

## INOVASI PEMBELAJARAN DENGAN PENERAPAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN KECAKAPAN SOSIAL MAHASISWA PADA PERKULIAHAN STRATEGI BELAJAR MENGAJAR BIOLOGI

Hasruddin<sup>1</sup>, Muhammad Yusuf Nasution<sup>2</sup>, Salwa Rezeki<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Dosen Pendidikan Biologi FMIPA Unimed  
hasruddin\_lbsmdn@yahoo.com

### ABSTRAK

*Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kecakapan sosial mahasiswa dengan menerapkan pembelajaran kontekstual pada perkuliahan Strategi Belajar Mengajar Biologi. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan. Subyek penelitian adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi berjumlah 40 orang, yang ditentukan dengan teknik purposive sampling. Data kecakapan sosial diperoleh melalui angket dan dianalisis dengan teknik prosentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kecakapan sosial mahasiswa sebesar 22,5% dari siklus I ke siklus II pada pembelajaran Strategi Belajar Mengajar Biologi dengan menerapkan pembelajaran kontekstual.*

*Kata Kunci: Pendekatan Kontekstual, Kecakapan Sosial, Strategi Belajar Mengajar Biologi.*

### 1. PENDAHULUAN

Program Studi Pendidikan Biologi FMIPA Unimed dalam membekali mahasiswa calon guru memberikan sebanyak 7 matakuliah, salah satu di antaranya adalah Strategi Belajar Mengajar (SBM) Biologi. Strategi Belajar Mengajar Biologi berbobot 3 sks merupakan salah satu mata kuliah yang termasuk dalam kelompok bidang kajian kependidikan. Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar Biologi ini diajarkan kepada mahasiswa pendidikan biologi di semester ganjil (semester 5). Dengan mempelajari mata kuliah ini, mahasiswa akan memiliki bekal untuk dapat mempelajari perkuliahan Perencanaan Pembelajaran Biologi, *Micro Teaching*, Evaluasi Proses dan Hasil Belajar Biologi, dan Metode Penelitian Pendidikan Biologi yang semuanya tersebar di semester ganjil dan genap pada perkuliahan tahun berikutnya. Semua mata kuliah itu bertujuan untuk mengkonstruksi kompetensi paedagogis sekaligus mengasah kompetensi sosial, dan kompetensi kepribadian mahasiswa sebagai calon guru biologi.

Isi Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar Biologi menyangkut tentang filsafat belajar, teori-teori belajar, strategi, pendekatan, metode, model, gaya belajar, media,



bahan ajar, dan alat peraga dalam pembelajaran biologi. Metode perkuliahan yang berjalan saat ini pada umumnya menggunakan metode ceramah, tanya jawab, diskusi, latihan, penugasan dalam membuat makalah, dan pencarian sumber belajar melalui internet. Hasil belajar mahasiswa dalam mata kuliah ini tersebar dengan rata-rata perolehan nilai C yang lebih banyak (48%), menyusul nilai B (34%), dan sisanya memperoleh nilai A (18%). Namun sejak diberlakukannya kurikulum berbasis kompetensi terintegrasi *softskill*, maka pembelajaran beralih kepada pemberdayaan mahasiswa dalam kegiatan *learning by doing*. Perolehan hasil belajar menjadi lebih meningkat dan terutama membiasakan mahasiswa dalam berpikir, bernalar, dan bertindak dalam perilaku *softskill*.

