

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN DAN KECERDASAN INTERPERSONAL TERHADAP HASIL BELAJAR SOSIOLOGI

R. Mursid
Samio

Teknologi Pendidikan PPs Universitas Negeri medan
mursid_tp@yahoo.com

Abstrak: Tujuan penelitian untuk mengetahui; (1) pengaruh strategi pembelajaran terhadap hasil belajar, (2) pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap hasil belajar dan (3) untuk mengetahui interaksi antara strategi pembelajaran kecerdasan interpersonal terhadap hasil belajar Sosiologi. Penelitian kuasi eksperimen, dengan total populasi berjumlah 154 siswa. Sampel 80 siswa Data statistik deskriptif. Hasil menunjukkan bahwa, siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray*, memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajar menggunakan strategi *Problem Based Instruction*. Hal ini ditunjukkan oleh $F_{hitung} = 7,73 > F_{tabel} = 3,97$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan $dk = (1,76)$. Siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal rendah. Hal ini ditunjukkan oleh $F_{hitung} = 12,19 > F_{tabel} = 3,97$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan $dk = (1,76)$. Terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan kecerdasan interpersonal terhadap hasil belajar Sosiologi. Hal ini ditunjukkan $F_{hitung} = 37,33 > F_{tabel} = 3,97$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan $dk = (1,76)$. Dengan uji lanjutan Tukey diperoleh bahwa siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi jika diajar menggunakan strategi pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* memperoleh hasil belajar Sosiologi yang lebih tinggi dibandingkan jika diajar menggunakan strategi *Problem Based Instruction*. Siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal rendah memperoleh hasil belajar Sosiologi yang lebih tinggi jika diajar menggunakan strategi *Problem Based Instruction* dibandingkan jika diajar menggunakan strategi pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray*.

Kata Kunci : Strategi Pembelajaran dan Kecerdasan Interpersonal.

PENDAHULUAN

Dalam Undang Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional dinyatakan bahwa 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 yaitu: (1) tidak terjebak dalam rutinitas belaka, tetapi selalu

mengembangkan dan memberdayakan 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.

Dari pendapat-pendapat di atas, diharapkan para siswa mampu menerapkan konsep-konsep untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, meningkatkan kelestarian lingkungan masyarakat serta meningkatkan kesadaran atas kekuasaan Tuhan Yang Maha Esa sebagai Khalik Sang Pencipta.

Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan termasuk pembelajaran IPS, khususnya pembelajaran Sosiologi 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 Sekolah menengah Atas (SMA) sangatlah dipengaruhi oleh kemampuan guru yang akan menerapkan dan mengaktualisasikan kurikulum tersebut. Tidak jarang, kegagalan implementasi kurikulum disebabkan oleh kurangnya pengetahuan, keterampilan dan kemampuan guru 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 siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Killen (1998) (dalam Sanjaya, 2008) bahwa, tidak semua strategi pembelajaran cocok digunakan untuk mencapai semua kompetensi dan semua keadaan.

Bidang studi Sosiologi di Sekolah Menengah Atas (SMA) merupakan kumpulan pengetahuan tentang masyarakat dan kebudayaan. Masyarakat menjadi tempat siswa berinteraksi sosial dengan manusia lainnya. Dalam masyarakat terjadi fenomena yang melibatkan sesama anggota masyarakat. Oleh sebab itu siswa sebagai anggota masyarakat perlu memahami lingkungan tempat siswa berinteraksi. Diharapkan siswa menjadi anggota masyarakat yang kritis, tanggap terhadap gejala-gejala/masalah sosial sadar, peduli dan berperan baik dalam masyarakat.

Berdasarkan hal tersebut, maka dalam proses pembelajaran Sosiologi siswa 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 ke-

giatan belajar siswa aktif yang biasa dikatakan dengan pembelajaran berpusat pada siswa. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran dapat dilakukan secara perorangan maupun secara berkelompok.

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

Sesuai dengan peran guru dalam membelajarkan siswa, guru dapat juga menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah. Pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Instruction*) dapat dilakukan dengan pendekatan individual. Pendekatan individual mempunyai arti yang penting dalam proses pembelajaran, karena guru harus memperhatikan siswa pada aspek perbedaan karakteristik yang dimiliki siswa. Pembelajaran yang menggunakan pemecahan masalah dengan pendekatan individual akan lebih mudah untuk memecahkan kesulitan belajar siswa secara pribadi. Pemecahan masalah tidak sekedar mendapatkan kemampuan menerapkan aturan-aturan, melainkan mendapatkan suatu kombinasi perangkat aturan yang dapat diterapkan sesuai situasi yang dihadapi. Hal ini sesuai yang dinyatakan Wena (2009) bahwa kemampuan memecahkan masalah sangat penting bagi siswa untuk masa depan. Kemampuan memecahkan masalah dapat dibentuk melalui proses pembelajaran pada bidang studi termasuk bidang studi kelompok sosial.

