

Pengaruh Model Pembelajaran *Concept Attainment* Dengan *Mind Mapping* Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Pada Materi Data Dan Diagram Kelas VII SMP Negeri 6 Nganjuk

Dikirim:

2025-01-06

Diterima:

2025-06-4

Disetujui:

2025-06-25

¹Suci Wulandari, ²Vera Septi Andrini, ³Addin Zuhrotul ‘Aini

¹²³ Universitas PGRI Mpu Sindok

Abstrak— Tujuan penelitian ini adalah 1) Mengetahui kemampuan kognitif siswa sebelum diterapkan model pembelajaran *concept attainment* dengan *mind mapping*. 2) Mengetahui kemampuan kognitif siswa sesudah diterapkan model pembelajaran *concept attainment* dengan *mind mapping*. 3) Mengetahui perbedaan kemampuan kognitif siswa antara sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran *concept attainment* dengan *mind mapping*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan *design one grup pretest posttest*. Tempat yang digunakan dalam penelitian ini adalah SMP Negeri 6 Nganjuk. Sampel yang digunakan oleh peneliti yaitu kelas VII-6 sejumlah 28 siswa. Teknik analisis data dalam penelitian ini berupa analisis data statistik uji t. Nilai rata-rata *pretest* yaitu 64,85 yang berarti cukup, sedangkan nilai untuk rata-rata *posttest* yaitu 76,85 yang berarti baik. Berdasarkan hasil analisis diketahui taraf signifikansi 5% untuk $Db = 28$ nilai $t_{tabel} = 1,703$ dan $t_{hitung} = 9,34$, maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga “ada perbedaan kemampuan kognitif siswa antara sebelum dan sesudah Penerapan Model Pembelajaran *Concept Attainment* dengan *Mind Mapping*.”

Kata Kunci—Model pembelajaran *Concept Attainment* dengan *Mind Mapping* terhadap kemampuan kognitif.

Abstract— The objectives of this study were 1) Knowing the cognitive abilities of students before applying the *concept attainment* learning model with *mind mapping*. 2) Knowing the cognitive abilities of students after applying the *concept attainment* learning model with *mind mapping*. 3) Knowing the difference in students' cognitive abilities between before and after applying the *concept attainment* learning model with *mind mapping*. This research is an experimental research with *one group pretest posttest design*. The place used in this research is SMP Negeri 6 Nganjuk. The sample used by researchers was class VII-6 with 28 students. The data analysis technique in this study is in the form of statistical data analysis *t* test. The average value of the *pretest* is 64.85 which means sufficient, while the value for the average *posttest* is 76.85 which means good. Based on the results of the analysis, it is known that the 5% significance level for $Db = 28$, the *t* table value = 1.703 and $t_{count} = 9.34$, then $t_{count} > t_{table}$ which means H_0 is rejected and H_a is accepted. So that "there is a difference in students' cognitive abilities between before and after the application of the *Concept Attainment Learning Model* with *Mind Mapping*."

Keywords— *Concept Attainment learning model with Mind Mapping on cognitive ability.*

This is an open access article under the CC BY-SA License.



Penulis Korespondensi:

Nama Penulis: Suci Wulandari

Program Studi Penulis: Pendidikan Matematika

Institusi Penulis: Universitas PGRI Mpu Sindok

Email: wulandasuci4321@gmail.com

Orchid ID:

PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah proses dalam lingkungan di mana seseorang secara sengaja dikelola untuk memungkinkan mereka melakukan tingkah laku tertentu dan menghasilkan tanggapan terhadap situasi tertentu. Jadi, proses pembelajaran harus inspiratif. Guru harus memilih berbagai model yang sesuai dengan mata pelajaran. Guru memainkan peran penting dalam desain dan penyampaian pesan kepada siswa. Mereka juga harus membantu siswa berkomunikasi tentang materi pelajaran dengan menggunakan simbol, baik dalam tulisan maupun bahasa non verbal. Menurut Brunce Joyce, dkk dalam (Septi, 2022:18-19) menyatakan “Semua guru menggunakan model-model supaya mereka mampu berinteraksi dengan para peserta didik saat mengajar”.