Ada beberapa kebiasaan yang masih terjadi di kalangan mahasiswa, bahwa mereka kurang banyak bertanya, kurang kreatif dalam berkarya, dan kurang menunjukkan kemampuan bersosialisasi yang paripurna. Meskipun metode diskusi yang dilakukan kepada mahasiswa selama ini dilaksanakan, ada beberapa kecenderungan yang masih terjadi, yaitu: (1) mahasiswa yang mendominasi pertanyaan dan berbicara hanya yang itu-itu saja; (2) beberapa mahasiswa yang menonjol dalam menguasai pembicaraan mengakibatkan mahasiswa yang lainnya hanya menonton dan mendengarkan; dan (3) diskusi mahasiswa lebih banyak membutuhkan waktu, sehingga waktu untuk proses pembelajaran menjadi kurang efektif. Bila ini dibiarkan terus menerus, dan di samping mengalami hambatan dalam penggunaan waktu untuk mengulangi materi pelajaran, maka perlu dilakukan inovasi pembelajaran dengan membuat mahasiswa menjadi lebih aktif dalam belajar. Dalam teori belajar kontekstual, mahasiswa dalam belajar melakukan proses belajar *learning by doing*. Mahasiswa tidak sekedar menerima materi pelajaran dari dosen semata, tetapi mahasiswa juga harus berbuat banyak sehingga mereka dapat menguasai materi pelajaran dengan baik dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran Strategi Belajar Mengajar Biologi perlu dihidupkan dengan landasan belajar kontekstual agar mahasiswa lebih aktif membangun pengetahuannya sendiri, menjadi mahasiswa yang mampu bersosialisasi dalam proses interaksi mahasiswa kepada dosen dan interaksi mahasiswa kepada sesama mahasiswa lainnya. Interaksi ini sangat dibutuhkan dalam membangun kebiasaan dalam menghargai pendapat orang lain, tidak bersikap egois dengan pendapat dan pemahamannya, memiliki kemampuan tenggang rasa, dan sikap yang toleran terhadap perbedaan pandangan. Di samping itu mahasiswa perlu memiliki kecakapan hidup dan kemampuan



bekerja sama, kemampuan berkomunikasi, tekun, dan mampu mengambil keputusan yang tepat dalam memecahkan masalah dalam kehidupan. Oleh sebab itu, pembelajaran matakuliah Strategi Belajar Mengajar Biologi diperlukan inovasi yang tepat.

Pentingnya penerapan pembelajaran kontekstual dalam mempelajari mata kuliah Strategi Belajar Mengajar Biologi ini agar mahasiswa mudah mengingat lebih lama materi yang sudah dipelajari. Pendekatan kontekstual pada dasarnya membuat mahasiswa belajar. Dalam hal ini, mahasiswa menjadi pelaku aktif dalam proses pembelajaran. Dosen bertindak sebagai fasilitator yang memungkinkan mahasiswa mengoptimalkan kemampuan belajarnya. Memang, pendekatan ini bukanlah pendekatan yang baru, karena sejak tahun 1916 sudah diperkenalkan oleh John Dewey dalam pembelajaran. Namun mahasiswa pendidikan biologi yang kelak mereka menjadi guru, maka pembelajaran tidak cukup hanya menghafalkan materi. Lebih jauh dari itu, mahasiswa diajak untuk mempraktekkan *learning by doing*. Dengan demikian diharapkan melalui penelitian ini kecakapan sosial (*social skill*) dapat ditingkatkan.

Pendekatan kontekstual merupakan sistem belajar yang didasarkan pada filosofi bahwa bahwa seorang pebelajar akan mampu menyerap materi pelajaran jika mereka dapat menangkap makna dari pelajaran tersebut. Dalam pendekatan pembelajaran kontekstual, dosen bukan lagi berperan sebagai satu-satunya sumber belajar, melainkan berperan sebagai moderator, fasilitator, stabilisator, dan manejer pembelajaran. Iklim belajar yang berlangsung dalam suasana keterbukaan dan demokratis akan memberikan kesempatan yang optimal bagi mahasiswa untuk memperoleh informasi yang lebih banyak mengenai materi yang dibelajarkan dan sekaligus melatih sikap dan kecakapan social sebagai bekal dalam kehidupannya di masyarakat [14].

Penelitian ini ingin menjawab masalah berikut: (1) Apakah dengan menerapkan pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan kecakapan sosial mahasiswa pada perkuliahan Strategi Belajar Mengajar Biologi?; dan (2) Berapa persen peningkatan kecakapan sosial mahasiswa dengan menerapkan pembelajaran kontekstual pada perkuliahan Strategi Belajar Mengajar Biologi?

## 2. METODE PENELITIAN

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas dilakukan di Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan. Waktu pelaksanaannya yaitu selama satu semester atau enam bulan. Subyek penelitian



adalah mahasiswa Pendidikan Biologi berjumlah 40 orang. Subjek ditentukan dengan teknik *purposive sampling*. Subjek penelitian terdiri dari jenis kelamin laki-laki berjumlah 8 orang, sedangkan perempuan berjumlah 32 orang.

Rancangan penelitian adalah penelitian tindakan kelas atau *classroom action research*. Penelitian tindakan kelas ini dikembangkan berdasarkan kendala hasil temuan pengalaman perkuliahan Strategi Belajar Mengajar Biologi sebelumnya yaitu untuk meningkatkan kecakapan sosial mahasiswa. Penelitian terdiri atas dua siklus besar. Siklus penelitian ditetapkan berdasarkan kompetensi dasar yang diajarkan dalam mata kuliah Strategi Belajar Mengajar Biologi.

