pembelajaran. Oleh karena itu, melalui penelitian tindakan kelas (*classroom action reseach*) ini,

peneliti melakukan upaya perbaikan tersebut di atas dan khususnya untuk meningkatkan penyerapan materi yang padat tersebut dengan menerapkan model *cooperative learning* tipe *student team learning* pada proses pembelajaran di kelas.

Tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk menemukan solusi pencapaian target kompetensi peserta mata kuliah Infra 2 melalui perbaikan komponen pembelajaran secara umum, khususnya optimalisasi metode pembelajaran berbasis *Student Center Learning* (SCL). Tidak hanya memberi manfaat kepada peserta mata kuliah, tetapi penelitian ini akan sangat bermanfaat dalam meningkatkan profesionalisme tim pendidik, utamanya dalam memfasilitasi kebutuhan peserta didik, pengelolaan kelas, evaluasi hasil dan proses pembelajaran.

KAJIAN TEORI

Mata kuliah perencanaan infrastruktur dan transportasi (atau biasa disebut infra 2) merupakan mata kuliah wajib 3 SKS ditawarkan pada semester 4 dan merupakan kelanjutan dari mata kuliah perencanaan infrastruktur wilayah dan kota (atau biasa disebut infra 1) pada semester 3. Baik pada infra 1 maupun pada infra 2, mahasiswa belajar mengenai 10 jenis infrastruktur berskala wilayah dan kota, yaitu: 1) transportasi; 2) air bersih; 3) drainase; 4) limbah; 5) persampahan; 6) energi; 7) listrik; 8) telekomunikasi; 9) sanitasi (MCK); dan 10) RTH. Dalam 2 mata kuliah ini, mahasiswa tidak hanya belajar mengenai teori tetapi juga praktik perencanaan secara *real* melalui kajian permasalahan dan solusi perencanaan pada suatu wilayah studi kasus yang dipilih.

Pada infra 1, target pokok materi yaitu mengenai *demand* yang mencakup 3 pembahasan yaitu: sarana dan prasarana infrastruktur, standar pelayanan minimal, dan perhitungan kebutuhan saat ini dan ke depan. Pada infra 2, target pokok materinya adalah kelanjutan dari infra 1, yaitu mengenai *supply* yang mencakup 3 pembahasan yaitu: identifikasi permasalahan, metode evaluasi *level of sevice*, dan konsep perencanaan infrastruktur secara terintegrasi dan berkelanjutan. Materi mata kuliah infra 1 dan 2 saling terkait dan berkelanjutan, maka mahasiswa yang mengambil

mata kuliah infra 2 diharapkan telah melulusi dengan baik infra 1.

Dalam infra 2, pembelajaran infrastruktur dibagi dalam 3 fase. Pada fase 1, mahasiswa mengidentifikasi permasalahan 10 jenis infrastruktur yang ada pada studi kasus. Proses ini dilakukan selama 3 minggu, mulai dari minggu ke-1 s/d ke-3 perkuliahan. Pada fase 2, mahasiswa belajar menganalisis dan mengevaluasi seberapa parah permasalahan tersebut dengan menggunakan metode evaluasi *level of service*. Proses ini dilakukan selama 7 minggu, mulai dari minggu ke-4 s/d ke-10 perkuliahan. Sebagai kelanjutannya, fase 3 mahasiswa mengusulkan solusi dari permasalahan tersebut melalui penyusunan konsep perencanaan. Proses ini dilakukan selama 6 minggu, mulai dari minggu ke-11 s/d ke-16 perkuliahan.

SCL adalah metode pembelajaran yang mengedepankan kebutuhan dan kepentingan mahasiswa. Bagaimana agar mahasiswa antusias/tertarik, aktif dan puas sepenuhnya terhadap proses dan hasil pembelajaran adalah tujuan utamanya. Menekankan pada penciptaan proses belajar mengajar yang menyenangkan, saling memotivasi, dan membuka diri sepenuhnya pada pengembangan ilmu pengetahuan dan keahlian. Tidak hanya terfokus pada penguasaan materi tetapi juga kepada pengembangan karakter mahasiswa (*lifelong learning*). Melibatkan mahasiswa sepenuhnya dalam proses pembelajaran yang dirancang secara kolaboratif, suportif, dan kooperatif. Dilengkapi dengan beragam sumber (*multi source*) dan beragam media (*multi media*) pembelajaran serta fleksibel untuk digunakan dalam pendekatan beragam keilmuan (*multi discipline*). Metode yang memaklumi kesalahan mahasiswa sebagai salah satu sumber pembelajaran, yang menghargai keberagaman setiap individu dalam minat dan cara belajar, dan yang mengembalikan fitrah dosen sebagai fasilitator dan motivator bagi mahasiswanya. Dosen dan mahasiswa sama-sama berperan sebagai narasumber dan pembelajar (*student of knowledge*).

Model *Cooperative Learning* (CL) merupakan struktur interaksi yang dirancang untuk memfasilitasi pemenuhan produk akhir atau tujuan

tertentu melalui orang yang bekerjasama dalam kelompok. Model CL menekankan pada hasil dari kerjasama dimana dalam penilaian keberhasilannya cenderung menggunakan metode kuantitatif dalam menilai prestasi, yaitu produk pembelajaran. CL merupakan metode pilihan untuk pengetahuan dasar. Materi belajar telah ditentukan oleh dosen dan tugas-tugas kelompok umumnya close-ended question dan memiliki jawaban spesifik. CL sesuai untuk peserta didik dengan kematangan akademik yang rendah karena pembelajaran lebih terstruktur untuk pengetahuan dasar.

Tujuan pembelajaran CL adalah hasil belajar akademik, penerimaan terhadap perbedaan/ keberagaman individu, dan pengembangan keterampilan sosial. Manfaat dari aplikasinya yaitu meningkatkan aktifitas peserta, meningkatkan prestasi akademiknya, meningkatkan keterampilan berkomunikasinya secara lisan, meningkatkan keterampilan sosialnya, meningkatkan rasa percaya dirinya, dan membantu meningkatkan hubungan positif antarsiswa. Dalam model ini, dosen merancang aktivitas-aktivitas terstruktur dan setiap siswa memiliki peran khusus. Jika diperlukan, dosen mengamati, mendengarkan dan melakukan intervensi dalam kelompok. Pada akhir proses pembelajaran, tugas-tugas yang diserahkan peserta dievaluasi oleh dosen.

