



Pengaruh Model Pembelajaran Remap-NHT terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Sistem Ekskresi

Fatkhyyah*, Nur Lina Safitri

Program Studi Pendidikan Biologi, Institut Teknologi dan Sains Nahdlatul Ulama Pasuruan, Indonesia

*e-mail: fatkhyyah.salim.ash@gmail.com

Info Artikel

Genesis Artikel:

Received : 2 November 2022

Accepted : 30 April 2023

Published : 3 November 2023

Keywords:

*Cognitive Learning Outcomes
Excretion System; Remap-NHT
learning Model*

Kata Kunci:

Hasil Belajar Kognitif; Model
Pembelajaran Remap-NHT; Sistem
Ekskresi

ABSTRACT

This study aims to determine and explain the effect of the *Remap-NHT* learning model on cognitive learning outcomes of class XI students of SMA Negeri 2 Pasuruan. This research was conducted in the even semester of the 2021/2022 academic year. This research is a quantitative research (quasi-experimental) using a non-equivalent pretest-posttest control group design research method. The population in this study were students of classes, namely class XI MIPA 1 as an experimental class and MIPA 4 as a class with non-probability techniques with purposive sampling method. The instruments used were learning model implementation sheets, learning outcomes tests and questionnaires (questionnaires). Based on the results of the research, it can be concluded that the average value of N-Gain in the control class is 0.44 and 0.30, respectively. The results of the hypothesis test show that the conclusion class and concept mastery are higher than the control class. Can influence the learning model of Reading Concept Mapping Numbered Heads Together (Remap-NHT) on improving cognitive outcomes of class XI students of SMA Negeri 2 Pasuruan on Excretion System material.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menjelaskan pengaruh model pembelajaran *Remap-NHT* terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas XI SMA Negeri 2 Pasuruan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif (kuasi eksperimen) menggunakan desain kelompok kontrol pretest-posttest non ekuivalen. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 2 Pasuruan dan sampel yang digunakan terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI MIPA 1 sebagai kelas eksperimen dan MIPA 4 sebagai kelas kontrol, dengan teknik nonrandom (*nonprobability*) dengan metode purposive sampling. Instrumen yang digunakan adalah lembar keterlaksanaan model pembelajaran, tes hasil belajar dan kuesioner (angket). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata N-Gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing 0.44 dan 0.30. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki tingkat penguasaan konsep lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh model pembelajaran *Reading Concept Mapping Numbered Heads Together* (Remap-NHT) terhadap peningkatkan hasil kognitif siswa kelas XI SMA Negeri 2 Pasuruan pada materi Sistem Ekskresi

DOI: 10.18592/alkawnu.v3i1.7553

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 telah merubah tatanan pendidikan yang ada di Indonesia. Kegiatan pembelajaran yang awalnya dilakukan secara tatap muka berganti menjadi pembelajaran secara dalam jaringan (daring) atau pembelajaran jarak jauh (PJJ) (Kemendikbud, 2020). PJJ merupakan orientasi pendidikan selama pandemi Covid-19 (Latip, 2020). Pemanfaatan teknologi yang kurang didukung dengan pengetahuan dan sarana prasarana sehingga sulit untuk mencapai pemahaman siswa menjadi permasalahan yang muncul selama PJJ (Ode *et al.*, 2021; Widad & Bakar, 2021). Problematika yang muncul selama PJJ, menjadi faktor pemicu pemerintah mengeluarkan kebijakan baru berupa perubahan PJJ menjadi pembelajaran tatap muka terbatas (PTMT), dengan beberapa ketentuan yang harus dilakukan oleh satuan pendidikan (Kemendikbud, 2021).

Satuan pendidikan dapat melaksanakan proses pembelajaran secara tatap muka, namun masih dalam jumlah ataupun dalam kondisi terbatas. Satuan pendidikan diharuskan untuk menjaga mutu pembelajaran ditengah keterbatasan waktu yang ada (Subhi, 2020). Peningkatan mutu pembelajaran pada masa pandemi dapat dipengaruhi oleh 5 aspek, yaitu dukungan pemerintah, kepala sekolah yang efektif, kinerja guru, kurikulum, serta dukungan dari wali siswa (Hakiim *et al.*, 2021). Kelima aspek tersebut saling berkaitan, sekalipun semua itu tergantung pada kemampuan satuan pendidikan untuk merealisasikan dalam proses pembelajaran melalui guru.

Proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila hasil belajar kognitif siswa mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang sudah ditentukan. Hal-hal yang dibutuhkan untuk mencapai KKM adalah model

pembelajaran yang dapat memotivasi dan mengkonstruksi pemahaman awal siswa sehingga dalam proses pembelajaran tercipta pemahaman yang utuh. Model pembelajaran yang sesuai adalah model pembelajaran yang didahului dengan membaca (Mansyur & Taufiq, 2021). Membaca merupakan keterampilan yang penting dan dibutuhkan untuk mempelajari suatu disiplin ilmu, karena berbagai ilmu pengetahuan yang mengantarkan kita pada kesuksesan dapat kita peroleh melalui kegiatan membaca (Ristanto *et al.*, 2018; Taharu, 2018; Wulanjani, 2019). Kegiatan membaca harus dikombinasikan dengan menulis, belajar dan mengajar untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran yang tercantum dalam UUD 1945 (Mubarok & Sofiana, 2017).

Siswa yang memiliki pengetahuan cenderung memiliki hasil belajar yang tinggi, karena melalui membaca siswa memperoleh banyak informasi untuk dipelajari sehingga menjadi salah satu faktor untuk meningkatkan hasil belajar. Hasil belajar adalah perilaku individu yang diperoleh setelah proses pembelajaran yang meliputi pengetahuan, sikap dan keterampilan (Nurrita, 2018). Hasil belajar kognitif yang tinggi harus dimiliki oleh setiap siswa sebagai salah satu tolak ukur keberhasilan dalam belajar (Ramadhan *et al.*, 2017). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru Biologi pada saat praktik pengalaman lapangan (PPL) di SMA Negeri 2 Pasuruan, diketahui model pembelajaran yang digunakan adalah *Study Saster* dengan metode diskusi atau *inquiri* dengan cara mengintegrasikan pendidikan kebencanaan dalam kegiatan belajar mengajar yang seharusnya dapat mengaktifkan siswa dikelas, akan tetapi siswa cenderung pasif yang diakibatkan dari dampak negatif PJJ, sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal ini terbukti dengan persentase nilai ulangan siswa kelas XI yang didapat pada saat

PPL hanya 55% siswa yang mencapai KKM, dari nilai KKM yang ditentukan oleh sekolah adalah 70.

Perubahan tingkah laku siswa yang cenderung pasif selain disebabkan oleh dampak negatif dari PJJ juga dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah ketepatan guru dalam memilih model pembelajaran (Mujianto, 2019). Model pembelajaran yang diyakini relevan dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa adalah model pembelajaran *Reading concept mapping numbered heads together (Remap-NHT)* yang dikembangkan oleh Kagan. Pada dasarnya tidak ada model pembelajaran yang paling baik dan unggul, pemilihan model pembelajaran yang tepat akan lebih efektif dibandingkan memilih model pembelajaran terbaik (Badriyah *et al.*, 2021). Keunggulan yang dimiliki oleh *Remap-NHT* yang tidak dimiliki model pembelajaran *inquiri* adalah kerjasama kelompok dan melatih keberanian siswa untuk berpendapat didepan kelas. Kegiatan membaca dan membuat peta konsep yang dilakukan dirumah dapat memberikan konsep awal untuk siswa dan lebih efisien karena dapat menghemat waktu berdiskusi di sekolah.

Berdasarkan penelitian terdahulu menyatakan bahwa model pembelajaran *Remap-NHT* ternyata dapat meningkatkan hasil belajar siswa, keterampilan kolaborasi siswa, kemampuan komunikasi siswa, dan kemampuan berpikir siswa (Aini & Suprijono, 2019; Sura *et al.*, 2020; (Wanah *et al.*, 2020; Zahra *et al.*, 2020; Wanah *et al.*, 2021).

