

Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Metode *Team Based Project* dengan pendekatan *Active Learning* pada Mata Kuliah Dasar Epidemiologi

Nur Siyam

Universitas Negeri Semarang, Departemen Epidemiologi dan Biostatistika,
Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat
Corresponding Author: nursiyam@mail.unnes.ac.id

Article History

Submitted: Juni, 2021

Accepted: November, 2021

Published: November, 2021

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Dasar Epidemiologi Materi Desain Penelitian Epidemiologi melalui metode *Team Based Project* dengan *Active Learning* bagi mahasiswa Semester II Prodi Kesehatan Masyarakat Tahun Pelajaran 2020/2021. Subjek yang diteliti adalah mahasiswa Semester II Prodi Kesehatan Masyarakat Tahun Pelajaran 2020/2021 yang berjumlah 53 orang. Objek Penelitian Tindakan Kelas ini adalah metode *Team Based Project* dengan model *Active Learning*, aktivitas belajar mahasiswa yang kurang dan hasil belajar mahasiswa. Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* dengan dua siklus. Adapun langkah-langkahnya mulai dari perencanaan, implementasi, observasi sampai dengan refleksi. Teknik analisis yang digunakan teknik deskriptif komparatif, yang dilanjutkan dengan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *Team Based Project* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Dasar Epidemiologi materi Desain Penelitian Epidemiologi bagi Semester II Prodi Kesehatan Masyarakat Tahun Pelajaran 2020/2021. Hal ini nampak dari kondisi awal keaktifan belajar mahasiswa yang rendah ke kondisi akhir keaktifan belajar mahasiswa yang meningkat. Pemanfaatan metode *Team Based Project* dengan Model *Active Learning* pada materi Desain Epidemiologi dapat meningkatkan hasil Semester II Prodi Kesehatan Masyarakat Tahun Pelajaran 2020/2021, dari kondisi awal nilai rerata hasil belajar mahasiswa adalah 85 ke siklus II (kondisi akhir) nilai rerata hasil belajar mahasiswa adalah 90. Ini berarti hasil belajar siswa dari kondisi awal ke kondisi akhir meningkat dengan Delta sebesar 12.

Kata kunci : *Team based project, Active learning, Aktivitas, hasil belajar.*

Abstract

This study aims to increase the activities and learning outcomes of Basic Epidemiology of Epidemiology Research Design Materials through the Team Based Project method with Active Learning for Semester II students of the Public Health Study Program for the 2020/2021 academic year. The subjects studied were the second semester students of the Public Health Study Program for the academic year 2020/2021, totaling 53 people. The object of this Classroom Action Research is the Team Based Project method with an Active Learning model, lacking student learning activities and student learning outcomes. The method used in this research is Classroom Action Research (CAR) or Classroom Action Research with two cycles. The steps start from planning, implementation, observation to reflection. The analysis technique used was a comparative descriptive technique, followed by reflection. The results showed that the Team Based Project media could increase activities and learning outcomes of Basic Epidemiology for Epidemiology Research Design materials for Semester II of Public Health Study Program for the 2020/2021 Academic Year. This can be seen from the initial condition of low student learning activity to the final condition of increasing student learning activity. The use of the Team Based Project method with the Active Learning Model in Epidemiology Design material can improve the results of Semester II of the Public Health Study Program for the 2020/2021 academic year, from the initial condition the average value of student learning outcomes is 85 to cycle II (final condition) the average value of student learning outcomes is 90. This means that student learning outcomes from the initial condition to the final condition increased by 12.00%.

Keywords: *Team based project, Active learning, Activities, learning outcomes.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah serangkaian tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar peserta didik yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang (Sudjana, 2008). Pembelajaran ditujukan untuk memberikan pengetahuan kepada peserta didik dengan cara yang paling mudah dipahami. Pembelajaran kolaboratif penting dilakukan untuk mencapai pembelajaran dengan optimal (Adiwijaya, 2015; Nelson, 1999). Penerapan strategi *Team Based Learning* terbukti mampu meningkatkan prestasi belajar siswa (Mayona dan Irawati, 2010). Hal tersebut juga diungkapkan oleh Saeudin dkk (2016: 27) terhadap pendekatan pembelajaran *learning* dan *group mentor*. Pada proses Pembelajaran dilakukan penyediaan sistem lingkungan yang mengakibatkan terjadinya proses belajar pada diri mahasiswa (Waluya, 2015). Proses belajar dirancang dengan memperhatikan kemudahan dalam menyampaikan dan sampainya apa yang diajarkan dalam perkuliahan (metode, tindakan belajar mengajar, dan presentasi, berkarya, dll.), sehingga proses belajar pada diri mahasiswa terjadi secara efektif. Apapun strategi yang diterapkan bertujuan untuk mencapai Capaian Pembelajaran Mata kuliah yang pada akhirnya akan tercapai pula Capaian Pembelajaran Lulusan.

