

PENERAPAN DESAIN MODEL COLABORATIF INFORMAL DALAM MENINGKATKAN PENGUASAAN MATERI KONSEP DASAR IPS PADA MAHASISWA PENDIDIKAN GURU SD UNIVERSITAS MUSLIM NUSANTARA (UMN) ALWASHLIYAH MEDAN

Samio dan Dalmi Iskandar Sultoni

Dosen FKIP Universitas Muslim Nusantara (UMN) Alwashliyah Medan

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini yaitu 1 Untuk meningkatkan keterampilan proses belajar konsep dasar IPS mahasiswa program studi pendidikan guru sekolah dasar. 2. meningkatkan kemampuan dosen menggunakan model pembelajaran kolaboratif informal yang kreatif, aktif dan efisien. Subyek penelitian ini mahasiswa semester 1 kelas I-B Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Muslim Nusantara (UMN) Alwashliyah Medan Tahun Akademik 2021/2022.

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tahapan : Perencanaan, Tindakan, Observasi dan Refleksi. Metode pengumpulan data : (1) Observasi untuk mengetahui keterampilan proses pembelajaran konsep Dasar IPS mahasiswa. (2) Tes hasil belajar digunakan untuk mengukur pemahaman mahasiswa pada materi konsep dasar IPS (3) Angket mahasiswa untuk mengetahui minat mahasiswa terhadap pembelajaran menggunakan Model Kolaboratif Informal.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dilakukan dosen dari siklus 1 dan 2 keterampilan proses pembelajaran konsep dasar IPS dengan model kolaboratif informal meningkat dari kategori sedang (60,42%) menjadi kategori tinggi (88,88%), dari hasil belajar mahasiswa pada siklus 1 nilai rata-rata 56,49. Pada siklus 2 nilai rata-rata 81,23. Respon mahasiswa terhadap penggunaan model pembelajaran ini sangat setuju sebesar 42,76% dan yang menyatakan setuju sebesar 50,66%.

Demikian juga aktivitas dosen juga semakin meningkat dari jumlah mutu 31 menjadi 61 dan semua mahasiswa juga

semakin aktif dalam pembelajaran. Upaya meningkatkan keterampilan proses konsep dasar IPS dengan menggunakan model pembelajaran kolaboratif informal dapat dijadikan sebagai alternatif untuk meningkatkan keterampilan proses belajar mahasiswa dan meningkatkan hasil belajar.

Kata Kunci : Keterampilan Belajar Model Colaboratif Informal

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dalam Undang Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 pasal 3 dinyatakan, pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (UU RI No 20, 2003).

Menghadapai era globalisasi dan informasi dibutuhkan guru yang visioner dan inovatif dalam mengelola pembelajaran agar efektif dan efisien. Hal ini sesuai pendapat Daryanto (2009) yang menyatakan bahwa ada beberapa hal paradigma baru peran guru yakni : (1) tidak terjebak dalam rutinitas belaka, tetapi selalu mengembangkan diri dan memeberdayakan diri untuk meningkatkan kualifikasi dan

kompetensi guru; (2) mampu menyusun dan melaksanakan model atau strategi Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan (PAIKEM); (3) dominasi guru dikurangi, sehingga memberikan kesempatan kepada siswa untuk mandiri, berani dan kreatif; (4) mampu memodifikasi bahan pembelajaran untuk memperkaya sumber belajar yang bervariasi; (5) menyukai membelajarkan sebagai profesi yang menyenangkan; (6) mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; (7) menunjukkan sikap dan perbuatan terpuji dan integritas tinggi; dan (8) mempunyai visi dan mampu membaca serta siap menghadapi perubahan dunia pendidikan.

Sebenarnya berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan termasuk pembelajaran IPS, khususnya pembelajaran Konsep Dasar IPS seperti perbaikan kurikulum, pelatihan, penataran tenaga pengajar, penyediaan fasilitas, pemberian bantuan operasional dan lain-lain, namun perlu disadari bahwa demikian rumitnya masalah-masalah yang dihadapi oleh dunia pendidikan, sehingga usaha-usaha perbaikan tersebut masih jauh dari memuaskan. Seperti yang diutarakan Syafaruddin (2002) bahwa faktor-faktor yang menyebabkan mutu pendidikan di Indonesia rendah terletak pada unsur-unsur dari sistem pendidikan itu sendiri, yakni paling tidak pada faktor kurikulum, sumber daya ketenagaan, sarana dan fasilitas, manajemen sekolah, pembiayaan pendidikan dan kepemimpinan.

Lebih lanjut Syafaruddin (2002) menyatakan bahwa berbicara mengenai kurikulum, khususnya keberhasilan implementasinya di Perguruan Tinggi sangatlah dipengaruhi oleh kemampuan dosen yang akan menerapkan dan mengaktualisasikan kurikulum tersebut. Tidak jarang, kegagalan implementasi kurikulum disebabkan oleh kurangnya pengetahuan, keterampilan dan kemampuan Dosen dalam mengelola sistem pembelajaran seperti penggunaan

strategi pembelajaran yang tepat untuk menjelaskan materi dan mencapai tujuan pembelajaran. Sesuai dengan pendapat Reigeluth (1983) yang mengatakan bahwa hasil pembelajaran merupakan interaksi antara strategi pembelajaran dengan kondisi pembelajaran seperti materi pembelajaran, karakteristik mahasiswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Killen (1998) (dalam Sanjaya, 2005) bahwa, tidak semua strategi pembelajaran cocok digunakan untuk mencapai semua kompetensi dan semua keadaan.

Berdasarkan hal tersebut, maka dalam proses pembelajaran Konsep Dasar mahasiswa perlu dilatih kemampuan mendiskusikan fenomena di masyarakat, mengasah kemampuan kerjasama dan kritis dan mampu memecahkan masalah yang terjadi di masyarakat. Cara pembelajaran yang perlu dilakukan adalah menekankan kegiatan belajar mahasiswa aktif yang biasa dikatakan dengan pembelajaran berpusat pada mahasiswa. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran dapat dilakukan secara perorangan maupun secara berkelompok.