Materi ekskresi merupakan salah satu materi yang rawan akan miskonsepsi (Wilantika *et al.*, 2018). Pada materi ini siswa diharuskan dapat memahami konsep-konsep pada sistem ekskresi dengan baik, karena itu materi tersebut akan digunakan dalam penelitian ini. Penerapan model pembelajaran

Remap-NHT menjadi pilihan yang efektif dalam pembelajaran materi tersebut. Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Remap-NHT* terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa kelas XI SMA Negeri 2 Pasuruan.

METODE

Penelitian ini mengacu pada pendekatan kuantitatif dengan menggunakan jenis penelitian kuasi eksperimen dengan desain kelompok kontrol pretest-posttest non ekuivalen. Desain ini mempunyai banyak kontrol tetapi tidak sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempunyai pelaksanaan eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 2 Pasuruan dan sampel yang digunakan terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI MIPA 1 sebagai kelas eksperimen dan MIPA 4 sebagai kelas kontrol.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu teknik nonrandom (nonprobability) dengan metode purposive sampling. Teknik pengambilan data menggunakan tes dan nontes. Instrumen yang digunakan adalah lembar keterlaksanaan model pembelajaran, tes hasil belajar dan kuesioner (angket). Uji yang dilakukan adalah uji N-Gain. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata N-Gain dan melakukan uji kesetaraan nilai rata-rata ulangan harian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aktualisasi pada penelitian ini mengikutsertakan dua grup kelas yaitu grup kelas eksperimen dan grup kelas kontrol. Model pembelajaran yang dipakai di kelompok kelas eksperimen berupa model

pembelajaran Remap-Nht (*Reading concept mapping-Numbered heads together*), berjumlah 36 siswa yang terdiri dari 28 perempuan serta 8 laki-laki, dilaksanakan pada hari Kamis, 27 Januari 2022 dengan alokasi waktu 2 JP x 45 menit yang dimulai pada pukul 08.00-09.30 WIB. Model pembelajaran yang digunakan pada kelompok kelas kontrol berupa model pembelajaran *Study Saster* dengan metode ceramah dan diskusi, berjumlah 36 siswa yang terdiri dari 16 perempuan dan 20 laki-laki. Dilaksanakan pada hari Jumat, 04 Februari 2022 dengan alokasi waktu 2 JP x 45 menit yang dimulai pada pukul 07.00-08.30 WIB dengan materi Sistem Ekskresi.

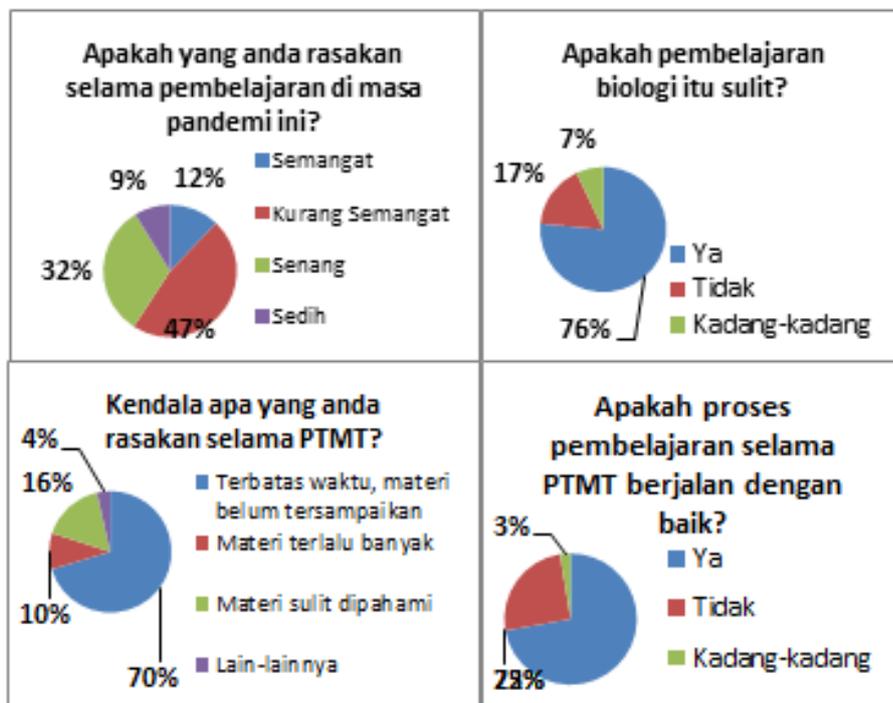
Pada saat penelitian berlangsung peneliti bertindak sebagai guru model pada kelas eksperimen sedangkan pada kelas kontrol proses pembelajaran dilakukan oleh pengajar mata pelajaran Biologi Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Pasuruan. Kegiatan