Proses pembelajaran ditentukan oleh strategi perkuliahan yang dilakukan, media pembelajaran, dan cara mengajar (Hamdani, 2012). Komponen proses belajar mengajar meliputi peserta didik, guru, tujuan pembelajaran, materi/isi, metode, media, dan evaluasi (Moedjiono dan Dimiyati, 2001) Dasar Epidemiologi merupakan mata kuliah dasar yang sangat penting karena berkaitan erat dengan

Ilmu inti dalam Kesehatan Masyarakat. Mata Kuliah ini memberikan wawasan mengenai dasar-dasar dalam pengembangan penelitian epidemiologi dalam pengembangan Kesehatan Masyarakat. Dimana materi Desain Penelitian Epidemiologi wajib dipahami dengan baik agar mahasiswa mampu menjalani perkuliahan-perkuliahan yang berkaitan dengan riset epidemiologi.

Permasalahan yang dihadapi pada proses pembelajaran matakuliah Dasar Epidemiologi adalah materi perkuliahan yang sulit karena materi yang membutuhkan analisis atau membutuhkan pemahaman yang mendalam, mahasiswa kurang termotivasi sehingga kurang menyentuh pemahaman awal tentang desain penelitian epidemiologi dan proses pembelajaran yang kurang menarik sehingga kurangnya minat mahasiswa mengikuti perkuliahan yang mengakibatkan nilai yang masih cukup rendah.

Upaya untuk mengatasi hal tersebut adalah dikembangkannya metode pembelajaran yang dapat menciptakan suatu lingkungan yang kondusif bagi mahasiswa peserta mata kuliah Dasar Epidemiologi materi Desain Penelitian Epidemiologi agar mahasiswa mampu menyerap dan memahami materi perkuliahan, aktif dan partisipatif di dalam perkuliahan serta menyelesaikan tugas yang diberikan selama satu semester. Metode pendekatan yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah *Team Based Project* (TBP). Pada metode *Team-Based Project* pengajar lebih memberikan banyak kesempatan kepada mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan bekerjasama dalam membuat project penugasan terkait materi. Pengajar memberikan bobot yang lebih besar kepada proses diskusi (*peer discussion*) dan belajar individu (*individual study*) di dalam membuat project kelompok dibanding-

kan dengan proses penjelasan konsep (*instructor input/lecture*). Perumusan metode pembelajaran yang baru diharapkan dapat memperoleh dampak positif tidak hanya memberi bobot besar kepada hasil belajar mahasiswa tetapi juga motivasi dan aktivitas belajar.

Manfaat yang dirasakan pada penerapan metode TBP adalah terselenggaranya diskusi interaktif dalam membuat suatu project mengenai Desain Penelitian Epidemiologi yang dapat digunakan sebagai media belajar untuk masing-masing kelompok juga untuk semua mahasiswa dalam kelas. Mereka dapat belajar untuk membagikan informasi yang telah mereka dapatkan kepada teman-teman mereka dan juga teman-teman di social media mereka melalui infografis yang mereka buat secara tim. Dosen berperan sebagai fasilitator, dosen dapat menggali kesulitan apa saja yang dihadapi dalam menyusun project, bagaimana kelompok dapat menyelesaikannya, bagaimana dapat menemukan sumber yang baik.

Pada TBP, komponen pembelajaran yang dikembangkan adalah mahasiswa dapat lebih aktif berdiskusi dengan teman sekelompok mereka untuk Menyusun project yang ditugaskan, dosen sebagai sumber pengetahuan menjadi fasilitator atau mediator, materi pembelajaran disiapkan berupa modul yang dapat digunakan untuk kegiatan Team-based Project yang disusun sebagai bagian dari buku ajar dan lengkap berisikan ringkasan materi dan panduan diskusi. Hasil yang dirapkan dari proses pembelajaran menggunakan metode TBP tersebut adalah meningkatnya keaktifan dan nilai rata-rata mahasiswa. Untuk itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah dengan menerapkan metode *Team Based Project* dengan Pendekatan *Active Learning* dapat aktivitas dan meningkatkan hasil belajar

mahasiswa?