Model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk kegiatan pembelajaran dengan cara mahasiswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil memiliki struktur kelompok yang heterogen dengan mempertimbangkan keragaman karakteristik mahasiswa misalnya tingkat dan jenis kecerdasan, dan latar belakang mahasiswa. *Cooperative learning* terdiri dari beberapa tipe, salah satu di antaranya adalah Strategi Pembelajaran *Kolaboratif formal*.

Selain model pembelajaran, salah satu hal yang perlu diperhatikan oleh dosen adalah kecerdasan para mahasiswa. Kecerdasan merupakan salah satu faktor utama yang menentukan sukses gagalnya mahasiswa belajar. Gardner (1999) menyebutkan, ada delapan jenis kecerdasan yang dimiliki setiap individu yaitu kecerdasan linguistik, logis-matematik, dimensi-ruang (spasial), musikal, kinestetik (kelincahan tubuh), interpersonal,

intrapersonal dan kecerdasan naturalis. Selanjutnya Gardner mempunyai pandangan bahwa kecerdasan bukanlah sesuatu yang bersifat tetap. Kecerdasan dapat ditumbuh kembangkan. Kecerdasan bersifat laten, ada pada setiap manusia dengan kadar pengembangan yang berbeda pula.

Berdasarkan hal-hal tersebut di atas masih diperlukan suatu pembaharuan dalam proses pembelajaran di Prodi PGSD UMN Alwashliyah Medan, agar mahasiswa dapat mencapai hasil belajar yang maksimal. Apabila faktor-faktor baik internal maupun eksternal yang mengganggu proses pembelajaran mahasiswa tidak segera diatasi, maka dikhawatirkan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan tidak tercapai secara maksimal. Dengan demikian perlu dilakukan upaya peningkatan aktivitas dan kreativitas belajar mahasiswa melalui berbagai macam model pembelajaran, motivasi belajar, pengalaman belajar, penyediaan lingkungan belajar yang kondusif termasuk memperhatikan segala perbedaan karakteristik dan perilaku awal mahasiswa.

Pembelajaran kolaboratif learning merupakan strategi dalam pembelajaran secara berkelompok dengan mempertimbangkan keragaman karakteristik dan latar belakang yang ada pada mahasiswa. Gunawan (2003) menjelaskan pembelajaran secara kolaborasi, bukan sekedar bekerja sama dalam suatu kelompok tetapi penekenanya lebih mengarah kepada suatu proses pembelajaran yang melibatkan proses komunikasi secara utuh dan adil di dalam kelas. Untuk menghindari kebosanan dan efek rutinitas dalam melakukan pembelajaran kolaboratif dosen dapat melakukan beberapa variasi pola pengelompokan. Salah satu caranya dengan menggunakan pertukaran anggota kelompok setiap kegiatan pembelajaran yang disebut kelompok informal, dan merupakan anggota kelompok tetap kelima kegiatan pembelajaran yang disebut kelompok formal. Menurut Gerungan (2004) kelompok formal dikatan juga kelompok resmi (formal grup),

sedangkan kelompok informal dikatakan juga kelompok resmi (informal grup)

Program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muslim Nusantara Alwashliyah Medan (FKIP UMN AW) terus berupaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan mengkaji terhadap semua unsur dan sistem pembelajarannya termasuk struktur kurikulum, bahan kajian mata kuliah, melengkapi sarana dan prasarana, strategi pembelajaran, pendekatan, metode, teknik-teknik pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar maupun keaktifan mahasiswa termasuk dalam melakukan kegiatan praktikum. Penerapan Kurikulum KKN mengacu pada Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) FKIP Universitas Muslim Nusantara (UMN) Alwashliyah Medan Program Studi PGSD telah merumuskan profil lulusannya yakni : (1). manusia yang unggul, berkualitas dan Islami, (2) menguasai materi pembelajaran Konsep Dasar IPS (3) terampil mengelola pembelajaran konsep dasar IPS (4) ahli dalam melaksanakan evaluasi pembelajaran (5) menguasai metode penelitian khususnya Penelitian Tindakan Kelas (PTK), (6) berwawasan profesi pendidikan, (7) dapat bekerja mandiri dan bekerja sama dengan orang lain; (8) terampil berkomunikasi (9) terampil menggunakan teknologi informasi dan (10) memiliki potensi, kreatif, inovatif dan bertanggung jawab. (FKIP UMN Alwashliyah, (2021).

Dengan rumusan profil kelulusan tersebut diharapkan mahasiswa PGSD memiliki kompetensi yang berorientasi pada kompetensi dasar akademik dan kecakapan hidup (life skill). Untuk itu diharapkan agar setiap dosen benar-benar dapat merancang pembelajaran, penggunaan strategi yang tepat, pemilihan dan penggunaan media pembelajaran, melakukan evaluasi sesuai dengan mata kuliah yang diampu.

Dari hasil rekapitulasi indeks prestasi (IP) belajar mahasiswa pada prom studi guru sekolah Dasar FKIP UMN, bahwa hasil belajar mahasiswa

PGSD masih dikategorikan kurang memuaskan. Mahasiswa umumnya masih memiliki Indeks Prestasi rata-rata 2,60. Kemudian dilihat juga dari banyaknya mahasiswa (>50%) tidak dapat lulus mencapai target penilaian pada saat ujian, sehingga harus mengulang pada tahun berikutnya atau mengikuti kuliah semester pendek. (FKIP UMN Alwashliyah (2021).

