

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *NUMBER HEAD TOGETHER*
(*NHT*) BERBANTUAN MEDIA DIORAMA TERHADAP HASIL
BELAJAR SISWA MATERI SEL KELAS XI SMA NEGERI 14 GOWA**



*Diajukan untuk Memenuhi Salah satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar*

Rahmayanti

105441106917

05/02/2022

1 cap
Smt. Alumnus

P/0049/BLG/22.00
RAH

P

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI**

2022



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

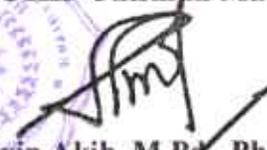
LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Rahmayanti**, NIM : **105441106917**, diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor : 128 Tahun 1443 H / 2022 M, pada Tanggal 22 Jumadil Akhir 1443 H / 25 Januari 2022 M, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi **Pendidikan Biologi** Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada Hari Jum'at Tanggal 28 Januari 2022 M.

Makassar, 25 Jumadil Akhir 1443 H
 28 Januari 2022 M

Panitia Ujian

- | | | |
|------------------|------------------------------------|---------|
| 1. Pengawas Umum | Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag | (.....) |
| 2. Ketua | Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. | (.....) |
| 3. Sekretaris | Dr. Baharullah, M.Pd. | (.....) |
| 4. Dosen Penguji | 1. Dr. Andi Husnati, M.Pd. | (.....) |
| | 2. Rahmatia Y. Idris, S.Pd., M.Pd. | (.....) |
| | 3. Anisa, S.Pd., M.Pd. | (.....) |
| | 4. Muhammad Wajdi, S.Pd., M.Pd. | (.....) |

Disahkan Oleh,
Dekan FKIP Unismuh Makassar

Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
 NBM. 869 934



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Number Head Together* (NHT) Berbantuan Media Diorama terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Sel Kelas XI SMA Negeri 14 Gowa

Mahasiswa yang bersangkutan:

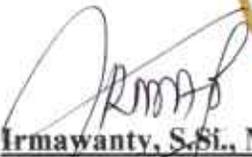
Nama : Rahmayanti
NIM : 105441106917
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diuji ulang maka skripsi ini dinyatakan telah diujikan di hadapan Tim Penguji Skripsi pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

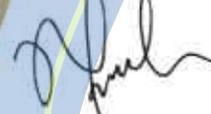
Makassar, 28 Januari 2022

Disetujui Oleh

Pembimbing I


Irmawanty, S.Si., M.Si.

Pembimbing II


Nurul Fadhlah, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Dekan FKIP
 Unismuh Makassar


Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
 NBM. 860 934

Ketua Program Studi
 Pendidikan Biologi


Irmawanty, S.Si., M.Si.
 NBM. 993 638



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar. Email : fkkip@umismuh.ac.id Web : biologi.fkkip.umismuh.ac.id
Telp : 0411-860837/860132 (Fax). Web : www.fkkip.umismuh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Rahmayanti**
NIM : **105 4411 069 17**
Jurusan : **Pendidikan Biologi**
Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**
Judul Skripsi : **Pengaruh Model Pembelajaran *Number Head Together (NHT)* Berbantuan Media Diorama Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Sel Kelas XI SMA Negeri 14 Gowa**

Dengan ini menyatakan bahwa:

Sripsi yang saya ajukan di depan Tim Penguji adalah hasil Asli karya saya sendiri dan bukan hasil Jiplakan dari orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar..... Januari 2022

Yang Membuat Pernyataan,


Rahmayanti



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar, Email : flkip@unismuh.ac.id Web : biologi.flkip.unismuh.ac.id
Telp : 0411-860837/860132 (Fax), Web : www.flkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Rahmayanti**
NIM : **105 4411 069 17**
Jurusan : **Pendidikan Biologi**
Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan Proposal sampai selesai penyusunan Skripsi ini, saya akan menyusun sendiri Skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam menyusun Skripsi, saya akan selalu melakukan Konsultasi dengan Pembimbing yang telah ditetapkan oleh Pimpinan Fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (plagiat) dalam penyusunan Skripsi.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1, 2, dan 3, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, ... Januari 2022

Yang Membuat Perjanjian,


Rahmayanti

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

"holeh istirahat asalkan jangan menyerah"

Persembahan

"Ucapan penuh syukur kepada Allah SWT karena telah menaberi kesehatan kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan tugas akhir ini, karena sesungguhnya dialah yang memberi penyakit dan dia pulalah yang menyembuhkan. Karya ini ku persembahkan untuk kedua orang tuaku, Soudara-saudariku, keluargaku dan teman-temanku yang telah mendoakan, memberikan semangat, dan membantu dalam kondisi apapun. Alhamdulillah"

ABSTRAK

RAHMAYANTI. 2021. Pengaruh Model Pembelajaran *Number Head Together (NHT)* Berbantuan Media Diorama Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Sel Kelas XI SMA Negeri 14 Gowa. Skripsi. Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Irmawanty dan Pembimbing II Nurul Fadhillah

Jenis penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* Berbantuan Media Diorama terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Sel Kelas XI SMA Negeri 14 Gowa. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMA Negeri 14 Gowa dan sampel yang terdiri dari kelas XI IPA 2 sebagai kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* Berbantuan Media Diorama dan kelas XI IPA 3 sebagai kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran konvensional, dengan teknik pengambilan sampel yaitu *Purposive Sampling*. Data yang dikumpulkan yaitu data mengenai hasil belajar biologi siswa yang kemudian dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* berbantuan media diorama yaitu 85,23 dan kelas kontrol yang tidak menerapkan model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* berbantuan media diorama yaitu 78,20. Hasil uji hipotesis dengan statistik uji *Independent t-test* menunjukkan nilai signifikan 0,000 atau kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* berbantuan media diorama terhadap hasil belajar materi Sel siswa kelas XI SMA Negeri 14 Gowa.

Kata Kunci: *hasil belajar, number head together (NHT)*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatu

Alhamdulillahilahi rabbil alamin, segala puji hanya milik Allah SWT, Tuhan semesta alam. Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan karunianya beserta kesehatan dan hikmat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan proses skripsi. Hanya kepada-Nya penulis menyerahkan diri dan menumpahkan harapan, semoga segala aktivitas dan produktivitas penulis mendapatkan limpahan rahmat dari Allah SWT. Salawat serta salam tak lupa pula senantiasa tercurahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Rasa syukur juga dipanjatkan oleh penulis atas berkat Rahmat, Hidayah serta Kasih Sayang Allah SWT jugalah telah memberi banyak nikmat, kesehatan, dan petunjuk serta kesabaran sehingga penulis dapat menyelesaikan kewajiban akademik dalam menyelesaikan skripsi dengan Judul "Pengaruh Model Pembelajaran *Number Head Together (NHT)* Berbantuan Media Diorama Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Sel Kelas XI SMA Negeri 14 Gowa".

Ucapan terima kasih kepada Ayahanda Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag sebagai Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar atas dukungan dalam proses perkuliahan. Ucapan terimakasih kepada Ayahanda Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D, sebagai Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas

Muhammadiyah Makassar atas dukungan kebijakan proses perkuliahan maupun penyusunan skripsi.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibunda Irmawanty, S.Si., M.Si. Sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar atas bimbingan serta arahnya. Ucapan terimakasih kepada Ibunda Irmawanty, S.Si., M.Si., selaku pembimbing 1 dan Ibunda Nurul Fadhilah, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing 2 yang telah yang telah memberikan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan selama penyusunan skripsi ini. Semoga beliau senantiasa diberikan kesehatan oleh Allah SWT.

Ucapan terima kasih penulis kepada Ibunda Dra. Fauziah., M.M., selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 14 Gowa yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian. Terimakasih juga kepada Bapak Sunaryo, S.Pd., sebagai guru mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 14 Gowa yang telah membimbing saya dalam proses penelitian, staf dan pegawai SMA Negeri 14 Gowa serta siswa (i) SMA Negeri 14 Gowa terkhususnya di kelas X IPA 2 dan X IPA 3 sehingga penelitian ini berjalan dengan lancar.

Terima kasih yang teristimewa penulis persembahkan kepada seluruh keluarga tercinta terkhusus kepada ayahanda **Mastang** dan ibunda **Herlina** atas segala do`a, dukungan dan pengorbanannya yang tak kenal lelah selama penulis menempuh pendidikan hingga sampai pada tahap ini. Untuk saudara-saudariku **Muhammad Reski, Nurul Hikma, dan si kecil Muhammad Ahyan** atas kasih sayang yang takterhingga yang diberikan kepada penulis. Tanpa doa dan

dukungan kalian, penulis bukanlah siapa-siapa dalam kehidupan ini, semoga kalian selalu diberi kesehatan dan selalu dalam lindungan Allah SWT. Aamiin.

Terima kasih juga kepada sahabat dan teman-teman yang selama ini membantu dan menemani penulis selama perkuliahan, ucapan maaf juga penulis ucapkan kepada teman-teman yang telah saya repotkan selama perkuliahan. Terkhusus kepada Alifka Annisa, Nurul Hidayah Bashar, Khaeriya H. Amri, Pitra, Nur Ummu serta teman-teman kelas Biologi 17 C yang telah menjadi teman seperjuangan, pemberi motivasi, mengajarkan arti solidaritas, dan menjadi keluarga baru bagi saya. Serta terimakasih juga kepada saudaraku Husen Sanaky yang telah banyak membantu selama penyelesaian skripsi ini.

Tidak terasa kita telah sampai di penghujung cerita perkuliahan, begitu banyak kenangan yang terukir namun perjalanan belumlah usai perjalanan yang lebih panjang baru akan dimulai semoga bekal yang diperoleh dalam perjalanan selama menempuh jenjang strata I mampu menjawab tantangan di masa yang akan datang.

Penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritikan yang bersifat membangun senantiasa sangat penulis harapkan demi perbaikan dan kesempurnaan karya ini kedepannya. *Wassalam*

Makassar, Januari 202

Penulis



Rahmayanti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORI, KERANGKA BERFPKIR DAN HIPOTESIS	8
A. Model Pembelajaran	8
B. Model Pembelajaran <i>Number Head Together (NHT)</i>	12
C. Hasil Belajar	14

D. Materi Ajar	21
E. Media Diorama	25
F. Kerangka Berpikir	27
G. Hasil Penelitian Relevan	28
H. Hipotesis Penelitian	30
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Rancangan Penelitian	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian	33
C. Populasi dan Sampel	33
D. Definisi Operasional	34
E. Instrumen Penelitian	35
F. Teknik Pengumpulan Data	36
G. Teknik Analisis Data	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
A. Hasil Penelitian	41
B. Pembahasan	52
BAB V KESIMPULAN	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	63
RIWAYAT HIDUP	188

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Sintaks Model Pembelajaran <i>Number Head Together (NHT)</i>	13
3.1 Desain penelitian	33
3.2 Populasi penelitian kelas XI IPA SMAN 14 Gowa	34
3.3 Sampel penelitian kelas XI IPA SMAN 14 Gowa	34
3.4 Kategori Hasil Belajar Peserta Didik	38
3.5 Kriteria Ketuntasan Minimal	38
3.6 Kategori Nilai Uji N-Gain	38
4.1 Hasil Persentase dan Kriteria Aktivitas Peserta Didik	41
4.2 Statistik Deskriptif Skor Hasil Belajar Pretest dan Posttest Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	42
4.3 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Biologi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (<i>Pretest</i>)	43
4.4 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (<i>Pretest</i>)	44
4.5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Biologi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (<i>Posttest</i>)	45
4.6 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (<i>Posttest</i>)	46
4.7 Hasil Uji Rata-Rata Nilai N-Gain Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen ...	48
4.8 Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	49

4.9 Distribusi Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol ...50

4.10 Uji Hipotesis51



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Sel Hewan	21
2.2. Membran Plasma	22
2.3. Nukleus	22
2.4. Retikulum Endoplasma	23
2.5. Lisosom	24
2.6. Mitokondria	24
2.7. Media Pembelajaran	27
2.8. Kerangka Berpikir	28
4.1 Diagram Batang Frekuensi Hasil Belajar Siswa Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
LAMPIRAN A PERSURATAN.....	64
A.1 Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan	65
A.2 Surat Keterangan Selesai Penelitian dari UPT SMA Negeri 14 Gowa.63	66
A.3 Surat Permohonan Izin Penelitian dari LPPPM	67
A.4 Surat Pengantar Penelitian dari Dekan FKIP	68
A.5 Hasil Uji Plagiasi	69
A.6 Surat Persetujuan Pembimbing	81
A.7 Kartu Kontrol Bimbingan Skripsi pembimbing 1	82
A.8 Kartu Kontrol Bimbingan Skripsi Pembimbing 2	83
LAMPIRAN B LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN	84
B.1 Keterangan Validasi	85
B.2 Kartu Kontrol Bimbingan Validasi Pembimbing 1	86
B.3 Kartu Kontrol Bimbingan Validasi Pembimbing 2	88
B.4 Lembar Validasi Instrumen Penelitian Validator I	89
B.5 Lembar Validasi Instrumen Penelitian Validator II	102
LAMPIRAN C INSTRUMEN PENELITIAN	114
C.1 Silabus Mata Pelajaran Biologi Kelas XI SMA	115
C.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	118
C.3 Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i> dan Soal <i>Posttest</i>	126
C.4 Soal <i>Pretest</i>	139

C.5 Soal <i>Posttest</i>	145
LAMPIRAN D HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA	151
D.1 Daftar Nilai Hasil Belajar Kognitif Siswa	152
D.2 Lembar Hasil Belajar Siswa	154
LAMPIRAN E ANALISIS DATA	156
E.1 Analisis Statistik Deskriptif Hasil Belajar Kognitif Siswa	157
E.2 Analisis Statistik Inferensial Hasil Belajar Kognitif Siswa	163
LAMPIRAN F LEMBAR OBSERVASI	165
F.1 Lembar Observasi Aktivitas Siswa	166
LAMPIRAN G KARTU KONTROL PENELITIAN	170
G.1 Lampiran Kartu Kontrol Penelitian	171
LAMPIRAN H DOKUMENTASI	172
H.1 Dokumentasi Penelitian	173

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan media yang sangat berperan untuk menciptakan manusia yang berkualitas dan berpotensi. Melalui pendidikan akan terjadi proses pendewasaan diri sehingga di dalam proses pengambilan keputusan terhadap suatu masalah yang dihadapi selalu disertai dengan rasa tanggung jawab yang besar. Pendidikan di sekolah mempunyai tujuan untuk mengubah siswa agar dapat memiliki sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang baik.

Mengingat peran pendidikan tersebut maka sudah sepatutnya aspek ini menjadi perhatian pemerintah dalam rangka meningkatkan sumber daya masyarakat Indonesia yang berkualitas. Untuk meningkatkan sumber daya manusia dapat dilakukan perbaikan mutu pendidikan yang dimulai dengan memperbaiki proses pembelajaran. Keberhasilan dalam proses pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar yang dicapai oleh siswa setelah proses belajar mengajar berlangsung. Hasil belajar merupakan pencerminan prestasi belajar yang dicapai siswa setelah melakukan pembelajaran.

Biologi sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah dinilai cukup memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas. Biologi merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis. Oleh karena itu, maka perlu adanya peningkatan mutu pendidikan biologi. Salah satu hal yang harus diperhatikan adalah hasil belajar biologi siswa di sekolah.

Dalam pembelajaran di sekolah, biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang masih dianggap sulit dipahami oleh siswa. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran diperlukan suatu model pembelajaran yang bervariasi. Model pembelajaran yang dipilih sebaiknya model pembelajaran yang dapat mendorong siswa agar lebih termotivasi dan aktif terlibat dalam proses pembelajaran, dengan begitu siswa lebih mudah dalam menerima dan memahami materi yang disampaikan guru. Namun pada kenyataannya, pembelajaran konvensional ini masih mendominasi dunia pendidikan termasuk dalam pembelajaran biologi.

Berdasarkan data hasil wawancara dengan Pak Sunaryo, S.Pd. guru biologi di SMA Negeri 14 Gowa mengatakan bahwa hasil belajar biologi siswa kelas XI masih banyak yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 80, hal ini dapat dilihat dari presentase siswa yang tidak mencapai KKM yaitu 55 % sedangkan siswa yang mencapai KKM hanya 45 %, ini dikarenakan metode yang digunakan oleh guru adalah metode ceramah sehingga pembelajaran hanya satu arah saja, tidak ada timbal balik dari siswa kepada guru begitupun sebaliknya. Melihat dari permasalahan tersebut, peneliti akan menerapkan suatu model pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar, guna meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif sangat cocok diterapkan pada pembelajaran biologi karena dalam mempelajari biologi tidak cukup hanya mengetahui dan menghafal konsep-konsepnya tetapi juga dibutuhkan suatu

pemahaman serta kemampuan menyelesaikan persoalan dengan baik dan benar.

Melalui model pembelajaran ini siswa dapat mengemukakan pemikirannya, saling bertukar pendapat, saling bekerja sama jika ada teman dalam kelompoknya yang mengalami kesulitan. Hal ini dapat meningkatkan motivasi siswa untuk mengkaji dan menguasai materi pelajaran biologi sehingga nantinya akan meningkatkan hasil belajar biologi siswa. Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)*.

Menurut Yuliani (2018), menyatakan bahwa salah satu kelebihan model pembelajaran NHT adalah adanya interaksi siswa melalui diskusi kelompok dalam menyelesaikan masalah. Hal ini diharapkan dapat mengembangkan kemampuan afektif siswa, tidak terbatas pada kegiatan lisan saja, kerjasama dalam kelompok kooperatif memungkinkan ilmu pengetahuan yang terbentuk menjadi lebih besar, siswa dapat mengembangkan bakat bertanya, berdiskusi dan kemampuan kepemimpinan. Menurut Rosyad (2014), menyatakan bahwa *Numbered Heads Together* pada dasarnya merupakan sebuah variasi diskusi kelompok, dimana *Numbered Heads Together* mempunyai ciri khas guru menunjuk seorang siswa yang mewakili kelompoknya tanpa memberitahu terlebih dahulu siapa yang akan mewakili kelompoknya itu. Dengan demikian menjamin keterlibatan total semua siswa.

Model *Numbered Heads Together (NHT)* ini sebagai variasi dalam pembelajaran sehingga siswa tidak jenuh dan bersemangat dalam belajar biologi karena siswa menempati posisi sangat dominan dalam proses

pembelajaran dan terjadinya kerja sama dalam kelompok dengan ciri utamanya adanya penomoran sehingga semua siswa berusaha untuk memahami setiap materi yang diajarkan dan bertanggung jawab atas nomor anggotanya masing-masing. Dengan pemilihan model ini, diharapkan pembelajaran yang terjadi dapat lebih bermakna dan memberi kesan yang kuat kepada siswa.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hanggara (2016), menyatakan bahwa "*Numbered Heads Together (NHT)* merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional". Pernyataan tersebut bermakna bahwa model pembelajaran NHT diterapkan untuk lebih mengaktifkan kegiatan pembelajaran di kelas. Dengan demikian, model *Numbered Heads Together (NHT)* merupakan salah satu upaya meningkatkan hasil belajar biologi pada siswa kelas XI SMA Negeri 14 Gowa, selain itu agar siswa dapat belajar kelompok dan mengembangkan keterampilan.

Berhasil atau tidaknya proses pembelajaran tidak hanya dipengaruhi oleh model pembelajaran yang diterapkan oleh guru, akan tetapi metode ataupun media pembelajaran yang digunakan juga merupakan komponen yang sangat penting, adapun media yang digunakan peneliti yaitu media diorama. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sudjana dalam Amalia (2017), menyatakan bahwa diorama adalah sebuah pemandangan 3 dimensi mini bertujuan untuk menggambarkan pemandangan yang sebenarnya. Dengan diterapkannya media ini, diharapkan siswa lebih aktif dan semangat dalam mengikuti proses belajar mengajar. Dari pernyataan-pernyataan di atas, peneliti

menjadikan alasan menerapkan pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* berbantuan media diorama untuk meningkatkan hasil belajar Biologi siswa kelas XI SMA Negeri 14 Gowa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latarbelakang di atas maka rumusan masalah yang dapat ditarik dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 14 Gowa pada materi sel dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* berbantuan media diorama ?
2. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* berbantuan media diorama pada materi sel terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 14 Gowa ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 14 Gowa pada materi sel dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* berbantuan media diorama.
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* berbantuan media diorama pada materi sel terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 14 Gowa.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang akan diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis

- a. Memberikan kontribusi keilmuan yang bermanfaat dalam dunia pendidikan mengenai penerapan pembelajaran kooperatif dengan *Numbered Heads Together (NHT)* untuk peningkatan hasil belajar siswa.
- b. Sebagai acuan pembelajaran yang inovatif dan mendukung teori pembelajaran kooperatif
- c. Menjadi bahan pembandingan, pertimbangan, dan pengembangan bagi peneliti di masa yang akan datang di bidang dan permasalahan yang sejenis atau bersangkutan.

2. Manfaat praktis

a. Bagi guru

- 1) Dapat memberikan semangat guru sebagai pembimbing siswa untuk selalu kritis dalam menemui masalah-masalah dalam proses belajar mengajar
- 2) Dapat meningkatkan dan memperbaiki sistem pembelajaran di kelas

b. Bagi siswa

- 1) Dengan pembelajaran kooperatif membantu siswa untuk belajar bekerja sama dengan siswa lain.
- 2) Dengan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* dapat mendidik siswa untuk bersikap bertanggungjawab dan menghargai pendapat orang lain.
- 3) Membantu meningkatkan prestasi belajar siswa dalam mengikuti

pembelajaran matematika

c. Bagi sekolah

Dengan melaksanakan penelitian eksperimen ini menjadi inovasi baru tentang suatu alternatif model pembelajaran yang dapat memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran di kelas, sehingga permasalahan yang dihadapi baik oleh siswa maupun guru sedikit demi sedikit dapat teratasi sehingga dapat meningkatkan mutu dan prestasi belajar siswa.

d. Bagi peneliti

- 1) Mendapatkan pengalaman langsung dalam penerapan *Numbered Heads Together* (NHT).
- 2) Mendapat bekal tambahan sebagai mahasiswa dan calon guru matematika sehingga siap melaksanakan tugas di lapangan.