Fokus dalam pembelajaran CL antara lain: 1) apa yang dipikirkan peserta dan apa yang dilakukan peserta selama proses pembelajaran; 2) memfasilitasi dan memotivasi interaksi peserta dengan peserta didik lain dalam kelompok, dengan dosen dan dengan bahan ajar secara optimal sehingga ia mampu mengkonstruksi pengetahuannya sendiri; 3) peran dosen sebagai fasilitator, penyedia sumber belajar, pembimbing peserta didik dalam pembelajaran kelompok, motivator peserta dalam memecahkan masalah, dan pelatih peserta agar memiliki keterampilan bekerjasama; dan 4) peran dosen sebagai fasilitator, penyedia sumber belajar, pembimbing peserta didik dalam pembelajaran kelompok, motivator peserta dalam memecahkan masalah, dan pelatih peserta agar memiliki keterampilan bekerjasama.

Metode evaluasi dalam model CL antara lain: 1) model kompetisi yang menekankan persaingan

antar peserta didik melalui sistem peringkat. Yang kemampuannya diatas rata-rata dianggap berprestasi, yang dibawah rata-rata dianggap gagal/ tidak berprestasi. Dosen menetapkan standar untuk setiap peserta; 2) model individual dimana peserta belajar dengan pendekatan dan kecepatan sesuai kemampuan dirinya, dengan begitu dia bersaing hanya dengan diri sendiri. Rekan-rekannya yang lain dianggap tidak ada; dan 3) *cooperative learning* yang menekankan pada saling ketergantungan/ kerjasama yang baik antar anggota kelompok, diukur nilai pribadi dan nilai kelompok mewakili tanggungjawab pribadi dan kelompok.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berlangsung sekitar 3 bulan, dimulai dari bulan Mei-Juli 2016, yaitu pada minggu ke-9 s/d ke-16 perkuliahan semester genap 2015/2016. Peserta mata kuliah berjumlah 64 orang terdiri dari seluruh mahasiswa Prodi PWK angkatan 2014 ditambah dengan beberapa mahasiswa yang mengulang.

Tahapan Pembelajaran

Pada minggu ke-1, dosen memberikan pengenalan mengenai beberapa isu dan permasalahan infrastruktur yang terjadi secara umum di Indonesia. Setelah presentasi tersebut selama 3 minggu ke depan peserta secara berkelompok diminta untuk melakukan kajian literatur guna mendapatkan informasi isu dan permasalahan apa saja yang dihadapi pada wilayah perencanaan. Hasil kajian ini menjadi bahan diskusi kelompok.

Dosen dan mahasiswa sepakat bahwa wilayah studi kasus yang diambil disamakan dengan studi kasus mata kuliah perencanaan lainnya yaitu Kota Makassar dan Kota Bau-bau. Hal ini didasari pertimbangan agar hasil survei lapangan yang nantinya dilakukan pada minggu ke-8 dapat sekaligus digunakan input untuk perencanaan pada 2 mata kuliah tersebut.

Pada minggu ke-1 juga dosen membagi peserta ke dalam beberapa kelompok *heterogen* yang disebut *teamwork*. Setiap *teamwork* merupakan kelompok diskusi, survey, dan kelompok kerja bersama. Kerja kelompok nantinya berbasis studi kasus, sementara wilayah yang dipilih sebagai studi kasus hanya 2

kota, maka *teamwork* yang dibentuk hanya 2 dan ini berarti anggota di tiap kelompok cukup besar (yaitu, sekitar 30 orang). Sebagai perbandingan, pada perkuliahan di semester genap 2014/2015 yang lalu, terdapat 10 *teamwork* yang dibentuk (berisi hanya 6-8 orang per kelompok), sesuai dengan 10 skenario yang ditetapkan.

Pada minggu ke-4 s/d ke-5, peserta secara *teamwork* belajar mengenai metode evaluasi *level of service* infrastruktur secara umum. Dosen memberikan pengenalan dan bahan ajar serta sumber-sumber pembelajaran yang diperlukan. Pada minggu ke-6, *teamwork* 1 menempuh perjalanan ke Kota Bau-bau untuk melakukan survei guna mengumpulkan data primer dan melakukan kunjungan ke instansi guna mendapatkan data sekunder. Sementara itu, *teamwork* 2 melakukan survei dan kunjungan ke instansi di Kota Makassar.

Kembali pada minggu ke-7, *teamwork* 1 dan 2 diminta mempresentasikan dan mendiskusikan di kelas seluruh hasil temuan lapangannya. Setelah itu, di minggu ke-8 s/d ke-10 kedua *teamwork* diminta untuk mengaplikasikan metode evaluasi *level of service* yang telah dipelajari sebelumnya terhadap 10 jenis infrastruktur eksisting menggunakan data dan informasi yang telah disurvei pada masing-masing wilayah studi kasus. Hal ini merupakan bagian dari proses analisis dan evaluasi data serta hasil survei lainnya yang berlangsung sampai dengan minggu ke-10.

Pada minggu ke-10, dosen mengadakan *mid test*, dimana soal-soal *mid test* adalah sama dengan soal-soal *final test*. Peserta yang mendapat nilai buruk di *mid test*, dapat mempersiapkan diri untuk menjawab dengan baik di *final test* pada Minggu ke-16. Pada minggu ke-11 s/d 15, *teamwork* mulai mengembangkan konsep perencanaan dan melakukan finalisasi terhadap laporan akhir dan *file* presentasi yang akan dikumpulkan dan dipresentasikan pada minggu ke-16. Format laporan akhir dan presentasi pemerupakan hasil diskusi para *teamwork* yang diusulkan ke dosen.

Minggu ke-16 dimulai dengan *final test*, setelah itu kedua *teamwork* diminta untuk mengumpulkan laporan dan melakukan presentasi akhir. Kuliah

diakhiri dengan diskusi kelas dan kesimpulan serta penutup dari dosen.

Format *Team* di dalam *Team*

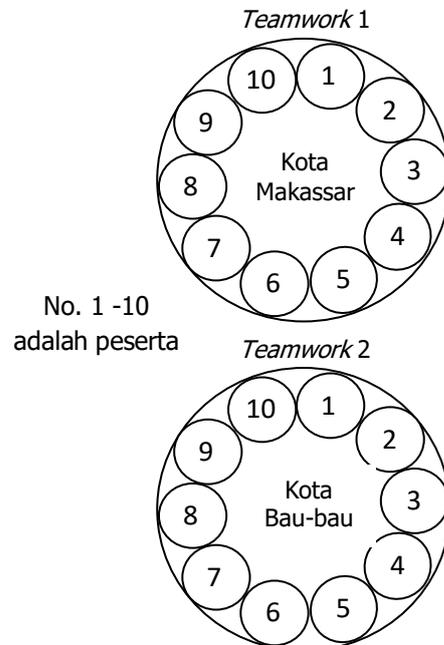
Di dunia professional, perencana dituntut untuk dapat menyelesaikan permasalahan dalam skala besar yaitu kabupaten/kota dan memiliki kemampuan untuk bekerjasama dalam tim karena seluruh proyek perencanaan infrastruktur mutlak dikerjakan secara bersama-sama (*teamwork*).