Keadaan hasil belajar mahasiswa ini, dapat disebabkan motivasi belajar yang masih rendah, ini dapat terlihat dari terlambatnya mahasiswa dalam menyelesaikan tugas-tugas perkuliahan, selain itu faktor keadaan ekonomi orang tua mahasiswa yang umumnya memiliki tingkat ekonomi menengah ke bawah, sehingga untuk mencukupi buku dan peralatan pembelajaran tidak mampu. Selanjutnya kemampuan untuk memahami dan menganalisis materi-materi pembelajaran Konsep Dasar IPS yang cukup luas dengan konsep-konsep mulai dari konkrit sampai yang abstrak. Demikian juga faktor kemampuan dalam berkomunikasi masih rendah, ini dapat terlihat banyaknya mahasiswa yang sulit untuk mengutarakan pendapatnya pada saat Tanya-jawab dan presentase dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hal-hal tersebut di atas sangatlah diperlukan suatu pembaharuan dalam proses pembelajaran, agar mahasiswa dapat mencapai hasil belajar yang maksimal. Apabila ada faktor-faktor yang mengganggu Proses pembelajaran mahasiswa tidak segera di atasi, maka dikawatirkan kompetensi kelulusan tidak akan terwujud. Dengan demikian perlu dilakukan upaya peningkatan aktivitas dan kreativitas belajar mahasiswa melalui macam strategi pembelajaran, motivasi belajar, pengalaman belajar, penyediaan lingkungan belajar yang kondusif termasuk memperhatikan interaksi interpersonal dengan segala perbedaan karakteristik dan perilaku awal mahasiswa.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang ada dalam pembelajaran mahasiswa mata kuliah Konsep Dasar IPS sebagai berikut: Apa yang menyebabkan hasil belajar konsep dasar IPS mahasiswa masih pada kategori cukup?. Apakah pengelolaan proses pembelajaran yang kurang baik? Apakah penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat, sehingga mahasiswa kurang aktif dalam belajar? Apakah dosen tidak mempergunakan model pembelajaran yang dapat membangkitkan motivasi belajar konsep dasar IPS mahasiswa. Apakah dosen telah memperhatikan jenis karakteristik mahasiswa? Apakah jenis kecerdasan sebagai salah satu karakteristik mahasiswa turut mempengaruhi hasil belajar mahasiswa? Bagaimana apabila digunakan model pembelajaran kolaboratif? Bagaimana pula apabila digunakan model pembelajaran berbasis masalah? Apakah strategi pembelajaran kolaboratif dapat mempermudah proses pembelajaran mahasiswa? Apakah strategi pembelajaran kolaboratif dapat mempermudah proses pembelajaran mahasiswa? Bagaimana teknik yang digunakan dosen dalam penentuan anggota kelompok menurut pembelajaran kolaboratif? Bagaimana apabila keanggotaan kelompok di dasarkan atas tingkat kecerdasan mahasiswa? Bagaimana kalau mahasiswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi di gabung dengan mahasiswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal rendah dalam satu kelompok? Berapa jumlah anggota kelompok yang optimal? Bagaimana kalau anggota kelompok di buat tetap atau tidak tetap? Apakah terdapat perbedaan hasil belajar mahasiswa disebabkan perbedaan tingkat kecerdasan interpersonal? Apakah terdapat perbedaan hasil belajar mahasiswa dengan keanggotaan kelompok tetap dengan tidak tetap? Kelompok belajar mahasiswa mana yang memiliki hasil belajar lebih tinggi? Bagaimana interaksi strategi

pembelajaran kolaboratif dengan tingkat kecerdasan interpersonal dalam mempengaruhi hasil belajar mahasiswa?

1.3. Pembatasan Masalah

Mengingat luasnya masalah yang menjadi penyebab terhadap hasil belajar siswa, penelitian ini dibatasi pada penggunaan strategi pembelajaran kolaboratif dengan memperhatikan faktor tingkat kecerdasan interpersonal mahasiswa terhadap hasil belajarnya. Strategi ini akan dilakukan pengujiannya pada kegiatan belajar Konsep Dasar IPS. Untuk penentuan anggota kelompok yaitu menggabungkan mahasiswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi dan kecerdasan interpersonal rendah. Pada kelas yang menggunakan strategi pembelajaran kolaboratif formal bahwa anggota tetap, tidak ada pergantian pasangan anggota untuk beberapa pertemuan, sedangkan kelas yang menggunakan strategi pembelajaran kolaboratif informal bahwa anggota tidak tetap, dilakukan pergantian pasangan untuk setiap kali pertemuan.

Subjek penelitian dibatasi pada mahasiswa pendidikan guru sekolah dasar semester 1 yang terdaftar dan mengikuti perkuliahan tahun akademik 2021/2022 di FKIP UMN Alwashliyah Medan.

1.4. Perumusan Masalah

Dari identifikasi dan pembatasan masalah dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut ini.

- 1.4.1. Apakah hasil belajar Konsep Dasar IPS pada mahasiswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran kolaboratif informal lebih tinggi dari pada mahasiswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran kolaboratif formal?
- 1.4.2. Bagaimanakah pembelajaran kolaboratif informal dapat meningkatkan keterampilan belajar konsep dasar IPS mahasiswa semester 1 prodi PGSD FIKP UMN Alwashliyah Medan?

Rencana tindakan yang dilakukan dalam perbaikan pembelajaran adalah:

- 1.4.3. Melaksanakan Strategi pembelajaran kolaboratif informal pada materi Konsep Dasar IPS untuk mengukur kemampuan belajar mahasiswa.
- 1.4.4. Melaksanakan Strategi pembelajaran Kolaboratif Informal pada mata kuliah konsep Dasar IPS untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Hakikat Model Pembelajaran Kolaboratif

Mengenai model pembelajaran secara umum dapat diartikan sebagai garis-garis besar kegiatan yang dilakukan untuk mencapai sasaran/tujuan pembelajaran yang dirumuskan. Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola umum perilaku pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Model dapat dijadikan pola pilihan, artinya para dosen boleh memilih Modul/Strategi pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Dick dan Carey (1985) (dalam Situmorang, 2004), menyatakan bahwa strategi pembelajaran menggambarkan komponen-komponen umum dari satu set materi pembelajaran dan prosedur pembelajaran yang dipergunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar pada siswa. Kemudian Romiszoski (1981) menjelaskan, setiap strategi pembelajaran yang dikembangkan selalu mencerminkan posisi teoretis yang dianut tentang bagaimana seharusnya pembelajaran itu dilakukan. Oleh sebab itu guru sebagai penyelenggara kegiatan pembelajaran dituntut mampu mengupayakan terjadinya interaksi antara siswa dengan semua komponen pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran, ada empat strategi dasar yang meliputi : (1) mengidentifikasi serta menetapkan spesifikasi dan kualifikasi perubahan tingkah laku dan kepribadian siswa yang diharapkan; (2) memilih system

pendekatan pembelajaran berdasarkan aspirasi dan pandangan hidup masyarakat; (3) memilih dan menetapkan metode, teknik, prosedur pembelajaran yang dianggap paling tepat dan efektif sehingga dapat dijadikan pegangan oleh guru dalam menunaikan kegiatan pembelajaran; dan (4) menetapkan norma-norma dan batas minimal keberhasilan atau criteria serta standar keberhasilan, sehingga dapat dijadikan pedoman oleh guru dalam melakukan evaluasi hasil kegiatan pembelajaran yang selanjutnya akan dijadikan umpan balik untuk penyempurnaan system pembelajaran secara keseluruhan (Djamarah dan Zein, 2002).