Menurut Andrini (2021:89) mengatakan “Usaha guru dalam melakukan pembelajaran kepada peserta didik merupakan bagian yang sangat penting dalam mencapai keberhasilan tujuan pembelajaran yang sudah direncanakan”. Memberikan berbagai jenis pengalaman belajar yang menguntungkan adalah cara lain untuk mengaktifkan kemampuan kognitif siswa. Pengalaman seperti itu dapat membantu siswa belajar, seperti memberikan tugas, tantangan, memecahkan masalah, atau membangun pembiasaan untuk memberi mereka kesadaran bahwa belajar adalah sesuatu yang harus mereka lakukan sepanjang hidup mereka.

Fakta bahwa setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda adalah alasan lain mengaktifkan kemampuan kognitif siswa. Oleh karena itu, guru harus memberikan pengetahuan dan pembiasaan agar setiap siswa dapat berkembang sesuai dengan tingkat kemampuan mereka. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan pembentukan pemahaman konsep siswa untuk membantu mengaktifkan kemampuan kognitif siswa adalah model pembelajaran *concept attainment* dengan bantuan teknik mencatat yang mampu memetakan pikiran siswa berupa *mind mapping*. *Concept Attainment* dapat diartikan sebagai pencapaian atau perolehan konsep. Konsep pencapaian berarti bahwa siswa harus mampu menjelaskan konsep untuk menemukan konsep matematika. Jika mereka mampu menjelaskan konsep-konsep tersebut, mereka akan mampu membedakan antara konsep yang sesuai dan yang tidak sesuai. Dengan bantuan guru, siswa akan mampu memahami dan menyimpulkan konsep matematika secara mandiri. Siswa akan mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang ide-ide ini karena mereka belajar sendiri. Menurut Ridwan dalam Sijabat, et al, (2019:15) menyatakan bahwa “Kelebihan model pembelajaran *concept attainment* yaitu pada model pembelajaran ini siswa akan mempunyai gambaran umum tentang konsep materi pembelajaran”. Dengan demikian pembelajaran ini akan lebih aktif karena adanya pertanyaan-pertanyaan siswa untuk memastikan apakah gambaran umum yang dimilikinya sesuai dengan konsep materi yang diajarkan. Implementasi model *concept attainment* dapat memberikan hasil yang maksimal bagi siswa dalam mempelajari konsep baru, serta menuntun siswa merekonstruksi proses pembelajaran menggunakan contoh-contoh lalu menarik kesimpulan sehingga dihasilkan sebuah konsep baru.

Strategi *mind mapping* dipilih sebagai media bantu dalam model pembelajaran *concept attainment* karena dapat memfasilitasi pencapaian indikator pemahaman konsep pada pembelajaran matematika. Pada proses pembuatan *mind mapping*, peserta didik dibimbing untuk melewati serangkaian tahapan kognitif, yaitu membaca, memahami informasi, mengulang materi dan menghubungkannya dengan fenomena dalam kehidupan sehari-hari. Tahapan tersebut diharapkan dapat membantu peserta didik dalam mencapai pemahaman yang mendalam terhadap materi yang diajarkan.

Dari hasil penelitian terdahulu yaitu 1) Hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Iwan Pranoto dan Nur Efendi Vol. 7 Tahun 2022 dengan judul “Efektivitas Perangkat Pembelajaran Guru pada Pembelajaran Concept Attainment model”. Adapun Penelitian ini menggunakan jenis kualitatif fenomenolog. Dari hasil penelitian dan pembahasan maka disimpulkan dengan keterlaksanaan pembelajaran dengan kriteria baik, artinya guru mampu mengelola kelas dengan baik walaupun secara daring. Diperoleh bahwa hasil belajar tuntas 100% dengan kriteria ketuntasan minimal 80. Dengan demikian, semua siswa menguasai materi yang diajarkan oleh guru yaitu Siklus Air. Hasil belajar siswa mencapai ketuntasan 100%. Respon positif siswa setelah mengikuti pembelajaran. 2) Penelitian yang dilakukan oleh Zakiah dan Fikratul Khairi. Pada bulan Juni tahun 2019 dengan judul “Pengaruh Kemampuan Kognitif Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN Gugus 01 Kecamatan Selararang”. Adapun penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan jenis penelitian asosiatif yang termasuk dalam hubungan kausal (sebab-akibat). Berdasarkan hasil analisis regresi, nilai signifikansi pada tabel, yaitu $0.000 < \text{taraf signifikansi } 0,05$ maka, H_a yang berbunyi “Terdapat pengaruh kemampuan kognitif terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas V SDN Gugus 01 Kecamatan Selararang Tahun Pelajaran 2018/2019” diterima, dengan besar sumbangan pengaruh kemampuan kognitif terhadap prestasi belajar Matematika siswa 87,3%. 3) Penelitian yang dilakukan oleh Amanda Salsabila Ilhami dan Dyah Astriani pada tahun 2023 Vol. 11 No. 2 Hal. 143-149 dengan judul “Mind Mapping Perluah Diterapkan Untuk Mencapai Pemahaman Konsep?”. Penelitian ini menggunakan pendekatan jenis kuantitatif dengan metode pre-experimental dan rancangan *one-group pretest-posttest*. Subjek penelitian melibatkan 32 orang peserta didik kelas VIII di salah satu SMP di Sidoarjo. Dan hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi mind mapping efektif digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik yang dilihat berdasarkan perolehan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $12.440 > 2.036$ dan nilai $n\text{-gain}$ sebesar 0.70 dengan kriteria tinggi. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi belajar mind mapping dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