Selain strategi pembelajaran sebagai salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar siswa, salah satu lagi hal yang perlu diperhatikan oleh guru

adalah kecerdasan para siswa. Kecerdasan merupakan salah satu faktor internal dan sebagai faktor utama yang menentukan sukses gagalnya siswa 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 latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang ada dalam pembelajaran siswa mata pelajaran Sosiologi sebagai berikut: Apa yang menyebabkan hasil belajar Sosiologi siswa masih pada kategori cukup?. Apakah pengelolaan proses pembelajaran yang kurang baik? Apakah penggunaan strategi pembelajaran yang kurang tepat, sehingga siswa kurang aktif dalam belajar? Apakah guru tidak mempergunakan strategi pembelajaran yang dapat membangkitkan motivasi belajar sosiologi siswa? Bagaimana apabila digunakan strategi pembelajaran kooperatif? Bagaimana pula apabila digunakan strategi pembelajaran berbasis masalah? Apakah strategi pembelajaran *Cooperative Two Stay Two Stray* dapat mempermudah proses pembelajaran siswa? Apakah strategi pembelajaran *Problem Based Instruction* dapat mempermudah proses pembelajaran siswa? Apabila guru menggunakan strategi pembelajaran yang berbeda, apakah hasil belajar siswa juga berbeda? Apakah guru tidak memperhatikan jenis karakteristik siswa? Apakah jenis kecerdasan sebagai salah satu karakteristik siswa turut mempengaruhi hasil belajar siswa? Apakah hasil belajar siswa juga dipengaruhi oleh

tingkat kecerdasan? Dengan tingkat kecerdasan interpersonal siswa yang berbeda dan diajar dengan strategi pembelajaran berbeda, apakah hasil belajar siswa juga berbeda? Adakah interaksi antara strategi pembelajaran dengan kecerdasan interpersonal terhadap hasil belajar Sosiologi siswa?

Mengingat luasnya masalah yang menjadi penyebab terhadap hasil belajar siswa, penelitian ini dibatasi pada penggunaan strategi pembelajaran dengan memperhatikan faktor tingkat kecerdasan interpersonal siswa terhadap hasil belajar Sosiologi.

Kelas akan diberi dua perlakuan berbeda, yakni satu kelas diajar menggunakan strategi *Cooperative Two Stay Two Stray* dan satu kelas lagi diajar menggunakan strategi *Problem Based Instruction*. Strategi *Cooperative Two Stay Two Stray* adalah pembelajaran siswa dengan cara pengelompokan. Setiap kelompok terdiri dari empat orang siswa, kemudian dua orang akan bertamu untuk berdiskusi pada kelompok lain dan dua orang lagi akan tinggal dan menerima dua orang tamu dari kelompok lain. Setelah selesai bertamu, maka masing-masing akan kemabali lagi pada kelompok asal dan mendiskusikan hasil diskusi pada kelompok tamu. Untuk kelas yang menggunakan strategi *Problem Based Instruction* adalah pembelajaran siswa tanpa pengelompokan. Setiap siswa belajar sendiri untuk menyelesaikan masalah pembelajaran yang disampaikan guru dengan motivasi dan bimbingan dari guru.

Kecerdasan interpersonal dalam penelitian ini berdasarkan skala kecerdasan interpersonal Anderson (2000) yang meliputi tiga dimensi yakni kemampuan merasakan dan mengamati reaksi teman secara verbal maupun non verbal (*social sensitivity*), kemampuan memahami dan memecahkan masalah untuk menciptakan interaksi sosial yang

positif (*social insight*), dan kemampuan mendengarkan, berbicara untuk membina dan mempertahankan hubungan interpersonal (*social communication*). Tingkat kecerdasan dibedakan atas kecerdasan interpersonal tinggi dan kecerdasan interpersonal rendah.

Hasil belajar dibatasi pada ranah kognitif berdasarkan taksonomi Bloom yakni C1 (pengetahuan), C2 (pemahaman), C3 (penerapan), C4 (analisis), C5 (sintesis) dan C6 (evaluasi).

Materi pokok dibatasi pada Masyarakat dan Kebudayaan, Nilai-nilai dalam Masyarakat, Norma-norma dalam Masyarakat, Interaksi Sosial, Interaksi Sosial dan Pola Keteraturan Sosial, Interaksi Sosial dan Dinamika Kehidupan Sosial.

Subjek penelitian dibatasi pada siswa kelas X semester II yang aktif mengikuti pembelajaran untuk tahun pembelajaran 2011/2012 di SMA Negeri 8 Medan.

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

1. Apakah hasil belajar Sosiologi siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran *Cooperative Two stay Two Stray* lebih tinggi dari pada siswa yang diajar menggunakan strategi *Problem Based Instruction*?
2. Apakah hasil belajar siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi lebih tinggi dari pada siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal rendah?
3. Apakah ada interaksi antara strategi pembelajaran dan kecerdasan interpersonal dalam mempengaruhi hasil belajar Sosiologi?

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar Sosiologi pada siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran *Cooperative Two Stay Two Stray*

dengan yang diajar menggunakan strategi *Problem Based Instruction*.

2. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar Sosiologi antara siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi dengan siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal rendah.

