

**PENGARUH MODEL MELALUI KOOPERATIF STUDENT TEAM ACHIEVEMENT  
DIVISION (STAD) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI  
REPRODUKSI MANUSIA DI SMA NEGERI 8 BANDA ACEH**

**Khairil dan Cut Nurmaliah**

Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

Email: khairilcut@yahoo.com

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model kooperatif STAD terhadap hasil belajar siswa pada materi reproduksi manusia di SMA Negeri 8 Banda Aceh. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan desain penelitian “*Pretest-Posttest Control Group Design*”. Sampel pada penelitian ini adalah 2 kelas yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, dengan masing-masing kelas memiliki 30 siswa. Instrumen penelitian adalah tes hasil belajar. Analisis data untuk mengetahui peningkatan hasil belajar menggunakan *n-gain*, dan uji *t* pada taraf signifikan 0,05. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata *N-gain* kelas eksperimen 77,92 dan rata-rata kelas kontrol 68,92. Hasil analisis statistik diperoleh nilai *t*-hit (2,043) > *t*-tab (2,013). Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat pengaruh model kooperatif STAD terhadap hasil belajar siswa pada materi reproduksi manusia di SMA Negeri 8 Banda Aceh.

**Kata Kunci:** Kooperatif *STAD*, Hasil Belajar, Reproduksi Manusia

**PENDAHULUAN**

**K**urikulum 2013 telah diberlakukan di Aceh. Pelaksanaan Kurikulum 2013, membutuhkan kemampuan guru dalam melakukan inovasi pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dapat dilakukan melalui memberikan kesempatan bagi siswa agar dapat mengembangkan dan meningkatkan kemampuan dari aspek sikap (afektif), pengetahuan (kognitif), dan keterampilan (psikomotor). Dengan demikian kegiatan pembelajaran harus berpusat pada siswa, menyenangkan, menantang, sehingga siswa dapat mengembangkan berbagai kreativitasnya. Proses pembelajaran dapat melalui kegiatan mengamati (melihat, membaca, mendengar, menyimak), bertanya, menganalisis, dan mengkomunikasikan hasil temuan/analisis/pengamatan.

Pelaksanaan Kompetensi Inti (KI 2) mengharapkan pembentukan sikap sosial dari siswa. Sikap sosial yang perlu dikembangkan adalah perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong

royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia

Salah satu model pembelajaran yang dapat membentuk sikap sosial siswa adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerjasama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar (Nurhadi, 2004). Slavin mendefinisikan belajar kooperatif (*Cooperatif Learning*) sebagai suatu model pembelajaran dimana siswa bekerja dalam suatu kelompok yang heterogen yang beranggotakan 4-6 orang. Heterogenitas anggota kelompok dapat ditinjau dari jenis kelamin, etnis, prestasi akademik maupun status sosial. Belajar kooperatif berarti mengikut sertakan siswa secara aktif dalam

proses belajar dimana setiap siswa memiliki peranan dalam kelompok dan dapat saling berinteraksi satu dengan lainnya. Pembelajaran kooperatif menciptakan masyarakat belajar dimana siswa tidak hanya belajar dan guru tetapi dari sesama siswa. Slavin menyarankan model ini cocok untuk berbagai mata pelajaran, termasuk sains (Blosser,1992; Slavin, 1997). Menurut Rusman (2012) strategi pembelajaran kooperatif meliputi: (1) adanya peserta didik dalam kelompok; (2) adanya aturan main (role) dalam kelompok; (3) adanya upaya belajar dalam kelompok; (4) adanya kompetensi yang harus dicapai dalam kelompok. Model pembelajaran kooperatif memiliki berbagai tipe seperti Jigsaw, Kooperatif Student Team Achievement Division (STAD), Number Head Together (NHT), Think Pair Share (TPS) dan lainnya. Dalam penelitian ini yang akan digunakan adalah Kooperatif Student Team Achievement Division (STAD).

