

**USULAN PROPOSAL
PENELITIAN**



**Perbandingan Hasil Belajar Biologi Menggunakan Model
Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan NHT Siswa
Kelas XI IPA**

Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun

TIM PENGUSUL:

**RATIH KOMALA DEWI/NIDN. 1023118502/KETUA
AFRAHAMIRYANO/NIDN. 1009048501/ANGGOTA
SISKA PRIMAVERA/ANGGOTA**

**UNIVERSITAS MAHAPUTRA MUHAMMAD YAMIN SOLOK
MARET 2021**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Perbandingan Hasil Belajar Biologi Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan NHT Siswa Kelas XI IPA

Peneliti/Pelaksana :

Nama Lengkap : Ratih Komala Dewi, S.Pd., M.Pd.

NIDN : 1023118502

Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Nomor HP : 081267824136

Alamat surel (e-mail) : ratihkomaladewi407@gmail.com

Anggota Tim :

Nama Lengkap : Afrahamiryano, S.Pd., M.Pd.

Nama Mahasiswa : Siska Primavera

Perguruan Tinggi : Universitas Mahaputra Muhammad Yamin

Tahun Pelaksanaan : 2021

Sumber Dana : Ristek Dikti/UMMY/Mandiri

Biaya Tahun Berjalan : Rp 6.500.000,00

Biaya Keseluruhan : Rp 6.500.000,00
(Ristek Dikti/UMMY/Mandiri)

Solok, 02 Maret 2021

Ketua,



(Ratih Komala Dewi, S.Pd., M.Pd.)
NIDN. 1023118502



(Afrahamiryano, S.Pd., M.Pd.)
NIDN. 1009048501

Menyetujui,
Kepala LP3M UMMY



(Dr. Wahyu Indah Mursalini, S.E., M.M.)
NIDN. 1019017402

Ringkasan penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi latar belakang penelitian, tujuan dan tahapan metode penelitian, luaran yang ditargetkan, serta uraian TKT penelitian yang diusulkan.

RINGKASAN

Penguasaan siswa terhadap materi Biologi sebagian besar masih rendah. Rendahnya nilai rata-rata Biologi siswa disebabkan kurangnya keseriusan siswa mengikuti pelajaran, motivasi belajar rendah, sarana prasarana masih kurang memadai dan media pembelajaran belum tepat sasaran. Proses pembelajaran Biologi masih terfokus pada guru (*teacher centre*). Jika ada diskusi kelompok, peran aktif siswa masih kurang dan didominasi oleh anak-anak pintar, sedangkan siswa yang lainnya hanya diam atau bercerita dan tidak ikut berdiskusi. Guna mengoptimalkan proses pembelajaran, maka diperlukan usaha guru untuk meningkatkan motivasi siswa dalam mempelajari Biologi. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah pembelajaran kooperatif tipe STAD dan NHT. Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah terdapat perbedaan yang berarti antara hasil belajar Biologi siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan NHT di kelas XI.IPA SMAN 2 Kota Solok?". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar Biologi siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan NHT di kelas XI.IPA SMAN 2 Kota Solok. Hipotesis penelitian ini yaitu terdapat perbedaan antara hasil belajar Biologi siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan NHT pada siswa kelas XI.IPA SMAN 2 Kota Solok. Jenis penelitian yaitu eksperimen. Populasi penelitian ini seluruh siswa kelas XI.IPA SMAN 2 Kota Solok tahun pelajaran 2014/2015. Menentukan kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II diambil secara *random sampling*. Kelas XI.IPA₅ sebagai kelas eksperimen I dengan siswa 33 orang dan XI.IPA₄ sebagai kelas eksperimen II dengan siswa 33 orang..

Kata kunci maksimal 5 kata

Kata Kunci: STAD; NHT; .

Latar belakang penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi latar belakang dan permasalahan yang akan diteliti, tujuan khusus, dan urgensi penelitian. Pada bagian ini perlu dijelaskan uraian tentang spesifikasi khusus terkait dengan skema.

LATAR BELAKANG

Ilmu pengetahuan diperoleh melalui proses pendidikan secara bertahap dan berkelanjutan. Pendidikan saat ini perlu mendapat perhatian dan penanganan yang serius. Mutu pendidikan tergantung pada pendidikan yang diperoleh terutama melalui pendidikan formal yang diterima di sekolah. Pendidikan bertujuan untuk menciptakan manusia yang berkualitas. Dalam pendidikan di sekolah, kegiatan pembelajaran menjadi hal yang penting karena berhasil tidaknya sangat bergantung pada kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran biologi adalah salah satu materi pembelajaran di sekolah. Menyadari akan peranan biologi dalam kehidupan manusia, seharusnya siswa tertarik dalam belajar biologi. Namun dalam mempelajari biologi di sekolah sering ditemui kendala atau hambatan seperti adanya kecendrungan siswa memiliki motivasi belajar yang rendah.