#### **Siklus I:**

Pada siklus I ini dilakukan Tahap Perencanaan, Tahap Tindakan, dan Tahap Observasi, Evaluasi, dan Tahap Refleksi. Tahap Perencanaan: mereview, menganalisis, dan mengembangkan materi perkuliahan Strategi Belajar Mengajar Biologi. Tahap Tindakan: mensimulasikan materi perkuliahan dengan memberikan masalah-masalah dalam bentuk *softcopy* yang akan dibahas mahasiswa dalam kerja kelompok kooperatif tipe *Learning Together*. Mahasiswa juga melakukan kerjasama kelompok dalam menganalisis terhadap tayangan pembelajaran yang disampaikan pada saat pembelajaran berlangsung, juga melakukan analisis terhadap buku sumber (literatur), dan menulis jurnal belajar mahasiswa secara individual yang berkaitan dengan indikator-indikator tentang kecakapan sosial yang diperoleh mahasiswa. Jurnal belajar mahasiswa dievaluasi oleh tim peneliti untuk menentukan tindakan pada siklus berikutnya. Tahap Observasi/Evaluasi: pada saat pembelajaran berlangsung dilakukan observasi oleh seorang observer dari anggota tim peneliti yang dilakukan secara bergantian dari dua anggota tim peneliti. Hal ini dilakukan dengan tidak mengganggu aktivitas tim dalam tanggungjawab sebagai tenaga dosen di Jurusan Biologi FMIPA Unimed. Semua pertanyaan dan aktivitas belajar mahasiswa dicatat melalui lembar observasi. Tahap Refleksi: mengukur ketercapaian proses dan produk pembelajaran seperti kemampuan bersosialisasi mahasiswa. Berdasarkan hasil refleksi siklus I ini dilanjutkan penelitian pada Siklus II.

#### **Siklus II:**

Pada siklus II ini dilakukan Tahap Perencanaan, Tahap Tindakan, dan Tahap Observasi/ Evaluasi, dan Tahap Refleksi. Tahap Perencanaan: mereview, menganalisis, dan menindaklanjuti hasil refleksi siklus I ke dalam perancangan perkuliahan dengan masalah berasal dari mahasiswa. Mahasiswa mengajukan masalah yang diperoleh dari



internet dan buku teks dalam mendalami isimateri perkuliahan. Masalah-masalah yang diajukan berkisar tentang materi perkuliahan Strategi Belajar Mengajar Biologi yang mereka anggap aktual untuk dipecahkan. Tahap Tindakan: mensimulasi pembelajaran dengan masalah berasal dari mahasiswa dan pemecahannya dilakukan atau dikerjakan secara kelompok kooperatif tipe *Learning Together*. Mahasiswa juga melakukan analisis buku sumber dan menulis jurnal belajar mahasiswa secara individu. Tahap Observasi/Evaluasi: pada saat pembelajaran berlangsung dilakukan observasi oleh dua orang observer dari anggota tim peneliti. Semua pertanyaan dan aktivitas belajar mahasiswa dicatat dan di akhir siklus II. Tahap Refleksi: mengukur ketercapaian proses pembelajaran khususnya tentang kerjasama, jumlah pertanyaan, jenis pertanyaan, sikap tenggang rasa, sikap toleran terhadap perbedaan, dan kemampuan tim dalam menciptakan suasana kondusif dalam proses pembelajaran. Dosen juga mengoreksi buku jurnal mahasiswa sebagai bagian dari refleksi. Hasil yang diperoleh pada tahap refleksi ini akan dijadikan acuan dalam melakukan perencanaan pada siklus berikutnya (siklus III) namun bila terdapat peningkatan yang signifikan maka penelitian cukup pada siklus II.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data dalam penelitian ini berupa kecakapan sosial. Data pendukung lainnya adalah berupa keaktifan mahasiswa dalam mengajukan pertanyaan. Kemampuan berpikir kritis dilakukan melalui analisis pertanyaan yang diajukan mahasiswa pada saat presentasi. Kecakapan sosial dilakukan melalui angket. Data yang terkumpul baik melalui observasi dilakukan narasi secara kualitatif dan data yang diperoleh dari angket dilanalis dengan menggunakan teknik prosentase.