yang dilakukan pada tahap perencanaan penelitian ini yaitu menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), membuat lembar keterlaksanaan model pembelajaran, membuat media pembelajaran berupa *powerpoint*, mempersiapkan bahan pembelajaran selaras keterampilan yang hendak dibahas serta menyiapkan soal yang akan digunakan sebagai tes.

Hasil paparan data yang didapat pada penelitian ini, akan dijabarkan sebagai berikut:

1. Paparan Data Awal
 - a. Kuesioner (Angket)

Paparan pendapat siswa yang diperoleh melalui pemberian angket siswa sebelum melakukan pembelajaran memakai model pembelajaran *Remap-NHT*. Angket diberikan kepada siswa kelas XI MIPA yang telah diuji kesetaraan yaitu MIPA 1 dan MIPA 4 dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Hasil Kuesioner Sebelum Proses Pembelajaran Model Remap-NHT

Berdasarkan diagram diatas dapat disimpulkan, sebanyak 47% siswa kurang semangat hal ini disebabkan karena kurangnya pemahaman pada materi. 72,2%

siswa menyebutkan bahwa proses pembelajaran PTMT berjalan dengan baik dibandingkan dengan daring. 70,4% siswa memiliki kendala pada saat pembelajaran,

dikarenakan PTMT terbatas dengan waktu sehingga penyampaian materi belum maksimal. 76,5% siswa berpendapat pembelajaran biologi kadang-kadang sulit, hal ini dikarenakan terdapat istilah-istilah atau konsep materi yang banyak penjelasan dan sulit dipahami dengan waktu yang terbatas.

b. Observasi

Berikut hasil observasi pada saat PPL di SMA Negeri 2 Pasuruan:

- 1) Proses pembelajaran di kelas XI sudah 2 tahun berjalan dilakukan secara daring melalui LMS Sekolah. Kelas ini adalah kelas yang paling terdampak dengan adanya pandemi Covid-19, dikarenakan dari awal pendaftaran siswa dilakukan secara online kemudian proses pembelajaran dilakukan secara online.
- 2) Dikarenakan kelas yang paling terdampak pandemi Covid-19 menyebabkan terjadinya penurunan hasil belajar kognitif pada siswa.

2. Paparan Data Akhir

a. Keterlaksanaan Model Pembelajaran Remap-NHT

Agar dapat melihat keterlaksanaan model pembelajaran *Remap-NHT* dipakailah Lembar observasi aktifitas peneliti, 2 observer yakni pengajar biologi (Ibu Farida Ariyani, S.Si) dan observer selain guru (Suwaibatul Aslamia). Tabel 1 tentang data hasil keterlaksanaan model pembelajaran Remap-NHT, sebagai berikut.

Tabel 1 Keterlaksanaan Model Pembelajaran Remap-NHT pada Lembar Observasi

Pertemuan	Persentase
Pertama	91%
Kedua	91%
Ketiga	100%
Keempat	100%

Berdasarkan hasil observasi telah diperoleh, di pertemuan pertama 91% aktivitas kegiatan belajar mengajar telah berjalan dengan baik, terdapat kegiatan yang perlu diperbaiki seperti pengecekan kehadiran

siswa belum maksimal dan persiapan media yang digunakan seperti proyektor yang tidak berfungsi dengan baik. Atas saran dari guru biologi peneliti diharuskan untuk mengecek kehadiran siswa satu per satu. Proses pembelajaran belum maksimal disebabkan anak didik belum terbiasa dengan proses pembelajaran yang diberikan.