Berdasarkan pengamatan penulis selama melaksanakan Praktek Lapangan Kependidikan di SMAN 2 Kota Solok ditemukan bahwa sebagian besar penguasaan siswa terhadap materi biologi masih rendah. Ini dapat dilihat dari nilai rata-rata ulangan harian

biologi semester I siswa yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 76, seperti terlihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Nilai Rata-rata Ulangan Harian Semester I Biologi Siswa Kelas XI IPA SMAN 2 Kota Solok

No	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata	Tuntas		Tidak Tuntas	
				Jml	%	Jml	%
1	XI.IPA ₁	25	70,16	11	44,00	14	56,00
2	XI.IPA ₂	31	68,10	10	36,26	21	67,74
3	XI.IPA ₃	32	63,00	8	25,00	24	75,00
4	XI.IPA ₄	33	64,76	12	36,36	21	63,64
5	XI.IPA ₅	33	64,30	11	33,33	22	66,67

Sumber: Guru Mata Pelajaran Biologi SMAN 2 Kota Solok

Rendahnya nilai rata-rata Biologi siswa disebabkan oleh kurangnya keseriusan siswa dalam mengikuti pelajaran, motivasi belajar rendah, sarana prasarana masih kurang memadai dan media pembelajaran belum tepat sasaran dan proses pembelajaran Biologi masih terfokus pada guru (*teacher centre*). Secara umum proses pembelajaran yang dilakukan selama ini adalah guru menjelaskan materi pelajaran, memberikan contoh soal dan siswa diminta untuk mengerjakan latihan/tugas. Jika ada diskusi kelompok, peran aktif siswa masih kurang dan biasa didominasi oleh anak-anak pintar, sedangkan siswa yang lainnya hanya diam atau bercerita dan tidak ikut berdiskusi.

Guna mengoptimalkan proses pembelajaran, maka diperlukan usaha guru untuk meningkatkan motivasi siswa dalam mempelajari biologi. Usaha yang dapat dilakukan guru diantaranya dengan memvariasikan metode pembelajaran. Selama ini guru telah mencoba melakukan berbagai upaya, antara lain memberikan Pekerjaan Rumah (PR) secara kontiniu, memberikan bimbingan secara klasikal maupun individual saat siswa mengerjakan soal-soal latihan. Memberikan posttest/kuis di akhir proses pembelajaran untuk mengetahui sampai dimana penguasaan materi yang baru saja diberikan. Namun hal ini juga belum memberikan hasil yang optimal.

Salah satu model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam belajar dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah pembelajaran kooperatif, dengan membentuk kelompok-kelompok belajar atau melibatkan siswa dalam diskusi kelompok. Pembelajaran kooperatif dapat dilakukan dengan bermacam-macam teknik. Lie (2002:10) mengemukakan ada 14 tipe pembelajaran kooperatif diantaranya yaitu bertukar pasangan, berpikir berpasangan berempat, berkirim salam dan soal, kepala bernomor terstruktur, *Student Teams Achievement Division* (STAD), *Numbered Heads Together* (NHT), *Think Pairs Share* (TPS), *Two Stay Two Stray* (TSTS), kancing gemerincing, keliling kelompok, dan lain-lain.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) siswa ditempatkan dalam kelompok belajar beranggotakan 4-5 orang yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin dan suku. Guru menyajikan pelajaran dan kemudian siswa bekerja dalam kelompok, mereka memastikan bahwa seluruh anggota kelompok telah menguasai pelajaran tersebut. Kemudian, seluruh siswa diberikan tes tentang materi tersebut, pada tes ini mereka tidak diperbolehkan saling membantu. Kelompok yang bernilai tinggi akan diberi penghargaan. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini memiliki beberapa keunggulan diantaranya, setiap individu bertanggung jawab terhadap kelompoknya, nilai individu disumbangkan untuk kelompok sedangkan kelompok yang nilainya tinggi diberi penghargaan dengan adanya penghargaan ini tentu setiap siswa akan berusaha untuk membuat kelompoknya lebih bagus, sehingga setiap siswa aktif dalam pembelajaran menggunakan tipe STAD.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD diharapkan dapat mengembangkan potensi siswa dalam kelompok. Potensi tersebut seperti saling membantu memahami konsep-konsep Biologi yang sulit, terjadinya hubungan saling menguntungkan diantara anggota kelompok yang dapat meningkatkan aktivitas, menumbuhkan komunikasi efektif dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) adalah suatu pendekatan yang digunakan untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Pembelajaran tipe NHT dapat meningkatkan tanggung jawab individual dalam kelompok. Pembelajaran tipe NHT memiliki keunggulan antara lain: (1) Siswa saling membagi ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. (2) Mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerjasama mereka. (3) Bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkat dan usia siswa. Berdasarkan uraian di atas, penulis ingin mengetahui tipe pembelajaran kooperatif mana yang efektif digunakan. Penelitian ini dilakukan dalam bentuk penelitian eksperimen dengan judul **Perbandingan Hasil Belajar Biologi Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan NHT Siswa Kelas XI IPA.**