BAB II

KAJIAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS

A. Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan kegiatan pembelajaran di kelas. Model tersebut merupakan pola umum perilaku pembelajaran untuk mencapai kompetensi atau tujuan pembelajaran yang diharapkan. Model pembelajaran adalah pola interaksi peserta didik dengan guru di dalam kelas yang menyangkut pendekatan, strategi, metode, teknik pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Dalam suatu model pembelajaran ditentukan bukan hanya apa yang harus dilakukan oleh guru, tetapi menyangkut tahapan- tahapan, prinsip – prinsip reaksi guru, dan peserta didik, serta sistem penunjang yang disyaratkan (Jumadi, 2018).

Menurut Isrok atun (2018) bahwa suatu model pembelajaran mempunyai prinsip yang terkandung didalamnya. Prinsip tersebut bertujuan untuk mengetahui dan memahami suatu karakteristik model pembelajaran. Beberapa prinsip dalam model pembelajaran, yakni sebagai berikut :

1. *Syntax*

Suatu proses pembelajaran memiliki langkah-langkah kegiatan pembelajaran untuk untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan. Langkah-langkah kegiatan dalam model pembelajaran dinamakan sintak.

2. *Social System*

Social system (sistem sosial) dalam suatu model pembelajaran yakni

meliputi suasana dan norma yang terdapat dalam suatu model pembelajaran. Sistem sosial dalam suatu model pembelajaran merupakan hal yang penting. Hal ini terkait dengan bagaimana pola interaksi pembelajaran dalam mencapai tujuan yang telah dirumuskan.

3. *Principle of Reaction*

Sistem reaksi merupakan pola kegiatan guru dalam memberikan respons kepada siswanya. Suatu proses pembelajaran dimana guru menjadi manajer di setiap kegiatan yang dilakukan.

4. *Support System*

Sistem pendukung (*support system*) dalam model pembelajaran yakni meliputi sarana dan prasarana yang mendukung kelancaran pembelajaran. Sarana dan prasarana meliputi alat, media, maupun sumber belajar yang digunakan dalam kegiatan belajar.

Model pembelajaran merupakan strategi- strategi yang berdasar pada teori- teori dan penelitian yang terdiri dari rasional, seperangkat langkah-langkah dan tindakan yang dilakukan guru dan siswa, sistem pendukung pembelajaran dan metode evaluasi atau sistem penilaian perkembangan belajar siswa. Model pembelajaran hakikatnya menggambarkan keseluruhan yang terjadi dalam pembelajaran dari mulaila awal, pada saat, maupun akhir pembelajaran pada tidak hanya guru namun juga siswa (Sundari 2015).

Menurut Sulastri (2017), menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar :

1. Metode mengajar. Metode mengajar adalah suatu cara atau jalan yang

harus dilalui dalam mengajar.

2. Kurikulum. Kurikulum diartikan sebagai sejumlah kegiatan yang diberikan kepada siswa, kegiatan ini sebagian besar adalah menyajikan bahan pelajaran agar siswa menerima, menguasai dan mengembangkan bahan pelajaran itu.
3. Relasi guru dengan siswa. Proses belajar mengajar antara guru dan siswa. Proses tersebut juga dipengaruhi oleh relasi yang ada dalam proses itu sendiri. Jadi cara belajar siswa juga dipengaruhi oleh relasinya dengan gurunya.
4. Relasi siswa dengan siswa. Siswa yang mempunyai sifat-sifat atau tingkah laku yang kurang menyenangkan teman lain, mempunyai rasa rendah diri atau sedang mengalami tekanan-tekanan batin, akan diasingkan dari kelompok. Akibatnya makin parah dan dapat mengganggu belajarnya.
5. Disiplin sekolah. Kedisiplinan sekolah erat hubungannya dengan kerajinan siswa dalam sekolah juga dalam belajar. Hal ini mencakup segala aspek baik kedisiplinan guru dalam mengajar karena kedisiplinan pendidik juga dapat memberi contoh bagi siswa atau peserta didik.

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan kegiatan pembelajaran di kelas. Model tersebut merupakan pola umum perilaku pembelajaran untuk mencapai kompetensi atau tujuan pembelajaran yang diharapkan. Model pembelajaran adalah pola interaksi peserta didik dengan guru di dalam kelas

yang menyangkut pendekatan, strategi, metode, teknik pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Dalam suatu model pembelajaran ditentukan bukan hanya apa yang dilakukan guru, tetapi menyangkut tahapan-tahapan, prinsip-prinsip reaksi guru dan peserta didik, serta sistem penunjang yang disyaratkan (Himawan, 2015).

Menurut Octavia (2020), manfaat model pembelajaran adalah sebagai pedoman perancangan dan pelaksanaan pembelajaran. Karena itu pemilihan model sangat dipengaruhi oleh sifat dari materi akan dibelajarkan, tujuan (kompetensi) yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut, serta tingkat kemampuan siswa.

1. Bagi guru :

- a. Memudahkan dalam melaksanakan tugas pembelajaran sebab langkah-langkah yang akan di tempuh sesuai dengan waktu yang tersedia, tujuan yang hendak dicapai, kemampuan daya serap siswa, serta ketersediaan media yang ada
- b. Dapat dijadikan sebagai alat untuk mendorong aktifitas siswa dalam pembelajaran.
- c. Memudahkan untuk melakukan analisis terhadap perilaku siswa secara personal maupun kelompok dalam waktu relatif singkat.
- d. Memudahkan untuk menyusun bahan pertimbangan dasar dalam merencanakan penelitian tindakan kelas (PTK) dalam rangka memperbaiki atau menyempurnakan kualitas pembelajaran.

2. Bagi siswa :

- a. Kesempatan yang luas untuk berperang aktif dalam kegiatan belajar.
- b. Memudahkan siswa untuk memahami materi pembelajaran.
- c. Mendorong semangat belajar serta ketertarikan mengikuti pembelajaran secara penuh.
- d. Dapat menilai atau membaca kemampuan pribadi di kelompoknya secara objektif.

B. Model Pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)*

1. Pengertian Model Pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)*

Numbered Heads Together (NHT) atau penomoran berpikir bersama adalah jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional (Yanti, 2016).

Numbered Heads Together (NHT) adalah strategi pembelajaran yang mengedepankan aktivitas siswa dalam mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari beberapa sumber belajar untuk dipresentasikan di depan kelas. *Numbered Heads Together (NHT)* adalah pendekatan yang dikembangkan untuk melibatkan banyak siswa dalam sebuah pelajaran dan untuk memeriksa pemahaman siswa (Kawuwuang, 2019).

Numbered Heads Together (NHT) atau kepala bernomor adalah suatu tipe dari pengajaran kooperatif pendekatan struktural yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide – ide dan mempertimbangkan jawaban – jawaban yang paling tepat. Selain itu, *Numbered Heads Together (NHT)* juga mendorong siswa untuk

meningkatkan semangat kerjasama mereka. Model ini dapat digunakan untuk semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan peserta didik. Satu aspek penting dalam pengajaran kooperatif adalah bahwa disamping pengajaran kooperatif membantu mengembangkan tingkah laku kooperatif dan hubungan yang lebih baik diantara siswa, pengajaran kooperatif secara bersamaan membantu siswa dalam pengajaran akademis mereka (Nursyamsi 2016).

2. Sintaks model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)*

Menurut Rosyad (2014), sintaks dalam pembelajaran NHT adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 Sintaks model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)*

Langkah	Perilaku Guru	Perilaku Siswa
Langkah 1 Penomoran	Membagi siswa ke dalam kelompok beranggotakan 3-8 orang dan kepada setiap anggota kelompok diberikan nomor antara 1 sampai 5.	Bergabung dengan anggota kelompok yang telah dibagi oleh guru
Langkah 2 Mengajukan Pertanyaan	Guru mengajukan sebuah pertanyaan ke siswa.	Masing-masing siswa menjawab soal yang telah diberikan
Langkah 3 Berpikir bersama	Guru mengamati siswa ketika mengerjakan soal	Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban itu
Langkah 4 Menjawab	Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang	Menjawab pertanya

	nomornya sesuai yang telah diberikan mengacungkan tangannya dan menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.
--	--

3. Kelebihan dan Kekurangan Model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)*

Menurut Darmawan (2021), adapun kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* yaitu :

a. Kelebihan :

- 1) Peserta didik selalu dalam keadaan siap untuk belajar
- 2) Bersungguh – sungguh dalam melakukan diskusi
- 3) Peserta didik yang berkemampuan akademik tinggi dapat mengajari peserta didik yang berkemampuan akademik rendah

b. Kekurangan :

- 1) Nomor yang sudah dipanggil , bisa dipanggil lagi oleh pendidik
- 2) Pendidik bisa saja tidak memanggil semua kelompok

C. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perolehan atau taraf kemampuan yang telah dicapai siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar dalam waktu tertentu baik berupa perubahan tingkah laku, keterampilan dan pengetahuan dan kemudian akan diukur dan dinilai yang kemudian diwujudkan dalam angka atau pernyataan (Syafaruddin, 2019).

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mereka menerima pengalaman belajar dalam proses pembelajaran. Prestasi belajar

pada dasarnya adalah hasil yang diperoleh seseorang setelah mengikuti kegiatan belajar. Prestasi belajar biasanya dinyatakan dalam bentuk angka, symbol, huruf ataupun kalimat (Wahyuningsih, 2020).

Menurut Tan (2017) secara umum jenis hasil belajar atau taksonomi tujuan pendidikan dapat dibedakan menjadi 3 kelompok yaitu:

1. Ranah kognitif, yang berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek intelektual, seperti pengetahuan (*Knowledge*), pengertian, dan keterampilan berpikir.
2. Ranah psikomotorik (*Psychomotor Domain*), yakni berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek keterampilan motorik seperti tulisan tangan, mengetik, dan mengoperasikan mesin.
3. Ranah afektif (*Affective Domain*), yakni berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek perasaan dan emosi, seperti minat, sikap, apresiasi, dan cara penyusunan diri.

Hasil belajar tersebut dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal adalah semua yang bersumber dari luar diri siswa itu sendiri seperti: lingkungan sekolah, suasana di rumah, keadaan ekonomi, latar belakang budaya, metode guru mengajar, kurikulum, fasilitas pendukung, dan lain-lain. Sedangkan faktor internal adalah semua yang bersumber dari dalam diri siswa itu sendiri seperti: faktor kesehatan, intelegensi, bakat, minat, motivasi, disiplin, dan lain-lain (Lonanda 2017).