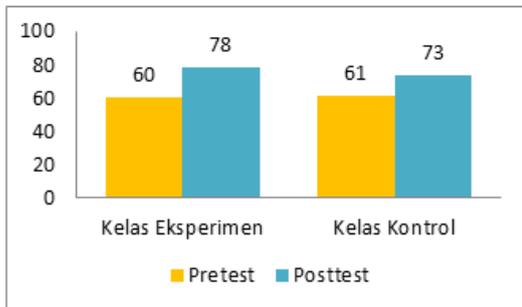
Pada pertemuan kedua persentase kegiatan masih sama dengan pertemuan pertama yaitu 91%, akan tetapi beberapa kendala seperti kendala proyektor sudah teratasi dengan menyiapkan proyektor tambahan sebagai cadangan, siswa mulai bisa menyesuaikan dengan kegiatan yang dilakukan selama proses pembelajaran. Antusias siswa mengikuti kegiatan pembelajaran dapat terlihat di saat menyampaikan gagasan pikiran, peneliti mampu membimbing dan mengarahkan anak didik dalam memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan materi, membimbing siswa dalam berdiskusi, menjaga semangat siswa agar suasana kelas tetap kondusif.

Kegiatan pembelajaran di lembar observasi pada pertemuan ketiga dan keempat telah terlaksana secara menyeluruh. Proses pembelajaran berjalan dengan kondusif, banyak siswa tanpa ditunjuk sudah berani untuk menunjukkan kemampuannya, sehingga suasana kelas lebih hidup. Pengecekan kehadiran siswa sudah peneliti lakukan satu per satu sesuai arahan guru biologi. Siswa mulai terbiasa mengemukakan pendapat, berkolaborasi dan bertukar pikir dengan siswa lain. Hal itu disebabkan peneliti sudah mengevaluasi dan memperbaiki kekurangan di pertemuan-pertemuan sebelumnya.

b. Hasil Belajar

Sesudah diberikan perlakuan di kelas eksperimen memakai model pembelajaran *Remap-NHT* serta di kelas kontrol diberikan perlakuan memakai model pembelajaran *Study Saster* dengan metode ceramah dan diskusi (*inquiri*), diperoleh nilai hasil belajar yaitu *pretest* dan *posttest*. Berikut Gambar 2

tentang diagram frekuensi nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*.

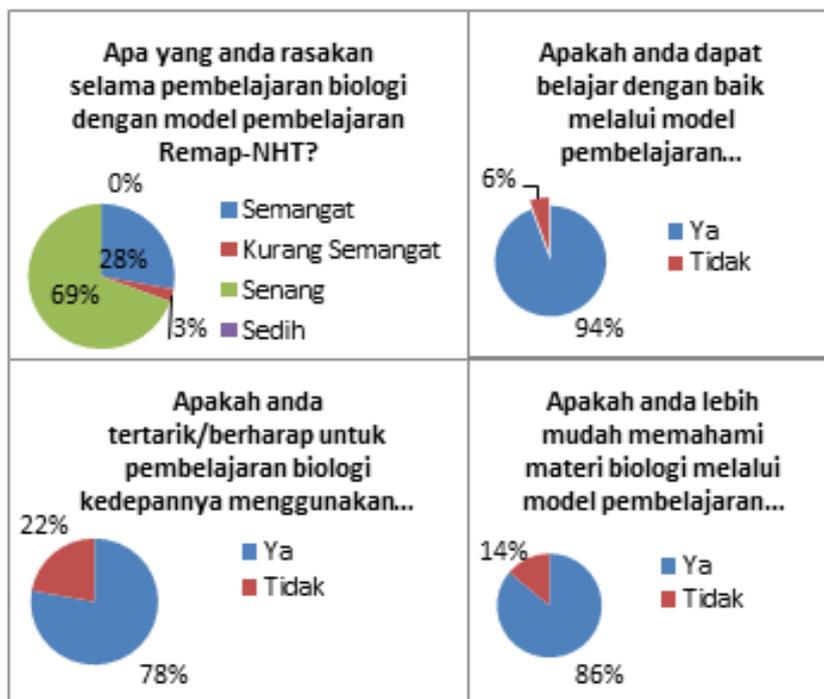


Gambar 2 Diagram Frekuensi Nilai Rata-Rata *Pretest* dan *Posttest*

Skor rata-rata *pretest* kelas eksperimen 60 sebaliknya pada kelas kontrol 60,79. Nilai *pretest* tersebut memperlihatkan kesetaraan kedua kelas sebelum diberikan perlakuan. Skor rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen 78,47 sedangkan pada kelas kontrol 73,89. Hal ini menunjukkan bahwa, nilai hasil *posttest* kelas eksperimen > kelas kontrol, artinya model pembelajaran Remap-NHT bisa menaikkan hasil belajar kognitif siswa.