Tinjauan pustaka tidak lebih dari 1000 kata dengan mengemukakan *state of the art* dalam bidang yang diteliti. Bagan dapat dibuat dalam bentuk JPG/PNG yang kemudian disisipkan dalam isian ini. Sumber pustaka/referensi primer yang relevan dan dengan mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah dan/atau paten yang terkini. Disarankan penggunaan sumber pustaka 10 tahun terakhir.

TINJAUAN PUSTAKA

Slameto (2003:2) menjelaskan bahwa “Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya”. Selain itu Sardiman (2002:21) menyatakan “Belajar adalah usaha mengubah tingkah laku. Perubahan itu tidak hanya berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan, tetapi juga kecakapan, keterampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat, watak dan penyesuaian diri”. Jadi belajar itu merupakan perubahan tingkah laku yang terjadi pada setiap orang yang ingin maju. Belajar itu bisa merubah tingkah laku seseorang menjadi lebih baik lagi dari perubahan tingkah laku tersebut seseorang bisa menjadi maju.

Slameto (2003:3) menyimpulkan ciri-ciri perubahan tingkah laku dalam pengertian belajar sebagai berikut:

- a. Perubahan terjadi secara sadar
Berarti bahwa seseorang yang belajar akan menyadari terjadinya perubahan itu atau sekurang-kurangnya ia merasakan telah terjadi adanya suatu perubahan dalam dirinya.
- b. Perubahan dalam belajar bersifat kontinu dan fungsional
Perubahan yang terjadi dalam diri seseorang berlangsung secara berkesinambungan, tidak statis. Perubahan yang terjadi akan menyebabkan perubahan berikutnya dan akan berguna bagi kehidupan ataupun proses belajar belajar berikutnya.
- c. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif.
Dalam perubahan belajar, perubahan-perubahan itu senantiasa bertambah dan tertuju untuk memperoleh sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya. Perubahan yang bersifat aktif artinya bahwa perubahan itu tidak terjadi dengan sendirinya melainkan karena usaha individu sendiri.
- d. Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara

Perubahan yang terjadi karena proses belajar bersifat menetap atau permanen. Ini berarti bahwa tingkah laku yang terjadi setelah belajar akan bersifat menetap.

- e. Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah
Perubahan tingkah laku itu terjadi karena ada tujuan yang akan dicapai. Perbuatan belajar terarah kepada perubahan tingkah laku yang benar-benar disadari.
- f. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku
Jika seorang belajar sesuatu, sebagai hasilnya ia akan mengalami perubahan tingkah laku secara menyeluruh dalam sikap, keterampilan, pengetahuan, dan sebagainya.

Siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar. Proses belajar terjadi berkat siswa memperoleh sesuatu yang ada di lingkungan sekitar. Lingkungan yang dipelajari oleh siswa berupa keadaan alam, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, manusia, atau hal-hal yang dijadikan bahan ajar.

Untuk mencapai perubahan-perubahan dalam belajar, guru hendaknya bisa melaksanakan pembelajaran yang baik. Seperti yang diungkapkan oleh Hamalik (2005:4) menyatakan bahwa:

Proses pembelajaran adalah dua kegiatan yang berbeda (mengajar dan belajar), tetapi antara keduanya tidak dapat dipisahkan antara satu dengan lainnya. Karena antara keduanya terjadi interaksi satu dengan yang lainnya, saling mempengaruhi dan saling menunjang. Dalam proses pembelajaran terjalin komunikasi timbal balik antara guru sebagai pengajar dengan siswa sebagai pembelajar. Pembelajaran tidak lepas dari belajar.