Berdasarkan uraian di atas maka perumusan masalah, kerangka teoritis dan kerangka berfikir yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat diajukan hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Hasil belajar Sosiologi siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran *Cooperative Two Stay Two Stray* lebih tinggi dari pada siswa yang diajar menggunakan strategi *Problem Based Instruction*.
2. Hasil belajar Sosiologi siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi lebih tinggi dari pada siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal rendah.
3. Ada interaksi strategi pembelajaran dan kecerdasan interpersonal terhadap hasil belajar Sosiologi.

METODE

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 8 Medan. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X tahun pembelajaran 2011/2012. Pelaksanaan penelitian mulai bulan Januari 2012 sampai dengan Pebruari 2012. Waktu penelitian disesuaikan dengan kalender pendidikan SMA Negeri 8 Medan T.P 2011/1012.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X semester I SMA Negeri 8 Medan yang terdaftar dan mengikuti pelajaran untuk T.P 2011/2012. Sebaran populasi lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Jumlah Populasi

No	Kelas	Jumlah Siswa
01	X-1	40 orang
02	X-2	40 orang
03	X-3	40 orang
04	X-4	34 orang
Total		154 orang

Sumber : Data Rekapitulasi Siswa SMA Negeri 8 Medan

Teknik yang digunakan dalam menentukan sampel pada penelitian ini adalah Sampel Acak Kelompok (*Cluster Random Sampling*), yaitu dengan menuliskan nama keempat kelas ke dalam kotak. Kemudian 2 (dua) kertas dicabut untuk dijadikan kelas sampel. Dari undaian ini tercabut kelas X-1 dan kelas X-3. Selanjutnya menentukan kelas yang diberi perlakuan diundi lagi dengan menggulung dan memasukkan kedua kertas kecil yakni kelas X-1 dan kelas X-3 ke dalam kotak. Kertas yang tercabut dikenai strategi pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* dan yang tidak tercabut dikenai strategi *Problem Based Instruction*. Dari undian tersebut diperoleh kelas X-3 yang dikenai strategi pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray*, sedangkan kelas X-1 dikenai strategi *Problem Based Instruction*. Dari kelas sampel yang terpilih, semua siswa diberikan tes kecerdasan interpersonal untuk mengetahui kecenderungan tingkat kecerdasan interpersonal siswa dengan cara membagi dua dari jumlah sampel setiap kelas, sehingga diperoleh tingkat kecerdasan interpersonal tinggi dan tingkat kecerdasan interpersonal rendah.

Tabel 2. Jumlah Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah siswa
01	X-1	40 orang
02	X-3	40 orang
Total		80 orang

Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen. Eksperimen dilakukan terhadap satu kelas yang diberi perlakuan strategi pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray*, dan satu kelas lagi diberi perlakuan strategi *Problem Based Instruction*. Penelitian ini menggunakan rancangan faktorial 2x2 dengan membandingkan rata-rata hasil belajar kelompok siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* dan kelompok siswa yang diajar menggunakan strategi *Problem*

Based Instruction dan ditinjau dari tingkat kecerdasan interpersonal siswa sebagai variable moderator.

HASIL

Dari hasil penelitian di lapangan diketahui bahwa siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* memperoleh rata-rata hasil belajar (\bar{X}) = 36,36; sedangkan Variansi (s^2) = 91,73; Standar deviasi (s) = 9,58; Median (Me) = 35,625 dan Modus (Mo) = 35,50. Skor tertinggi adalah 52,00 sedangkan skor terendah adalah 18,00; hasil perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 8. Berikut ini disajikan Tabel 13 distribusi frekuensi relatif skor hasil belajar Sosiologi siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray*.

Tabel 3 Data Induk Pengujian Hipotesis

Kecerdasan Interpersonal	Strategi Pembelajaran		Total
	<i>Two Stay Two Stray</i>	<i>Problem Based Instruction</i>	
Tinggi (B ₁)	$n_1 = 20$ $\Sigma X_1 = 858$ $\Sigma X_1^2 = 37720$ $\bar{X}_1 = 42,80$ $s^2_1 = 53,64$ $s_1 = 7,32$	$n_3 = 20$ $\Sigma X_3 = 583$ $\Sigma X_3^2 = 17933$ $\bar{X}_3 = 30,70$ $s^2_3 = 45,90$ $s_3 = 6,77$	$n_{13} = 40$ $\Sigma X_{13} = 1441$ $\Sigma X_{13}^2 = 55653$ $\bar{X}_{13} = 36,75$ $s^2_{13} = 49,77$ $s_{13} = 7,045$
Rendah (B ₂)	$n_2 = 20$ $\Sigma X_2 = 561$ $\Sigma X_2^2 = 16774$ $\bar{X}_2 = 28,70$ $s^2_2 = 45,90$ $s_2 = 6,77$	$n_4 = 20$ $\Sigma X_4 = 664$ $\Sigma X_4^2 = 22792$ $\bar{X}_4 = 34,00$ $s^2_4 = 46,42$ $s_4 = 6,81$	$n_{24} = 40$ $\Sigma X_{24} = 1225$ $\Sigma X_{24}^2 = 39566$ $\bar{X}_{24} = 31,35$ $s^2_{24} = 46,16$ $s_{24} = 6,79$
Total	$n_{12} = 40$ $\Sigma X_{12} = 1419$ $\Sigma X_{12}^2 = 54494$ $\bar{X}_{12} = 35,75$ $s^2_{12} = 49,77$ $s_{12} = 7,045$	$n_{34} = 40$ $\Sigma X_{34} = 1247$ $\Sigma X_{34}^2 = 40725$ $\bar{X}_{34} = 32,35$ $s^2_{34} = 46,16$ $s_{34} = 6,79$	$n_{1234} = 80$ $\Sigma X_{1234} = 2666$ $\Sigma X_{1234}^2 = 95219$ $\bar{X}_{1234} = 34,05$ $s^2_{1234} = 47,96$ $s_{1234} = 6,92$