Tabel 1: Kecakapan Sosial Mahasiswa

No.	Rentangan Nilai	Kategori	Siklus I		Siklus II	
			F	%	F	%
1.	90-100	Sangat Baik	6	15	9	22,5
2.	80-89	Baik	15	37,5	21	52,5
3.	70-79	Cukup Baik	19	47,5	10	25
4.	Jumlah		40	100	40	100

Kecakapan sosial mahasiswa pada perkuliahan Strategi Belajar Mengajar Biologi dengan penerapan pendekatan kontekstual meningkat dari siklus I ke siklus II dengan prosentase 22,5% (Tabel 1).



Kecakapan sosial meningkat dalam tatanan pembelajaran kontekstual pada perkuliahan Strategi Belajar Mengajar Biologi, antara lain: keberanian berbicara, memberi pertimbangan yang mendalam, memberikan respon yang lebih cepat, memberikan jawaban secara lengkap, mengutarakan bukti-bukti yang dapat meyakinkan orang lain, tidak mudah menyerah, menjalin hubungan komunikasi timbal balik, dan lebih terbuka dalam mengekspresikan dirinya.

Kecakapan sosial mahasiswa pada perkuliahan Strategi Belajar Mengajar Biologi terbukti dapat ditingkatkan dengan menerapkan pembelajaran kontekstual. Kecakapan sosial mahasiswa dapat ditingkatkan karena alasan logis bahwa diterapkannya pendekatan kontekstual membuat mahasiswa menjadi terbiasa dalam tim yang berkerjasama dan sesuai dengan kehidupan nyata, bahwa setiap orang membutuhkan orang lain dalam melaksanakan pekerjaan menjadi lebih sukses. Berbagai teori belajar yang dipelajari dapat diimplementasikan pada materi perkuliahan. Ini menjadikan tantangan tersendiri bagi mahasiswa dalam menerapkannya pada kehidupan sehari-hari. Materi pelajaran menjadi lebih bermakna bagi mahasiswa dengan diterapkannya pemecahan masalah dan melalui proses inkuiri sosial dan kerja kelompok kooperatif. Hal ini membuat mahasiswa dalam penerapan pembelajaran kontekstual semakin rajin bertanya pada saat presentase kelompok. Rata-rata pertanyaan mahasiswa dalam satu kali sajian sebanyak 5 pertanyaan. Mahasiswa menjadi lebih termotivasi dalam belajar. Hal ini sejalan dengan pendapat [12] yang menyatakan bahwa dengan adanya interaksi dalam proses belajar, mahasiswa akan lebih tertantang dan termotivasi dalam belajarnya. Disamping itu mahasiswa menjadi terlatih berpikir *advance organizer*, sejalan dengan pendapat [13] yang menyatakan bahwa motivasi mahasiswa menjadi lebih tinggi dengan menerapkan cara berpikir *advance organizer*.

Pembelajaran kontekstual memberikan rangsangan kepada otak untuk memproses materi dengan penuh makna. Dalam hal ini, mahasiswa memperoleh keuntungan dalam menerapkan materi dalam konteks keseharian mereka sebagai anggota keluarga dan anggota masyarakat. Mahasiswa dalam hal ini tidak saja mampu menguasai konsep dengan baik, tetapi lebih jauh dari itu, bahwa mereka dapat mendalami materi lebih baik. Hal ini dapat mereka lakukan, karena dalam proses belajar mereka terlibat langsung, menjelaskan, menceritakan, bahkan menyimpulkan apa yang mereka sajikan. Ini sejalan dengan pandangan [5] yang menyatakan bahwa mahasiswa akan dapat menjelaskan secara luas dan mendalam materi pelajaran dengan menerapkan pendekatan kontekstual.



Mahasiswa dalam kegiatan belajar ini menjadi tidak sekedar menghafalkan konsep-konsep Strategi Belajar Mengajar Biologi, tetapi dapat menghayati materi pelajaran dengan baik. Melalui pembelajaran kontekstual ini, mahasiswa akan dapat mendemonstrasikan kemampuan mereka dalam kegiatan diskusi kelas. Mereka akan menambah perbendaharaan pengetahuannya dari berbagai sumber bacaan yang relevan, ataupun dari pengalaman mereka sebelumnya. Dengan demikian, mahasiswa akan mencoba menghubungkan konsep yang telah mereka peroleh sebelumnya dengan apa yang mereka pelajari pada hari itu. [10] menyatakan bahwa *everyone as a unique style of learning, thinking, and working*.