Lufri (2006:2) mengemukakan:

Prinsip dasar pembelajaran adalah mengembangkan potensi anak didik (kognitif, afektif, psikomotor atau dalam paradigma baru dikenal dengan kecerdasan intelektual, emosional, spiritual dan skill) secara optimal. Maka perlu dirancang strategi pembelajaran antara lain:

- a. Bagaimana guru mengajar, mendidik dan melatih secara tepat
- b. Bagaimana guru memotivasi anak didik supaya belajar mengembangkan kompetensinya secara optimal.
- c. Bagaimana anak didik memiliki akhlak mulia.
- d. Faktor apa saja yang harus diperhatikan untuk mencapai keberhasilan belajar anak didik.
- e. Bagaimana guru bisa menjadi teladan dalam berperilaku.
- f. Bagaimana seharusnya peran guru dalam pembelajaran.

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa belajar merupakan suatu proses dalam memperoleh pengalaman atau pengetahuan baru yang menghasilkan perubahan pada individu yang belajar. Perubahan itu tidak hanya mengenai jumlah pengetahuan melainkan juga dalam bentuk tingkah laku, sikap, pemahaman, keterampilan, kebiasaan, minat dan penyesuaian diri.

Pembelajaran Kooperatif

Lufri (2006:51) mengungkapkan bahwa "Penerapan pembelajaran kooperatif ada dua atau lebih individu saling bekerja sama, saling berbagi pengetahuan dan pengalaman untuk mencapai suatu tujuan". Lingkungan belajar untuk pembelajaran kooperatif dicirikan dengan

proses demokrasi dan peran aktif siswa dalam menentukan apa yang harus dipelajari dan bagaimana mempelajarinya.

Roger dan David Johnson dalam Lie (2002:30) menyatakan bahwa:

Ada 5 unsur pembelajaran kooperatif yang harus diterapkan, yaitu:

- a. Saling ketergantungan
Bila terdapat saling ketergantungan positif diantara anggota suatu kelompok maka akan tercipta kerjasama yang dapat meningkatkan pemahaman terhadap materi. Disamping itu siswa juga akan merasa bahwa mereka saling memerlukan untuk mencapai tujuan bersama.
- b. Tanggung jawab perorangan
Setiap anggota kelompok bertanggung jawab untuk belajar dan menyelesaikan tugas yang diberikan kepadanya. Ini dilakukan demi keberhasilan kelompok atas nama bersama.
- c. Tatap muka
Setiap anggota kelompok harus diberi kesempatan untuk bertemu muka dan berdiskusi. Interaksi ini akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk membentuk sikap yang menguntungkan semua anggota.
- d. Komunikasi antar anggota
Keberhasilan kelompok juga tergantung pada kesediaan anggota kelompok untuk menjelaskan dan memberi pendapatnya, dengan kata lain untuk mendapatkan hasil yang maksimal tiap anggota dalam suatu kelompok harus mendiskusikan masalah yang dihadapinya.
- e. Evaluasi proses kelompok
Anggota-anggota kelompok akan menilai kembali usaha mereka dan kemajuan kelompok dari segi pencapaian hasil dan selanjutnya bisa bekerja sama dengan lebih efektif.

Konsep utama dari belajar kooperatif menurut Slavin dalam Trianto (2009:61) adalah sebagai berikut:

- a. Penghargaan kelompok, yang akan diberikan jika kelompok mencapai kriteria yang ditentukan.
- b. Tanggung jawab individual, bermakna bahwa suksesnya kelompok tergantung pada belajar individual semua anggota kelompok. Tanggung jawab ini terfokus dalam usaha untuk membantu yang lain dan memastikan setiap anggota kelompok telah siap menghadapi evaluasi tanpa bantuan yang lain.
- c. Kesempatan yang sama untuk sukses, bermakna bahwa siswa telah membantu kelompok dengan cara meningkatkan belajar mereka sendiri.

Pembentukan kelompok pada pembelajaran kooperatif ada beberapa hal yang harus dipenuhi, sebagaimana yang dikemukakan oleh Suherman (2003:218) yaitu:

- a. Para siswa yang tergabung dalam kelompok harus merasa bahwa mereka adalah bagian dari sebuah tim dan mempunyai tujuan bersama yang harus dicapai,
- b. Para siswa yang tergabung dalam sebuah kelompok harus menyadari bahwa masalah yang mereka hadapi adalah masalah kelompok dan bahwa berhasil atau tidaknya kelompok itu akan menjadi tanggung jawab bersama oleh seluruh anggota kelompok itu
- c. Untuk mencapai hasil yang maksimum, para siswa yang tergabung dalam kelompok itu harus berbicara satu sama lain dalam pendiskusian masalah yang dihadapi
- d. Para siswa tergabung dalam suatu kelompok harus menyadari bahwa setiap pekerjaan siswa mempunyai akibat langsung pada keberhasilan kelompoknya.