Pembelajaran kooperatif STAD merupakan model pembelajaran yang dikembangkan oleh Slavin, berdasarkan teori belajar kognitif. Pendidik hanya berperan sebagai fasilitator dan bukan sebagai pemberi informasi, sehingga guru harus menciptakan suatu lingkungan yang kondusif bagi peserta didik. Menurut Slavin (1997) fase kooperatif STAD adalah (1) penyajian kelas, (2) kegiatan belajar kelompok, (3) tes individual, (4) skor peningkatan individual, (5) penghargaan kelompok. Siswa dikelompokkan berdasarkan prestasi beranggotakan 4-5 orang siswa. Dalam kelompok mereka dapat melakukan kolaborasi dengan teman sebaya dalam memecahkan suatu permasalahan. Diakhir pembelajaran diberikan kuis, dan nilai individu memberikan sumbangan ke nilai kelompok. Nilai yang disumbangkan ke kelompok berdasarkan pada peningkatan nilai awal. Kriteria dari poin perkembangan individu seperti yang tertera pada Tabel 1

Tabel 1 Kriteria Poin Perkembangan Individual

Skor peserta didik	Poin
Lebih dari 10 poin di bawah skor dasar	0 poin
10 poin hingga 1 poin di bawah skor dasar	10 poin
Skor dasar hingga 10 poin di atas skor dasar	20 poin
Lebih dari 10 poin di atas skor dasar	30 poin
Pekerjaan sempurna ( <i>tanpa memperhatikan skor dasar</i> )	30 poin

(Sumber : Slavin,1997)

Pelaksanaan model ini diharapkan dapat meningkatkan partisipasi karena siswa belajar melalui kelompok diskusi Pelaksanaan model ini dapat meningkatkan partisipasi karena siswa belajar melalui kelompok diskusi. Pada kegiatan diskusi menuntut siswa untuk berpartisipasi dan terlibat secara aktif dalam tim untuk mendapatkan skor yang tinggi bagi masing-masing kelompok. Skor tim yang didapatkan menentukan *reward* yang diberikan guru kepada tim yang mampu memberikan nilai perkembangan tinggi dari anggota timnya, *Reward* yang diberikan dalam bentuk kartu dan terbagi menjadi 3 jenis, yaitu *super team*, *great team* dan *good team* (Slavin:1997).

Sistem reproduksi manusia merupakan materi yang diajarkan pelajaran biologi di SMA kelas XI tercantum pada KD 3.1, yaitu Menerapkan pemahaman tentang prinsip reproduksi manusia untuk menanggulangi pertumbuhan penduduk melalui program keluarga berencana (KB) dan peningkatan kualitas hidup SDM melalui pemberian ASI eksklusif. Materi pelajaran ini memiliki cakupan yang cukup luas sehingga terkadang waktu yang tersedia tidak mencukupi untuk menuntaskan materi ini secara keseluruhan. Diharapkan dengan model kooperatif STAD dapat menuntaskan keseluruhan materi ini.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh model kooperatif STAD terhadap hasil belajar siswa pada materi reproduksi manusia di SMA Negeri 8 Banda Aceh.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 8 Banda Aceh. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan April 2015. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian “Pretest-Posttest Control Group Design”, menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sampel pada penelitian ini adalah 2 kelas yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, dengan masing-masing kelas memiliki 30 siswa.

Instrumen penelitian adalah tes hasil belajar berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 50 soal.

Analisis data menggunakan N-gain menggunakan rumus :

$$N-gain = \frac{Score_{post} - Score_{pre}}{Score_{max} - Score_{pre}} \times 100$$

(Meltzar. 2002 dan Cheng *et al.*, 2004)

Untuk mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar, selanjutnya dihitung nilai *t* dengan menggunakan rumus :