Menurut Heksa (2020) Hasil belajar yang dicapai para didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik

faktor internal dan eksternal. Secara perinci, uraian mengenai faktor internal dan eksternal sebagai berikut :

1. Faktor internal, faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam peserta didik, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi : kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.
2. Faktor eksternal, faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah dan masyarakat. Keadaan keluarga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Keluarga yang morat-marit keadaan ekonominya, pertengkaran suami istri, perhatian orang tua yang kurang terhadap anaknya, serta kebiasaan sehari-hari berperilaku yang kurang baik dari orangtua dalam kehidupan sehari-hari berpengaruh dalam hasil belajar peserta didik.

Hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotoris dari proses dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu (Hanggara 2016). Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh setiap anak setelah melalui kegiatan belajar dan mencapai tujuan instruksional. Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar. Hasil belajar dapat ditentukan apabila seseorang tersebut mempunyai tujuan dalam proses pembelajaran. Proses tersebut memiliki standar dalam mengukur perubahan atau perkembangan jiwa peserta didik dan menjadi pedoman dalam pelaksanaan belajar mengajar. Dengan demikian, proses belajar mengajar dan

memiliki tujuan tertentu sehingga dalam pelaksanaannya akan berjalan sistematis dan terarah (Rosyid, 2019).

Menurut Sulastri (2017) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar:

1. Metode mengajar. Metode mengajar adalah suatu cara atau jalan yang harus dilalui dalam mengajar.
2. Kurikulum. Kurikulum diartikan sebagai sejumlah kegiatan yang diberikan kepada siswa. Kegiatan ini sebagian besar adalah menyajikan bahan pelajaran agar siswa menerima, menguasai dan mengembangkan bahan pelajaran itu.
3. Relasi guru dengan siswa. Proses belajar mengajar antara guru dan siswa. Proses tersebut juga dipengaruhi oleh relasi yang ada dalam proses itu sendiri. Jadi cara belajar siswa juga dipengaruhi oleh relasinya dengan gurunya.
4. Relasi siswa dengan siswa. Siswa yang mempunyai sifat-sifat atau tingkah laku yang kurang menyenangkan teman lain, mempunyai rasa rendah diri atau sedang mengalami tekanan-tekanan batin, akan diasingkan dari kelompok. Akibatnya makin parah dan dapat mengganggu belajarnya.
5. Disiplin sekolah. Kedisiplinan sekolah erat hubungannya dengan kerajinan siswa dalam sekolah juga dalam belajar. Hal ini mencakup segala aspek baik kedisiplinan guru dalam mengajar karena kedisiplinan pendidik juga dapat memberi contoh bagi siswa atau peserta didik.

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Hasil belajar tidak lepas dari proses belajar yang dijalani

oleh siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Dari sisi guru tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar sedangkan dari sisi siswa hasil belajar merupakan hasil yang dicapai siswa. Hasil belajar dipengaruhi beberapa faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa seperti kondisi fisiologi, kecerdasan, bakat, minat, motivasi dan kemampuan kognitif. Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri siswa seperti faktor lingkungan dan faktor instrumental (Nurmalia, 2014).

Hasil belajar merupakan prestasi yang di capai setelah siswa menyelesaikan sejumlah pelajaran. Prestasi belajar merupakan hasil belajar yang ideal meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa. Adapun prestasi merupakan hasil yang di peroleh karena adanya aktivitas belajar yang telah dilakukan. Dalam proses pembelajaran, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok, artinya bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik (Sinar, 2018).

Menurut Sani (2019), jenis perilaku yang diharapkan muncul setelah mengikuti sebuah kegiatan belajar adalah:

1. Perilaku Kognitif

Perilaku Kognitif adalah perilaku yang berkaitan dengan kemampuan mengingat dan berpikir. Dimendi proses kognitif menurut Anderson dan Krathwohl yang telah di revisi adalah

sebagai berikut:

- a. Tingkat C1 Pengetahuan (mengingat): mengenal dan mengingat pengetahuan yang relevan dari ingatan jangka panjang. Pada kategori ini, peserta didik hanya dituntut untuk mengingat fakta, konsep, atau pengetahuan prosedural tanpa harus memahami dan menerapkannya. Pada kategori ini, guru hanya menguji kemampuan peserta didik dalam menghafal informasi yang disampaikan, dibaca, atau dihimpun oleh peserta didik.
- b. Tingkat C2 Pemahaman (memahami): membangun makna dari pesan lisan, tulisan, dan gambar melalui interpretasi, pemberian contoh, inferensi, mengelompokkan, meringkas, membandingkan merangkum, dan menjelaskan.
- c. Tingkat C3 Menerapkan (aplikasi): menggunakan prosedur melalui eksekusi dan implementasi. Peserta didik dituntut untuk dapat menerapkan ide, konsep, prinsip, prosedur, metode, atau teori ke dalam situasi baru secara nyata.
- d. Tingkat C4 Analisis (menganalisis): membagi materi dalam berbagai bagian, menentukan hubungan antara bagian atau secara keseluruhan dengan melakukan penurunan, pengelolaan, dan pengenalan atribut.
- e. Tingkat C5 Sintetis (berkreasi): mengembangkan ide, produk, atau metode baru dengan cara menggabungkan unsur-unsur untuk membentuk fungsi secara keseluruhan dan menata

kembali unsur-unsur menjadi pola atau struktur baru melalui perencanaan, pengembangan, dan produksi.

- f. Tingkat C6 Evaluasi (mengevaluasi): membuat keputusan berdasarkan kriteria dan standard melalui pengecekan dan kritik. Kemampuan mengevaluasi adalah kemampuan untuk mengambil keputusan, menyatakan pendapat, atau memberi penilaian secara kuantitatif atau kualitatif berdasarkan kriteria-kriteria tertentu.

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajar. Sejumlah pengalaman yang diperoleh peserta didik mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran karena akan memberikan sebuah informasi kepada guru tentang kemajuan peserta didik dalam upaya pencapaian tujuan belajarnya melalui proses kegiatan belajar mengajar. Selain itu, menurut Lindgren, hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi, pengertian, dan sikap (Thobroni, 2017).

Hasil belajar dapat berupa keterampilan, nilai dan sikap. Hasil belajar yang dicapai diharapkan mempunyai efek yang bagus terhadap minat dan bakat siswa. Hasil belajar dapat diperoleh dengan mengadakan evaluasi atau penilaian, dimana evaluasi merupakan proses dari belajar. Hasil belajar yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah penilaian pada aspek kognitif. Penilaian pada aspek kognitif mengenai kemampuan

siswa dalam bidang pengetahuan, pemahaman, penetapan, analisis dan sintesis. Penilaian dapat dilakukan melalui kuis, ulangan harian, maupun ujian akhir dalam bentuk ujian tulis. Penilaian pada aspek afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yaitu penerimaan, partisipasi, penilaian, organisasi, dan pembentukan pola hidup. Penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan angket, inventar dan pengamatan atau observasi (Julhadi, 2021).

D. Materi Ajar

1. Pengertian Sel

Sel merupakan unit struktural dan fungsional dalam kehidupan. Di dalam sel terjadi reaksi kimia dan berbagai macam proses hidup yang merupakan ciri bahwa sel merupakan unit fungsional. Sebagai unit struktural sel merupakan komponen penyusun jaringan makhluk hidup. Setiap sel terdiri dari protoplasma dan membran sel (Bakhtiar, 2011).



Gambar 2.1 Sel Hewan

2. Organel-organel Sel

a. Membrane Plasma

Membran plasma atau membran sel pada sel hewan merupakan

lapisan yang paling luar yang membatasi isi sel dengan lingkungan di sekitarnya, sedangkan membran plasma pada sel tumbuhan terdapat di antara dinding sel dengan isi sel tersebut (Bakhtiar, 2011).



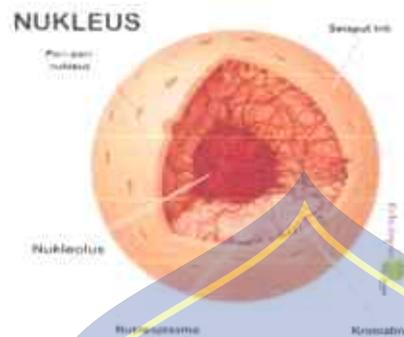
Gambar. 2.2 Membran Plasma

b. Sitoplasma

Meliputi substansi yang berada di dalam sel, tetapi di luar nukleus. Sitoplasma ini terdiri dari matriks atau sitosol yang transparan, dan sejumlah organel, yaitu struktur yang memiliki membran pemisah terhadap matriks di sekelilingnya (Bakhtiar, 2011).

c. Nukleus

Nukleus atau inti sel biasanya berbentuk bundar atau oval, terletak di sekitar bagian tengah sel. Struktur yang merupakan pusat pengendali seluruh kegiatan sel ini, memiliki dua rangkap membran nukleus sebagai pembatas terhadap sitoplasma yang ada di sekelilingnya (Bakhtiar, 2011).



Gambar 2.3 Nukleus

d. Ribosom

Ribosom merupakan suatu partikel nukleoprotein, yaitu senyawa protein dengan molekul asam ribonukleat (RNA). Pada sel-sel eukariotik, setiap ribosom memiliki diameter berukuran sekitar 20 nm, sedangkan pada sel-sel prokariotik ukurannya lebih kecil (Bakhtiar, 2011).

e. Retikulum Endoplasma

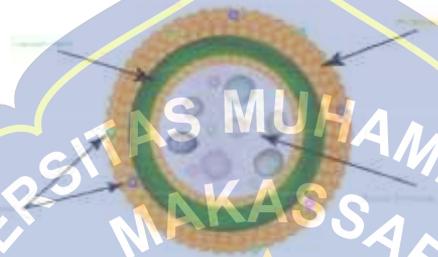
Retikulum endoplasma (RE) tersusun dari pasangan membran atau selaput yang sejajar dan membentuk suatu sistem yang tersebar di seluruh bagian sitoplasma (Bakhtiar, 2011).



Gambar 2.4 Retikulum Endoplasma

f. Lisosom

Di dalam lisosom terdapat bermacam-macam enzim hidrolitik yang berperan dalam pencernaan intraseluler sebagai pengurai berbagai substansi di dalam sel (Bakhtiar, 2011).



Gambar 2.5 Lisosom

g. Mitokondria

Membran dalam memiliki lipatan-lipatan ke arah dalam yang disebut krista dan berfungsi pada proses respirasi sel. Ada proses respirasi sel ini, permukaan membran dalam akan bertambah luas (Bakhtiar, 2011).