c. Kuesioner (Angket)

Paparan pendapat siswa yang diperoleh melalui pemberian angket anak didik selepas KBM dengan memakai model pembelajaran *Remap-NHT*. Hasil angket dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3 Diagram Hasil Kuesioner Setelah Proses Pembelajaran Model Remap-NHT

Berdasarkan diagram diatas dapat disimpulkan, sebanyak 69% siswa merasa senang hal tersebut dikarenakan cara guru mengajar menarik perhatian siswa, penugasan yang membuat siswa lebih paham dan semangat dalam belajar. 94,4% siswa merasa belajar dengan baik, dikarenakan siswa harus melakukan kegiatan membaca dari berbagai sumber, menulis ulang melalui peta konsep, berdiskusi bersama dikelas. 86,1% siswa lebih mudah memahami, hal tersebut dikarenakan

kegiatan pembelajaran lebih terstruktur dan lebih menarik perhatian siswa. 77,8% siswa berharap pembelajaran biologi menggunakan Remap-NHT, dikarenakan penggunaan model pembelajaran yang sebelumnya terkesan bosan dan cenderung mengantuk ketika mendengarkan penjelasan guru kemudian mengerjakan penugasan. Berdasarkan data penelitian yang telah dianalisis, diperoleh temuan yaitu rata-rata nilai tes awal (*pretest*) kelas eksperimen

60 dan kelas kontrol 60,79. Hal ini menunjukkan bahwa nilai pretest kelas eksperimen dan kontrol terlihat setara sebelum diberikan perlakuan. Kemampuan awal siswa tentang materi pembelajaran masih dibawah KKM yaitu 70, hal ini dikarenakan siswa belum mempelajari materi Sistem Ekskresi. Dalam mengerjakan tes awal (*pretest*) ini siswa pada dasarnya hanya dengan menerka saja dan mengingat kembali materi Sistem Ekskresi pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP). Menurut Lestari & Widaningtyas, (2020) ada dua kemungkinan siswa yang memilih jawaban dengan benar, pertama karena siswa memahami konsep materi dan yang kedua siswa hanya menebak.

Setelah pemberian perlakuan pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Remap-NHT*, kemudian dilakukan tes akhir (*posttest*) dengan nilai rata-rata 78,47. Sedangkan pada kelompok kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *Study Saster* dengan metode ceramah dan diskusi (*inquiri*) diperoleh rata-rata nilai 73,89. Jika dibandingkan nilai hasil *posttest* kelas eksperimen terlihat lebih tinggi dari pada kelas kontrol, artinya model pembelajaran *Remap-NHT* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Menurut Aini & Suprijono, (2019); Sura *et al.*, (2020) model pembelajaran *Remap-NHT* berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Hal tersebut dapat terjadi karena pada kelas eksperimen siswa diharuskan untuk membaca, membuat peta konsep dan berdiskusi bersama kelompok. Siswa dituntut untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran melalui diskusi pada bagian *Numbered Heads Together*. Menurut Ertin *et al.*, (2021) model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa melalui kerja sama adalah NHT.

Pada kelas kontrol siswa mengalami model pembelajaran *Study Saster* dengan metode ceramah dan diskusi sehingga siswa pada umumnya pasif mendengar dalam menerima pelajaran. Keaktifan siswa lebih banyak pada kegiatan mencatat dan sesekali mengajukan pertanyaan. Menurut Indaryanti,

(2018) dengan kegiatan yang hanya mendengar dan mencatat menimbulkan rasa bosan bagi siswa, yang berakibat kurangnya perhatian siswa terhadap materi yang disampaikan.

Berdasarkan fakta dan teori yang sudah diungkapkan diatas, menjadi hal wajar jika model pembelajaran *Remap-NHT* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan terdapat pengaruh model pembelajaran *Remap-NHT* dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas XI SMA Negeri 2 Pasuruan pada materi Sistem Ekskresi. Hal ini dapat dibuktikan dengan rata-rata nilai N-Gain kelas eksperimen 0,44 lebih tinggi dari rata-rata nilai kelas kontrol yaitu 0,30.