2.2. Model Pembelajaran Kolaboratif Informal

Model Pembelajaran Kolaboratif Informal, Untuk menghindari terjadinya perselisihan ataupun kejenuhan dari semua anggota kelompok, karena telah merasa sudah cukup lama untuk bekerja sama dalam satu kelompok, maka upaya menciptakan suasana baru serta melatih kemampuan mengadakan interaksi dan komunikasi dengan teman kelompok lain perlulah dilakukan pergantian anggota kelompok. Hal ini sesuai dengan pendapat Cambell, dkk (2006) yang mengatakan ketika mahasiswa mulai mempelajari keterampilan-keterampilan kolaboratif, kelompok itu haruslah kelompok kecil yang terdiri dari 2-4 orang. Sejalan dengan perkembangan keterampilan sosial, mahasiswa diharapkan mulai mampu bekerja sama dalam kelompok yang lebih besar. Penting juga untuk melihat lamanya waktu kelompok itu akan bekerja sama. Pertemuan kelompok yang teratur dalam jangka waktu tertentu akan dapat meningkatkan kesuksesan dari pada kelompok yang hanya bekerja sama kadang-kadang saja.

Menurut pendapat Lie, (2003) bahwa pengelompokan dapat sering diubah untuk setiap kegiatan. Jika kelompok sering diubah, mahasiswa akan mempunyai lebih banyak kesempatan untuk berinteraksi dengan mahasiswa-mahasiswa lainnya. Namun membentuk kelompok-

kelompok baru ini akan memakan waktu, baik itu waktu persiapan maupun waktu di kelas. Kelompok yang sering diubah, maka untuk setiap kegiatan sudah tentu berubah keanggotaannya. Dengan demikian kerja sama yang terjadi pada setiap kelompok hanya sementara atau dalam jangka waktu yang pendek dalam arti untuk satu kali pertemuan, pertemuan selanjutnya akan dibentuk lagi kelompok baru. Jadi kesempatan setiap mahasiswa untuk dapat berkomunikasi dengan semua temannya lebih besar. Sehubungan dengan perubahan anggota kelompok tersebut, pendapat yang hamper sama diutarakan oleh Hafni (1996) yakni kelompok temporer adalah pembentuk kelompok praktikum yang bersifat sementara saja, sehingga setiap pertemuan kegiatan belajar akan selalu ada perubahan pada anggota kelompoknya.

2.3. Pembelajaran Konsep Dasar IPS

Dalam dokumen kurikulum, IPS merupakan salah satu nama mata pelajaran yang diberikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah serta Perguruan Tinggi. yaitu Integrasi dari mata pelajaran sejarah,geografi dan ekonomi serta mata pelajaran sosial lainnya. Pendidikan IPS adalah penyederhanaan atau adaptasi dari disiplin ilmu-ilmu sosial dan humaniora, serta kegiatan dasar manusia yang diorganisasikan dan disajikan secara ilmiah dan pedagogis/psikologis untuk tujuan pendidikan.

Ilmu Pengetahuan Sosial dirumuskan atas dasar realitas dan fenomena sosial yang mewujudkan satu pendekatan interdisipliner dari aspek dan cabang-cabang ilmu-ilmu sosial (geografi, sejarah, antropologi, ekonomi, politik, hukum, sosiologi, psikolog dan budaya).

Pembelajaran geografi memberikan kebulatan wawasan yang berkenaan dengan wilayah-wilayah, sedangkan sejarah memberikan wawasan berkenaan dengan peristiwa-peristiwa dari berbagai periode. Antropologi meliputi studi-studi komparatif yang berkenaan

dengan nilai-nilai, kepercayaan, struktur sosial, aktivitas-aktivitas ekonomi, organisasi politik, ekspresi-ekspresi dan spiritual, teknologi, dan benda-benda budaya dari budaya-budaya terpilih. Ilmu politik dan ekonomi tergolong ke dalam ilmu-ilmu tentang kebijakan pada aktivitas-aktivitas yang berkenaan dengan pembuatan keputusan. Sosiologi dan psikologi sosial merupakan ilmu-ilmu tentang perilaku seperti konsep peran, kelompok, institusi, proses interaksi dan kontrol sosial.

Ilmu Pengetahuan Sosial terdiri atas Manusia, Tempat dan Lingkungan; Waktu, Keberlanjutan, dan Perubahan; Sistem Sosial dan Budaya; Perilaku Ekonomi dan Kesejahteraan; Fenomena Interaksi dalam Perkembangan IPTEK dan Masyarakat Global. Konsep-konsep tentang manusia, tempat dan lingkungan akan menjadi kajian utama dalam pembahasan Konsep Dasar IPS pada Prodi PGSD FKIP UMN Alwashliyah Medan.

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

3.1. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

- 3.1.1 Meningkatkan keterampilan belajar mahasiswa melalui model pembelajaran kolaboratif informal.
- 3.1.2 Menerapkan model pembelajaran kolaboratif Informal pada materi Konsep Dasar IPS..
- 3.1.3 Meningkatkan kemampuan dosen menggunakan model pembelajaran Kolaboratif Informal yang kreatif, aktif, efisien dan menyenangkan.

3.2. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu:

- 3.2.1 Kemampuan keterampilan proses belajar mahasiswa dapat meningkat.

3.2.2 Kemampuan dosen menggunakan model pembelajaran kolaboratif Informal dapat meningkat.

3.2.3 Menambah wawasan pada mahasiswa dan dosen proses pembelajaran Konsep Dasar IPS dengan menggunakan model pembelajaran *kolaboratif Informal*.

3.2.4 Bagi Program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muslim Nusantara Alwashliyah dapat meningkatkan kemampuan dosen mengelola pembelajaran di kelas secara aktif, kreatif, efisien dan menyenangkan.