Rangkuman pengujian hipotesis pengaruh strategi pembelajaran dan kecerdasan interpersonal terhadap hasil belajar Sosiologi siswa, dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini :

Tabel 4 Rangkuman Pengujian Hipotesis Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Kecerdasan Interpersonal Siswa Terhadap Hasil Belajar Sosiologi.

Sumber Varians	JK	Dk	RJK	Fhitung	Ftabel
Strategi pembelajaran	369,80	1	369,80	7,73	3,97
Kecerdasan interpersonal	583,20	1	583,20	12,19	3,97
Interaksi antara strategi pembelajaran dan kecerdasan interpersonal	1786,05	1	1786,05	37,33	3,97
Galat	3635,50	76	-	-	-
Total	6374,55	79	-	-	-

Karena ada interaksi antara strategi pembelajaran dengan kecerdasan interpersonal dalam mempengaruhi hasil belajar, maka dilakukanlah uji lanjutan, yaitu untuk mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar

setiap kelompok sampel. Adapun uji lanjut yang digunakan adalah uji Tukey. Untuk rangkuman hasil uji Tukey, dapat diperhatikan pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Rangkuman Hasil Perhitungan Uji Tukey.

Hipotesis Statistik		Q _{hitung}	Q _{tabel} $\alpha = 0,05$
$H_0 : \mu_{A_1B_1} = \mu_{A_2B_1}$	$H_a : \mu_{A_1B_1} > \mu_{A_2B_1}$	7,81*	3,96
$H_0 : \mu_{A_2B_1} = \mu_{A_1B_2}$	$H_a : \mu_{A_2B_1} > \mu_{A_1B_2}$	1,29**	3,96
$H_0 : \mu_{A_1B_1} = \mu_{A_1B_2}$	$H_a : \mu_{A_1B_1} > \mu_{A_1B_2}$	9,09*	3,96
$H_0 : \mu_{A_2B_1} = \mu_{A_2B_2}$	$H_a : \mu_{A_2B_1} > \mu_{A_2B_2}$	2,13**	3,96
$H_0 : \mu_{A_2B_2} = \mu_{A_1B_2}$	$H_a : \mu_{A_2B_2} > \mu_{A_1B_2}$	3,42**	3,96
$H_0 : \mu_{A_1B_1} = \mu_{A_2B_2}$	$H_a : \mu_{A_1B_1} > \mu_{A_2B_2}$	5,68*	3,96

Keterangan : * = Signifikan pada $\alpha = 0,05$

** = Tidak signifikan pada $\alpha = 0,05$

Berdasarkan hasil uji Tukey pada Tabel 27 dapat dilihat bahwa terdapat 6 (enam) pasang hipotesis statistik yaitu :

- Untuk nilai kritik Q uji Tukey dengan dk (4,20) pada $\alpha = 0,05$ diperoleh Q tabel = 3,96, sedangkan Q hitung = 7,81. Hasil ini menunjukkan bahwa Q hitung > Q tabel; sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian hasil belajar Sosiologi siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* lebih tinggi dari pada yang diajar menggunakan strategi *Problem Based Instruction* siswa yang memiliki kecerdas-

an interpersonal tinggi. Jadi perbedaan rata-rata hasil belajar adalah signifikan.

- Untuk nilai kritik Q uji Tukey dengan dk (4,20) pada $\alpha = 0,05$ diperoleh Q tabel = 3,96, sedangkan Q hitung = 1,29. Hasil ini menunjukkan bahwa Q hitung < Q tabel, sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Dengan demikian hasil belajar Sosiologi siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal tinggi diajar menggunakan strategi *Problem Based Instruction* sama dengan dari siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal rendah diajar menggunakan strategi pembelajaran kooperatif *Two Stay*

