

PENERAPAN MODEL *LESSION STUDY* UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN BIOMEKANIKA DAN KINISIOLOGI MAHASISWA FIK UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR

Ilham Kamaruddin, Arif Ardian Arfah ,Fingka Dwi Arsi, Andi Gusti Ayu Nirmala
Putri, Aswar, Andi Zulfiansyah Mappamadeng
Pendidikan Jasmani dan Olahraga Program Pascasarjana
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
Ilham.kamaruddin@unm.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk peningkatan kualitas pembelajaran biomekanika dan kinesiologi menggunakan model *Lesson Study* pada mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar. Kualitas pembelajaran berdampak pada kesulitan dalam pencapaian kompetensi bagi mahasiswa. Salah satu upaya untuk meningkatkan kembali kualitas pembelajaran adalah penerapan *Lesson Study*. *Lesson study* merupakan model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip kolegalitas dan mutual learning untuk membangun komunitas belajar. Proses ini dilakukan untuk mengidentifikasi masalah pembelajaran, merencanakan langkah- langkah pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran. Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik deskriptif, terdiri dari 1. Deskripsi, 2. Validasi, 3. Interpretasi. Berdasarkan hasil refleksi dan diskusi, pembelajaran model *Lesson Study* dengan menyiapkan materi menggunakan audio visual dapat meningkatkan kualitas pembelajaran biomekanika dan kinesiologi.

Kata kunci: *Lesson Study, kualitas pembelajaran.*

A. Pendahuluan

Secara garis besar, bahasan pada mata kuliah biomekanika dan kinesiologi adalah dua disiplin ilmu yang terkait dan saling berhubungan dalam mempelajari gerak manusia. Biomekanika berfokus pada analisis gerak manusia menggunakan prinsip mekanika seperti hukum newton, untuk memahami bagaimana tubuh manusia bergerak dan bagaimana gerakan tersebut dipengaruhi oleh faktor seperti massa, kecepatan, dan gaya. Sedangkan kinesiologi adalah ilmu yang mempelajari tentang gerakan tubuh manusia, ilmu ini

mempelajari prinsip dan mekanisme gerakan fisiologi, biomekanika, dan anatomi. Kinesiologi memuat pencegahan,

pemeliharaan, penyembuhan, penilaian, dan fungsi gerakan di berbagai bidang termasuk olahraga, pekerjaan, dan kehidupan sehari-hari. Biomekanika dan kinesiologi saling berhubungan dalam mempelajari gerak manusia.

Berdasarkan pengamatan selama perkuliahan menunjukkan bahwa mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami materi biomekanika dan kinesiologi.

Kemungkinan yang menjadi penyebab hal tersebut adalah cara mengajar, penggunaan media, serta pemilihan metode. Permasalahan lainnya adalah mahasiswa kurang antusias ketika berdiskusi. Permasalahan yang dihadapi pada pelaksanaan mata kuliah biomekanika dan kinesiology perlu diatasi jika tidak diatasi maka akan berdampak pada perkembangan mahasiswa.

Upaya yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah mencoba menerapkan pembelajaran model *Lesson Study*. *Lesson study* telah dikembangkan dan diterapkan di Jepang, disebut dengan kata *Jugyokenkyu* dan terbukti mampu meningkatkan kualitas pembelajaran yang berdampak langsung pada peningkatan mutu pendidikan. *Lesson Study* merupakan pendekatan komprehensif untuk pembelajaran yang profesional yang dilaksanakan secara tim melalui tahapan perencanaan, implementasi pembelajaran di dalam kelas dan observasi, refleksi dan diskusi data hasil observasi serta pengembangan pembelajaran lebih lanjut.

Menurut Lewis (2002) pembelajaran yang berbasis pada *lesson study* perlu dilakukan karena beberapa alasan antara lain *lesson study* merupakan suatu cara efektif yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilakukan guru dan aktivitas belajar siswa. Hal ini disebabkan (1) pengembangan *lesson study* dilakukan dan

didasarkan pada hasil *sharing* pengetahuan profesional yang berlandaskan pada proses dan hasil pengajaran yang dilaksanakan para guru, (2) penekanan mendasar pada pelaksanaan suatu *lesson study* adalah agar para siswa memiliki kualitas belajar, (3) kompetensi yang diharapkan dimiliki siswa dijadikan fokus dan titik perhatian utama dalam pembelajaran di kelas, (4) berdasarkan pengalaman nyata di kelas, *lesson study* mampu menjadi landasan bagi pengembangan pembelajaran dan (5) *lesson study* akan menempatkan peran para guru sebagai peneliti pembelajaran. Alasan lain dari pentingnya penerapan *lesson study* dalam pembelajaran adalah *lesson study* yang dirancang dengan baik akan menjadikan guru yang profesional dan inovatif.