METODE

Penelitian dilaksanakan di mahasiswa Semester II Prodi Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang Tahun Pelajaran 2020/2021, jumlah mahasiswa adalah 53 mahasiswa. Selama masa Pandemi Covid 19, perkuliahan diselenggarakan secara daring baik secara *asynchronous* dan *synchronous*, yaitu melalui *Learning Management System* Elena dilaman elena.unnes.ac.id, tatap muka virtual diselenggarakan melauai zoom, dan diskusi dapat juga dilakukan melalui *group whatsapp*. Objek Penelitian Tindakan Kelas ini adalah pelaksanaan pembelajaran dengan metode Team Based Project, keaktifan serta hasil belajar mahasiswa. Prosedur penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut. Langkah pertama, peneliti menentukan metode yang digunakan dalam penelitian yaitu menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* yang merupakan suatu penelitian yang mengangkat masalah-masalah yang dihadapi oleh peneliti di dalam kelas dan bertujuan memecahkan masalah yang ada di dalam kelas dan atau untuk memperbaiki proses pembelajaran di dalam kelas. Peneliti dapat menemukan solusi dari masalah yang timbul di kelasnya sendiri dengan menerapkan berbagai ragam teori dan teknik pembelajaran yang relevan secara kreatif. Langkah kedua, peneliti menentukan tindakan yang dilakukan dalam penelitian yaitu menerapkan metode *Team Based Project*. Tindakan pertama pada siklus I yaitu menerapkan *Team Based Project* dalam kelompok (tiap kelompok 5 mahasiswa). Sedangkan tindakan kedua pada siklus II yaitu menerapkan *Team Based Project* dengan model *Active Learning* dalam kelompok (tiap ke-

lompok 5 mahasiswa) dengan meminta mereka untuk presentasi hasil project mereka.

Langkah ketiga dalam penelitian ini, peneliti menentukan tahapan-tahapan tindakan dalam siklus. Terdapat empat tahapan tindakan dalam siklus yaitu (1) membuat perencanaan tindakan (*planning*), (2) melaksanakan tindakan sesuai yang direncanakan (*acting*), (3) melaksanakan pengamatan terhadap tindakan yang dilaksanakan (*observing*), dan (4) menganalisis dengan deskriptif komparatif, yang dilanjutkan refleksi terhadap hasil pengamatan tindakan (*reflecting*). Indikator keberhasilan dalam PTK ini adalah Persentase aktivitas mahasiswa minimal 80%, Rata-rata hasil belajar mahasiswa minimal 80, Ketuntasan kelas minimal 85%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penerapan model pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa maka dapat pula meningkatkan motivasi dan partisipasi aktif/ aktivitas mahasiswa untuk belajar, sehingga dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap materi yang pada akhirnya akan dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Deskripsi Keaktifan Mahasiswa Kondisi Awal

Permasalahan yang sering muncul dalam mata kuliah yang mempunyai banyak materi dan rumit adalah mahasiswa mudah bosan dan mengantuk jika hanya diberikan ceramah secara satu arah. Ditambah lagi suasana kelas daring menyebabkan mahasiswa cepat bosan karena kurang dapat berinteraksi secara langsung dengan teman-teman mereka. Selain itu, mena-

tap layer laptop atau HP juga membuat motivasi untuk memahami materi masih rendah, selain itu Dosen juga belum melibatkan Mahasiswa secara aktif dalam kelas daring.

Tabel 1. Deskripsi Keaktifan dan Hasil Belajar Mahasiswa Materi Desain Epidemiologi Mata Kuliah Dasar Epidemiologi pada Mahasiswa Semester II Prodi Kesehatan Masyarakat Tahun Pelajaran 2020/ 2021 Pada Siklus I

Kategori	Kondisi Awal	Siklus I	Delta
Persentase Keaktifan (%)	55	75	20
Rata-rata Hasil Belajar	78	85	7
Ketuntasan kelas (%)	70	85	15

Pada Tabel 1 mendeskripsikan bahwa persentase keaktifan, rata-rata hasil belajar dan ketuntasan kelas meningkat pada Siklus I. Delta kenaikan persentase keaktifan mahasiswa paling tinggi yaitu 20% meningkat.