REFERENSI

- Aini, S. N., & Suprijono, A. (2019). *Pengaruh Metode Pembelajaran Remap-NHT (Reading-Concept Map- Numbered Heads Together) Berbasis Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Sejarah Kelas XI IIS SMA-IT Al Uswah Surabaya*.7(2).
- Ali, I. (2021). Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning) Dalam Pengajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Mubtadiin*, 7(01), 247–264.
- Arikunto, S. (2007). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arum Nisma Wulanjani, & Candradewi Wahyu Anggraeni. (2019). Meningkatkan Minat Membaca melalui Gerakan Literasi Membaca bagi Siswa Sekolah Dasar. *Proceeding of Biology Education*, 3(1), 26–

- 31.<https://doi.org/10.21009/pbe.3-1.4>
- Dwijayani, N. M. (2019). Development of circle learning media to improve student learning outcomes. *Journal of Physics: Conference Series*, 1321(2), 171–187. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1321/2/022099>
- Fitokimia, U. J. I., Antibakteri, D. A. N., Etanol, E., & Kawista, B. (2018). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi (ISBN : 978-602-61265-2-8)*, Juni 2018. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi (ISBN : 978-602-61265-2-8)*, Juni 2018. 2014, 236–241.
- Friskilia, O., & Winata, H. (2018).Regulasi Diri (Pengaturan Diri) Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 3(1), 184. <https://doi.org/10.17509/jpm.v3i1.9454>
- Hakiim, S., Sadiyah, H., Mutmainah, L., A'mal, M. I., & Arfinanti, N. (2021).Peningkatan mutu pendidikan di kelas IX pada masa pandemi Covid-19. *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan*, 9(1), 11–19. <https://doi.org/10.21831/jamp.v9i1.37922>
- Hasil, M., & Biologi, B. (n.d.). *Reading-Concept Map pada Pembelajaran Biology Teaching and Learning*. 46–51.
- Hayati, S. (2017). Belajar & Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning. Yogyakarta: Graha Cendekia
- Kemendikbud. (2020). Surat Edaran No.15: Tentang Pedoman Penyelenggaraan Belajar Dari Rumah Dalam Masa Darurat Penyebaran *Corona Virus Disease* (Covid-19).
- Kemendikbud. (2021). Surat Edaran No. 23425/A5/HK.01,04/2021 Tentang: Penyampaian Salinan Keputusan Bersama Menteri Tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran Di Masa Pandemi *Corona Virus Disease* 2019 (Covid-19).
- Latip, A. (2020). Komunikasi Pada Pembelajaran Jarak Jauh Di Masa Pandemi COVID-19. *Edukasi Dan Teknologi*, 1(2), 107–115. https://www.researchgate.net/profile/Abdul_Latip/publication/341868608_Peran_Lit_erasi_Teknologi_Informasi_Dan_Komunikasi_Pada_Pembelajaran_Jarak_Jauh_Di_Masa_Pandemi_Covid19/links/5ed773c245851529452a71e9/Peran-Lit_Erasi-Teknologi-Informasi-Dan-Komunikasi
- Lestari, N., & Widaningtyas, A. (2020). *Identifikasi Miskonsepsi Siswa pada Materi Usaha dan Energi*. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.314>
- M.Si, G. M. (2019).Peningkatan Hasil Belajar Menyusun Teks Laporan Hasil Observasi Pada Peserta Didik Kelas X Sman 7 Malang Dengan Model Pembelajaran Integratif. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 5(1), 39. <https://doi.org/10.22219/jinop.v5i1.7244>
- Mansyur, I., & Taufiq, A. U. (2021). *Hasil Belajar Kognitif Menggunakan Model Pembelajaran Reading Concept Map Cooperative Script (Remap-Cs) Dan Reading Concept Map Timed Pair Share (Remap-Tmps)*. 3(2), 59–67.