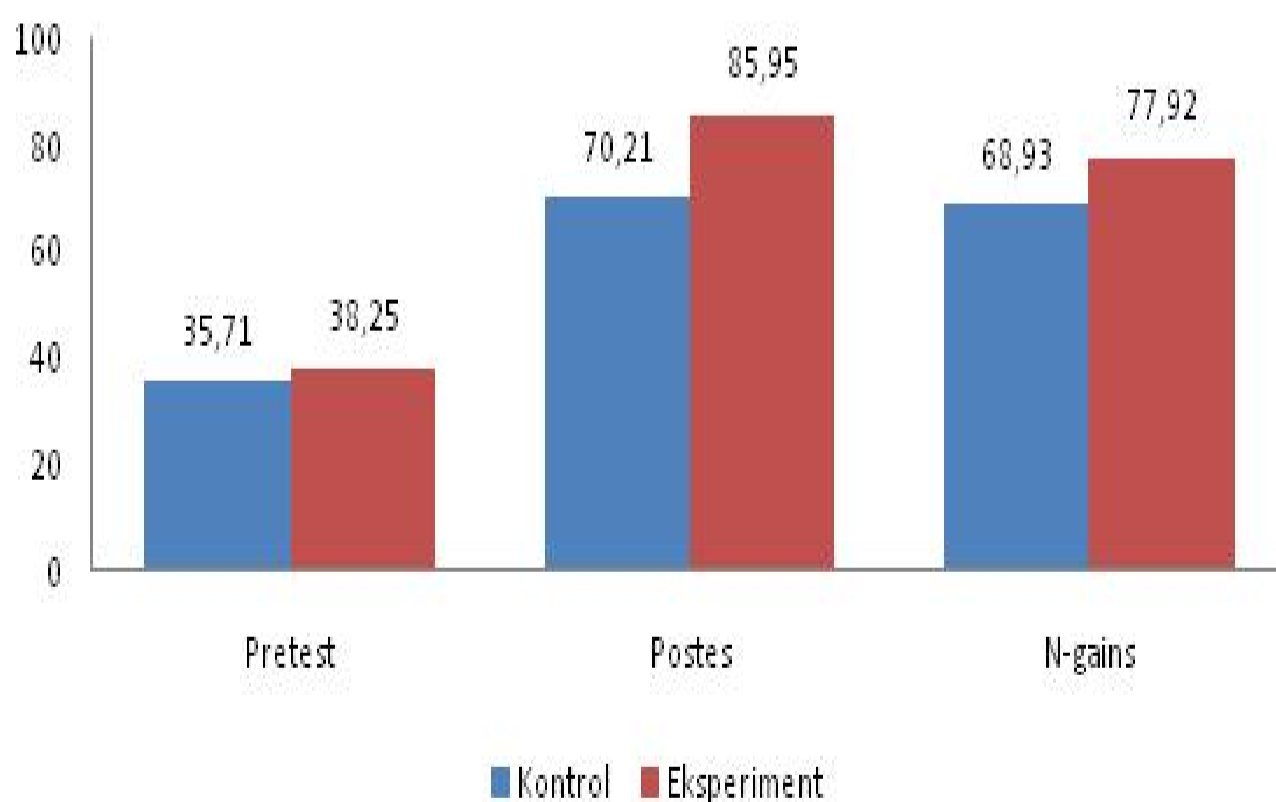
$$t = \frac{X_1 - X_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

(Sudjana, 1996)

Uji hipotesis yang digunakan dalam melihat perbedaan hasil belajar siswa menggunakan uji *t* pada taraf signifikansi 0,05

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data hasil belajar dianalisis dengan cara menghitung *gain*, kemudian dilakukan normalisasi *gain* (*N-Gain*). Perbedaan hasil belajar siswa dapat terlihat pada Gambar 1



Gambar 1. Perbandingan *N-gain* Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Gambar 1 menunjukkan rata-rata *N-gain* kelas eksperimen 77,92 dan rata-rata kelas kontrol 68,92. Dari data tersebut terlihat perbedaan peningkatan hasil belajar

antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil analisis statistik diperoleh nilai *t*-hit (2,043) > *t*-tab (2,013) Hal ini membuktikan terdapat perbedaan yang

signifikan pada peningkatan hasil belajar antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif STAD dapat dilihat dengan membandingkan nilai *g* (*gain*) kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif STAD dan kelompok kontrol yang menggunakan model konvensional. Suatu model pembelajaran berpengaruh jika menghasilkan *gain* lebih tinggi dari model pembelajaran lainnya (Margendoller, 2006).

Penelitian diawali dengan memberikan pretest untuk mengidentifikasi kemampuan awal siswa. Pada kelas eksperimen, kemampuan awal siswa ini sebagai dasar pengelompokan siswa. Selanjutnya guru menyajikan informasi secara garis besar tahap demi tahap. Kemudian guru membagi LKS dengan topik tertentu dan membimbing siswa dalam kelompok, hasil diskusi dipresentasikan. Selanjutnya guru memberikan kuis, dilanjutkan dengan penghargaan kelompok.