Bekerjasama dalam *teamwork* adalah cara yang efektif untuk mendiskusikan isu, saling belajar dari perspektif yang berbeda, melatih keahlian berkomunikasi, dst. Para perencana berdiskusi untuk menyamakan dan mengkompromikan ide, persepsi, kalkulasi, konsep dan langkah ke depan. Mendiskusikan ide dan gagasan ini menjadi faktor penentu untuk dapat menghasilkan satu dokumen rencana final yang mewakili kinerja tim. Apa yang terjadi secara *real* di dunia kerja ini coba diadopsi oleh dosen di dalam perkuliahan.

Dosen membagi peserta mata kuliah infra 2 ke dalam 2 *teamwork* sesuai dengan jumlah wilayah studi kasus yang ditetapkan bersama. Kemudian untuk memudahkan pembelajaran terhadap 10 jenis infrastruktur, masing-masing *teamwork* membagi dirinya secara internal ke dalam 10 *team* kecil yang masing-masingnya memfokuskan diri belajar secara mendalam mengenai 1 jenis infrastruktur yang berbeda. *Team* kecil ini bisa juga disebut *team learning* karena berisikan 2-3 anggota yang nantinya akan 'belajar bersama'. Format 2 *teamwork* dan 10 *team teaching* masing-masing didalamnya ini tidak berubah sejak minggu ke-1 s/d minggu ke-16.

Teamwork menugaskan *team-team kecil* ini pada fokusnya masing-masing sejak fase 1 hingga fase 3. Tanggungjawab *team-team kecil* ini berlanjut bahkan sampai tahap penyelesaian laporan dan materi presentasi. Setiap *team kecil* bertanggungjawab sepenuhnya terhadap penyelesaian laporan dan materi presentasi 1 jenis infrastruktur yang ditugaskan kepadanya dan menyerahkan hasil kerjanya setiap minggunya kepada *teamwork*. Pada setiap pertemuan di kelas dan kesempatan di luar kelas, *team-team kecil* dalam setiap *teamwork* ini diberi kesempatan untuk satu sama lain saling mengajari,

mendiskusikan, saling mengkritisi, dan saling memperbaiki apa yang telah dikerjakan. *Team kecil* yang mempelajari Infrastruktur Persampahan misalnya, dapat belajar mengenai 9 infrastruktur lainnya dari *team-team kecil* yang mempelajarinya dan begitu juga sebaliknya.



Gambar 1. Format *teamwork*

Pada akhir minggu ke-15, satu anggota dari setiap *teamwork* bertugas untuk mengumpulkan laporan dan materi presentasi dari setiap *team kecil* untuk kemudian difinalisasi dan dijilid sebelum diserahkan ke dosen dan dipresentasikan di kelas pada minggu ke-16.

Pada presentasi 'hasil analisis dan evaluasi' yang diadakan di minggu ke-10, *teamwork* dapat menugaskan 1 wakil dari setiap *team kecilnya* untuk mempresentasikan bagian yang dikerjakannya. Pada presentasi 'konsep perencanaan' yang diadakan di minggu ke-16, rekan lain dari setiap *team kecil* yang belum mendapat kesempatan presentasi sebelumnya dapat dipersilahkan maju untuk mewakili *teamwork*. Dengan demikian beban terbagi secara merata dan setiap anggota *teamwork* mendapat berkesempatan yang sama untuk aktif dan mengembangkan potensinya sepenuhnya. Di setiap presentasi kelas, kedua *teamwork* berkesempatan untuk satu sama lain saling belajar

dari hasil dan proses perencanaan yang telah dilakukan.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat efektifitas model 'belajar dan bekerja bersama' atau biasa disebut *cooperative learning* dalam bentuk *team* di dalam *team*. Pengaturan format belajar ini mengharuskan peserta untuk bekerjasama dan turut bertanggungjawab terhadap pembelajaran rekan lainnya yang merupakan anggota kelompoknya. Dengan ini diharapkan setiap peserta mampu menguasai dengan baik materi 10 jenis infrastruktur sekaligus melatih keterampilannya dalam pengaplikasiannya untuk mencari solusi isu/permasalahan pada wilayah studi kasus. Format ini tidak hanya berpotensi menjadikan beban pembelajaran lebih ringan bagi setiap *teamwork*, tetapi juga mengembangkan jiwa dan melatih keterampilan sosial mereka. Diharapkan individualistis, kompetisi yang tidak sehat, dan sifat negatif lainnya dapat berubah menjadi sifat positif, seperti: pribadi yang terbuka, saling membantu, senang berbagi ilmu dan turut gembira melihat rekan lainnya pun sukses.

Selain itu, dengan format ini juga memungkinkan tidak hanya 1 tetapi 2 studi kasus dapat berjalan bersamaan di dalam satu kelas. Dengan menghasilkan 2 laporan dan 2 presentasi yang formatnya sama namun berisi informasi, data dan pendekatan konsep perencanaan yang berbeda, setiap *teamwork* nantinya dapat saling membandingkan dan saling belajar satu sama lain.

Sikap dan Respon Dosen

Ada 3 hal utama dari pembelajaran *student team learning* ini, yaitu: 1) penghargaan terhadap kelompok; 2) akuntabilitas individual; dan 3) kesempatan yang sama untuk memperoleh kesuksesan.

Hal yang perlu diperhatikan adalah bagaimana mengarahkan masing-masing *teamwork* untuk memulai pekerjaan mereka sesegera mungkin setelah terbentuk? Bagaimana meleburkan dan menyamakan anggota *teamwork* satu sama lain sehingga mereka tidak lagi canggung dan enggan untuk bekerjasama dan berdiskusi. Bagaimana membuat setiap *team-team* kecil antusias/tertarik dengan jenis infrastruktur yang dipelajarinya? Bagaimana membantu *team-team* kecil ini untuk

mengembangkan kemampuan mereka sepenuhnya? dan bagaimana menilai hasil kerja *teamwork* secara keseluruhannya dan setiap anggotanya dengan baik dan adil?