Tabel 2. Deskripsi Keaktifan dan Hasil Belajar Mahasiswa Materi Desain Epidemiologi Mata Kuliah Dasar Epidemiologi pada Mahasiswa Semester II Prodi Kesehatan Masyarakat Tahun Pelajaran 2020/ 2021 Pada Siklus II

Kategori	Kondisi Awal	Siklus I	Delta
Persentase Keaktifan (%)	75	85	10
Rata-rata Hasil Belajar	85	90	5
Ketuntasan kelas (%)	85	100	15

Tabel 2 mendeskripsikan bahwa persentase keaktifan, rata-rata hasil belajar dan ketuntasan kelas meningkat pada Siklus I. Delta kenaikan ketuntasan kelas paling tinggi yaitu 15% meningkat.

Pembahasan

Menerapkan model pembelajaran yang menarik yang melibatkan seluruh mahasiswa/ meningkatkan aktivitas mahasiswa dan meningkatkan pemahaman/ hasil belajar mahasiswa

terhadap materi yang diajarkan sangatlah penting. Seluruh mahasiswa dilibatkan dalam memahami dan menemukan materi yang harus mereka pahami dengan menciptakan project secara tim.

Untuk memecahkan masalah yang telah dirumuskan, dilakukan kegiatan pembelajaran dengan Metode *Team Based Project* dengan pendekatan *Active Learning*. Dengan model ini mahasiswa bisa berpartisipasi secara optimal. Semua mahasiswa berpartisipasi aktif, mahasiswa mendapatkan kesempatan untuk berpikir, mengembangkan keterampilan dan membuat project atau karya, menyampaikan ide-ide dan akhirnya mereka dapat menemukan apa yang harus mereka pahami, berkolaborasi, bekerja sama dalam tim. Dosen sebagai fasilitator yang membantu dan mengarahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Melalui metode *Team Based Project* dengan pendekatan *Active Learning*, dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas mahasiswa dalam pembelajaran (Shintawati, 2008).

Mahasiswa membuat project yang menarik yang berhubungan dengan materi perkuliahan kemudian akan dipresentasikan, diskusi-kannya diberikan pretest secara online dikelas secara aktif dengan bantuan aplikasi yang dapat membuat mahasiswa aktif berpartisipasi di kelas. Sehingga keaktifan dan hasil belajar mereka meningkat yang akan meningkatkan pula ketuntan mereka dalam belajar.

SIMPULAN

Persentase keaktifan, rata-rata hasil belajar dan ketuntasan kelas meningkat setelah diterapkan Metode *Team Based Project* dengan Pendekatan *Active Learning*.

Pembelajaran perlu diupayakan dengan mudah dan menarik agar peserta didik dapat memahami materi dengan mudah sehingga mereka dapat meningkatkan hasil belajar mereka. Serta pembelajaran harus melibatkan mahasiswa secara aktif agar pengetahuan yang didapatkan dapat terserap dan bertahan lama.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwijaya. (2015). *Collaborative Problem Solving (CPS)*. Universitas Telkom: Bandung.
- Shintawati, A. (2008). *Metode Active Learning Dalam Pembelajaran Fiqih di Madrasah Aliyah Keagamaan Husnul Khotimah, Kabupaten Kuningan Propinsi Jawa Barat Tahun Ajaran 2007/2008* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Dimiyati & Moedjiono. (2001). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Rineka Cipta.
- Hamdani. (2012). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Pustaka setia.
- Mayona, E. L., Irawati, I., (2010). *Penerapan Model Team Based Learning pada Mata Kuliah Pengantar Pengelolaan Pembangunan*. (Doctoral dissertation, Institut Teknologi Nasional Bandung (Itenas), Bandung).
- Michaelsen, L. K., Sweet, M., & Parmelee, D. X. (Eds.). (2011). *Team-Based Learning: Small Group Learning's Next Big Step: New Directions for Teaching and Learning, Number 116* (Vol. 103). John Wiley & Sons.
- Michaelsen, L. K., & Sweet, M. (2008). *The essential elements of team-based learning. New directions for teaching and learning, 2008*(116), 7-27.
- Nelson, L. M. (1999). Collaborative problem solving. *Instructional design theories and models: A new paradigm of instructional theory*, 2(1999), 241-267.
- Saeudin, Rd. Rohmat, (2016). *Hibah Metode Pembelajaran dengan pendekatan Active Learning dan Group Mentor*. Universitas Telkom: Bandung.
- Sudjana, N. (2010). *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung. Sinar Baru Algensindo.
- Waluya, T., (2015). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Materi Pewarisan Sifat dengan Media Kartu Dogen. *Jurnal Profesi Keguruan*, 1 (1), 18-28.