Pendapat di atas, dilihat bahwa dengan pembelajaran kooperatif setiap siswa merasakan akan dibutuhkan dalam kelompoknya untuk menyelesaikan masalah. Siswa juga dilatih untuk memiliki rasa tanggung jawab dengan masalah yang ada. Disini juga dituntut keaktifan dalam berdiskusi dengan kelompoknya. Pembelajaran kooperatif juga akan menghilangkan rasa persaingan yang sering terjadi antar siswa pada pembelajaran Biologi, karena mereka bekerjasama untuk mencapai tujuan bersama.

Ada enam tahapan fase pada pembelajaran kooperatif. Namun ada sedikit perbedaan pada langkah-langkahnya tergantung dari pendekatan yang dipergunakan dalam proses kegiatan pembelajarannya (Depdiknas, 2004:14), seperti pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Fase-Fase Pembelajaran dan Tingkah Laku Guru dalam Pembelajaran Kooperatif

Fase-Fase	Tingkah Laku Guru
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan motivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar
Fase 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan
Fase 3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka
Fase 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase 6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok

Sumber: Depdiknas (2004:14)

Lufri menyatakan (2006:51):

Ciri-ciri pembelajaran kooperatif adalah:

- a. Siswa bekerja sama dalam kelompok secara *cooperative* untuk menuntaskan bahan pelajaran.
- b. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah.

- c. Bila mungkin anggota kelompok berasal dari ras, budaya, jenis kelamin berbeda.
- d. Penghargaan lebih berorientasi kelompok ketimbang individu.

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD)

STAD adalah bagian dari tipe pembelajaran kooperatif dimana pada proses pembelajaran tidak harus berasal dari guru menuju siswa tetapi juga bisa saling mengajar antar sesama siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dikembangkan oleh Robert Slavin dkk di Universitas John Hopkin. Menurut Slavin (2005:143) "STAD merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan merupakan model yang paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif". Jadi pembelajaran STAD adalah merupakan pendekatan pembelajaran kooperatif yang juga mengacu kepada belajar kelompok.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD membutuhkan persiapan yang matang sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Menurut Trianto (2009:27) persiapan-persiapan tersebut antara lain: a) perangkat pembelajaran, b) membentuk kelompok kooperatif, c) menentukan skor awal, d) pengaturan tempat duduk dan e) kerja kelompok.

Lima komponen utama pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dikemukakan oleh Nur (2005:20):

- a. Presentasi kelas
Bahan ajar STAD mula-mula diperkenalkan melalui presentasi kelas dimana guru menyajikan materi secara langsung yang dapat berupa ceramah, tanya jawab dan demonstrasi atau menggunakan audio visual
- b. Kerja tim
Tim tersusun dari empat atau lima siswa yang mewakili heterogenitas kelas dalam kinerja akademik, jenis kelamin dan suku.
- c. Kuis
Setelah satu atau dua periode kerja kelompok siswa diberi kuis, saat kuis siswa tidak dibenarkan saling membantu antara kelompoknya atau satu sama lain. Hal ini untuk menjamin agar siswa secara individual bertanggung jawab untuk memahami bahan ajar tersebut.
- d. Skor peningkatan individual.
Setiap siswa dapat menyumbang poin maksimum kepada timnya dalam sistem penskoran dengan berpedoman kepada kinerja masa lalu. Setiap siswa diberikan skor dasar yang dihitung dari kinerja rata-rata siswa sebelumnya. Kemudian siswa memperoleh poin untuk timnya didasarkan pada beberapa banyak skor kuis mereka melampaui skor kuis dasar mereka.
Untuk skor peningkatan individual, dihitung selisih perolehan skor kuis terdahulu (skor dasar) dengan skor kuis terakhir. Berdasarkan skor peningkatan individu dihitung poin kemajuan dengan menggunakan pedoman yang disusun oleh Slavin (2005:159):

Tabel 3. Skor Peningkatan Individu

Skor Kuis	Poin Kemajuan
1. Lebih dari 10 poin di bawah skor awal	5 poin
2. 10 – 1 poin di bawah skor awal	10 poin
3. Skor awal sampai 10 poin di atas skor awal	20 poin
4. Lebih dari 10 poin di atas skor awal	30 poin
5. Kertas Jawaban sempurna (terlepas dari skor awal)	30 poin

Sumber: Ibrahim dkk (2001:57)

e. Penghargaan Tim.

Tahap kelima model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah tahap penghargaan. Tahap ini merupakan tahap yang mendorong siswa untuk lebih kompak. Penghargaan diberikan untuk kelompok memperoleh nilai tertinggi. Penghargaan berupa ucapan selamat, pujian atau hadiah untuk siswa yang kemampuan rendah yang menunjukkan kinerja yang baik diberi penghargaan khusus bersifat terbuka.