METODE PENELITIAN

4.1. Setting Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas I-B Program studi Pendidikan Guru SD Semester I (satu) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muslim Nusantara (UMN) Alwashliyah Medan Tahun Akademik 2021/2022 Adapun subjek penelitian ini jumlah 38 orang mahasiswa, jumlah siswa perempuan 34 orang mahasiswa dan laki-laki berjumlah 4 orang mahasiswa.

4.2. Alat dan Tehnik Pengumpul Data

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

4.2.1. Tes hasil belajar

Tes hasil belajar di gunakan untuk mengukur hasil belajar mahasiswa

4.2.2. Angket

Angket mahasiswa digunakan untuk mengetahui minat mahasiswa terhadap pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran Kolaboratif Informal.

Tehnik pengumpulan data yang digunakan adalah:

4.2.3. Tes hasil belajar

Tes hasil didapatkan dari pilihan ganda 50 soal.

4.2.4. Angket.

Untuk mengukur minat mahasiswa dengan angket, yaitu :

Tabel 1. Sikap mahasiswa Terhadap Strategi Pembelajaran Kolaboratif Informal

NO	PERNYATAAN	SIKAP					KET
		SS	S	TS	STS	RR	
1	Mudah						
2	Menarik						
3	Menyenangkan						
4	Penggunaannya dilanjutkan						

Keterangan :

SS = sangat setuju

S = setuju

TS = tidak setuju

STS =sangat tidak setuju

RR = ragu-ragu.

4.3. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dua siklus. Dalam setiap siklus dibuat tahapan sebagai berikut :

Siklus 1 :

- 4.3.1. Perencanaan Tindakan
- 4.3.2. Menyusun skenario pembelajaran agar mahasiswa termotivasi
- 4.3.3. Menyusun RPS
- 4.3.4. Merancang prosedur Diskusi Kelompok Pembelajaran Kolaboratif Informal
- 4.3.5. Menyiapkan instrumen dan soal-soal

4.4. Pelaksanaan Tindakan

- 4.4.1. Melaksanakan pre tes (Tes Awal)
- 4.4.2. Dosen membagi 7 kelompok kerja mahasiswa yang terdiri atas 5 orang mahasiswa setiap kelompok
- 4.4.3. Mahasiswa Melakukan diskusi kelompok untuk membahas Materi Konsep Dasar IPS
- 4.4.4. Setiap kelompok mahasiswa membahas materi diskusi kelompoknya dibimbing dosen pengampu mata kuliah
- 4.4.5. Dari hasil kerja kelompok,selanjutnya setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di hadapan kelompok lain dibimbing oleh dosen pengampu mata kuliah di dalam kelas.
- 4.4.6. Proses pembelajaran kolaboratif Informal diakhiri dengan Pos Tes (Tes Akhir), dengan jumlah soal sebanyak 50 Soal

4.5. Refleksi.

Refleksi yang didapat dari hasil diskusi untuk merefleksikan hasil pembelajaran. Hasil refleksi

didiskusikan bersama teman kolaborator

Siklus 2.

Pada siklus 2 proses pembelajaran berdasarkan hasil refleksi pada siklus 1

4.6. Perencanaan Tindakan

- 4.6.1 Mengidentifikasi masalah yang muncul pada refleksi siklus 1
- 4.6.2 Melengkapi skenario pembelajaran
- 4.6.3 Menyusun RPS
- 4.6.4 Merancang prosedur Diskusi Kelompok Pembelajaran Kolaboratif Informal
- 4.6.5 Menyusun daftar pertanyaan untuk angket mahasiswa dalam pembelajaran kolaboratif Informal yang dilakukan mahasiswa.
- 4.6.6 Menyusun soal untuk tes hasil belajar

4.7 Pelaksanaan Tindakan

- 4.7.1 Proses pembelajaran diawali dengan pretes
- 4.7.2 Melaksanakan skenario pembelajaran.
- 4.7.3 Dosen menjelaskan konsep dasar IPS yang akan dilakukan
- 4.7.4 Setiap kelompok mahasiswa membuat laporan sesuai dengan hasil diskusi yang telah dilakukan.
- 4.7.5 Setiap kelompok mempresentasikan laporan hasil diskusinya
- 4.7.6 Dosen membantu menyimpulkan hasil diskusi tentang konsep dasar IPS
- 4.7.7 Proses pembelajaran diakhiri dengan postes.

4.8. Instrumen Penelitian

Data penelitian ini diperoleh dari instrument penelitian yang meliputi :

- 4.8.1. Lembar soal

Lembar ini digunakan untuk mengetahui kemampuan awal dan akhir mahasiswa selama pembelajaran mengikuti pembelajaran konsep dasar IPS dengan strategi pembelajaran kolaboratif informal

4.8.2. Pretes.

Tes ini digunakan untuk mengetahui kemampuan awal mahasiswa pada pembelajaran konsep dasar IPS.

4.8.3. Postest.

Test ini digunakan untuk mengetahui kemampuan mahasiswa pada akhir pembelajaran konsep dasar IPS dengan keterampilan pembelajaran kolaboratif informal.

4.9. Pengolahan Data

Data pretes dan postes.

Untuk penilaian ini menggunakan teknik analisis data:

4.9.1 Rumus perhitungan nilai .

$$\text{Nilai} = \frac{\text{JumlahSkorbenar}}{38} \times 100$$

4.9.2 Nilai rata-rata dengan rumus :

$$X = \frac{\sum X}{n}$$

4.9.3 Standart deviasi (S_D) dengan rumus :

$$S_D = \sqrt{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} / n$$

PEMBAHASAN

Adapun data hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

5.1. Hasil Penelitian

5.1.1. Kegiatan Pembelajaran Sebelum Tindakan

Penelitian ini dilakukan karena banyak mahasiswa yang sulit untuk memahami materi konsep Dasar IPS yang bersifat abstrak, sehingga banyak

hasil belajar mahasiswa yang tidak mencapai nilai lulus minimal. Hal ini dapat disebabkan juga strategi pembelajaran yang dirancang oleh dosen masih menggunakan metode ceramah atau penugasan (resitasi) dan kurang melibatkan mahasiswa untuk aktif dan merangsang mahasiswa untuk mengeluarkan ide-ide serta kemampuan berfikir dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan strtegi ini dosen yang berperan aktif mengajar dan mahasiswa banyak yang pasif dalam pembelajaran sehingga mahasiswa kurang antusias dan pembelajaran juga tidak menyenangkan.