Gambar 2.6 Mitokondria

h. Kloroplas

Kloroplas merupakan salah satu bentuk plastida, yaitu organel yang terbungkus oleh dua lapis membran dan mengandung pigmen yang sebagian besar merupakan klorofil atau zat hijau daun. Selain itu,

di dalam kloroplas terdapat pula pigmen-pigmen lainnya yang tergolong karotenoid, yaitu karoten yang memberikan warna jingga dan xantofil untuk warna kuning (Bakhtiar, 2011).

i. Badan Mikro

Badan mikro merupakan organel yang dihasilkan dari retikulum endoplasma dan tidak memiliki struktur dalam. Terdapat dua macam badan mikro yang penting, yaitu peroksisom dan glioksisom (Bakhtiar, 2011).

j. Sitoskeleton

Sitoskeleton berfungsi sebagai rangka pada sel seperti halnya rangka pada tubuh manusia. Sitoskeleton memberikan bentuk pada sel dan membantu pengangkutan bahan-bahan di dalam sel (Bakhtiar, 2011).

k. Badan Golgi

Badan golgi bertugas melakukan modifikasi produk kiriman RE sebelum digunakan di dalam atau di luar sel. Salah satu modifikasi yang dilakukan oleh golgi, yaitu glikosilasi yang merupakan modifikasi protein (Bakhtiar, 2011)

E. Media Diorama

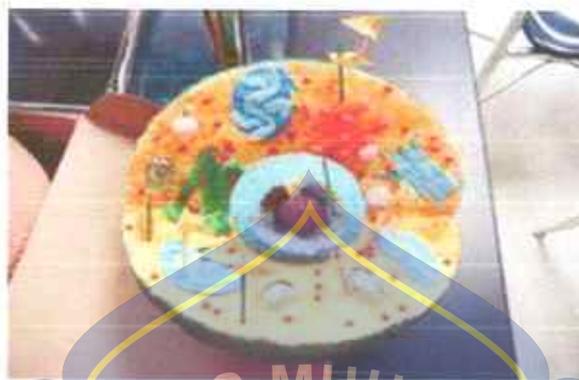
Diorama adalah sebuah media pameran statis atau diam yang didesain untuk menyampaikan informasi dan pengetahuan tentang peristiwa nyata yang terjadi dimasa lalu atau sekarang atau menggambarkan masa yang akan datang dalam bentuk 3 dimensi. Benda-benda, baik berupa benda nyata atau realita

maupun berupa model, perlu disusun dan diletakkan pada bagian depan untuk menggambarkan suatu pemandangan dalam kehidupan nyata (Pribadi, 2017).

Diorama merupakan sebuah model khusus yang dapat digunakan untuk menciptakan suasana lingkungan tertentu, salah satu contohnya yaitu boneka, merupakan variasi bentuk model yang diperuntukkan bagi pertunjukan lakon-lakon dramatisasi. Penggunaan benda nyata (real live material) didalam proses belajar mengajar terutama bertujuan untuk memperkenalkan suatu unit pelajaran tertentu, atau bagian-bagian serta aspek-aspek lain yang dipergunakan. Diorama adalah gambaran kejadian baik yang mempunyai nilai sejarah atau tidak yang disajikan dalam bentuk mini atau kecil (Lestari, 2015).

Diorama adalah sebuah pemandangan 3 dimensi mini bertujuan untuk menggambarkan pemandangan yang sebenarnya. Diorama biasanya terdiri atas bentuk-bentuk sosok atau objek di tempatkan di pentas yang berlatar belakang lukisan yang disesuaikan dengan penyajian (Amalia, 2017).

Kelebihan media diorama yang digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar adalah dapat dibuat dari bahan yang murah dan mudah didapat, dapat dipakai berulang-ulang, dapat melukiskan bentuk dari keadaan sebenarnya, dapat memperlihatkan bagian dalam suatu yang dalam keadaan sebenarnya sulit dilihat (Lestari, 2015).



Gambar 2.7 Media Pembelajaran

F. Kerangka Berpikir

Dalam proses belajar mengajar di sekolah, banyak ditemukan beberapa siswa yang pasif dalam proses belajar, sehingga siswa tidak mampu menguasai materi yang diajarkan dan tidak mampu menjawab pertanyaan yang dilontarkan oleh guru. Akibatnya hasil belajar siswa tidak mencapai KKM.

Guru harus menciptakan situasi belajar yang dapat memicu keaktifan siswa dalam belajar, maka dari itu perlu adanya model pembelajaran yang bisa memicu keaktifan siswa di kelas salah satunya yaitu model pembelajaran *Number Head Together (NHT)*. Model ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena menggunakan teknik penomoran sehingga setiap siswa ditunjuk secara acak oleh guru, maka dari itu siswa wajib menguasai materinya masing-masing, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa agar mencapai KKM yang telah ditetapkan.

Melihat dari permasalahan tersebut, peneliti akan menerapkan suatu model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* berbantuan media diorama yang melibatkan peran siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar guna

meningkatkan hasil siswa. Adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini sebagai berikut :



Gambar 2.8 Kerangka Berpikir Penelitian

G. Penelitian yang Relevan

Sebagai acuan dalam pembuatan penelitian ini maka peneliti menggunakan beberapa hasil penelitian yang relevan, sebagai berikut :

- a Penelitian Yuliani (2018) berjudul “Penerapan model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Ekskresi”, menunjukkan bahwa penerapan model *Number Head*

Together (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi system ekskresi di SMPN 9 Semarang. Pada ranah afektif, lebih dari 75% siswa berada pada kriteria penilaian afektif baik dan sangat baik. Peningkatan hasil belajar pada ranah kognitif ditunjukkan dengan peningkatan pemahaman siswa terhadap materi system ekskresi dengan N-gain 0,61 pada kriteria sedang dan ketuntasan klasikal yang telah mencapai 100%.

- b. Penelitian Hanggara (2016) berjudul "Pengaruh model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* terhadap Hasil Belajar", menunjukkan bahwa model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik di kelas V Sekolah Dasar Negeri 17 Mungbuk Tahun Pelajaran 2015/2016. Selanjutnya berdasarkan peroncian beberapa saran yaitu perlu adanya penelitian lanjutan untuk menganalisis tentang penerapan model *Number Head Together (NHT)* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik agar dapat memberi kontribusi yang lebih positif dalam pemilihan pendekatan pembelajaran dalam paradigma para guru.
- c. Penelitian Nursyamsi (2016) berjudul "Pengaruh Strategi Pembelajaran *Number Head Together (NHT)* terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 1 Muara Badak", menunjukkan bahwa strategi pembelajaran *Number Head Together (NHT)* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kognitif siswa. Hal ini dapat dilihat dari perbandingan rerata terkoreksi diketahui bahwa strategi pembelajaran *Number Head Together*

memberikan pengaruh lebih besar, yaitu sebesar 21.56% dibandingkan pengaruh yang disebabkan oleh pembelajaran konvensional.

- d. Penelitian Hidayati (2017) berjudul "Pengaruh Penggunaan Media Dioram Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kegiatan Ekonomi". menunjukkan bahwa pengaruh penggunaan media diorama dapat dilihat dari antusias siswa saat pembelajaran berlangsung. Siswa yang melakukan pembelajaran dengan menggunakan media diorama lebih antusias mengikuti pembelajaran daripada siswa yang melakukan pembelajaran tanpa menggunakan media diorama.

H. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian pada deskripsi teori dan kerangka pikir, hipotesis pada penelitian ini yaitu ada pengaruh model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* berbantuan media diorama terhadap hasil belajar siswa materi sel kelas XI SMA Negeri 14 Gowa.

Secara Statistik dirumuskan Sebagai Berikut:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 \text{ vs } H_1: \mu_1 > \mu_2$$

μ_1 : Parameter Hasil belajar siswa yang di ajar dengan model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* berbantuan media diorama kelas XI di SMA Negeri 14 Gowa.

μ_2 : Parameter Hasil belajar siswa yang di ajar dengan model pembelajaran konvensional Kelas XI di SMA Negeri 14 Gowa

H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* berbantuan media diorama siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 14 Gowa

H_1 : Ada pengaruh model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* berbantuan media diorama siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 14 Gowa



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini yaitu penelitian *Quasi Eksperimen* (eksperimen semu), pada eksperimen semu terdapat dua kelompok atau kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen sebagai kelas yang diberi perlakuan menggunakan model *Numbered Heads Together (NHT)* berbantuan media diorama, sedangkan pada kelas kontrol tidak menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* atau menggunakan model konvensional.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Pretest Posttest one Group Design*. Dalam desain ini dilakukan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen ini diberi perlakuan dengan menggunakan model *Numbered Heads Together (NHT)* berbantuan media diorama. Kelas dalam desain ini diberikan *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilakukan untuk mengetahui pengetahuan awal mengenai materi yang akan diajarkan sedangkan *posttest* dilakukan untuk mengetahui sampai mana pengetahuan yang dikuasai oleh siswa setelah proses pembelajaran dilakukan, adapun desain penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Subjek	Pretest	Variabel	Posttest
R ₁	O ₁	X ₁	O ₃
R ₂	O ₂	X ₂	O ₄

Sumber : (Sugiono, 2017)

Keterangan:

R₁ : Kelas Eksperimen

R₂ : Kelas Kontrol

X₁ : Perlakuan pada kelas eksperimen dengan menggunakan model *Numbered Heads Together (NHT)* berbantuan Media Diorama

X₂ : Perlakuan pada kelas kontrol yang tidak menggunakan model dan media pembelajaran

O₁ : Pretest untuk mengukur hasil belajar kelas eksperimen

O₂ : pretest untuk mengukur hasil belajar kelas kontrol

O₃ : Posttest untuk mengukur hasil belajar kelas eksperimen

O₄ : Posttest untuk mengukur hasil belajar kelas kontrol

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMA Negeri 14 Gowa semester ganjil bulan Juli – September tahun ajaran 2021/2022 di Jl. Malino No. 210 A Tompobalang, Kecamatan Somba Opu, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 14 Gowa yang terdiri dari 5 kelas yaitu XI IPA 1, XI IPA 2, XI IPA 3, XI IPA 4, XI IPA 5. Jumlah populasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.2 Populasi Penelitian Kelas XI IPA SMAN 14 Gowa

Kelas	Jumlah Siswa
XI IPA 1	30
XI IPA 2	30
XI IPA 3	30
XI IPA 4	30
XI IPA 5	30
Jumlah	150

(Sumber : SMAN 14 Gowa)

2. Sampel

Sampel dalam penelitian yaitu dua kelas, kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Purposive sampling* atau pengambilan sampel dilakukan dengan kriteria tertentu. Peneliti mengambil teknik ini karena adanya hasil belajar yang tidak jauh berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sampel yang terpilih dalam penelitian ini yaitu kelas XI IPA 2 (untuk kelompok kelas eksperimen), XI IPA 3 (untuk kelompok kontrol) semester ganjil tahun ajaran 2021/2022.

Tabel 3.3 Sampel Penelitian Kelas XI IPA SMAN 14 Gowa

Kelas	Jumlah Siswa
XI IPA 2	30
XI IPA 3	30
Jumlah	60

(Sumber : SMAN 14 Gowa)

D. Defenisi Operasional Variabel

Adapun definisi operasional variabel dalam penelitian ini yaitu:

1. Model *Numbered Heads Together (NHT)* berbantuan media diorama ini sebagai variasi dalam pembelajaran sehingga siswa tidak jenuh dan bersemangat dalam belajar biologi karena siswa menempati posisi sangat

dominan dalam proses pembelajaran dan terjadinya kerja sama dalam kelompok dengan ciri utamanya adanya penomoran sehingga semua siswa berusaha untuk memahami setiap materi yang diajarkan dan bertanggung jawab atas nomor anggotanya masing-masing dan siswa bisa mengamati secara langsung bentuk sel dengan bantuan media diorama.