Tabel 4. Penghargaan Kelompok/Tim

Rata-rata Tim	Penghargaan
$0 \leq x \leq 5$	-
$5 \leq x \leq 15$	Tim Baik
$15 \leq x \leq 25$	Tim Hebat
$25 \leq x \leq 30$	Tim Super

Sumber: Ibrahim dkk (2001:58)

Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe STAD menurut Lufri (2006:52) antara lain:

- Siswa dibagi beberapa kelompok belajar yang beranggotakan 4-5 orang yang merupakan campuran berdasarkan prestasi, jenis kelamin dan sebagainya.
- Guru menyajikan pelajaran atau presentasi verbal atau teks
- Siswa bekerja dalam kelompok menggunakan lembar kegiatan atau perangkat pembelajaran yang lain untuk menuntaskan menguasai materi dengan saling membantu
- Dilakukan kuis untuk seluruh siswa, dalam kuis mereka bekerja masing-masing, diskor, dan setiap individu diberi skor perkembangan (dibandingkan dengan skor rata-rata pretest/awal)
- Point tiap anggota dijumlahkan untuk mendapatkan skor kelompok
- Kelompok yang mencapai kriteria tertentu dapat diberi penghargaan

Berdasarkan uraian tersebut, kunci keberhasilan dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah kerjasama siswa yang baik dalam kelompok, sehingga siswa yang

kurang aktif belajar akan termotivasi karena dia bisa bebas bertanya sesama temannya dengan demikian diharapkan hasil belajar akan meningkat

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT)

Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) atau kepala bernomor adalah suatu pendekatan yang dikembangkan oleh Spencer Kagen. Lie (2002:58) menyatakan "Pembelajaran *Numbered Heads Together* ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu teknik ini juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka". Sedangkan Ibrahim (2001:28) menjelaskan bahwa "*Numbered Heads Together* suatu pendekatan yang digunakan untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut".

Langkah pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe NHT menurut Suprijono (2010:92) antara lain:

- a. Siswa dibagi dalam kelompok. Setiap siswa dalam setiap kelompok mendapat nomor.
- b. Guru memberikan tugas dan masing-masing kelompok mengerjakannya.
- c. Kelompok memutuskan jawaban yang dianggap paling benar dan memastikan setiap anggota kelompok mengetahui jawaban ini.
- d. Guru memanggil salah satu nomor. Siswa dengan nomor yang dipanggil melaporkan hasil kerja sama mereka.

Sedangkan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe NHT menurut Trianto (2009:82) yaitu:

- a. Penomoran
Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan jumlah anggota kelompok 3-5 orang, dan setiap anggota kelompok diberi nomor 1 sampai 5
- b. Mengajukan pertanyaan
Guru mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang akan dibahas. Pertanyaan dapat amat spesifik dan dalam bentuk kalimat tanya.
- c. Berpikir bersama
Para siswa setiap kelompok menyatukan pendapatnya tentang pertanyaan yang diajukan guru dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban tim.
- d. Menjawab
Guru memanggil satu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba untuk menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.

Setiap siswa dalam kelompok memiliki satu nomor tetap. Nomor yang menunjukkan identitas dari masing-masing anggota kelompok yang menunjukkan tingkat kemampuan siswa dari kemampuan yang tinggi sampai kemampuan yang rendah. Maksudnya, dalam sebuah kelompok ada empat orang, jadi ada siswa yang beridentitas 1, 2, 3 dan 4. Berdasarkan pembagian kelompok, maka yang bernomor 1 adalah siswa dari yang mempunyai kemampuan tinggi, 2 dan 3 dari siswa yang mempunyai kemampuan sedang, sedangkan 4 dari siswa yang mempunyai kemampuan kurang. Hal ini bertujuan untuk melihat perubahan kemampuan siswa setelah diterapkannya pembelajaran kooperatif tipe NHT. Setelah itu, guru memilih nomor

identitas dari masing-masing kelompok secara acak, misalnya dipilih nomor 1 dari kelompok II, nomor 3 dari kelompok V dan begitu seterusnya. Siswa yang terpilih mempunyai tanggung jawab untuk menjawab hasil kerja kelompoknya. Nilai yang diperoleh oleh masing-masing nomor anggota kelompok tersebut merupakan nilai untuk kelompok dan individu. Sehingga setiap anggota kelompok diharapkan bersungguh-sungguh untuk mempelajari dan memahami apa yang dibahas dalam kelompoknya.