Jika diamati pembelajaran, sebelum dilakukan tindakan semangat mahasiswa untuk belajar sangat rendah dan kalau diperhatikan pada proses pembelajaran, mahasiswa banyak yang menghayal, mengantuk, diam seolah-olah memperhatikan, akan tetapi jika diberikan suatu pertanyaan yang baru saja diajarkan, mahasiswa tersebut tidak dapat menjawabnya bahkan terkejut jika disebutkan namanya.

5.2. Data Hasil Belajar mahasiswa

Penilaian hasil belajar mahasiswa dibuat dalam rentangan nilai 0 – 100. Untuk mendapatkan nilai akhir mahasiswa menggunakan rumus :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{JumlahSkorbenar}}{38} \times 100$$

Seorang mahasiswa dikatakan tuntas dalam belajar bila mendapat nilai akhir mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu nilai 70. Dari penilaian hasil belajar mahasiswa yang memperoleh nilai tuntas dalam belajar pada siklus ini hanya 24 orang dari 31 orang mahasiswa. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2. Data Hasil Belajar mahasiswa Siklus 1

NO	Ketercapaian Hasil Belajar	SIKLUS 1	
		Pre test	Postest
1	Nilai rata-rata	47,89	56,49
2	Standart Deviasi	9,79	9,27
3	Nilai ≥ 70	0	44
4	Persentase Ketuntasan	0%	28,95%

5.2.1. Aktivitas Dosen Pada

Pembelajaran Siklus 1

Pada siklus ini dosen masih mengalami kekurangan seperti untuk memotivasi mahasiswa pada saat memulai pembelajaran, hal ini disebabkan keterbatasan waktu yang tersedia serta mengatur tempat duduk mahasiswa setiap kelompok agar tidak berpindah tempat. Pada saat kegiatan praktikum dosen memberikan arahan dan juga beberapa pertanyaan disetiap kelompok. Fungsi dari pertanyaan tersebut adalah untuk mengaktifkan mahasiswa selama proses pembelajaran. Pemberian materi

pelajaran sesuai dengan strategi, model yang digunakan dalam penelitian. Diakhir kegiatan dosen meminta laporan sementara dari mahasiswa, laporan yang telah diberikan kepada dosen, selanjutnya laporan tersebut akan dipresentasikan pada pertemuan berikutnya.

Pada kegiatan presentase dosen tetap membimbing dan memberikan penguatan kepada mahasiswa agar semua mahasiswa aktif, senang dan tidak merasa bosan dalam diskusi. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut tentang aktivitas dosen dalam pembelajaran :

Tabel 3. Aktivitas dosen pada pembelajaran siklus 1

NO	Aspek Yang Diobservasi	Mutu				Ket
		1	2	3	4	
A	KEGIATAN PENDAHULUAN	1	2	3	4	
1	Menimbulkan motivasi mahasiswa	1				
2	Menjelaskan ruang lingkup materi yang dibahas		2			
3	Menjelaskan materi yang relevansi dan manfaatnya		2			
4	Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai		2			
B	KEGIATAN PENYAJIAN					
1	Menjelaskan materi pelajaran		2			
2	Sistematik penyampaian materi			3		
3	Mengajukan pertanyaan kepada mahasiswa		2			
4	Memberi umpan balik pertanyaan mahasiswa			3		
5	Menggunakan media alat/ccontoh pembelajaran			3		
6	Mengaktifkan mahasiswa selama KBM		2			
7	Memberi kesempatan untuk bertanya		2			
8	Memberi penguatan pada mahasiswa		2			
9	Menggunakan strategi pembelajaran yang sesuai		2			
C	KEGIATAN PENUTUP					
1	Menyimpulkan materi yang dibahas				4	
2	Menilai pencapaian hasil belajar mahasiswa				4	
3	Memberikan kegiatan tindak lanjut		2			
	PENGATURAN WAKTU			3		
	JUMLAH	1	10	12	8	31
	PERSENTASE	0.32%	32.3%	38.7%	25.8%	100%

Dari tabel di atas bahwa pada siklus 1 aktivitas dosen masih kurang hal ini disebabkan oleh waktu dan lebih banyak mengatur mahasiswa, baik penempatan duduk serta melaksanakan pembelajaran materi konsep dasar IPS yang masih perlu bimbingan dari dosen.

5.2.2. Refleksi Siklus 1

5.2.2.1 Pembelajaran dengan strategi pembelajaran kolaboratif informal, diskusi dan presentase belum semua mahasiswa berperan aktif, masih ada mahasiswa yang mengandalkan temannya yang dianggap mampu dan lebih pintar pada saat diskusi dan presentase