2. Hasil belajar adalah tingkat keberhasilan siswa menguasai materi setelah diberikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* dengan menggunakan alat ukur melalui tes hasil belajar soal pilihan ganda sebanyak 30 butir soal yang berhubungan dengan materi yang telah disampaikan selama proses pembelajaran.
3. Diorama merupakan gambaran 3 dimensi yang bertujuan menghadirkan gambaran menyerupai objek yang diamati. Diorama ini disajikan agar siswa lebih memperhatikan, mengamati dan dapat melihat secara langsung apa yang tidak tidak pernah dilihat pada umumnya.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes dan lembar observasi.

1. Tes

Instrumen penelitian ini berbentuk pilihan ganda sebanyak 30 soal dengan tingkatan C3 sebanyak 5 nomor, C4 sebanyak 19 nomor, C5 sebanyak 4 nomor, dan C6 sebanyak 2 nomor, untuk mengukur hasil belajar

kognitif biologi siswa pada materi sel. Tes ini diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

2. Non Tes

Instrumen dalam penelitian ini berupa lembar observasi, dimana lembar observasi ini meliputi seluruh kegiatan siswa saat memulai pembelajaran hingga selesai pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* berbantuan media Diorama.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu berupa test dan non-test :

1. Test

Teknik tes yang digunakan berupa pemberian soal *pre test* dan *post tes* soal sebanyak 30 soal . Adapun jenis tes obyektif yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis tes pilihan ganda jenis biasa, yaitu model asosiasi dengan lima pilihan jawaban, yaitu : A, B, C, D, dan E dengan hanya satu jawaban yang paling benar.

2. Non-Test

Teknik non tes yang di gunakan berupa lembar observasi siswa, yang menjadi objek pengamatan yaitu seluruh proses kegiatan belajar mengajar di dalam kelas meliputi kegiatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. dilakukan untuk melihat keterlaksanaan model *Numbered Heads Together (NHT)* yang diterapkan di kelas.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan dua analisis yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial yang terdiri atas tiga yaitu uji homogenitas, uji normalitas, dan uji hipotesis.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Hasil belajar merupakan salah satu tujuan pendidikan yang meliputi kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Kompetensi pengetahuan adalah kemampuan mengingat, oleh karena itu guru harus mengelolah pembelajaran secara kreatif, inovatif dan motivatif agar pembelajaran yang dilakukan tidak membosankan dan dapat menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan sehingga peserta didik akan lebih aktif dalam mencari pengetahuannya.

Data yang dikumpulkan dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif, yaitu statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap faktor yang diteliti. Analisis statistik deskriptif dilakukan dengan menggunakan bantuan *SPSS versi 25.0 for Windows*. Untuk mengelompokkan tingkat hasil belajar yang diperoleh siswa, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol dengan menggunakan pedoman ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional yaitu:

Tabel 3.4 Kategori Hasil Belajar Peserta Didik

No	Skor	Kategori Perilaku Siswa
1.	93-100	Sangat Baik
2.	84-92	Baik
3.	75-83	Cukup
4.	<75	Kurang

(Sumber : Kemendikbud, 2017)

Kriteria keberhasilan siswa dikatakan tuntas belajar jika memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 80. Dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.5 Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

Nilai Hasil Belajar	Kategori
< 80	Tidak Tuntas
≥ 80	Tuntas

(Sumber: SMAN 11 Gowa)

Kemudian Uji N-Gain digunakan untuk mengukur seberapa besar pemahaman siswa setelah dilaksanakan pembelajaran setiap tes diberikan pada awal dan akhir pertemuan, dan kenaikan siswa dalam pemahaman ditandai oleh gain. Gain adalah selisi antara nilai posttest dan pretest. Uji tersebut digunakan untuk mengetahui aktivitas peningkatan. Hasil dari N-gain ini dijadikan perbandingan antara sebelum dan sesudah pembelajaran dilakukan. Adapun kategori nilai Uji N-Gain sebagai berikut.

Tabel 3.6 Kategori Nilai Uji N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,70$	Tinggi
$0,70 \leq g \leq 0,30$	Sedang
$g < 0,30$	Rendah

(Sumber : Lestari 2018)

Rumus N-Gain

$$N - \text{Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{skor pretest}}$$

2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

a) Uji normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data tentang hasil belajar biologi siswa sebelum dan setelah perlakuan berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Perhitungan mengenai normalitas yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan program bantuan *SPSS versi 25.0 for Windows* menggunakan uji *Shapiro-Wilk*.

b) Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dilakukan dengan bantuan *SPSS versi 25.0 for Windows* menggunakan uji *Homogeneity of Variance test* pada *One-way Anova*. Taraf signifikan yang digunakan yaitu $\alpha = 0,05$. Bila taraf signifikan data yang lebih besar dari 0,05 maka varian kelompok data homogen. Sebaliknya, jika taraf signifikan data menghasilkan

data yang lebih kecil dari 0,05 maka varian kelompok tidak homogen.

Kriteria pengambilan keputusan di bawah ini:

- Jika $sig. > 0.05(5\%)$ maka H_0 diterima, H_1 ditolak, dengan kesimpulan Tidak ada perbedaan varian nilai dari kedua kelompok (homogen)
- Jika $sig. \leq 0.05(5\%)$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima, dengan kesimpulan ada perbedaan varian nilai dari kedua kelompok (heterogen).

c) Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan bantuan *SPSS versi 25.0 for Windows* dengan statistik uji *Independent t-test*. Dengan taraf signifikansi 0,05 (5%). Jika nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka hipotesis diterima dan jika nilai Sig. (2-tailed) $> 0,05$ maka hipotesis ditolak.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan di SMA Negeri 14 Gowa pada siswa kelas XI semester ganjil pada tahun ajaran 2020/2021 tentang pengaruh model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* terhadap hasil belajar siswa materi Sel di SMA Negeri 14 Gowa.

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan dua kelas sebagai sampel yaitu XI MIPA 2 sebagai kelas eksperimen dengan perlakuan *Numbered Heads Together (NHT)* dan XI MIPA 3 sebagai kelas kontrol dengan model konvensional, dengan jumlah populasi sampel masing-masing 30 siswa. Adapun hasil penelitian aktivitas siswa selama proses penelitian yaitu :

Tabel 4.1 Persentase Aktivitas Siswa

Pertemuan	Eksperimen	Kontrol
	Persentase(%)	Persentase (%)
1	76,47	58,53
2	77,07	60,60
3	76,87	56,23
4	77,07	55,40
Rata- Rata	76,87	57,69
Kategori	Aktif	Cukup Aktif

(Sumber: Lampiran f.1)

Berdasarkan tabel 4.1 aktivitas siswa selama proses pembelajaran, pada kelas eksperimen berada pada rata-rata 76,87% dengan kategori aktif, sedangkan pada kelas kontrol berada pada rata-rata 57,69% dengan kategori cukup baik. Dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen aktivitas peserta didik sangat baik dengan menggunakan model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* dibandingkan dengan kelas kontrol. Adapun hasil penelitian didapatkan melalui analisis data secara deskriptif dan statistik inferensial.

1. Analisis Statistik Deskriptif

a. Deskripsi Hasil Belajar Sel Kelas Eksperimen dan kelas kontrol

Berdasarkan hasil tes yang diberikan pada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol yang masing-masing berjumlah 30 siswa yang dilaksanakan di SMA Negeri 14 Gowa untuk mata pelajaran Biologi dapat dilihat pada tabel 4.2 sebagai berikut :

Tabel 4.2 Statistik Deskriptif Skor Hasil Belajar Pretest dan Posttest Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Statistik	Kontrol		Eksperimen	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Ukuran Sampel	30	30	30	30
Skor Ideal	100	100	100	100
Skor Maksimum	67	93	77	97
Skor Minimum	43	67	43	73
Standar Deviasi	6,788	6,697	8,332	5,649
Skor rata-rata	54,30	78,20	58,43	85,23

Berdasarkan tabel 4.2 hasil analisis deskriptif di atas diperoleh hasil yaitu nilai rata-rata dari hasil belajar siswa kelas eksperimen SMA Negeri 14 Gowa sebelum penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) yaitu 58.43 , dengan nilai terendah 43 dan nilai tertinggi 77. Sedangkan nilai rata-rata pada kelas kontrol yaitu 54,30 , dengan nilai terendah 43 dan nilai tertinggi 67. Setelah diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yaitu 85.23 dengan nilai terendah 73 dan nilai tertinggi 97. Sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata pada hasil belajar siswa yaitu 78.20 dengan nilai terendah 67 dan nilai tertinggi 93.

Apabila skor hasil belajar dikelompokkan kedalam empat kelas interval skor, maka diperoleh distribusi frekuensi belajar hasil belajar seperti pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skor Hasil Belajar Biologi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (Pretest)

Interval	Kategori	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
93-100	Sangat baik	0	0	0	0
84-92	Baik	0	0	0	0
75-83	Cukup	1	3,33	0	0
<74	Kurang	29	96,7	30	100
Jumlah		30	100	30	100

Berdasarkan tabel 4.2 distribusi dan frekuensi diatas maka dapat dilihat bahwa 30 siswa pada kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan hanya satu siswa saja yang mencapai kategori cukup, dan 29 lainnya tergolong kategori kurang, sedangkan semua siswa pada kelas kontrol masuk dalam kategori kurang.

Selanjutnya, untuk menentukan kriteria keberhasilan dikatakan tuntas jika memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 80 pada mata pelajaran biologi dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut :

Tabel 4.4 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (*Pretest*)

Nilai Hasil Belajar	Kategori	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
< 80	Tidak Tuntas	30	100	30	100
≥ 80	Tuntas	0	0	0	100
Jumlah		30	100	30	100

Berdasarkan tabel data distribusi frekuensi dan persentase menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen semua siswa masuk dalam kategori tidak tuntas atau mendapatkan nilai di bawah KKM, begitupun seluruh siswa kelas kontrol masuk dalam kategori tidak tuntas.

Apabila skor hasil belajar dikelompokkan kedalam empat kelas interval skor, maka diperoleh distribusi frekuensi belajar hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skor Hasil Belajar Biologi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (*Posttes*)

Interval	Kategori	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
93-100	Sangat Baik	4	13,33	1	3,33
84-92	Baik	11	36,67	5	16,67
75-83	Cukup	14	46,67	12	40
<75	Kurang	1	3,33	12	40
Jumlah		30	100	30	100

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi dan persentase diatas dapat dilihat bahwa hasil belajar pada kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan frekuensi tertinggi masuk dalam kategori cukup dengan persentase sebesar 46,67%. Sedangkan pada kelas kontrol hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan, frekuensinya ada dua yaitu 40, dan masuk dalam kategori kurang dan cukup dengan persentase sebesar 40%. Meskipun hasil belajar pada kelas kontrol meningkat namun masih tergolong kurang dilihat dari hasil yang diperoleh.