Oleh karena itu peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Concept Attainment* dengan *Mind Mapping* Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Pada Materi Data dan Diagram Kelas VII SMP Negeri 6 Nganjuk Tahun Pelajaran 2023/2024.” dengan tujuan 1) Untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa sebelum diterapkan Model Pembelajaran *Concept Attainment* dengan *Mind Mapping*. 2) Untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa sesudah

diterapkan Model Pembelajaran *Concept Attainment* dengan *Mind Mapping*. 3) Untuk mengetahui apakah ada perbedaan kemampuan kognitif siswa sebelum dan sesudah diterapkan Model Pembelajaran *Concept Attainment* dengan *Mind Mapping* Pada Materi Data dan Diagram Kelas VII SMP Negeri 6 Nganjuk Tahun Ajaran 2023/2024.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan rancangan penelitian Pre-eksperimen dengan desain yang berbentuk *One Group Pretest-Posttest*. Penelitian ini untuk mengetahui perbedaan mengenai kemampuan kognitif siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan model Pembelajaran *Concept Attainment* dengan *Mind Mapping* pada materi data dan diagram.

Jenis desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian satu kelompok *pretest-posttest* (*The One Group Pretest-Posttest Design*). Menurut Sugiyono (2019: 74) mengemukakan bahwa penelitian Pre-eksperimen dengan desain yang berbentuk *One Group Pretest-Posttest* merupakan salah satu desain eksperimen yang menggunakan satu kelompok sampel serta melakukan pengukuran sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada sampel. Penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen setelah menerapkan model pembelajaran *Concept Attainment* dengan *Mind Mapping*.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 6 Nganjuk yang diawali dengan menentukan judul penelitian, meminta izin untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 6 Nganjuk dan melakukan observasi, serta menentukan populasi dan sampel. Populasi penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 6 Nganjuk tahun pelajaran 2023/2024. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas VII-6 sebagai kelas eksperimen. Dilanjutkan pelaksanaan penelitian, yaitu melakukan *pre-test* pada kelas eksperimen sebelum menerapkan model Pembelajaran *Concept Attainment* dengan *Mind Mapping*. Selanjutnya, menerapkan model Pembelajaran *Concept Attainment* dengan *Mind Mapping* pada kelas eksperimen. Dilanjutkan, melaksanakan *post-test* setelah menerapkan model Pembelajaran *Concept Attainment* dengan *Mind Mapping* pada kelas eksperimen. Setelah diperoleh data secara keseluruhan kemudian peneliti membandingkan O_1 dan O_2 untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kemampuan kognitif siswa antara sebelum dan sesudah menerapkan model pembelajaran *Concept Attainment* dengan *mind mapping*.

Teknis pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik tes dan teknik dokumentasi. Penilaian hasil belajar diukur menggunakan tes dan dokumentasi. Jenis tes yang digunakan adalah esai yang berjumlah 3 soal (subjektif). Jenis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik uji t (*t-test*). Data yang dianalisis adalah hasil tes dari siswa untuk mengetahui perbedaan antara sebelum dan sesudah menerapkan model pembelajaran *Concept Attainment* dengan *mind mapping*.