- Two Stay*. Jadi tidak ada perbedaan yang signifikan.
- c. Untuk nilai kritik Q uji Tukey dengan dk (4,20) pada $\alpha = 0,05$ diperoleh Q tabel = 3,96, sedangkan Q hitung = 9,09. Hasil ini menunjukkan bahwa Q hitung > Q tabel, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian hasil belajar Sosiologi siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal tinggi diajar menggunakan strategi pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stay* lebih tinggi dari pada siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal rendah diajar menggunakan strategi pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stay*. Jadi perbedaan hasil belajar adalah signifikan.
 - d. Untuk nilai kritik Q uji Tukey dengan dk (4,20) pada $\alpha = 0,05$ diperoleh Q tabel = 3,96, sedangkan Q hitung = 2,13. Hasil ini menunjukkan bahwa Q hitung < Q tabel, sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Dengan demikian hasil belajar Sosiologi siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal tinggi diajar menggunakan strategi *Problem Based Instruction* sama dengan dari siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal rendah diajar menggunakan strategi *Problem Based Instruction*. Jadi tidak ada perbedaan signifikan.
 - e. Untuk nilai kritik Q uji Tukey dengan dk (4,20) pada $\alpha = 0,05$ diperoleh Q tabel = 3,96, sedangkan Q hitung = 3,42. Hasil ini menunjukkan bahwa Q hitung < Q tabel, sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Dengan demikian hasil belajar Sosiologi siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal rendah diajar menggunakan strategi *Problem Based Instruction* sama dengan dari pada siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal rendah diajar menggunakan strategi pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stay*. Jadi perbedaan hasil belajar adalah signifikan.
 - f. Untuk nilai kritik Q uji Tukey dengan dk (4,20) pada $\alpha = 0,05$ diperoleh Q tabel = 3,96, sedangkan Q hitung = 5,68. Hasil ini menunjukkan bahwa Q hitung > Q tabel,

sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian hasil belajar Sosiologi siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal tinggi diajar menggunakan strategi pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stay* lebih tinggi dari siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal rendah diajar menggunakan strategi *Problem Based Instruction*. Dalam hal ini perbedaan hasil belajar adalah signifikan.

PEMBAHASAN

Menggunakan strategi pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stay* dalam proses pembelajaran Sosiologi, siswa dibagi atas beberapa kelompok, di mana setiap kelompok berjumlah 4 orang yang masing-masing memiliki tingkat kemampuan dan latar belakang berbeda.

Dari segala perbedaan yang dimiliki siswa, diharapkan akan terjadi pelatihan silang (*cross training*), sehingga tugas-tugas pembelajaran dapat diselesaikan dengan baik. Hal ini mendukung hasil penelitian Slater (dalam Rahmat (2005), makin besar ukuran kelompok makin berkurang kepuasan anggota-anggotanya. Batas optimal adalah 5 orang perkelompok. Anggota lebih dari 5 orang cenderung dianggap kacau dan menghamburkan waktu oleh anggota kelompok.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, bahwa kelompok siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stay* memperoleh skor rata-rata hasil belajar 35,75, sedangkan yang diajar menggunakan strategi *Problem Based Instruction* memperoleh skor rata-rata hasil belajar 32,35

Dari perbedaan skor rata-rata hasil belajar tersebut setelah dilakukan pengujian terhadap hipotesis ternyata hasil belajar Sosiologi yang diajar menggunakan strategi pembelajaran *Two Stay Two Stay* lebih tinggi dari pada yang diajar menggunakan strategi *Problem Based Instruction*.

Hal ini dapat disebabkan, bahwa dengan menggunakan strategi *Two Stay Two Stay* siswa akan merasa lebih segar dan

berupaya bagaimana menghadapi suasana baru, pasangan anggota baru dalam kelompok belajarnya. Dengan suasana baru ini, siswa akan mendapatkan penampilan baru, perpektif sosial yang baru untuk berinteraksi dengan teman-temannya. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Lie (2003) yang menyatakan, pengelompokan dapat sering diubah untuk setiap kegiatan. Jika kelompok sering diubah, siswa akan mempunyai kesempatan untuk berinteraksi dengan siswa lainnya.

Jadi dengan bertukar pasangan siswa juga lebih banyak menjalin persahabatan, tukar informasi, kerja sama, sehingga dapat melatih mengembangkan keterampilan sosial. Apabila siswa telah memiliki keterampilan sosial yang baik, maka akan membantu dalam mengatasi masalah-masalah dalam belajar. Dalam belajar, siswa selalu merasa senang, bergairah tidak ada rasa beban. Hal ini sesuai penelitian Simanjuntak (2001) yang mengemukakan bahwa semakin baik intensitas rasa saling memiliki (*cohesiveness*) dalam kelompok maka semakin tinggi pula kadar partisipasi anggota sehingga tujuan kelompok dapat tercapai secara optimal.

Berbeda dengan strategi *Problem Based Instruction*, di mana setiap kegiatan pembelajaran, siswa menyelesaikan tugas hanya sendiri. Tugas tugas belajar dikerjakan oleh masing-masing siswa, sehingga terasa beban dalam pembelajaran lebih berat. Siswa terbatas dalam tukar informasi, kurang terlatih untuk mengembangkan keterampilan sosial. Hal ini dapat saja menimbulkan kejenuhan.

Dengan demikian apabila siswa telah mengalami kejenuhan ataupun kebosanan dalam belajar, ini dapat mengganggu proses pembelajarannya. Apabila siswa merasa ada beban, ini semua akan dapat menghambat dalam mencapai hasil belajar.