Selanjutnya, untuk menentukan Kriteria keberhasilan dikatakan tuntas jika memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 80 pada mata pelajaran biologi dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut :

Tabel 4.6 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (*Posttes*)

Nilai Hasil Belajar	Kategori	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
< 80	Tidak Tuntas	3	10	17	56,67
≥ 80	Tuntas	27	90	13	43,33
Jumlah		30	100	30	100

Berdasarkan tabel data distribusi frekuensi dan persentase di atas menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen persentase ketuntasan yang diperoleh yaitu 90%, masuk dalam kategori tuntas atau mendapatkan nilai di atas KKM, sedangkan pada kelas kontrol hanya 43,33% siswa masuk dalam kategori tuntas.

b. Perbedaan Hasil Belajar Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Untuk melihat perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut.



Gambar 4.1 Diagram Batang Frekuensi Hasil Belajar Siswa pada Kelas Eksperimen Kelas Kontrol

Berdasarkan diagram batang diatas dapat dilihat jelas bahwa kedua kelas tersebut memiliki perbedaan, yaitu pada diagram hasil belajar siswa kelas XI IPA 3 sebagai kelas kontrol yang tidak menggunakan model *Number Head Together(NHT)* berbantuan media diorama pada proses pembelajaran materi sel, pada tahap *pretest* nilai seluruh siswa berada pada kategori tidak tuntas atau tidak mencapai nilai KKM, dan pada tahap *posttest* juga tidak menggunakan model *Number Head Together (NHT)* pembelajaran nilai siswa yang tidak mencapai KKM berkurang yaitu 43,33%. Sedangkan di kelas XI IPA 2 sebagai kelas eksperimen menggunakan model *Number Head Together(NHT)* berbantuan media diorama selama pembelajaran sel, pada tahap *pretest* nilai seluruh siswa berada pada kategori tidak tuntas atau tidak mencapai nilai KKM, dan pada tahap *posttest* setelah diberi perlakuan presentase siswa mencapai 90 %. Berdasarkan data diatas hasil belajar siswa lebih meningkat di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran berbantuan media diorama pada proses pembelajaran biologi pada materi sel pada manusia.

c. Uji Normalitas Gain

Uji N-gain bertujuan untuk mengetahui perbandingan antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen maupun kontrol. Adapun hasil perhitungannya yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.7 Hasil Uji Rata-Rata Nilai N-Gain Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

	Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	N-Gain	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	N-Gain
Jumlah siswa	30 siswa			30 siswa		
Nilai rata-rata	58,23	85,23	0,64	54,30	78,20	0,51
Kategori	Sedang			Sedang		

Berdasarkan tabel 4.7 diatas, menunjukkan bahwa hasil rata-rata nilai uji *N-Gain* pada kelas XI IPA 2 sebagai kelas eksperimen yaitu 0,64 yang masuk dalam kategori sedang, sedangkan pada kelas XI IPA 3 sebagai kelas kontrol hasil nilai uji *N-Gain* yaitu 0,51 yang juga dikategorikan sedang. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai hasil belajar biologi materi sel dari kedua kelas memiliki perbedaan dan kelas eksperimen lebih unggul dibanding kelas kontrol.

2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis data inferensial digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis penelitian. Pada penelitian ini, hipotesis yang akan dilihat adalah apakah penerapan model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* berbantuan media diorama pada proses pembelajaran memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi sel kelas XI SMA Negeri 14 Gowa. Sebelum melakukan analisis statistik inferensial terlebih dahulu dilakukan beberapa pengujian prasyarat analisis. Adapun uji prasyarat yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

a) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui hasil belajar biologi siswa sebelum dan setelah perlakuan berasal dari populasi yang berdistribusi normal, yaitu dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada program *statistik SPSS* versi 25.0. Adapun analisis program *SPSS* memiliki taraf sig $\alpha = 0,05$ yaitu $> \alpha$ maka data tersebut dikatakan normal sedangkan jika nilai analisis data $< \alpha$ maka data tersebut dikatakan tidak normal. Untuk lebih jelasnya mengenai uji normalitas pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Uji <i>Shapiro-Wilk</i>
	Sig.
<i>Pretest</i> Eksperimen	0,576
<i>Posttest</i> Eksperimen	0,327
<i>Pretest</i> Kontrol	0,218
<i>Posttest</i> Kontrol	0,108

Berdasarkan tabel 4.8 hasil uji normalitas di atas dengan menggunakan analisis *Shapiro-wilk* analisis selengkapnya dilihat pada lampiran diperoleh *pretest* eksperimen 0,576 dan *posttest* eksperimen 0,327, maka dari kedua data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen tersebut dikatakan terdistribusi normal karena lebih dari 0,05. Untuk data *pretest* kontrol diperoleh 0,218 dan pada *posttest* kontrol diperoleh 0,108, maka dari kedua data *pretest* dan *posttest* kontrol tersebut dikatakan terdistribusi normal karena lebih dari 0,05.

b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari populasi homogen (variansnya sama) atau heterogen (variansnya berbeda) antara dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Untuk mengetahui homogenitas data peneliti menggunakan uji *Homogeneity of Variance test* pada *One-way Anova* program statistik SPSS versi 25. Adapun analisis program SPSS memiliki taraf sig $\alpha = 0,05$ yaitu sig $\geq \alpha$ maka data tersebut homogen sedangkan sig $< \alpha$ maka data tersebut tidak homogen. Untuk lebih jelasnya mengenai uji homogenitas pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.9 Distribusi Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Statistik	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
<i>Sig</i>	0,175		0,273	
Taraf <i>sig</i>	0,273			
Kesimpulan	Kedua Data Homogen		Kedua Data Homogen	

Berdasarkan tabel 4.9 di atas hasil uji homogenitas *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Nilai sig (*2-tailed*) data *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah sebesar 0,175, sedangkan nilai sig (*2-tailed*) data *posttest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah 0,273. Nilai pada *pretest* dan *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu 0,273 lebih besar dari tingkat signifikansi yaitu 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen.

c) Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* berbantuan media diorama terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 14 Gowa pada materi sel. Pengujian hipotesis menggunakan analisis *Independent t-test* yang terdapat dalam perangkat lunak *SPSS versi 25 for Windows*. Adapun analisis taraf sig $\alpha = 0,05$ yaitu $\geq \alpha$ maka tidak ada perbedaan dua model pembelajaran, $< \alpha$ maka terdapat perbedaan dua model pembelajaran. Untuk lebih jelasnya mengenai uji hipotesis pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.10 Uji Hipotesis

Variabel	Analisis	Sig (2-tailed)
Hasil Belajar	<i>Independent Sample T-test</i>	0,000

Pada tabel 4.10, pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan *independent sample t-test* dengan nilai sig (2-tailed) yang diperoleh adalah $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* berbantuan media diorama, maka dapat dianggap bahwa hipotesis diterima yaitu terdapat pengaruh penerapan model pembelajar *Number Head Together (NHT)* berbantuan media diorama terhadap hasil belajar siswa materi sel siswa kelas XI SMA Negeri 14 Gowa.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, data menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan hasil belajar peserta didik yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* dengan peserta didik yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Dari hasil analisis statistik deskriptif untuk data pretest pada kelas XI IPA 2 sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan model *Numbered Heads Together (NHT)*, dari data tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas yang diberi perlakuan dengan menggunakan model *Numbered Heads Together (NHT)* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada kelas yang diberi perlakuan dengan menggunakan pembelajaran model konvensional, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan

Model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* merupakan model pembelajaran yang mengedepankan aktivitas siswa dalam mencari, mengolah, dan memperoleh informasi dari beberapa sumber belajar untuk dipresentasikan di depan teman-temannya, dan membuat siswa lebih aktif dalam kelas sehingga guru tidak terlalu monoton. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yanti (2016), menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together (NHT)* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional. Dalam model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* siswa mampu terlibat aktif, kreatif, dan memiliki tanggung

jawab dalam proses pembelajaran, sehingga mendapatkan pengetahuan baru melalui pengalaman dan kerja kelompok untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa.

Pembelajaran yang menerapkan model *Numbered Heads Together (NHT)* mengarahkan siswa untuk mendiskusikan soal yang disajikan pada LKS, melalui kegiatan diskusi kelompok dan memastikan semua anggota kelompok mereka dapat mengerjakan soal dan mengetahui jawabannya, hal ini sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Lagur (2018) bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajarkan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran langsung.

Aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran pada kelas eksperimen masuk dalam kategori aktif, sedangkan pada kelas kontrol masuk dalam kategori cukup aktif. Dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen aktivitas peserta didik sangat baik dengan menggunakan model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* dibandingkan dengan kelas kontrol hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fajrin (2014), yang menyatakan bahwa model *Numbered Heads Together (NHT)* mengedepankan kepada aktivitas siswa dalam mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber yang akhirnya di presentasikan di depan kelas.

Dalam model ini siswa lebih banyak menggunakan waktu untuk belajar sehingga menyebabkan siswa lebih termotivasi dan aktif dalam mengeluarkan pendapat dan ide mereka, seperti tidak sungkan dalam mengeluarkan pendapat,

bertanya, dan menjawab pertanyaan. Hal ini karena berbantuan media diorama yang diterapkan peneliti dalam mengembangkan langkah-langkah model pembelajaran *Number Head Together (NHT)*. Dengan media diorama memudahkan siswa memahami materi ajar karena diorama adalah pemandangan 3 dimensi dalam ukuran kecil untuk memperagakan atau menjelaskan materi ajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Hidayati (2017), peningkatan hasil belajar siswa pada materi kegiatan ekonomi dengan menggunakan media diorama lebih baik jika dibandingkan dengan hasil belajar siswa tanpa menggunakan media diorama. Dalam penggunaan model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* pada materi sel dengan menggunakan media diorama dengan menampilkan gambar 3 dimensi sehingga siswa dapat lebih paham dan mengerti dengan mudah materi tersebut.

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat menggambarkan tentang sejauh mana pengetahuan siswa terhadap materi sel setelah proses pembelajaran dengan model *Numbered Heads Together (NHT)*, sehingga hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* berbantuan media diorama terhadap hasil belajar siswa. Hal ini diketahui dari nilai hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang tidak menerapkan model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* berbantuan media diorama hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Weranti (2017), yang menyatakan bahwa pembelajaran yang mudah dipahami oleh siswa salah satunya dengan menggunakan media

tiga dimensi yang menggambarkan kondisi nyata dengan skala yang disebut media diorama yang diharapkan mampu membantu siswa dalam menerima informasi yang sesuai dengan rencana pembelajaran.