Tabel 1. Kategori Nilai Tes

Tingkat Keberhasilan Nilai Tes	Kategori
90 – 100	Amat Baik
75 – 85	Baik
60 – 74	Cukup Baik
< 60	Kurang Baik

(Sumber : Depdikbud)

Setelah diperoleh rata-rata nilai dari hasil *pretest* dan *posttest*. Maka dapat dilihat berdasarkan tabel kategori nilai tes diatas.

Ditentukan hipotesis diterima atau ditolak adalah sebagai berikut : 1) H_0 diterima dan H_a ditolak jika : $t_{hitung} > t_{tabel}$, artinya adanya perbedaan kemampuan kognitif siswa antara sebelum dan sesudah menerapkan model pembelajaran *Concept Attainment* dengan *mind mapping* pada materi data dan diagram kelas VII SMP Negeri 6 Nganjuk Tahun Pelajaran 2023/2024. 2) H_0 diterima dan H_a ditolak jika : $t_{hitung} < t_{tabel}$, artinya tidak ada perbedaan kemampuan kognitif siswa antara sebelum dan sesudah menerapkan model pembelajaran *Concept Attainment* dengan *mind mapping* pada materi data dan diagram kelas VII SMP Negeri 6 Nganjuk Tahun Pelajaran 2023/2024.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan *pre-test* sebelum menerapkan model pembelajaran *Concept Attainment* dengan *mind mapping* didapatkan hasil rata-rata nilai *pre-test* 64,85 dari 28 siswa dimana berdasarkan tabel tingkat penguasaan materi, maka kemampuan kognitif siswa kelas VII-6 SMP Negeri 6 Nganjuk tahun pelajaran 2023/2024 dikategorikan **Cukup Baik**. dan hasil *post-test* sesudah menerapkan model pembelajaran *Concept Attainment* dengan *mind mapping* didapatkan hasil rata-rata nilai *post-test* 76,85 dari 28 siswa dimana berdasarkan tabel tingkat penguasaan materi, maka kemampuan kognitif siswa kelas VII-6 SMP Negeri 6 Nganjuk tahun pelajaran 2023/2024 dikategorikan **Baik**.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

	Jumlah siswa	x^2 hitung	x^2 tabel	Keterangan
<i>Pre-test</i>	28	2,13	11,070	$x^2_{hitung} = 2,13 < x^2_{tabel} = 11,070$ (Berdistribusi Normal)
<i>Post-test</i>	28	5,36	11,070	$x^2_{hitung} = 5,36 < x^2_{tabel} = 11,070$ (Berdistribusi Normal)

(Sumber : Data diolah oleh peneliti)

Berdasarkan uji normalitas kemampuan kognitif siswa sebelum penerapan model pembelajaran *concept attainment* dengan *mind mapping* pada materi data dan diagram kelas VII-6 SMP Negeri 6 Nganjuk tahun pelajaran 2023/2024 (X) yang telah dilakukan maka didapatkan nilai $x^2_{tabel} = 11,070$. Karena $x^2_{hitung} = 2,13 < x^2_{tabel} = 11,070$ sehingga distribusi data nilai 28 siswa berdasarkan hasil nilai *Pre-Test* dinyatakan berdistribusi normal. Selanjutnya uji normalitas kemampuan kognitif siswa sesudah penerapan model pembelajaran *concept attainment* dengan *mind mapping* pada materi data dan

diagram kelas VII-6 SMP Negeri 6 Nganjuk tahun pelajaran 2023/2024 (Y) yang telah dilakukan maka didapatkan nilai $X^2_{tabel} = 11,070$. Karena $X^2_{hitung} = 5,36 < X^2_{tabel} = 11,070$ maka distribusi data nilai 28 siswa berdasarkan hasil nilai *Post-test* dinyatakan berdistribusi normal.

Setelah diketahui bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal, maka selanjutnya peneliti melakukan analisis data akhir dengan menggunakan Uji t (*t-test*) dengan hasil berikut.