Untuk mendukung efektifitas *cooperative learning* ini, yang dosen lakukan yaitu: 1) pada setiap pertemuan, menjelaskan secara singkat tujuan pembelajaran, pokok materi dan kegiatan pembelajaran, urutan secara sistematis pembahasan materi dan pelaksanaan kegiatan, dan sarana yang dibutuhkan dalam pembelajaran.; 2) membekali peserta didik dengan penjelasan dan pengarahan yang memadai terkait materi pembelajaran yang mendasar dan apa yang peserta ingin ketahui/sulit pahami; 3) mengenalkan secara antusias/semangat kepada peserta didik terkait peran dan potensi yang besar dari setiap jenis infrastruktur dalam pembangunan wilayah dan kota. Hal ini akan menjadikan *team* kecil antusias/tertarik untuk mempelajarinya secara mendalam; 4) memotivasi setiap peserta untuk terlibat aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran; 5) memfasilitasi *teamwork* dalam pembagian tugas, dalam bekerja dan berdiskusi bersama, dalam mengorganisasikan jadwal kegiatan, dalam menyiapkan keperluan survei dan studi lapangan, dalam mengumpulkan informasi dan data lapangan yang diperlukan, dalam melakukan evaluasi dan analisa data, dalam mengembangkan konsep perencanaan, dalam menyusun laporan, dan dalam presentasi tugas di depan kelas; dan 6) melakukan pembimbingan secara intensif di dalam dan di luar perkuliahan. Disamping itu dosen melakukan pendekatan kepada peserta sehingga peserta tidak lagi sungkan untuk mengkomunikasikan keinginan dan kesulitan yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Menanamkan sikap mengakui dan menghargai perbedaan minat dan cara belajar diantara peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan pada pencapaian 3 komponen kompetensi pembelajaran, yaitu keterampilan sosialpemahaman materi, dan keterampilan dalam praktik perencanaan.

Penilaian keterampilan sosial dapat dilihat dari tingkat kekompakan dalam kelompok belajar (*teamwork*) dan tingkat penghargaan antara satu

sama lain dalam diskusi kelompok. Penilaian keterampilan sosial lebih rinci sebagai berikut: 1) jenis penilaian: kelompok; 2) metode penilaian: observasi pada minggu ke-16; dan 3) indikator penilaian: menggunakan 2 nilai yaitu tinggi dan rendah. Tingkat kekompakan tinggi jika salah satu anggota kelompok diminta oleh dosen untuk memperlihatkan dan menjelaskan hasil kerja kelompoknya, rekan-rekannya yang lain secara serentak, tanpa diminta, juga ikut membantu dan menambahkan. tingkat penghargaan tinggi jika salah satu anggota kelompok mengutarakan pendapatnya, rekannya yang lain mendengarkan dengan seksama dan merespon dengan santun.

Penilaian pemahaman materi dapat dilihat dari tingkat pemahaman peserta terhadap materi pembelajaran dan tingkat pemahaman peserta mengenai permasalahan di wilayah studi kasus. Lebih rinci penilaian yang dilakukan yaitu: 1) jenis penilaian: individual; 2) metode penilaian: *final test* pada minggu ke-16; dan 3) indikator penilaian: menggunakan 2 nilai yaitu tinggi dan rendah. Tingkat pemahaman terhadap materi tinggi jika >50% peserta dapat menjelaskan bagaimana metode evaluasi *level of service* dilakukan pada >5 jenis infrastruktur. Tingkat pemahaman mengenai permasalahan di wilayah studi kasus tinggi jika >50% peserta dapat menjelaskan bagaimana aplikasi metode *level of service* pada >5 jenis infrastruktur yang ada pada wilayah studi kasus.

Penilaian keterampilan dalam praktik perencanaan dapat dilihat dari hasil laporan tugas akhir, hasil presentasi akhir, dan kinerja kelompok. Hasil laporan tugas dinilai dari kualitas penyusunan dokumen laporan akhir dan kualitas gambar dari peta-peta yang dibuat. Hasil presentasi akhir dinilai dari kualitas pemaparan hasil kerja pada *final presentation* dan kemampuan mengkomunikasikan pemikiran dalam *final presentation*. Selanjutnya, kinerja kelompok dinilai dari, 1) sistematika langkah perencanaan yang dilakukan; 2) ketepatan solusi yang ditawarkan; 3) kemandirian dan kualitas kerja dari kelompok belajar; 4) kemampuan mengevaluasi kinerja kelompok secara mandiri; 5) tingkat tanggungjawab dalam penyelesaian tugas; dan 6) ketepatan penyerahan tugas sesuai waktu yang disepakati (*in time*).

Lebih rinci penilaian keterampilan dalam praktik perencanaan sebagai berikut: 1) jenis penilaian: kelompok; 2) metode penilaian: laporan akhir, presentasi akhir dan kinerja *teamwork*; 3) indikator penilaian: menggunakan 2 nilai yaitu tinggi dan rendah. Tingkat keterampilan tinggi jika nilai kualitas laporan >B, tingkat keterampilan tinggi jika nilai presentasi akhir >B, dan tingkat keterampilan tinggi jika kinerja *teamwork* > B.

Selain pencapaian 3 komponen di atas, diharapkan pula terjadi peningkatan pada 3 aspek utama pembelajaran: 1) antusiasme/ketertarikan, 2) keaktifan, dan 3) kepuasan peserta.

Selanjutnya, penilaian antusiasme/ketertarikan peserta terhadap materi dan metode pembelajaran lebih rinci sebagai berikut: 1) jenis penilaian: kelas secara umum; 2) metode penilaian: cara terbaik dalam mengukur antusiasme/ketertarikan adalah dengan menanyakan kepada setiap peserta secara individual apakah merasakan antusiasme/ketertarikan atau tidak terhadap materi dan metode pembelajaran. Namun, penilaian dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi dosen. Observasi ini bersifat subjektif, yaitu perspektif dosen terhadap kelas secara umum, dilakukan saat sesi presentasi akhir di minggu ke-16; dan 3) indikator penilaian: peserta yang antusias/tertarik tidak terlibat dalam proses pembelajaran karena keterpaksaan demi untuk lulus atau mengejar nilai semata, tetapi ia termotivasi dan merasakan suatu kebutuhan bagi dirinya untuk memahami dengan baik apa yang dibahas di ruang kelas. Mereka umumnya menunjukkan penampilan yang senang/ceria selama proses pembelajaran berlangsung.

Peserta yang antusias/tertarik bisa saja terlihat menggebu-gebu ingin tahu lebih banyak, tetapi bisa saja terlihat tenang/kalem demi menghindarkan gangguan yang dapat ditimbulkannya terhadap proses diskusi dan kerja kelompoknya di kelas. Memberikan kesempatan kepada rekannya yang lain untuk berbicara dan menyimak dengan seksama pendapat dosen/rekannya merupakan salah satu bentuk antusiasme/ketertarikan peserta dalam belajar. Sikap positif ini dapat dengan mudah menular ke rekan-rekannya yang lain, utamanya yang sekelompok dengannya.

Penilaian keaktifan peserta dalam aktifitas pembelajaran secara rinci sebagai berikut: 1) jenis penilaian: kelas secara umum; 2) metode penilaian: observasi pada minggu ke-16; dan 3) indikator penilaian: tingkat keaktifan yang merupakan tingkat partisipasi/keterlibatan peserta dalam setiap aktifitas pembelajaran.