Adapun faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan suatu pembelajaran yaitu karena model pembelajaran ini dilaksanakan sesuai dengan sintaksnya. Dimana sebelum memulai pembelajaran siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, kemudian masing-masing anggota kelompok memiliki angka sesuai dengan nomor soal yang diberikan oleh guru. Siswa bertanggung jawab dalam menyelesaikan soalnya masing-masing dan bersiap dipanggil untuk mempresentasikan jawabannya secara acak oleh guru hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Novelinda (2017), bahwa diorama dapat menyampaikan sebuah informasi secara nyata, dengan ukuran dan bentuk yang lebih kecil sebagai replika.

Meskipun penggunaan model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* lebih efektif, tetapi pada saat pelaksanaan proses belajar mengajar juga mengalami sedikit kendala diantaranya yaitu beberapa siswa tidak berkesempatan mempresentasikan jawabannya karena bisa saja nomornya tidak di panggil oleh guru, siswa tidak mampu menjawab pertanyaan yang diberikan karena waktu yang sedikit, ada juga siswa yang masih ragu-ragu dalam memberikan jawaban, dan siswa menjadi tegang pada saat diberikan pertanyaan. Dari beberapa permasalahan yang dialami selama menerapkan model pembelajaran guru sangat menghargai jawaban siswa karena ini merupakan salah satu bentuk dari siswa dalam mencari jawaban dengan sendirinya.

Penelitian ini memiliki banyak kekurangan, yaitu (1) Masih ada beberapa siswa yang memiliki rasa takut dan malu untuk mengutarakan pendapatnya. Ketakutan ini biasanya didasarkan pada tekanan teman-teman satu kelompoknya, apabila jawaban siswa tersebut salah, (2) Masih adanya siswa yang belum optimal dalam mengerjakan tugas pada lembar kerja kelompok pada saat tidak siap apabila diminta guru dalam menjelaskan dan mengutarakan jawabannya. Jadi untuk meminimalisir semua itu peneliti harus bisa mendekati siswa, bukan hanya melalui pendekatan saintifik saja tetapi juga melalui pendekatan emosional.

Berdasarkan beberapa uraian, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* berbantuan media diorama pada proses pembelajaran menimbulkan daya tarik bagi siswa. Hasil penelitian ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Siregar (2012) yang menyatakan bahwa selain dapat meningkatkan hasil belajar siswa, model pembelajaran kooperatif tipe NHT ternyata juga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, hal ini ditunjukkan dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer, diperoleh bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan yang positif. Oleh karena itu, penggunaan model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* berbantuan media diorama berpengaruh terhadap hasil belajar siswa materi sel di kelas XI SMA Negeri 14 Gowa.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah, hipotesis penelitian, dan hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan yang telah dikemukakan diperoleh kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa pada materi sel di kelas XI SMA Negeri 14 Gowa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* berbantuan media diorama dikategorikan baik. Di mana sebelum perlakuan hasil belajar siswa yang berjumlah 30 orang 100% tidak tuntas dan setelah diberi perlakuan dari 30 siswa ada 27 siswa yang tuntas dengan persentase 90%.
2. Ada pengaruh model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* berbantuan media diorama terhadap hasil belajar pada materi sel siswa kelas XI SMA Negeri 14 Gowa. Hal ini telah dibuktikan berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan uji analisis *independent Sample T-test* pada hasil belajar siswa dimana diperoleh nilai signifikan (2-tailed) $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar H_0 ditolak dan H_1 diterima.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Sebaiknya guru yang bersangkutan bersedia mengajar selama proses

penelitian karena guru tersebut lebih berpengalaman dibandingkan peneliti. Sehingga faktor dari luar yang dapat mempengaruhi hasil penelitian dapat di kontrol dengan baik.

2. Kepada peneliti selanjutnya penerapan model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* membutuhkan alokasi waktu yang cukup lama sehingga perencanaan dalam proses pembelajaran harus lebih diperhatikan.



DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, M., D., dkk. 2017. Pengembangan Media Diorama Pada Pembelajaran Tematik Terintegrasi Tema Indahnya Negeriku Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. Vol. 20. No. 2 https://www.researchgate.net/profile/Joko-Sulianto-2/publication/323375009_PENGEMBANGAN_MEDIA_DIORAMA_PADA_PEMBELAJARAN_TEMATIK_TERINTEGRASI_TEMA_INDAHNYA_NEGERIKU_UNTUK_MENINGKATKAN_HASIL_BELAJAR_SISWA/links/5ec6168ca6fdcc90d68934aa/PENGEMBANGAN-MEDIA-DIORAMA-PADA-PEMBELAJARAN-TEMATIK-TERINTEGRASI-TEMA-INDAHNYA-NEGERIKU-UNTUK-MENINGKATKAN-HASIL-BELAJAR-SISWA.pdf
- Bakhtiar, S. 2011. *Biologi Untuk SMA dan MA Kelas XI*. PT. sarana Panca Karya Nusa. Jakarta
- Darmawan, E. 2021. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Magelang : Pustaka Rumah Cinta
- Fajrin, Y., N. 2014. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Dribbling Sepak Bola (Studi pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Tarik Sidoarjo). *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*. Vol. 2. No. 2
- Hanggara, A., H., dkk. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*. Vol. 12. No. 1. https://www.researchgate.net/profile/Joko-Sulianto-2/publication/323375009_PENGEMBANGAN_MEDIA_DIORAMA_PADA_PEMBELAJARAN_TEMATIK_TERINTEGRASI_TEMA_INDAHNYA_NEGERIKU_UNTUK_MENINGKATKAN_HASIL_BELAJAR_SISWA/links/5ec6168ca6fdcc90d68934aa/PENGEMBANGAN-MEDIA-DIORAMA-PADA-PEMBELAJARAN-TEMATIK-TERINTEGRASI-TEMA-INDAHNYA-NEGERIKU-UNTUK-MENINGKATKAN-HASIL-BELAJAR-SISWA.pdf
- Heksa, A. 2020. *Inquiri Dalam Pembelajaran Sistem Gerak Dan Pencernaan Manusia*. Yogyakarta : PT Deepublish Publisher
- Hidayati, A., N., dkk. Pengaruh Penggunaan Media Diorama Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kegiatan Ekonomi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Vol. 4. No. 1.
- Himawan, dkk. 2015. *Model Pembelajaran : Sistem Perilaku Belajar Tuntas Berprogram Langsung Simulasi*. Jakarta: Rajawali Pers
- Isrok'atun & Amelia R. 2018. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta : PT Bumi Aksara
- Julhadi. 2021. *Hasil Belajar Peserta Didik*. Jawa Barat : Edu Publisher

- Jumadi. 2018. *Model Pembelajaran Kelompok Sistem Perilaku Behavior System Group Learning Model*. Universitas Negeri Yogyakarta : Yogyakarta
- Kawuwuang, F., R. 2019. *Implementasi Perangkat Pembelajaran Inkuiri Terbuka dipadu NHT dan Kemampuan Akademik*. Malang: CV Serba Bintang
- Kemendikbud. 2017. *Panduan Penilaian Oleh Pendidik dan Satuan Pendidikan*. Jakarta : Kemendikbud
- Lagur, D., S., dkk. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 7. No. 3
- Lestari, T. 2015. Pengaruh Penggunaan Media Diorama Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Tema Ekosistem Di Sekolah Dasar. *JPGSD*. Vol. 3.No.2
https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdl=0%2C50q=pengaruh+kesiapan+belajar%2C+lingkungan+belajar+dan+peran+orang+tua+terhadap+hasil+belajar+ekonomi+siswa+kelas+ips+sma+pgri+4+padang&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3Dm9Qyd2YpPNQI
- Lestari, Y., & Mujib. 2018. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis melalui Model *Education Coins of Mathematics (E-COC)*. *Jurnal Matematika*. Vol. 1. No. 3. ISSN : 2613 - 9081
- Lonanda, S., dkk. 2017. Pengaruh Kesiapan Belajar, Lingkungan Belajar Dan PerananOrangtua Terhadap Hasil Belajar Ekonomi SiswaKelas Ips Di Sma Pgri 4 Padang. *Journal of Economic and Economic Education* Vol. 5. No. 2 (178-190). ISSN : 2302 – 1590
- Novelinda, P., I., K., dkk. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran *Talking Stick* Berbantuan Media Diorama Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V. *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol.5. No.2
- Nurmala, A., D., dkk. 2014. Pengaruh Motivasi Belajar Dan Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Akuntansi. Vol.. 4. No. 1
- Nursyamsi, S.,Y., dkk. 2016. Pengaruh Strategi Pembelajaran *Number Head Together (NHT)* terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 1 Muara Badak. *Jurnal Pendidikan*. Vol. 1. No. 10
<http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/7310>
- Octavia, A., S. 2020. *Model-model Pembelajaran*. Yogyakarta : PT Deepublish Publisher
- Pribadi, B. 2017. *Media Dan Teknologi Dalam Pembelajaran*. Jakarta : PT Balebat Dedikasi Prima

- Rosyad, M., F. 2014. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Dengan Tipe Jigsaw Di SMKN 1 JETIS Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. Vol. 3. No. 1 <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-teknik-elektro/article/view/6773>
- Rosyid, M. Z., dkk. 2019. *Prestasi Belajar*. Malang : Literasi Nusantara
- Sani, R., A. 2019. *Strategi Belajar Mengajar*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Sinar. 2018. *Metode Active Learning*. Yogyakarta : Deepublish.
- Siregar, F., A. 2012. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 18 Medan. *Jurnal Pendidikan Fisika*. Vol. 1. No. 1
- Sulastris., dkk. 2017. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah pada Mata Pelajaran IPS di Kelas V SDN 2 Limbo Makmur Kecamatan Bumi Raya. *Jurnal Kreatif Tadulako online*. Vol. 3 No. 1. ISSN : 2354-614X
- Sundari, H. 2015. Model – Model Pembelajaran Dan Pemefolehan Bahasa Kedua/Asing. *Jurnal Pujangga*. Vol. 1 No. 2 <http://journal.unas.ac.id/pujangga/article/view/321>
- Sugioyono. 2017. *Metode Penelitian (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung : Alfabeta
- Syafaruddin., dkk. 2019. *Guru, Mari Kita Menulis Penelitian Tindakan Kelas*. Jl. Rajawali : Deepublish
- Tan, T. 2017. *Teaching is An Art: Maximize Your Teaching*. Yogyakarta: CV. Budi Utama
- Thobroni, M. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Wahyuningsih, E., S. 2020. *Model Pembelajaran Mastery Learning Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa*. Yogyakarta : Deepublish
- Weranti, S., E. 2017. Pengaruh Media Diorama Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar Kognitif Materi Mengenal Penggunaan Uang Pada Mapel IPS Kelas III SDN Balong Bowo. *Journal Of Information and Computer Technology Education*. Vol.1 No. 1
- Yuliani, L. R., dkk. 2018. Penerapan model Pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem

Ekskresi. *Journal of Biology Education*
<https://journal.umes.ac.id/sju/index.php/ujbe/article/view/24265>

Yanti, K. D., dkk. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar IPA. *e- Journal PGSD Universitas PendidikanGanesha*. Vol.4.No.1
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/7445>