Tabel 3. Hasil Analisis Uji t

Rata-rata (<i>Pretest-posttest</i>)	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
11,25	9,07	1,703	$t_{hitung} = 9,07 > t_{tabel} = 1,703$ H_a (Hipotesis alternatif) diterima H_0 (Hipotesis nol) ditolak (Sumber : Data diolah oleh peneliti)

Dari hasil perhitungan Uji t (*t-test*) diperoleh hasil t_{hitung} sebesar 9,07 sedangkan t_{tabel} dengan $db = 27 = 1,703$. Maka dapat disimpulkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $9,07 > 1,70$ pada taraf signifikan 5%. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya “Adanya perbedaan kemampuan kognitif siswa antara sebelum dan sesudah menerapkan model pembelajaran *Concept Attainment* dengan *mind mapping* pada materi Data dan Diagram pada kelas VII SMP Negeri 6 Nganjuk Tahun Pelajaran 2023/2024”. Sehingga dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *concept attainment* dengan *mind mapping* **efektif** untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa kelas VII-6 SMP Negeri 6 Nganjuk tahun pelajaran 2023/2024.

Berdasarkan hasil penelitian diatas, diketahui bahwa : 1). Siswa yang memiliki kemampuan kognitif sedang berjumlah 12 siswa, sebelum penerapan model pembelajaran *concept attainment* dengan *mind mapping* dapat menyelesaikan 3 soal *Pretest* dan memperoleh rata-rata nilai 55. Siswa yang memiliki kemampuan kognitif sedang mampu mengerjakan penyelesaian secara mandiri namun masih membutuhkan bantuan guru atau teman sebaya pada saat mengalami kendala dalam pembelajaran dan penyelesaian soal. Siswa dengan kemampuan kognitif sedang terkadang mudah menyerah saat menemukan kesulitan dalam menyelesaikan soal. Setelah dilakukannya *pre-test*, peneliti melakukan penerapan model pembelajaran *concept attainment* dengan *mind mapping*. Setelah penerapan model pembelajaran *concept attainment* dengan *mind mapping*, peneliti melakukan tes akhir atau *post-test* dengan jumlah 3 soal (subyektif). Siswa memperoleh soal dengan tingkat kesulitan yang sama. Setelah dilakukan penilaian, hasil akhir dari *post-test* siswa dengan kemampuan kognitif sedang sesudah perlakuan memperoleh rata-rata nilai 70. Berdasarkan hasil rata-rata tersebut, siswa yang memiliki kemampuan kognitif sedang mengalami peningkatan rata-rata dari rata-rata sebesar 55 dengan kategori **kurang baik** menjadi rata-rata 70 dengan kategori **cukup baik**. 2). Siswa yang memiliki kemampuan kognitif tinggi yakni berjumlah 16 siswa sebelum perlakuan dapat menyelesaikan 3 soal *pre-test* dan memperoleh rata-rata nilai 74. Dari perbandingan rata-rata sebelum penerapan model pembelajaran

concept attainment dengan *mind mapping* bisa dilihat bahwa siswa yang memiliki kemampuan kognitif tinggi dapat menyelesaikan tugas yang diberikan dengan baik dan benar. siswa dengan kemampuan kognitif tinggi lebih mandiri dalam menyelesaikan dan dinilai tidak mudah menyerah dan dengan cepat menemukan solusi dari kesulitan yang dihadapi. Setelah penerapan model pembelajaran *concept attainment* dengan *mind mapping*, peneliti melakukan tes akhir atau *Post-test* dengan jumlah 3 soal essay. siswa memperoleh soal dengan tingkat kesulitan yang sama. Setelah dilakukan penilaian, hasil akhir dari *post-test* siswa dengan kemampuan kognitif tinggi memperoleh rata-rata nilai 85. Berdasarkan hasil rata-rata tersebut, siswa yang memiliki kemampuan kognitif tinggi mengalami peningkatan rata-rata kemampuan kognitif dari rata-rata sebesar 74 dengan kategori **cukup baik** menjadi rata-rata 85 dengan kategori **Baik**.