Tingkat keaktifan dapat dilihat dari observasi dosen terhadap: 1) presentase kehadiran peserta di setiap minggu perkuliahan; 2) partisipasi peserta dalam mengembangkan materi pembelajaran dan ini termanifest pada kompleksitas isu dan solusi yang digagasnya dalam tugas kelompok yang dikerjakannya; 3) partisipasi peserta dalam *teamwork* termasuk diantaranya, mengerjakan dengan baik tugas individual yang ditetapkan oleh teamnya dan membantu rekannya yang kesulitan; dan 4) partisipasi peserta dalam diskusi kelompok atau diskusi kelas, diantaranya frekuensi bertanya, frekuensi menjawab, frekuensi memberikan pandangan, kritik, dst.

Terakhir, penilaian kepuasan peserta terhadap hasil dan proses pembelajaran secara rinci sebagai berikut: 1) jenis penilaian: kelas secara umum; 2) metode penilaian: cara terbaik dalam mengukur kepuasan adalah dengan menanyakan kepada setiap peserta secara individual apakah merasa puas atau tidak terhadap proses dan hasil pembelajaran. Jika informasi ini tidak tersedia, penilaian dapat pula dilakukan melalui observasi dosen dan ini yang dilakukan pada penelitian ini. Observasi ini bersifat subjektif, yaitu perspektif dosen terhadap kelas secara umum, dilakukan pada akhir perkuliahan, minggu ke-16 s/d ke-18; dan 3) indikator penilaian: tingkat kepuasan peserta, salah satunya dapat dilihat dari jumlah keluhan yang disampaikan ke dosen terkait dengan nilai akhir. Tinggi jika hanya < 3 peserta komplain terhadap nilai akhir yang didapat.

Rekaman Proses Pembelajaran

Terlihat antusiasme/semangat kelas pada minggu ke-12 mulai meningkat meski keceriaan mereka masih tertutupi dengan beban tugas yang lumayan banyak. Studi literatur mengenai standar dan

peraturan, *review* dokumen-dokumen proyek, survei, pendataan, pendokumentasian, analisis, *mapping*, penyusunan laporan dan presentasi semuanya harus dikerjakan secara sistematis. Survei yang dilakukan di Kota Makassar dan Kota Bau-bau (bersamaan dengan survei untuk MK. SPTR 5) pada minggu ke-10 dan ke-11 menjadikan mereka kelelahan saat melakukan *teamwork discussion* di minggu ke-12. Ruang kelas dan ruangan studio tanpa fasilitas AC dengan panas yang menyengat menjadikan peserta juga cepat lelah dan sulit fokus.

Dari observasi terlihat bahwa kinerja *teamwork* dan *team* kecil tidak selalu konsisten dari minggu ke minggu. Pada satu pertemuan, *team-team* kecil mampu menyelesaikan tugas dan diskusi kelompok berjalan dengan lancar, namun di pertemuan berikutnya, hal sebaliknya yang terjadi. Pada beberapa pertemuan *teamwork* bekerja dengan efisien dan antusias, namun di beberapa pertemuan berikutnya anggota *teamwork* bersikap pasif (*passive*), menunggu (*idle*) dan lamban. Untuk mengatasi hal ini, motivasi dan pengarahan fokus dari dosen harus dilakukan secara terus menerus.

Harus diakui bahwa model belajar *teamwork* dan *group discussion* selalu bukan hal yang mudah untuk dilakukan oleh mahasiswa semester 4 dan dibawahnya. Mengharmonisasikan dan mendinamiskan peserta yang berasal dari *background* sosial, ekonomi, dan suku/asal daerah yang berbeda perlu waktu adaptasi yang cukup. Bisa jadi karena selama di SMA dulunya, atau dalam kehidupan pergaulan mereka sehari-hari di luar dan di dalam rumah, hal tersebut jarang dilakukan.

Dari observasi pada minggu ke-12 dan ke-15 terlihat bahwa *teamwork 2* terlihat lebih antusias dibandingkan *teamwork 1*, lebih banyak berbicara satu sama lain, lebih banyak mengumpulkan data-data, lebih sering berinisiatif dalam memunculkan ide-ide kreatif, lebih kritis dalam memberikan pendapatan ke satu sama lain, dan lebih sering meminta bimbingan/asistensi dosen terhadap tugas yang mereka kerjakan.



30 menit berlalu, kerjasama *team* kecil dalam *teamwork* 2 mulai berjalan (minggu ke-12)



40 menit berlalu, *team* kecil 'infrastruktur transportasi' *teamwork* 2 mulai menjelaskan hasil pemetaan dan konsep perencanaannya pada *team* yang lain (minggu ke-12)



30 menit berlalu, *team* kecil 'Infrastruktur Telekomunikasi' *Teamwork* 2 mulai menjelaskan hasil pemetaan dan konsep perencanaannya pada *team* yang lain (Minggu ke-12)



Gambar 2. Dokumentasi proses diskusi *teamwork 1* dan *2* pada minggu ke-12

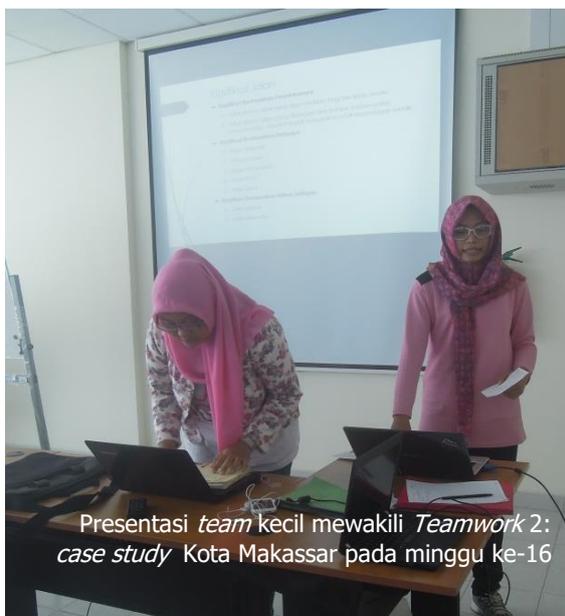
Dari observasi terlihat, butuh waktu yang cukup lama bagi *team-team* kecil untuk mengatur diri di dalam kelas. Diperlukan juga waktu adaptasi yang cukup lama bagi *team-team* kecil ini dalam proses satu sama lain saling belajar dan mengajari. Saat diskusi *teamwork* berlangsung, kebingungan sering terjadi diantara anggotanya dalam memahami 10 jenis infrastruktur yang berbeda-beda.