Dalam proses pembelajaran Sosiologi yang dilakukan secara berkelompok, diharapkan semua siswa aktif bekerja sama, mampu menanggapi pembicaraan sesama siswa, saling memberi masukan, sehingga dapat membentuk dan menghasilkan kesepakatan bersama yang tepat/

benar. Hal ini akan dapat terwujud apabila siswa memiliki tingkat kecerdasan interpersonal yang baik. Menurut Gardner (1999) yang dikutip Campbell, dkk (2006), bahwa kecerdasan interpersonal merupakan kemampuan seseorang untuk memahami dan berinteraksi dengan orang lain secara efektif.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, bahwa kelompok siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi memperoleh skor rata-rata hasil belajar 36,75 sedangkan yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal rendah memperoleh skor rata-rata 31,35. Hal ini cukup beralasan, karena siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi lebih mampu berbicara dengan efektif, cepat memahami, cepat tanggap terhadap temannya. Sudah tentu siswa dengan kemampuan berkomunikasi yang baik akan lebih memiliki kecakapan sosial, sehingga mampu melihat kemungkinan-kemungkinan perilaku yang diterima ataupun tidak diterima. Selanjutnya ditinjau dari kecakapan behavioral juga siswa tersebut cepat membaca situasi tentang apa, kapan dan bagaimana yang harus dilakukan terhadap teman. Dengan demikian lebih mudah untuk mengatasi segala hambatan ataupun permasalahan belajarnya.

Sementara siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal rendah, sulit untuk mengadakan komunikasi yang baik. Kadang kala siswa tersebut mengalami salah pengertian/ salah tafsir terhadap apa yang disampaikan teman belajarnya. Selain itu bahwa siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal rendah ini, kurang dapat menciptakan percakapan yang efektif, kurang terlibat dalam menyampaikan pendapat/argumentasi, bahkan lambat menyerap informasi. Para siswa ini lebih banyak diam, dan malu. Siswa-siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal rendah banyak mengalami hambatan-hambatan dalam

proses belajar yang akhirnya mempengaruhi hasil belajar yakni kurang dapat mencapai hasil belajar seperti siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal tinggi.

Berdasarkan pengujian hipotesis penelitian, diperoleh bahwa terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan kecerdasan interpersonal siswa terhadap hasil belajar Sosiologi. Berarti variabel strategi pembelajaran dan kecerdasan interpersonal secara bersama-sama mempengaruhi hasil belajar siswa.

Dari hasil pengujian lanjutan diperoleh bahwa skor rata-rata hasil belajar untuk kelompok siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi pada kelas yang menggunakan kooperatif *Two Stay Two Stray* memiliki skor rata-rata hasil belajar = 42,80 lebih tinggi dari pada kelas yang menggunakan strategi *Problem Based Instruction* yang hanya 30,70. Hal ini disebabkan bagi siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal tinggi pada kelas yang menggunakan kooperatif *Two Stay Two Stray* lebih banyak menjalin komunikasi dengan teman belajar. Dengan empat kali pertemuan terdapat empat kali pula ganti pasangan anggota. Empat kali bertamu pada kelompok lain dan juga teman kelompoknya akan empat kali pula menerima tamu dari kelompok lain. Siswa lebih banyak terlatih dalam mengembangkan kecakapan berkomunikasi, sehingga tidak tertutup kemungkinan lebih berani bertanya tentang permasalahan belajarnya kepada siapa saja, karena siswa tidak canggung tidak malu untuk bertanya dan berdiskusi. Untuk siswa pada kelas *Problem Based Instruction*, kurang dalam tukar informasi.

Temuan lain dari hasil penelitian ini adalah skor rata-rata hasil belajar siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi pada kelas *Problem Based Instruction* adalah = 30,70 tidak berbeda secara signifikan dari pada siswa yang memiliki tingkat kecerdasan

interpersonal rendah pada kelas kooperatif *Two Stay Two Stray* yakni = 28,70. Hal ini dikarenakan siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal rendah kurang mampu dalam menghadapi situasi baru dengan pergantian pasangan anggota kelompok. Setiap pertemuan siswa kembali pindah untuk bertamu pada kelompok lain, kekurangan dalam kemampuan berkomunikasi mengakibatkan siswa kurang percaya diri, rasa malu. Sesuai yang dikatakan Safaria (2005) yaitu bisa dibayangkan ketika harus bekerja dan belajar secara berkelompok kemudian rasa malu menyebabkannya menyingkir dari kegiatan bersama tersebut. Siswa yang tidak mampu bekerjasama dengan teman belajar akan cenderung tersisih. Saat memasuki kelompok baru, ada rasa cemas bagaimana berbicara yang baik, bagaimana seharusnya untuk menyesuaikan diri. Semua dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Selanjutnya skor rata-rata hasil belajar siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi pada kelas kooperatif *Two Stay Two Stray* = 42,80 lebih tinggi dari pada skor rata-rata hasil belajar siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal rendah pada kelas kooperatif *Two Stay Two Stray* = 28,70. Di sini juga jelas bahwa siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal tinggi pada kelas kooperatif *Two Stay Two Stray* telah terlatih betul dalam bekerja sama dengan pasangan anggota kelompok manapun. Sesuai dengan pernyataan Gunawan (2003), siswa dengan kecerdasan interpersonal yang berkembang dengan baik akan menikmati kegiatan kelompok. Siswa juga sangat suka dengan kegiatan yang mengharuskan melakukan pengamatan, interaksi manusia, wawancara, menetapkan aturan kelas, menentukan atau membagi tugas dan tanggung jawab serta mengikuti permainan yang melibatkan upaya menyelesaikan konflik.