Lesson study adalah suatu pendekatan dalam pengembangan profesionalisme pendidik yang melibatkan kolaborasi dan evaluasi berkelanjutan terhadap proses pembelajaran, dengan prinsip-prinsip kolegialitas dan pembelajaran timbal balik sebagai landasannya. Dalam *lesson study*, tidak ada metode atau strategi pembelajaran yang kaku, namun kegiatan tersebut mampu menyesuaikan dengan situasi dan kebutuhan guru. Prosesnya melibatkan sejumlah guru dan ahli pembelajaran, terdiri dari tiga tahap utama: perencanaan, implementasi, dan observasi/refleksi, yang bertujuan untuk terus meningkatkan kualitas pembelajaran.

Lesson study memberikan kesempatan berharga bagi dosen untuk berkolaborasi dengan rekan sejawat dalam disiplin ilmu yang sama, sehingga ide-ide kreatif dalam pembelajaran dapat berkembang dan mengubah perspektif dosen terhadap proses pembelajaran. Melalui *lesson study*, dosen dapat melihat proses mengajar dari sudut pandang mahasiswa, yang membuka ruang untuk refleksi dan peningkatan. Dengan pendekatan ini, dosen dapat mengamati secara objektif hal-hal yang terjadi dalam pembelajaran, sehingga memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai aspek-aspek yang perlu diperbaiki dalam proses pembelajaran.

Keberhasilan *lesson study* dapat dilihat pada dua aspek, yaitu perbaikan pada proses pembelajaran oleh dosen dan meningkatkan kolaborasi antar dosen. *Lesson study* memberikan dampak yang efektif dalam mengubah proses pembelajaran dosen dan meningkatkan kolaborasi antar mereka. Contohnya, (1) menggunakan materi pembelajaran yang konkret untuk fokus pada permasalahan yang lebih bermakna; (2) mempertimbangkan konteks pembelajaran dan pengalaman dosen secara eksplisit; dan (3) memberikan dukungan pada kesejawatan dosen. Melalui *Lesson Study* diharapkan adanya peningkatan kualitas pembelajaran pada mata kuliah biomekanika dan kinesiologi.

Biomekanika adalah cabang ilmu yang mempelajari interaksi antara tubuh manusia dan lingkungan fisiknya. Dengan menggunakan prinsip-prinsip mekanika seperti hukum Newton, biomekanika menganalisis gerakan manusia untuk memahami bagaimana tubuh bergerak dan bagaimana gerakan tersebut dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti massa, kecepatan, dan gaya. Disiplin ini digunakan dalam berbagai bidang seperti olahraga, pekerjaan, dan rehabilitasi untuk memahami bagaimana gerakan manusia dapat dilakukan secara efisien dan aman. Misalnya, biomekanika digunakan dalam perancangan peralatan olahraga, layout kendali mesin, dan desain tempat duduk kerja untuk mengurangi risiko cedera.

Kinesiologi adalah ilmu yang mempelajari gerakan tubuh manusia dan non-manusia. Dalam kajian ini, dipelajari prinsip-prinsip dan mekanisme gerakan yang meliputi aspek fisiologi, biomekanika, dan anatomi. Kinesiologi mencakup berbagai aspek seperti pencegahan, pemeliharaan,

penyembuhan, penilaian, dan fungsi gerakan, yang berlaku dalam berbagai konteks seperti olahraga, pekerjaan, dan kehidupan sehari-hari. Aplikasi kinesiologi sangat luas, termasuk dalam analisis gerakan olahraga, proses rehabilitasi, serta desain peralatan olahraga yang mempertimbangkan aspek biomekanik dan fisiologis. Kajian ini juga membantu dalam memahami

cara melakukan gerakan manusia dengan efisien dan aman, serta bagaimana mencegah cedera yang mungkin terjadi.