Mahasiswa tidak hanya menerima materi pelajaran berdasarkan apa kata dosen, tetapi mengkonstruksi materi pelajaran dari waktu ke waktu dalam benaknya. Dalam pandangan ini, mahasiswa membangun dan menciptakan pengetahuan dengan cara mencoba memberi arti pada pengetahuannya sesuai dengan pengalamannya. [11] menyatakan bahwa konstruktivisme merupakan proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif mahasiswa berdasarkan pengalaman.

Kecakapan sosial dalam memecahkan masalah, mengambil keputusan, dan memisahkan opini dengan ilmu. Melalui pembelajaran kontekstual ini, mahasiswa dapat mengkritisi persoalan-persoalan dalam materi perkuliahan. Terjadinya peningkatan kecakapan sosial mahasiswa melalui penerapan pembelajaran kontekstual dapat dipahami karena mahasiswa akan menjadi aktif dalam menemukan berbagai sumber belajar. Mahasiswa akan didorong kemampuan bersosial melalui inkuiri sosial, bekerja sama dalam kerja kelompok kooperatif, sehingga menciptakan masyarakat belajar (*learning community*). Penggunaan berbagai multi metode dalam tatanan pembelajaran kontekstual memungkinkan mahasiswa akan menjadi aktif dalam proses belajar. Hal ini sejalan dengan [4] yang menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual menjadikan suasana belajar menjadi berpusat pada mahasiswa dan dosen dapat mengembangkan profesioanalnya. Demikian juga pandangan [5] menyatakan bahwa dengan menciptakan suasana belajar dalam bentuk *learning community* akan memungkinkan mahasiswa melakukan interaksi sosial yang tinggi.

Melalui penerapan kontekstual memungkinkan mahasiswa berkomunikasi untuk berbagi gagasan dan pengalaman serta bekerja sama untuk memecahkan masalah. Dalam aktivitas *learning community* atau masyarakat belajar menurut Nurhadi dan Senduk (2003) hasil kerja kelompok lebih baik daripada kerja secara individual. *Softskill* juga akan dapat terbentuk dalam aktivitas pembelajaran. *Learning community*



menciptakan situasi dan kondisi yang memungkinkan seseorang mahasiswa belajar dengan mahasiswa lainnya. Beberapa contoh *softskill* dapat dibentuk melalui aktivitas belajar ini, menurut [9] yaitu: (1) Ada rasa tanggung jawab dan kerja sama antara anggota kelompok untuk saling memberi dan menerima; (2) Ada kemauan untuk menerima pendapat orang lain; (3) Ada kesediaan untuk menghargai pendapat orang lain; dan (4) Ada rasa tanggung jawab kelompok, semua anggota dalam kelompok mempunyai tanggung jawab yang sama.

Melalui pembelajaran kontekstual mengalami peningkatan keaktifan mahasiswa dalam belajar. Mereka secara bergantian menjadi pembicara di depan kelas menyajikan materi perkuliahan. Pada saat tanya jawab, kelihatan sekali bahwa banyak mahasiswa yang mengacungkan tangan untuk bertanya. Suasana kelas menjadi lebih hidup. Meskipun perkuliahan berada pada saat tengah hari (mulai jam 11.00 sampai dengan 13.30 WIB) bahwa mahasiswa tetap nampak bergairah. Bahkan sering sekali waktu menjadi bertambah karena masih asyiknya mahasiswa melakukan dialog tanya jawab. Mahasiswa menjadi terbiasa dalam melakukan inkuiri sosial. Hal ini sejalan dengan [15] bahwa dengan inkuiri sosial mahasiswa dapat bekerjasama dan menjadi lebih sukses dalam meraih prestasi belajarnya. [3] menyatakan bahwa kecakapan sosial timbul dari dorongan dan perhatian yang diinginkan yang mempengaruhi pikiran, emosi, dan tingkah laku.

Mahasiswa telah mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berkualitas ketika proses tanya jawab berlangsung. Kegiatan bertanya semakin baik pada siklus kedua. Dengan banyaknya pertanyaan yang diajukan mahasiswa pada proses pembelajaran menunjukkan bahwa mereka benar-benar menikmati belajarnya. Menggunakan teknik-teknik bertanya yang meningkatkan pembelajaran mahasiswa, perkembangan pemecahan masalah, dan keterampilan berpikir tingkat tinggi [1]; [9]. Mahasiswa menjadi lebih cenderung dapat mengembangkan kemampuan saintifiknya, sejalan dengan pendapat [2] bahwa mahasiswa dengan *student centeresapproach* secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya.