Dalam penyusunan tugasnya, setiap *teamwork* membagi laporannya ke dalam 10 bagian, dimana

masing-masing bagian terdapat *team* kecil sebagai penanggungjawab. Isi dari setiap bagian tersebut diorganisir sebagai berikut: 1) identifikasi isu dan permasalahan pada studi kasus; 2) metode evaluasi; 3) gambaran kondisi infrastruktur eksisting; 4) analisis; dan 5) konsep perencanaan ke depan (20 tahun). Kedua *teamwork* mampu mengumpulkan tugasnya tepat waktu, rapi terjilid dan sesuai dengan format yang telah disepakati. Berikut Laporan akhir dari kedua *teamwork* dapat dilihat berikut ini:



Gambar 3. Laporan dari masing-masing *teamwork*



Presentasi *team* kecil mewakili *Teamwork* 2: *case study* Kota Makassar pada minggu ke-16



Presentasi *team* kecil mewakili *Teamwork* 1: *case study* Kota Bau-bau pada minggu ke-16

Gambar 3. Proses presentasi dari masing-masing *teamwork*

Tabel 1. Penilaian keterampilan sosial (hasil observasi dosen secara umum, pada minggu ke-16)

No.	Komponen penilaian	Teamwork 1 Kota Makassar	Teamwork 2 Kota Bau-bau
1.	Tingkat kekompakan dalam <i>teamwork</i>	(cukup) Tinggi	Tinggi
2.	Tingkat penghargaan antara satu sama lain dalam diskusi <i>teamwork</i>	(cukup) Tinggi	Tinggi

Interpretasi hasil, yaitu observasi menunjukkan bahwa secara umum, peserta menunjukkan peningkatan keterampilan sosial dalam *teamwork* dan diskusi kelas.

Tabel 2. Pemahaman materi (hasil *final test*, pada minggu ke-16)

No.	Komponen penilaian	Teamwork 1 Kota Makassar	Teamwork 2 Kota Bau-bau
1.	Pemahaman terhadap materi 1 jenis infrastruktur	Tinggi (\pm 80% mampu menjawab)	Tinggi (\pm 90% mampu menjawab)
2.	Pemahaman terhadap permasalahan pada 1 jenis infrastruktur di wilayah studi kasus	Tinggi (\pm 80% mampu menjawab)	Tinggi (\pm 90% mampu menjawab)
3.	Pemahaman terhadap materi 10 jenis infrastruktur	Rendah (hanya <10% mampu menjawab \leq 5 jenis infrastruktur lainnya)	Rendah (hanya <20% mampu menjawab \leq 5 jenis infrastruktur lainnya)
4.	Pemahaman terhadap permasalahan pada 10 jenis infrastruktur di wilayah studi kasus	Rendah (hanya <10% mampu menjawab \leq 5 jenis infrastruktur lainnya)	Rendah (hanya <20% mampu menjawab \leq 5 jenis infrastruktur lainnya)

Interpretasi hasil, yaitu soal-soal *mid test* adalah sama dengan soal-soal *final test*. Keduanya terdiri dari 10 soal yang masing-masingnya menguji tentang pemahaman peserta terhadap materi 1 jenis infrastruktur yang berbeda. Setiap soal bernilai 10, ini berarti peserta yang mampu menjawab 1 jenis infrastruktur berpotensi mendapatkan nilai 10, sementara yang mampu menjawab 10 jenis infrastruktur berpotensi mendapatkan nilai maksimum 100.

Hasil *mid test* menunjukkan nilai penguasaan materi 1 jenis infrastruktur yang rata-rata sangat baik dan ini meningkat dengan signifikan pada *final test*. Poin 1 dan 2 pada tabel di atas yang merupakan hasil dari Final Test memperlihatkan bahwa 80% - 90% (atau rata-rata 85%) dari total peserta didik setidaknya mampu memahami secara mendalam materi 1 jenis infrastruktur baik secara teori maupun praktek aplikasinya pada wilayah studi kasus masing-masing. Ini berarti bahwa *team-team* kecil berfungsi dengan sangat baik dan menjadikan individu di dalamnya termotivasi dan mampu memahami tugas yang dikerjakannya. Untuk hasil yang sangat baik ini, dosen memberikan hadiah khusus (*reward*) secara pribadi bagi beberapa individu dan *team* kecil yang mencetak nilai terbaik.

Namun demikian, poin 3 dan 4 baik dari hasil *mid test* maupun *final test* memperlihatkan bahwa proses saling belajar dan mengajari diantara *team-team* kecil belum berjalan dengan baik. Pada kedua *teamwork*, sangat sedikit dari anggotanya yang memahami materi diluar dari apa yang ditugaskannya. Hanya <10% anggota *teamwork* 1 dan <20% anggota *teamwork* 2 yang mampu menjelaskan materi maksimal 5 jenis infrastruktur lainnya baik secara teori maupun praktek aplikasinya pada wilayah studi kasus masing-masing. Ini masih relatif jauh dari target pencapaian kompetensi Pemahaman, yaitu >75% atau setidaknya >50% total peserta mampu memahami dengan baik 10 jenis infrastruktur suatu wilayah.

Jika dilihat dari penguasaan 10 jenis infrastruktur, nilai *final test* yang terendah adalah 8.5 poin sementara yang tertinggi adalah 60 poin. Dari total 100 poin penilaian, ini berarti nilai individual yang tertinggi adalah C. Penilaian individual ini relatif rendah, maka tidak diberi bobot yang besar dalam penilaian akhir mata kuliah ini dan ini kembali harus menjadi target perbaikan di semester depan. Penilaian akhir sebagian besar akan didasarkan pada pencapaian kompetensi keterampilan sosial dan praktek perencanaan.

Tabel 3. Penilaian keterampilan praktek perencanaan (hasil penilaian dosen pada minggu ke-16)

No	Komponen penilaian	Teamwork 1	Teamwork 2
1	Kualitas Laporan Tugas	Tinggi (B+)	Tinggi (A)
2	Kualitas Presentasi	Tinggi (B)	Tinggi (A)
3	Kinerja Kelompok	Tinggi (B)	Tinggi (A)

Interpretasi hasil, yaitu secara umum, keterampilan praktek perencanaan yang

ditunjukkan oleh kedua *teamwork* telah memenuhi harapan pembelajaran. Ini berarti bahwa peserta dalam format *team* di dalam *team* mampu bekerjasama dengan baik dalam menyelesaikan tugas perencanaan.

Perbandingan Capaian Kompetensi

Berikut *test* hasil penilaian terhadap capaian kompetensi peserta pada 5 semester (genap): 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015, dan 2015/2016.