Ada beberapa manfaat pada pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap siswa yang hasil belajarnya rendah yang dikemukakan oleh Ibrahim (2001:18) antara lain adalah:

- a. Rasa harga diri menjadi lebih tinggi
- b. Memperbaiki kehadiran
- c. Penerimaan terhadap individu lebih besar
- d. Perilaku mengganggu menjadi lebih kecil
- e. Pemahaman yang lebih mendalam
- f. Hasil belajar lebih tinggi

Siswa berdiskusi dengan teman sekelompoknya, mendiskusikan soal yang ada dalam latihan tersebut. Mereka bekerjasama, saling memberi dan bertukar informasi sampai didapat sebuah keputusan. Siswa yang mampu dan yang kurang mampu mempunyai tanggung jawab yang sama dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Misalnya siswa yang mampu mempunyai tanggung jawab dalam membantu temannya yang kurang mampu, begitu juga sebaliknya siswa yang kurang mampu mempunyai tanggung jawab untuk memahami dan mendengarkan semua penjelasan yang dijelaskan oleh temannya yang mampu.

Metode atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan ditulis tidak melebihi 600 kata. Bagian ini dilengkapi dengan diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Format diagram alir dapat berupa file JPG/PNG. Bagan penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dan indikator capaian yang ditargetkan. Di bagian ini harus juga mengisi tugas masing-masing anggota pengusul sesuai tahapan penelitian yang diusulkan.

METODE

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen. Suryabrata (2008:88) mengemukakan bahwa "Tujuan penelitian eksperimen adalah untuk menyelidiki kemungkinan adanya hubungan sebab akibat dengan cara mengenakan kepada suatu kelompok eksperimental satu atau lebih kondisi perlakuan dan memperbandingkan hasilnya dengan satu lebih kelompok kontrol yang tidak dikenai kondisi perlakuan". Penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu eksperimen I dan eksperimen II. Dalam pelaksanaannya kelas eksperimen I diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan kelas eksperimen II dengan tipe NHT.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah "The Static Group Comparison". Menurut Suryabrata (2008:100) rancangan penelitian dapat dilihat pada tabel 5 berikut:

Tabel 2. Rancangan Penelitian

Kelas	Perlakuan	Hasil belajar
Eksperimen I	T ₁	X ₁
Eksperimen II	T ₂	X ₂

Sumber: Suryabrata (2008: 104)

Keterangan:

- T₁ = Pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD
 T₂ = Pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT
 X₁ = Hasil belajar kelas eksperimen I
 X₂ = Hasil belajar kelas eksperimen II

Penelitian dilakukan di SMAN 2 Kota Solok dengan Populasi sebagai berikut:

Tabel 3. Jumlah Siswa Kelas XI IPA SMAN 2 Solok

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	XI.IPA ₁	25
2	XI.IPA ₂	31
3	XI.IPA ₃	32
4	XI.IPA ₄	33
5	XI.IPA ₅	33
	Jumlah Total	154

Sumber: Guru mata pelajaran biologi kelas XI IPA SMAN 2 Kota Solok

Jadwal penelitian disusun dengan mengisi langsung tabel berikut dengan memperbolehkan penambahan baris sesuai banyaknya kegiatan.

JADWAL

No	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Observasi	■											
2	Pelaksanaan penelitian		■										
3	Analisis Data			■									
4	Pembuatan Laporan				■								
5	Penulisan Artikel					■							
6	Publikasi						■	■	■	■	■	■	■

Daftar pustaka disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2005. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Edisi Revisi. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

_____. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi*. Jakarta: Rineka Cipta

Depdiknas. 2004. *SAINS*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama.

Hamalik, Oemar. 2005. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.

Ibrahim, Muslimin, dkk. 2001. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Unesa-University Press.

- Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning*. PT Gramedia Widia Sarana Indonesia. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Lufri. 2006. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Nur, Muhammad. 2005. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah UNESA
- Sardiman, A.M. 2002. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, Robert. 2005. *Cooperative Learning. Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sudjana. 2002. *Metode Statistik Edisi 6*. Bandung: Transito.
- Suherman, Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA.
- Sujana, Nana. 2002. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Suprijono, Agus. 2010. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Suryabrata, Sumadi. 2008. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep Landasan dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Surabaya: Kencana Prenada Media Group.