Bertanya dalam pembelajaran dipandang sebagai kegiatan dosen untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir mahasiswa [7]; [9]. [12] menyatakan bahwa dalam sebuah pembelajaran produktif, kegiatan bertanya untuk: (1) Menggali informasi, baik administrasi maupun akademis; (2) Mengecek pemahaman mahasiswa; (3) Membangkitkan respon kepada mahasiswa; (4) Mengetahui sejauhmana keingintahuan mahasiswa; (5) Mengetahui hal-hal yang sudah diketahui



mahasiswa; (6) Memfokuskan perhatian mahasiswa pada suatu yang dikehendaki dosen; (7) Untuk membangkitkan lebih banyak lagi pertanyaan dari mahasiswa; dan (8) Untuk menyegarkan kembali pengetahuan mahasiswa. Sehingga dengan kegiatan bertanya ini dan dalam suasana kerja kelompok kooperatif akan membangun kemampuan siswa dalam mengasah kecakapan sosialnya. Hal ini sejalan dengan pendapat [14] yang menyatakan bahwa mahasiswa yang bekerjasama dalam kerja kelompok dapat melatih sikap dan keterampilan sosial sebagai bekal dalam kehidupan masyarakat.

Hasil penelitian ini bahwa kecakapan sosial menjadi meningkat, sesuai dengan ciri-ciri kecakapan sosial yang dikemukakan oleh [6] bahwa kecakapan sosial pada dasarnya mahasiswa lebih berani dalam berbicara atau mengajukan pendapatnya, mampu memberikan jawaban yang lebih lengkap dan sempurna, dan lebih terbuka kepada sesama teman dalam mengekspresikan dirinya sebagai mahasiswa calon guru. Pada dasarnya calon guru diharapkan memiliki kecakapan sosial yang nantinya dapat diterapkannya sebagai guru biologi di sekolah.

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan bahwa kecakapan sosial mahasiswa dapat ditingkatkan sebesar 22,5% dengan menerapkan pembelajaran kontekstual pada perkuliahan Strategi Belajar Mengajar Biologi.

#### **5. UCAPAN TERIMA KASIH**

Disampaikan kepada Program Hibah Kompetensi Institusi (PHKI) Universitas Negeri Medan dalam memberikan pendanaan sesuai dengan SPK No. 015/H33/PHKI/SPK-TG/DIPA/VIII/2009.

#### **6. DAFTAR PUSTAKA**

- [1]. Anonim, 2002. *Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah. Buku 5 Pembelajaran Kontekstual*. Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama.
- [2]. Balaney, C.A. Assesment on Student's Science Process Skills: A Student Centered Approach. *International Journal of Biology Education*. 3(1):52-60.
- [3]. Crow, L.D. dan Crow, A. 1984. *Educational Psychology*. Boston: Allyn and Bacon.



- [4]. Johnson, E.B. 2002. *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Penerjemah Ibnu Setiawan. Bandung: Mizan Learning Center.
- [5]. Hall, C and Kidman. J. 2004. Teaching and Learning: Mapping the Contextual Influens. *International Education Journal*. 5(3): 332-342.
- [6]. Merrel, W.K. 2001. Assessment of Children's Social Skills: Recent Developments, Best Practices, and New Directions. *Exceptionality*, 9(1&2):13-18.
- [7]. Muslich, M. 2008. *Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontesktual, Panduan bagi Guru, Kepala Sekolah, dan Pengawas Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [8]. Nurhadi. 2002. *Pendekatan Kontekastual*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama.
- [9]. Nurhadi dan A.G. Senduk. 2003. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: UM Press.
- [10]. Prashing, B. 2004. *New Ways of Learning and Teaching though Learning Styles*. New Zealand: Network Educational Perss Ltd.
- [11]. Sanjaya, W. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- [12]. Sardiman, A.M. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- [13]. Shihusa, H. dan F. N. Keraro. 2009. Using Advance Organizers to Enhance Students' Motivation in Leraning Biology. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*. 5(4):413-420.
- [14]. Slavin, R.E. 2005 *Cooperative Learning, Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- [15]. Zumdani, S. 2014. *Inquiry Based Learning*. USA: Cengage Learning.