Untuk siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi pada kelas kooperatif *Problem Based Instruction* memperoleh skor rata-rata hasil belajar = 30,70, tidak berbeda secara signifikan dengan siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal rendah pada kelas *Problem Based Instruction*. Ini juga sudah barang tentu disebabkan kemampuan/kecakapan berbicara siswa yang berbeda. Siswa dengan kecakapan komunikasi yang lebih tinggi tidak dapat menyalurkan aspirasi atau berdiskusi dengan teman, karena dalam *Problem Based Instruction* pembelajaran dilakukan secara individu.

Kemudian dalam penelitian ini ditemukan juga siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal rendah pada kelas *Problem Based Instruction* memperoleh skor rata-rata hasil belajar = 34,00 tidak berbeda secara signifikan dari pada siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal rendah pada kelas kooperatif *Two stay Two Stray* dengan skor rata-rata hasil belajar = 28,70. Ini menunjukkan bahwa siswa lambat menyesuaikan diri terhadap situasi, teman baru dalam kelompoknya karena kemampuan berkomunikasi yang kurang. Selain itu bahwa siswa dengan tingkat kecerdasan interpersonal rendah lebih dapat belajar dengan baik apabila teman belajar tanpa berkelompok.

Temuan terakhir dalam penelitian ini, siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi pada kelas kooperatif *Two stay Two Stray* memiliki rata-rata skor hasil belajar adalah = 42,80 berbeda secara signifikan dengan rata-rata skor hasil belajar siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal rendah pada kelas *Problem Based Instruction* yakni = 34,00. Hal ini juga telah jelas bahwa siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi akan lebih senang dalam belajar secara kelompok, dan siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal rendah

lebih senang belajar secara sendiri/individual.

Dari hasil temuan-temuan hasil penelitian ini maka strategi pembelajaran kooperatif *Two stay Two Stray*, lebih sesuai digunakan pada siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi, sedangkan strategi *Problem Based Instruction*, lebih sesuai digunakan pada siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal rendah

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, maka dapatlah ditarik beberapa simpulan seperti di bawah ini :

1. Terdapat perbedaan hasil belajar Sosiologi pada siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* dengan siswa yang diajar menggunakan strategi *Problem Based Instruction*. Dengan kata lain, skor rata-rata hasil belajar Sosiologi pada kelas yang menggunakan strategi kooperatif *Two Stay Two Stray* lebih tinggi dari pada yang menggunakan strategi *Problem Based Instruction*.
2. Terdapat perbedaan hasil belajar Sosiologi pada siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi dengan siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal rendah. Dengan kata lain siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi memperoleh skor rata-rata hasil belajar lebih tinggi dari pada siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal rendah.
3. Terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan kecerdasan interpersonal terhadap hasil belajar Sosiologi. Dari hasil pengujian lanjutan diperoleh bahwa siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi memperoleh hasil belajar lebih tinggi jika diajar menggunakan strategi kooperatif *Two Stay Two Stray* dibandingkan apabila

diajar menggunakan strategi *Problem Based Instruction* dan siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal rendah lebih tinggi hasil belajarnya jika diajar menggunakan strategi *Problem Based Instruction* dibandingkan apabila diajar menggunakan strategi pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray*.

Saran

Berdasarkan simpulan dan implikasi yang telah dikemukakan di atas, maka disarankan beberapa hal berikut ini :

1. Perlu diadakan pelatihan guru bidang studi tentang strategi pembelajaran kooperatif *Two stay Two Stray* karena terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Terdapat interaksi yang ditunjukkan dari diterimanya hipotesis penelitian, maka guru disarankan untuk mempertimbangkan kecerdasan interpersonal siswa sebagai salah satu karakteristik dalam melaksanakan proses pembelajaran Sosiologi.
3. Dalam menerapkan strategi pembelajaran kooperatif *Two stay Two Stray* sebaiknya guru terlebih dahulu mengetahui faktor-faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar dalam kelompok, seperti tingkat dan jenis kecerdasan yang lain, jenis kelamin, cara pengaturan tempat duduk, cara pembagian tugas dalam kelompok dan lain-lain.
4. Bagi guru yang ingin menerapkan strategi pembelajaran kooperatif *Two stay Two Stray*, disarankan kepada guru untuk dapat menggunakan metode dan teknik pembelajaran yang dapat melatih dan mengembangkan tingkat kecerdasan interpersonal siswa, misalnya metode presentasi, metode tanya jawab, dengan teknik kepala bernomor, mencari pasangan, curah pendapat, sesuai dengan materi pembelajaran