- hasil pembelajara konsep dasar IPS. Hal ini disebabkan kebiasaan mahasiswa dalam pembelajaran sehari- hari yang hanya mendengar informasi, mencatat dan terpusat pada dosen yang berperan aktif.
- 5.2.2.2 Ada mahasiswa yang mengalami kesulitan untuk pembelajaran konsep dasar IPS maka dosen dapat membimbing mahasiswa dengan optimal dalam pembelajaran konsep dasar IPS sehingga mengurangi tingkat kesalahan untuk melakukan pembelajaran.
- 5.2.2.3 Selama kegiatan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran kolaboratif informal dosen harus tetap aktif untuk memantau pekerjaan mahasiswa sehingga memahami kesulitan yang dialami mahasiswa saat melaksanakan pembelajaran.
- 5.2.2.4 Partisipasi dalam kegiatan kelompok masih perlu ditingkatkan, karena masih didominasi oleh mahasiswa tertentu dalam menyelesaikan permasalahan.
- 5.2.2.5 Pada kegiatan presentase pada siklus ini hanya sebagian kecil mahasiswa yang berperan aktif dalam bertanya dan menjawab pertanyaan.
- 5.2.3. Perbaikan pada Siklus 2
Dari akhir refleksi Siklus 1, maka dilakukan perbaikan untuk siklus 2 yaitu:
- 5.2.3.1 Agar lebih meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam melakukan pembelajaran konsep dasar IPS.
- 5.2.3.2 Dosen tetap membimbing dan mempehatikan keterampilan mahasiswa dalam diskusi pembelajaran konsep dasar IPS.
- 5.2.3.3 Dosen melakukan pemeriksaan terhadap hasil diskusi pada kegiatan kelompok mahasiswa.
- 5.2.3.4 Dalam kegiatan presentase dosen tetap membimbing agar mahasiswa aktif untuk bertanya baik kepada sesama kelompok maupun kelompok lain.
- 5.2.3.5. Pada akhir presentase mahasiswa dapat menceritakan temuan mereka ketika mereka elaksanakan diskusi pembelajaran konsep dasar IPS Selesai presentase setiap kelompok diberikan suatu semangat berupa tepuk tangan serta dinyatakan hasilnya baik.
- 5.2.4. Data Hasil Siklus 2.
Siklus 2 dilakukan dua kali pertemuan, pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 3 Nopember 2021 jam 8.00-09.40 WIB dan pertemuan kedua tanggal 10 Nopember 2021 jam 8.00-9*40 WIB. Pada siklus ini mahasiswa melaksanakan pembelajaran kolaboratif informal dengan materi konsep dasar IPS. Dengan materi ini mahasiswa diajak lebih aktif sehingga mereka nantinya akan menemukan jawaban atas pertanyaan pada pembahasan serta permasalahan yang berkaitan dengan materi konsep dasar IPS. Dari siklus 2 akan diperoleh data sebagai berikut :
- 5.2.5. Data Hasil Belajar mahasiswa
Penilaian hasil belajar mahasiswa dibuat dalam rentangan nilai 0 – 100. Untuk mendapatkan nilai akhir mahasiswa menggunakan rumus :
- $$\text{Nilai} = \frac{\text{JumlahSkorbenar}}{38} \times 100$$
- Seorang mahasiswa dikatakan tuntas dalam belajar bila mendapat nilai akhir mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu nilai 70. Dari 38 orang mahasiswa yang mengikuti tes hasil belajar pada siklus 2 mengalami peningkatan, baik dari nilai rata-rata maupun persentase yang mencapai ketuntasan dalam belajar. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Data Hasil belajar mahasiswa siklus 2

NO	Ketercapaian Hasil Belajar	SIKLUS 2	
		Pre test	Postest
1	Nilai rata-rata	71,58	81,23
2	Standart Deviasi	8,26	8,02
3	Nilai \geq 63	29	60
4	Persentase Ketuntasan	76,18%	92,11%

5.2.6. Aktivitas Dosen Pada Pembelajaran Siklus 2

Pada saat presentase dosen tetap memperhatikan mahasiswa serta membantu mahasiswa untuk menjawab pertanyaan mahasiswa. Setelah mahasiswa selesai melakukan presentase

dosen memberikan umpan balik kepada mahasiswa dan menyatakan hasil dari presentasinya sangat baik. Kegiatan aktivitas dosen pada pembelajaran siklus 2 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Aktivitas dosen pada pembelajaran siklus 2

NO	Aspek Yang Diobservasi	Mutu				Ket
		1	2	3	4	
A	KEGIATAN PENDAHULUAN					
1	Menimbulkan motivasi mahasiswa			3		
2	Menjelaskan ruang lingkup materi yg dibahas			3		
3	Menjelaskan materi yg relevansi dan manfaatnya			3		
4	Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai				4	
B	KEGIATAN PENYAJIAN					
1	Menjelaskan materi pelajaran			3		
2	Sistematik penyampaian materi				4	
3	Mengajukan pertanyaan kepada mahasiswa				4	
4	Memberi umpan balik pertanyaan mahasiswa			3		
5	Menggunakan media alat pembelajaran				4	
6	Mengaktifkan mahasiswa selama KBM				4	
7	Memberi kesempatan untuk bertanya				4	
8	Memberi penguatan pada mahasiswa			3		
9	Menggunakan strategi pembelajaran yang sesuai				4	
C	KEGIATAN PENUTUP					
1	Menyimpulkan materi yang dibahas				4	
2	Menilai pencapaian hasil belajar mahasiswa				4	
3	Memberikan kegiatan tindak lanjut				4	
	Pengaturan penggunaan waktu			3		
	JUMLAH			21	40	61
	Persentase	0 %	0 %	34,4%	65.6%	100%

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa aktivitas dosen sudah baik karena mahasiswa dengan sendirinya dapat bekerja dan mengikuti kegiatan pembelajaran sesuai dengan prosedur. Hal ini juga terlihat dengan semakin aktifnya mahasiswa, dosen juga semakin aktif dalam pembelajaran.

5.2.7. Refleksi Siklus 2

Dari hasil pengamatan dan hasil test belajar mahasiswa pada siklus 2 :

5.2.7.1 Upaya meningkatkan keterampilan pada materi konsep dasar IPS melalui pembelajara kolaboratif informal memberikan nilai yang positif karena proses pembelajaran ini lebih menarik, menyenangkan dan tidak membosankan bagi mahasiswa.