Tabel 4. Hasil penilaian capaian kompetensi pembelajaran untuk mk. perencanaan infrastruktur dan transportasi (5 semester)

No.	Tahun Pengajaran	Jumlah Peserta (orang)	SN	PP	KU	KK	Rata-rata
1.	Genap 2011/2012	49	45%	15%	52%	55%	42%
2.	Genap 2012/2013	59	50%	15%	52%	57%	44%
3.	Genap 2013/2014	38	50%	17%	57%	57%	45%
4.	Genap 2014/2015	61	52%	20%	58%	60%	48%
5.	Genap 2015/2016	64	65%	35%	78%	79%	64%

Keterangan:

- Keterampilan sosial, yaitu SN (Sikap dan Nilai),
- Pemahaman materi, yaitu PP (Pengetahuan), dan
- Keterampilan Praktek Perencanaan, yaitu KU dan KK (Keterampilan Umum dan Khusus)

Dari tabel di atas terlihat bahwa perbaikan pada komponen pembelajaran, termasuk optimalisasi model pembelajaran, berkontribusi sebesar 20% (dari 2014/2015 ke 2015/2016) peningkatan keterampilan sosial peserta. Hal ini juga berkontribusi sebesar total 49% (dari 2014/2015

ke 2015/2016) peningkatan keterampilan praktek perencanaan.

Hal yang belum tercapai adalah peningkatan secara signifikan pada pemahaman terhadap materi pembelajaran secara keseluruhan. 85% total peserta menguasai secara mendalam materi 1 jenis infrastruktur, namun hanya maksimal 30% saja dari jumlah tersebut yang memahami secara baik materi 1 s/d 5 jenis infrastruktur lainnya. Peningkatan yang sangat baik dan sangat kurang ini menyebabkan nilai PP (dari 2014/2015 ke 2015/2016) meningkat hanya sebesar 15% saja.

Tabel 5. Target hasil capaian kompetensi pembelajaran untuk mk. perencanaan infrastruktur dan transportasi ke depan

Tahun Pengajaran	Jumlah Peserta (orang)	SN	PP	KU	KK	Rata-rata
Genap 2015/2016	70 (maks. 80)	≥85%	≥85%	≥85%	≥85%	≥85%

Selanjutnya, berikut hasil rekapitulasi penilaian tingkat antusiasme/ketertarikan, keaktifan dan kepuasan peserta didik yang dirangkum selama 5

semester (genap): 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015, dan 2015/2016.

Tabel 6. Tingkat antusiasme/ketertarikan, keaktifan, dan kepuasan peserta dalam mk. perencanaan infrastruktur dan transportasi dalam 5 semester

No.	Tahun Pengajaran	Peserta (orang)	Tingkat Keaktifan			Tingkat Antusiasme	Tingkat Kepuasan
			Persentase Kehadiran	Dalam Teamwork	Dalam Diskusi		
1.	Genap 2011/2012	49	90%	75%	65%	75%	2 komplain

No.	Tahun Pengajaran	Peserta (orang)	Tingkat Keaktifan			Tingkat Antusiasme	Tingkat Kepuasan
			Persentase Kehadiran	Dalam Teamwork	Dalam Diskusi		
2.	Genap 2012/2013	59	90%	60%	58%	55%	4 komplain
3.	Genap 2013/2014	38	$\frac{640}{960} = 67\%$	62%	62%	65%	1 komplain
4.	Genap 2014/2015	61	$\frac{775}{854} = 91\%$	50%	48%	45%	7 komplain
5.	Genap 2015/2016	64	90%	65%	69%	63%	3 komplain

Keterangan:

- Daftar hadir perkuliahan Genap 2013/2014 s/d Genap 2015/2016 dapat dilihat pada SIM Unhas

Tabel 7. Target pencapaian tingkat antusiasme/ketertarikan, keaktifan, dan kepuasan peserta dalam mk. perencanaan infrastruktur dan transportasi ke depan

Tahun Pengajaran	Peserta (orang)	Tingkat Keaktifan			Tingkat Antusiasme	Tingkat Kepuasan
		Persentase Kehadiran	Dalam Teamwork	Dalam Diskusi		
Genap 2016/2017	70 (maks. 80)	90%	≥85%	≥85%	≥85%	0 komplain

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa tingkat kehadiran peserta dalam setiap minggu perkuliahan dapat dikategorikan sangat baik yaitu berkisar $\geq 90\%$, terkecuali pada Semester Genap 2013/2014 yaitu saat perkuliahan dipindahkan ke kampus Gowa dimana ketika itu transportasi umum yang tersedia masih sangat minim sehingga wajar jika kehadiran jatuh dikisaran 67%. Adapun ketidakhadiran peserta dalam perkuliahan sebagian besar disebabkan karena izin sakit, izin survei untuk mata kuliah lain serta urusan keluarga yang tidak dapat ditinggalkan. Hanya sebagian kecil, kurang dari 5% ketidakhadiran yang terjadi dengan tanpa pemberitahuan/izin ke dosen pengajar.

Dari tabel tersebut juga dapat dilihat terdapat hubungan antara jumlah peserta dengan tingkat keaktifan dan antusiasme peserta. Sebelum perbaikan pembelajaran dilakukan, seiring dengan jumlah peserta yang meningkat, tingkat keaktifan dan antusiasme/ketertarikan peserta cenderung menurun. Setelah perbaikan pembelajaran dilakukan, meski jumlah peserta meningkat, namun keaktifan dalam *teamwork* dan diskusi kelas justru mengalami peningkatan masing-masing menjadi 65% dan 69%.

Dari observasi yang dilakukan peneliti di kelas terlihat bahwa peserta dengan tingkat kehadirannya tinggi tidak berarti terlibat secara aktif dalam *teamwork* dan diskusi kelas dan tidak

berarti pula memperlihatkan antusiasme/ketertarikan yang besar. Namun peserta dengan tingkat antusiasme/ketertarikan yang tinggi umumnya memiliki tingkat partisipasi dalam *teamwork* dan diskusi kelas yang juga tinggi.

Tingkat kehadiran yang tinggi ini bisa jadi lebih disebabkan karena mata kuliah ini adalah mata kuliah wajib yang membuat peserta merasa tidak punya pilihan lain selain harus lulus sehingga apapun materi pembelajaran yang dibahas atau model pembelajaran yang diaplikasikan oleh dosen bisa jadi tidak terlalu berpengaruh. Adapun alasan ketidak-aktifan dan ketidak-antusiasmenya peserta dalam proses pembelajaran tidak dapat ditampilkan karena pertanyaan terkait hal ini tidak dimasukkan dalam lembar evaluasi pembelajaran yang dibagikan ke peserta.

Perbaikan pembelajaran meningkatkan antusiasme/ketertarikan peserta, terlihat dari >10 jumlah peserta pada mata kuliah ini yang tertarik untuk mengambil tema infrastruktur sebagai tema skripsinya nanti. Perbaikan pembelajaran juga meningkatkan kepuasan peserta, terlihat dari menurunnya jumlah keluhan yang disampaikan ke dosen terkait dengan nilai akhir. Meskipun terdapat 3 peserta yang mengeluh, namun mereka adalah mahasiswa yang mengulang yang tingkat kehadiran dan keaktifannya memang sangat kurang.