5. Disarankan bagi peneliti lain yang ingin menindaklanjuti penelitian ini dengan melihat faktor-faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar Sosiologi

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, M (2000). *The Development of Intelligence*. UK : Psychological Press.
- Anderson, O.W and Krathwohl, D.R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing, A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York : Longman Inc.
- Arikunto, S. (2000). *Dasar – dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta ; Bumi Aksara
- Ary, D., Jacob, L.C., Razavieh, A (Tanpa tahun). *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*. Penterjemah Arief Furchan (1982) Surabaya : Usaha Nasional.
- Bukit, J. D. (2008). Pengaruh Strategi Pembelajaran Konsep dan Kecerdasan Ganda Terhadap Hasil Belajar Biologi. Medan : Tesis PPs Unimed.
- Campbell, L., Campbell, B., dan Dickinson, D. (2006). *Metode Praktik Pembelajaran Berbasis Multiple Inteligensi*. Depok : Institusi Press.
- Daryanto. (2009). *Panduan Proses pembelajaran Kreatif dan Inovatif*. Jakarta: Publisher.
- Dick, W. and Carey, L. (2005). *The Systematic Design of Instruction* (2ndEd). Glecview, Illionis : Scot Foresman and Company.
- Eko, R. (2011). Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray. <http://ras-eko.blogspot.com.html>.

- Djamarah, S.B dan Zein, A. ((2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Gagne , R.M. (1976). *The Conditioning of Learning*. Florida : Tallahassee.
- Gardner, H. (1999). *Multiple Intelligence (Kecerdasan Majemuk)*. Batam : Interaksara.
- Gunawan, A.W. (2003). *Genius Learning Strategy*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- _____. (2004). *Born to be Genius* . Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Hamalik, O. (2004). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Akasara
- Hamid, K. A. (2007). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Medan : Pascasarjana.
- Harsonto, R. (2005). *Melatih Untuk Berfikir, Analisis, Kritis dan Kreatif*. Jakarta : Gasindo Gramedia.
- Hoerr, T.R. (2007). *Buku Kerja Multiple Intelligence*. Penerjemah Ary Nilandary, Pengantar Jallaluddin Rakhmat.. Surabaya ; Usaha Nasional.
- Lie, A. (2003). *Cooperative Learning., Mempraktikkan Coopreative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta : Grasindo.
- Manurung, N. (2009). Pengaruh Pengelompokan Dalam Strategi Pembelajaran Kolaboratif dan Kecerdasan Interpersonal Terhadap Hasil Belajar Praktikum Zoologi Vertebrata pada Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP UISU. Medan : Tesis PPs Unimed.
- Maryati, K dan Suryawati, J. (2006). *Sosiologi*. Jakarta : Erlangga.
- Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : Rajawali Press.
- Reigeluth, C.M. (1983). *Instructional Design Theories and Models : An Overview of Their Current Status*. London : Lowrence Earlbaum Associates.
- Romiszowski, A. J. (1981). *Designing Instructional System. (Desicion Making in Course Planning and Curriculum Design)*. London : Kongan Page.
- Sabri, A. (2010). *Strategi Belajar Mengajar, Micro Teaching*. Ciputat : Quantum Teaching.
- Safaria, T. (2005). *Interpersonal Inteligences, Metode Pengembangan Kecerdasan Interpersonal Anak*. Yogyakarta : Amara Books.
- Sanjaya, W. (2008). *Kurikulum Pembelajaran, Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- (2009). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Saptono dan Suteng, B. (2006). *Sosiologi*. Jakarta : Phibeta Aneka Gama.
- Sari, R. (2008). Pengaruh Strategi Pembelajaran Koperatif dan Kecerdasan Interpersonal Terhadap Hasil Belajar Biologi di MAN 2 Tanjung Pura. Medan : Tesis PPs Unimed.
- Syafaruddin. (2002). *Manajemen Mutu Terpadu dalam Pendidikan*. Jakarta : Grasindo.

- Slavin, R. E. (2005). *Cooperative Learning, Teori, Riset dan Praktek*. Penerjemah Narulita Yusron. Bandung : Nusa Media.
- Situmorang, R. (2004). Strategi Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligence untuk Pencapaian Kompetensi dalam Pembelajaran. Jakarta : *Mozaik* Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.
- Sudijono, A. (2003). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Grafindo Persada.
- Sudjana. (1989). *Metode Statistika*. Bandung : Tarsito.
- Sumiati dan Asra . (2008). *Metode Pembelajaran*. Bandung : Wacana Prima.
- Suprijono, A. (2010). *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem* . Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Suyatno. (2009). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif* . Surabaya : Masmedia Bt Pustaka.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Ulfah, S. (2011). Strategi-Strategi Pembelajaran yang Efektif. <http://ulfah.blogspot.com.html>.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003. *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta : Medya Duta Mengganti.
- Wena, M. (2009). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta : Bumi Aksara.