5.2.7.2 Pembelajaran konsep dasar IPS dengan strategi pembelajaran kolaboratif informal, mahasiswa

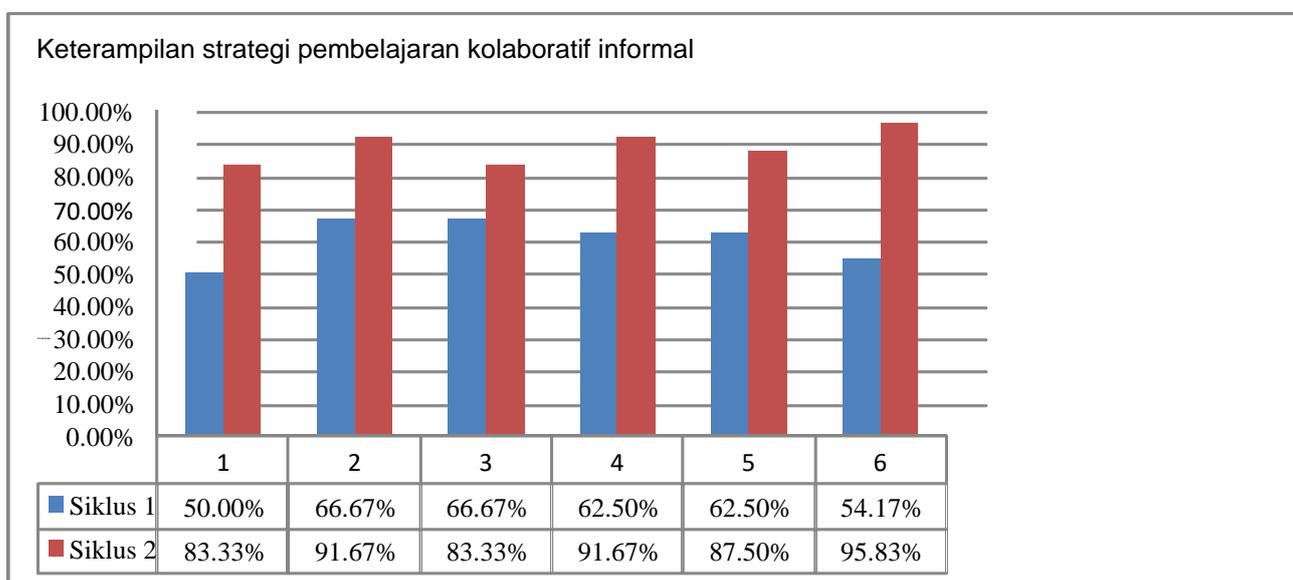
semakin semangat untuk belajar dibandingkan dengan cara pembelajaran sebelum dilakukan tindakan.

5.2.7.3 Secara kualitatif suasana pembelajaran dengan strategi pembelajaran kolaboratif informal kerja sama antar mahasiswa dengan mahasiswa dalam kelompok dan mahasiswa dengan dosen semakin aktif, kreatif, inovatif dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan nilai rata-rata hasil belajar mahasiswa dalam pembelajaran

5.2.7.4 Dengan strategi pembelajaran kolaboratif informal dapat menyenangkan mahasiswa dan tidak merasa bosan terhadap mata kuliah konsep dasar IPS.

5.3. Temuan Hasil Belajar

Temuan hasil penelitian yang diperoleh siklus 1 dan siklus 2 adalah : pada pembelajaran konsep dasar IPS dengan menggunakan strategi pembelajaran kolaboratif informal. Secara kumulatif pada proses pembelajaran kolaboratif informal dengan konsep dasar IPS dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Persentase kumulatif pembelajaran kolaboratif

Dengan menggunakan strategi pembelajaran kolaboratif informal ini proses pembelajaran konsep dasar IPS dilakukan secara bervariasi baik, diskusi kelompok dan presentase kelompok menunjukkan terjadinya peningkatan yang berarti dari kategori sedang (60,42%) menjadi kategori tinggi (88,88%) yang melibatkan keterampilan proses dengan strategi pembelajaran kolaboratif informal yang proses pembelajarannya dilakukan pada setiap siklus.

PENUTUP

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

6.1.1. Pada setiap siklus, pembelajaran yang dilakukan dosen dengan strategi pembelajaran kolaboratif informal dapat meningkatkan

belajar pada materi konsep dasar IPS. Dari kategori sedang (60,42%) menjadi kategori tinggi (88,88%).

6.1.2. Dengan meningkatnya pembelajaran konsep dasar IPS mahasiswa semakin aktif dalam proses pembelajaran, hal ini berdampak terhadap hasil belajar mahasiswa yang dibuktikan dengan meningkatnya nilai rata-rata hasil belajar mahasiswa pada materi konsep dasar IPS. Dimana pada siklus 1 nilai rata-rata hasil belajar mahasiswa 56,49 dan pada siklus 2 mengalami peningkatan menjadi 81,23 atau ketuntasan belajar dari 29% menjadi 92%.

6.1.3. Aktivitas dosen dalam melakukan proses pembelajaran meningkat

dengan menggunakan pembelajaran strategi kolaboratif informal.

Dengan menggunakan strategi pembelajaran kolaboratif informal mahasiswa akan terkesan bahwa mata kuliah konsep dasar IPS merupakan pelajaran yang mudah, menarik dan menyenangkan untuk dipelajari.

DAFTAR PUSTAKA

- A.M. Sardiman. (2000). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Anderson, M. (1999). *The Development Of Intelligence*. UK: Psychological Press.
- Arikunto, S, Suhardjo dan Supardi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. (2000), *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. (2000), *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta Bumi Aksara
- Direktorat Pendidikan Menengah Umum. 1999. *Penelitian Tindakan*, Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Dimiyati dan Mujiono. 1994, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Gunawan, A.W. (2003). *Genius Learning Strategy*. Jakarta; Gramedia Pustaka Utama.
- _____. (2004) *Born To Be a Genius*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Gulo, W. 2002, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta Grasindo.
- Hamid. K.A. (2007). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Medan : Pasca Sarjana UNIMED.
- Harsanto, R. (2005). *Melatih untuk Berpikir Analitis,Kritis dan Kreatifr*. Jakarta: Grasindo Gramedia.
- Irianto, A, (2004). *Statistik, Konsep Dasar dan Aplikasi*. Jakarta: Prenada Media.
- Ibrahim, M, (1998). *Strategi Pembelajaran Inquiry*, http://kpicenter.org/index.php?option=com_content. Diakses 10-02-2011
- Pendley. Dkk. (1994) *Masalah Pengajaran Kimia* <http://www.depdiknas.go.id/Jurnal/42/rusmansah.htm/> . Diakses 10-02-2011
- Mahmuddin, 2010. *Pembelajaran Keterampilan proses, inquiry dan Discovery* <http://www.depdiknas.go.id/artikel/17/mukminan/>. Diakses 14-02- 2011
- Majid, A. (2005). *Perencanaan Pembelajaran, Mengembangkan Standar Standar Kompetensi Guru*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, 1990. *Metode Statistika*, Bandung : Tarsito.
- Suryabrata, Sumadi. 1993, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta : Raja wali pers.
- Usman. M.U, 1995. *Menjadi Guru Profesional*, Bandung : Remaja Rosda Karya.