- Maison, Lestari, N., & Widaningtyas, A. (2020). Identifikasi Miskonsepsi Siswa pada Materi Usaha dan Energi. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA(JPPIPA)*. 6 (1). pp. 32-39.
- Novianti, A., Fisika, P., & Belajar, H. (2022). Pengaruh Penggunaan LMS terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI di SMAN 4 Banda Aceh. *X(2)*, 143–147.
- Nurrita. (2018). Kata Kunci: Media Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa. *Misykat*, 03, 171–187.
- Onde, M., Aswat, H., Sari, E., Meliza, N. (2021). Analisis Pelaksanaan Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (TMT) di masa New Normal terhadap Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/index>
- Ramadhan, F., Mahanal, S., & Zubaidah, S. (2017). *Siswa Melalui Model Pembelajaran Biologi Remap Stad.2014*, 610–615.
- Ricardo, R., & Meilani, R. I. (2017). Impak Minat dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 2(2), 79. <https://doi.org/10.17509/jpm.v2i2.8108>
- Ristanto, R. H., Zubaidah, S., Amin, M., & Rohman, F. (2018). From a reader to a scientist: developing cirgi learning to empower scientific literacy and mastery of biology concept. *Biosfer*, 11(2), 90–100. <https://doi.org/10.21009/biosferjpb.v11n2.90-100>
- Sdn, I. K., & Klaten, K. J. (n.d.). *Peningkatan hasil belajar pkn melalui model pembelajaran role playing pada siswa kelas v sekolah dasar*. 106–110.
- Siagian, G. (2021). *Jurnal basicedu. Jurnal Basicedu*, 5(3), 1683–1688.
- Subhi, I. (2020). Urgensi Upaya Menjaga Mutu Pembelajaran Di Tengah Pandemi Covid 19.
- Sura, Y., Syamsiyah., Bahri, A. (2020). Reading-Concept Map pada Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa.
- Surahman., Rachmat, M., Supardi, S. (2016). *Metodologi Penelitian*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Syahidin, S. (2020). Meningkatkan Minat Membaca melalui Gerakan Literasi Sekolah. *ASATIZA: Jurnal Pendidikan*, 1(3), 373–381. <https://doi.org/10.46963/3/asatiza.v1i3.163>
- Terhadap, J., Belajar, H., Siswa, K., Materi, P., Hayati, K., Sma, K. X., Katarina, L., Ertin, N., Bunga, Y. N., & Galis, R. (2021). *Spizaetus : Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*. 2.
- Wanah, H. N., Zubaidah, S., & Susanto, H. (2020). Remap Numbered Heads Together (REMAP-NHT) Influence On Collaboration Skill Of Students In Biology Lesson. *Jurnal Pendidikan Sains*, 8(2), 1–8. <http://journal.um.ac.id/index.php/jps/article/view/14077>
- Wanah, H. N., Zubaidah, S., Susanto, H., & Astriani, M. (2021). Using Remap-NHT to enhance students' critical thinking skills in biology. *AIP Conference Proceedings*, 2330 (March). <https://doi.org/10.1063/5.0043289>
- Widad, Z. El, & Bakar, M. Y. A. (2021). Wajah Baru Pendidikan Indonesia di Masa Pandemi dan Analisis Problematika Kebijakan

Pendidikan di Tengah
Pandemi. *Jurnal Mappesona :
Mahasiswa Manajemen Pendidikan
Islam*, 3(1), 1–12.

Wilantika, N., Khoiri, N., & Hidayat, S.
(2018). Pengembangan Penyusunan
Instrumen Four-Tier Diagnostic Test
Untuk Mengungkap Miskonsepsi
Materi Sistem Ekskresi Di Sma
Negeri 1 Mayong Jepara.
*Phenomenon : Jurnal Pendidikan
MIPA*, 8(2), 200–214. [https://
doi.org/10.21580/phen.20
18.8.2.2699](https://doi.org/10.21580/phen.2018.8.2.2699)

Zahra, F., Zubaidah, S., & Mahanal, S. (2020).
*through Remap -NHT in Learning
Biology*. 8(2), 53–58.

Zubaidah, S. (2014). Pemberdayaan
Keterampilan Penemuan Dalam
Scientific Approach Melalui
Pembelajaran Berbasis *Remap
Coople*. Seminar Nasional XI
Pendidikan Biologi FKIP UNS
Biologi, Sains, Lingkungan, Dan
Pembelajarannya, 1000-1011.