Kemampuan utama yang diamati dalam penerapan model STAD adalah kemampuan penguasaan konsep atau hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa diperoleh dari pengetahuan awal siswa, dan membandingkannya dengan pengetahuan baru. Meningkatnya hasil belajar disebabkan oleh setiap siswa berkewajiban untuk menyumbangkan poin untuk memperoleh *reward* kelompok. Hal ini merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan semua anggota kelompok untuk saling memotivasi dan membantu satu sama lain untuk menguasai materi yang diajarkan guru. Model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa, karena belajar kelompok dapat melatih siswa dalam memperoleh kesempatan berinteraksi dengan teman-teman sebaya, dan siswa akan lebih mudah mengerti bila penyampaian ilmu dilakukan oleh teman sebaya karena tingkat kesukaran bahasa yang dimiliki sama. Seperti yang dikemukakan oleh Slavin (1997) pembelajaran kooperatif memberikan keuntungan bagi siswa, karena

akan lebih mudah memahami suatu konsep jika mereka saling mendiskusikan masalah tersebut dengan temannya. Hal ini didukung juga oleh hasil penelitian dari Koprowski & Perigo (2000) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar Anatomi mahasiswa.

Ketika proses pembelajaran, setiap siswa diberi waktu untuk berdiskusi sesama anggota kelompok setelah materi penting disampaikan guru, tetapi ketika kuis setiap anggota bertanggung jawab secara individu untuk menyelesaikan kuis. Keberhasilan setiap anggota kelompok dalam menjawab kuis akan berdampak pada sumbangan ke poin kelompok, sehingga setiap siswa harus menguasai materi yang telah disampaikan.

Kegiatan siswa dalam kelompok meliputi, diskusi kelompok, saling memberi pertanyaan, membandingkan jawaban dan mengoreksi miskonsepsi/kesalahan konsep rekan satu kelompok. Pelaksanaan kegiatan tersebut diarahkan oleh guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran dan berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian Qodriyah (2002), dalam penelitiannya mengemukakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif STAD dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa di SMU Wahid Hasyim. Hasil penelitian Pujiati (2008) model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan motivasi belajar matematika, dan dapat meningkatkan ketuntasan belajar matematika siswa.

Suprijono (2009) menyatakan model kooperatif tipe STAD mempunyai kelebihan yaitu dapat: 1) meningkatkan motivasi siswa dalam belajar; 2) meningkatkan prestasi belajar siswa; 3) meningkatkan kreativitas siswa; 4) mendengar, menghormati, serta menerima pendapat siswa lain; 5) mengurangi kejenuhan dan kebosanan; 6) menyakinkan dirinya untuk orang lain dengan membantu orang lain dan menyakinkan dirinya untuk saling memahami dan saling mengerti.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian adalah terdapat pengaruh model kooperatif STAD terhadap hasil belajar siswa pada materi

reproduksi manusia di SMA Negeri 8 Banda Aceh.

## DAFTAR PUSTAKA

Blosser, P.E. 1992. Using Cooperative Learning in Science Education. *CSMEE Bulletin*. (1-92): 432.

Cheng, K. K., Thacker, B. A., & Cardenas, R. L. (2004). Using online Homework System enhances Students Learning of Physics Concepts in an Introductory Physics Course. *American Journal of Physics*. 72(11): 1447-1453.

Koprowski, J.L. & N. Perigo. 2000. Cooperative Learning as a Tool to Teach Vertebrate Anatomy. *The American Biology Teacher*. 62(4): 282-284.

Margendoller, Jhon R., Nan L Maxwell., Yolanda Bellisimo. 2006. The Effectiveness of Problem Based Instruction. A Comparative Study of Instructional Method and Student Characteristic. *The Interdisciplinary Journal of Problem Based Learning*. Vol 1 (2): 50 - 68. On line. <http://dx.doi.org/10.7771/1541-5015.1026>. diakses 20 April 2012

Meltzer, D. (2002). *The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gains In Physics: A Departement of Physics and Astronomy, Iowa State University, Ames, Low 50011*. [www.physicseducation.net/docs/AJP-Dec-2002](http://www.physicseducation.net/docs/AJP-Dec-2002). Vol 70:1259-1268. Diakses pada tanggal 25 April 2013.

Nurhadi, B. Yasin, A. G. Senduk (2004). *Pembelajaran Kontektual dan Penerapan dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang.

Qadriyah, (2002). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif STAD Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMU Wahid Hasyim. *Tesis*. Program Pasca Sarjana Universitas

negeri Malang.

Rusman. (2012). *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Slavin, R. E. (1997). *Educational Psychology: Theory and Practice (5<sup>th</sup> ed)*. USA: Allyn and Bacon.

Sudjana. 1996. *Metode Statistika*. Bandung : Tarsito