Biomekanika dan kinesiologi memiliki hubungan erat dalam memahami gerakan manusia. Biomekanika mempelajari interaksi antara tubuh manusia dengan lingkungan fisiknya, menggunakan prinsip-prinsip mekanika. Di sisi lain, kinesiologi mempelajari prinsip-prinsip dan mekanisme gerakan yang meliputi aspek fisiologi, biomekanika, dan anatomi. Dalam kinesiologi, biomekanika digunakan untuk menganalisis bagaimana gerakan manusia dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti massa, kecepatan, dan gaya. Sebaliknya, biomekanika juga memperoleh pemahaman tentang gerakan manusia dengan memanfaatkan prinsip-prinsip kinesiologi, seperti analisis struktur tulang dan sendi, fungsi sistem otot saraf, dan penerapan asas-asas hukum mekanika yang berlaku pada gerakan manusia.

Keduanya saling melengkapi dalam berbagai aplikasi, seperti olahraga, pekerjaan, dan rehabilitasi, untuk memastikan bahwa gerakan manusia dilakukan dengan efisien dan aman. Dengan demikian, integrasi antara biomekanika dan kinesiologi memungkinkan untuk pemahaman yang lebih komprehensif tentang mekanisme dan prinsip-prinsip yang mendasari gerakan tubuh manusia.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kasus sebagai desain utama. Studi kasus dilakukan pada kelas yang telah menerapkan *lession study* tidak menutup kemungkinan untuk melakukan study kasus menggunakan penelitian terdahulu. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan analisis dokumen meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran. Data yang terkumpul melalui observasi, wawancara, dan analisis dokumen, langkah selanjutnya adalah mengolah data untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang implementasi *lession study* dan dampak *lession study* terhadap kualitas pembelajaran.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada proses penerapan *lession study* ditemukan bahwa penerapan *lession study* melibatkan langkah-langkah yang terstruktur, termasuk perencanaan bersama, pengamatan pembelajaran, refleksi bersama, dan revisi pembelajaran. Kolaborasi antar dosen dalam menyiapkan dan mengevaluasi

pelaksanaan pembelajaran menjadi kunci keberhasilan pada proses ini.

Adapun faktor yang mendukung penerapan *lession study* meliputi, kerjasama antar pengajar/dosen, ketersediaan waktu untuk berkolaborasi, dan

dukungan dari pihak manajemen kampus. Disisi lain, tantangan yang dihadapi dalam penerapan *lession study* antara lain keterbatasan waktu, resistensi terhadap perubahan, dan kebutuhan akan keterampilan manajerial dan kepemimpinan.

Setelah menerapkan *lession study* ditemukan bahwa peningkatan kualitas pembelajaran dalam hal peningkatan keterlibatan mahasiswa, peningkatan pemahaman konsep, dan peningkata kemampuan dosen dalam merancang pembelajaran yang berpusat kepada mahasiswa. Selain itu, ditemukan juga perubahan positif dalam budaya pembelajaran dengan fokus pada kolaborasi, refleksi, dan pemikiran kritis.

Diharapkan untuk peneliti selanjutnya untuk terus mengembangkan penelitian ini untuk mengkaji lebih dalam terkait penerapan model *lession study* pada proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Lewis, C. C. (2002). *Lesson Study: A Handbook of Teacher-Led*.

Nugroho, S. (2001). *MODEL LESSON STUDY UNTUK PENINGKATAN PEMBELAJARAN PADA PERKULIAHAN KINESIOLOGI*, 46- 57.

Sukarno. (2016). *MODEL LESSON STUDY DALAM PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATA KULIAH METODOLOGI PENELITIAN PENDIDIKAN*

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa *lession study* dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan model *lession study* efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran mahasiswa FIK Universitas Negeri Makassar.

D. Kesimpulan

Lession study merupakan salah satu model pembinaan profesi pendidik yang efektif dalam meningkatkan kualitas dan hasil pembelajaran. Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *lession study* dapat memberi kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran.

*PADA PROGRAM STUDI PGMI
FAKULTAS TARBIYAH DAN
TADRIS IAIN BENGKULU.*

Sukirman. (2006). *Peningkatan Profesional Guru Melalui Lesson study*.

Sumardi, Y. (2008). *Perangkat Pendukung dalam Pelaksanaan lesson study*.

Sutowijoyo. (2016). *STUDI PENERAPAN LESSON STUDY DALAM PENINGKATAN EFEKTIVITAS PRAKTEK PEMBELAJARAN DI MTs NEGERI*.

Wahyuni, N. W. (2019). *Penerapan Model Lesson Study untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar*.