Berikut ini tabel hasil penilaian akhir mk. semester (genap): 2011/2012, 2012/2013, perencanaan infrastruktur dan transportasi pada 5 2013/2014, 2014/2015, dan 2015/2016.

Tabel 8. Penilaian akhir peserta mk. perencanaan infrastruktur dan transportasi

No.	Tahun Pengajaran	Jumlah Peserta (orang)	Akumulasi Nilai Akhir	Nilai Akhir Rata-rata		
1.	Genap 2011/2012	49	A (-)	28	160.75	3.28 = B (+/-)
			B (+/-)	10		
			C (+/-)	7		
			D	0		
			E	4		
			K	0		
2.	Genap 2012/2013	59	A (-)	39	178.00	3.02 = B (+/-)
			B (+/-)	7		
			C (+/-)	2		
			D	0		
			E	11		
			K	0		
3.	Genap 2013/2014	38	A (-)	5	114.00	3.00 = B (+/-)
			B (+/-)	29		
			C (+/-)	3		
			D	0		
			E	0		
			K	1		
4.	Genap 2014/2015	61	A (-)	42	207.00	3.39 = B (+/-)
			B (+/-)	12		
			C (+/-)	2		
			D	0		
			E	3		
			K	2		
5.	Genap 2015/2016	64	A (-)	20	164.5	2.84 = B (-)
			B (+/-)	23		
			C (+/-)	1		
			D	2		
			E	0		
			K	6		

Keterangan: Daftar nilai final Genap 2011/2012 dapat dilihat pada SIM Unhas dan pada lembar Lampiran 14 laporan ini.

- Nilai akhir setiap peserta adalah penggabungan dari nilai seluruh dosen dibagi dengan jumlah dosen. Nilai yang tinggi pada 1 dosen tidak menjamin nilai yang juga tinggi pada dosen yang lain. Masing-masing dosen memiliki hasil observasi yang berbeda yang menyebabkan nilai peserta menjadi bervariasi.
- Target minimum nilai akhir yang diharapkan adalah minimal 3.75 = A, namun terlihat jelas pada tabel tersebut bahwa nilai akhir rata-rata pada 5 semester tersebut hanya maksimum 3.39 = B+. Sementara nilai akhir 2015/2016 justru menurun menjadi 2.84 (di kisaran B dan B-). Kesenjangan nilai ini masih menjadi hal yang penting untuk dicari solusi peningkatannya ke depan. Hal-hal yang berkontribusi pada kesenjangan ini, salah satunya yaitu kurangnya koordinasi sistem penilaian antardosen, juga harus menjadi target perbaikan ke depan.

Tabel 6. Target pencapaian nilai akhir mk. perenc. infrastruktur & transportasi ke depan

No.	Tahun Pengajaran	Jumlah Peserta (orang)	Target Akumulasi Nilai Akhir	Target Nilai Rata-rata	
1.	Genap 2016/2017	64 (maks. 80)	A (-)	50	3,95 = A(+/-) minimum: 3.53 = B(+/-)
			B (+/-)	14	
			C (+/-)	0	
			D	0	
			E	0	
			K	0	
			252.50 min. 226.00		

Kualitas lulusan MK. infra 1 dan 2 sangat mempengaruhi kualitas lulusan prodi PWK. 90% peserta yang mengambil tema infrastruktur dan berada dalam bimbingan Labo Infrastruktur lulus dengan nilai tugas akhir A, 10% lainnya A- dan B+.

KESIMPULAN

Secara umum, perbaikan pembelajaran yang telah dilakukan pada MK. Infra 2 memberikan hasil yang relatif sangat baik dan optimistik. Capaian kompetensi mengalami peningkatan meskipun jumlah peserta bertambah lebih banyak dari semester sebelumnya. Perbaikan ini juga berhasil meningkatkan antusiasme/ketertarikan, keaktifan dan kepuasan peserta didik.

Proses adaptasi belajar dalam bentuk *teamwork* dan *team learning* yang membutuhkan banyak waktu dapat ditaktisi dengan mengaplikasi metode pembelajaran serupa di Infra 1 sehingga ketika di Infra 2 peserta telah terbiasa dan tidak lagi memerlukan proses adaptasi yang lama.

Overload dengan tugas adalah pemandangan lumrah di dunia perencanaan, namun ke depannya perlu dipikirkan strategi untuk lebih meringankan beban tugas peserta didik sehingga menjadikan peserta lebih rilek dan antusias lagi dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Letassy, N. A., dkk (2008). *Instructional Design and Assessment: Using Team-Based Learning in An Endocrine Module Taught Across Two Campuses*. American Journal of Pharmaceutical Education, Vol. 72 (5): 1-6.

Macke, C. and Tapp, K. (2012). *Teaching Research to MSW Students: effectiveness of The Team-Based Learning Pedagogy*. Journal of Teaching in Social Work, VOL. 32 (2): 148-160.

Thomson, BM., dkk (2007). *Team-based learning at ten medical schools: two years later*. Medical Education, Vol. 41: 250-257.

Rahayu, S. (2013). *Peningkatan Presetasi dan Proses Belajar Kimia Dasar Mahasiswa Biligual melalui Strategi Team-Based Learning*. Cakrawala Pendidikan, Vol. 32: 4.

Introduction to Team-Based Learning. Website: https://sty.presswarehouse.com/sites/stylus/resrcs/chapters/1620361965_1stChap.pdf

The Essential Elements of Team-Based Learning, Adapted from Chapter 1 of Michaelsen, L., Sweet, M. & Parmalee, D. (2009). *Team-Based Learning: Small Group Learning's Next Big Step*. New Directions in Teaching and Learning, 7-27 Web: <file:///C:/Users/YKDS/Downloads/TBL%20Essentials.pdf>

Michaelsen, L. K., Sweet, M. *The Essential Elements of Team-Based Learning*. Website: <http://www.albany.edu/teachingandlearning/library/michaelsen.pdf>

Team-Based Learning. Website: <https://bit.ly/37SnUVF>

What is Team Based Learning. Website: <https://www.umass.edu/ctfd/teaching/pdf/What%20is%20TBL.pdf>

Artikel Lane, D. R. *Teaching Skill to Facilitating Team-Based Learning*. Website: <https://bit.ly/2sbqK8Y>

Mennenga, H. (2010). *Team-Based Learning Student Assessment Instruments (TBL-SAI)*. Website: http://download.lww.com/wolterskluwer_vitalstream_com/PermaLink/NE/A/NE_37_4_2012_04_16_MEN NENGA_200327_SDC1.pdf