Lampiran 1. Justifikasi Anggaran Penelitian

1. Honor				
Honor	Honor/Jam (Rp)	Waktu (jam/minggu)	Minggu	Honor per Tahun/ 12 bulan (Rp.)
Observer	20.000,00	6	4	480.000,00
Pengolah Data	50.000,00	8	2	800.000,00
Sub Total (Rp.)				1.280.000,00
2. Peralatan Penunjang				
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya per Tahun
Pulsa Untuk Komunikasi	Komunikasi penelitian	3 OH x 4 bulan	55.000,00	660.000,00
Paket Internet	Internet	3 OH x 4 bulan	100.000,00	1.200.000,00
Jumlah				1.860.000,00
3. Bahan Habis Pakai				
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya per Tahun
ATK	Untuk laporan dan urusan administrasi	1 Paket	1.000.000,00	1.000.000,00
Meterai 10.000	Surat pernyataan dan administrasi	5 buah	10.000,00	50.000,00
Jumlah				1.050.000,00
4. Perjalanan				
Material	Justifikasi Perjalanan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya/tahun/12 bulan (Rp)
Transportasi Peneliti	Perjalanan ke lokasi penelitian	2 OH	25.000,00	300.000,00
Transportasi untuk perizinan penelitian	Izin penelitian	1 OH	500.000,00	500.000,00
Jumlah				800.000,00
5. Lain-lain				
Kegiatan	Justifikasi	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya per Tahun (Rp)
Publikasi di Jurnal ber-ISSN	Luaran penelitian	1	300.000,00	300.000,00

Cetak laporan penelitian	Laporan penelitian	5	10.000,00	50.000,00
Monitoring dan evaluasi	Monev	1	500.000,00	500.000,00
Konsumsi	Konsumsi peneliti	1 paket	660.000,00	660.000,00
Sub Total (Rp)				1.510.000,00
TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN SETIAP TAHUN (RP)				6.500.000,00



UNIVERSITAS MAHAPUTRA MUHAMMAD YAMIN
Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat (LP3M)

Kampus I Jln. Jendral Sudirman No. 6 Telp. 0755-20565

Kampus II Jln. Raya Koto Baru No. 7 Kec. Kubung Kab. Solok Telp. 0755-20127

SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITI/PELAKSANA*

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ratih Komala Dewi, S.Pd., M.Pd.
NIDN : 1023118502
Pangkat/Golongan : Penata Muda Tk. I/ III.b
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian/pengabdian* saya dengan judul: **Perbandingan Hasil Belajar Biologi Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan NHT Siswa Kelas XI IPA**, yang diusulkan dalam skema Hibah Penelitian/Pengabdian* LP3M UMMY untuk tahun anggaran 2020/2021 bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga / sumber dana lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas UMMY.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Solok, 02 Maret 2021

Ketua,

(Ratih Komala Dewi, S.Pd., M.Pd.)
NIDN. 1023118502



(Afrahamiryo, S.Pd., M.Pd.)
NIDN. 1009048501

Menyetujui,
Kepala LP3M UMMY

(Dr. Wahyu Indah Mursalini, S.E., M.M.)
NIDN. 1019017402



UNIVERSITAS MAHAPUTRA MUHAMMAD YAMIN
Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat (LP3M)
Kampus I Jln. Jendral Sudirman No. 6 Telp. 0755-20565
Kampus II Jln. Raya Koto Baru No. 7 Kec. Kubung Kab. Solok Telp. 0755-20127

Surat Tugas

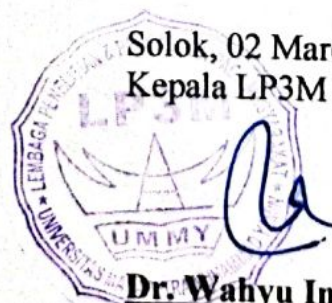
No. 03.02/ST-P/LP3M-UMMY/III-2021

Kepala Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat (LP3M) Universitas Mahaputra Muhammad Yamin Solok, dengan ini menugaskan kepada:

Nama : Ratih Komala Dewi, S.Pd., M.Pd.
NIDN : 1023118502
Tempat/Tanggal Lahir : Taram/ 23 November 1985
Pangkat/Golongan Ruang : Penata Muda Tk. I/ III.b
Prodi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Alamat : Komplek Fakhri Sindo 3 Blok C No. 4 RT 6 RW 2 Ulu Gadut
Limau Manis Selatan

Untuk melaksanakan kegiatan Penelitian dengan judul **“Perbandingan Hasil Belajar Biologi Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan NHT Siswa Kelas XI IPA”** pada Tahun Akademik 2020/2021.

Demikian Surat Tugas ini dibuat untuk dapat dilaksanakan dengan baik dan penuh tanggung jawab.



Solok, 02 Maret 2021
Kepala LP3M UMMY

Dr. Wahyu Indah Mursalini, SE. MM.
NIDN. 1019017402