Berdasarkan analisis data yang telah diuraikan diatas, kemampuan kognitif diukur dengan tes sebelum (*pre-test*) dan tes sesudah (*post-test*) penerapan model pembelajaran *concept attainment* dengan *mind mapping* pada materi data dan diagram 3 soal (subyektif). Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan kognitif siswa sebelum penerapan model pembelajaran *concept attainment* dengan *mind mapping* memperoleh nilai rata-rata kelas 64,85 dari 28 siswa dengan kategori **cukup baik** sedangkan kemampuan kognitif siswa sesudah penerapan model pembelajaran *concept attainment* dengan *mind mapping* memperoleh rata-rata kelas 76,85 dari 28 siswa dengan kategori **baik** dimana rata-rata kelas ini meningkat dari rata-rata kelas sebelum penerapan model pembelajaran *concept attainment* dengan *mind mapping*. Hal tersebut membuktikan bahwa kelebihan menggunakan model pembelajaran *concept attainment* dengan *mind mapping* dapat memberikan proses pembelajaran yang berkesan bagi siswa, menjadikan siswa kreatif dan siswa mampu memahami konsep pembelajaran dengan baik sehingga kemampuan kognitif siswa menjadi lebih baik.

Berdasarkan penelitian dan pengolahan data secara statistik yang peneliti lakukan, maka peneliti akan menarik kesimpulan sebagai berikut :

Kemampuan kognitif siswa sebelum menerapkan model pembelajaran *concept attainment* dengan *mind mapping* pada materi data dan diagram kelas VII-6 SMP Negeri 6 Nganjuk tahun pelajaran 2023/2024 memiliki rata-rata 64,85 dan berdasarkan tabel kategori nilai tes, dari nilai rata-rata tersebut dikategorikan **Cukup Baik**. Kemampuan kognitif siswa sesudah menerapkan model pembelajaran *concept attainment* dengan *mind mapping* pada materi data dan diagram kelas VII-6 SMP Negeri 6 Nganjuk tahun pelajaran 2023/2024 memiliki rata-rata 76,85 dan berdasarkan tabel kategori nilai tes, dari nilai rata-rata tersebut dikategorikan **Baik**. Jadi, berdasarkan data hasil penelitian diperoleh $t_{hitung} = 9,34$ dan $t_{tabel} = 1,703$ pada taraf signifikan 5% maka $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan kemampuan kognitif siswa antara sebelum dan sesudah menerapkan model pembelajaran *Concept Attainment* dengan *mind mapping* pada materi Data dan Diagram pada kelas VII SMP Negeri 6 Nganjuk Tahun Pelajaran 2023/2024. Sehingga dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *concept attainment* dengan *mind mapping* **efektif** untuk

meningkatkan kemampuan kognitif siswa kelas VII-6 SMP Negeri 6 Nganjuk tahun pelajaran 2023/2024.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan penelitian dan pengolahan data secara statistik yang peneliti lakukan, maka peneliti akan menarik kesimpulan bahwa 1) Kemampuan kognitif siswa sebelum menerapkan model pembelajaran *concept attainment* dengan *mind mapping* pada materi data dan diagram memiliki rata-rata 64,85 dan berdasarkan tabel kategori nilai tes, dari nilai rata-rata tersebut dikategorikan Cukup Baik. 2) Kemampuan kognitif siswa sesudah menerapkan model pembelajaran *concept attainment* dengan *mind mapping* pada materi data dan diagram memiliki rata-rata 76,85 dan berdasarkan tabel kategori nilai tes, dari nilai rata-rata tersebut dikategorikan Baik. 3) Berdasarkan data hasil penelitian diperoleh $t_{hitung} = 9,34$ dan $t_{tabel} = 1,703$ pada taraf signifikan 5% maka $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka hipotesis yang diajukan **Diterima**. Adapun hipotesis yang dimaksud yaitu berbunyi : “adanya perbedaan kemampuan kognitif siswa antara sebelum dan sesudah menerapkan model pembelajaran *Concept Attainment* dengan *mind mapping* pada materi Data dan Diagram pada kelas VII SMP Negeri 6 Nganjuk Tahun Pelajaran 2023/2024. Sehingga dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *concept attainment* dengan *mind mapping* **efektif** untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa kelas VII-6 SMP Negeri 6 Nganjuk tahun pelajaran 2023/2024.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti memberikan rekomendasi yang diharapkan dapat digunakan untuk mempertimbangkan dan memperbaiki cara untuk mencapai tujuan belajar yang diinginkan. Rekomendasi yang diberikan berdasarkan temuan penelitian adalah: Pertama, Dalam kegiatan belajar mengajar, guru harus memastikan bahwa siswa benar-benar memahami topik terdahulu sebelum melanjutkan ke topik berikutnya. Untuk mencapai tujuan ini, guru dapat menggunakan model pembelajaran mencapai konsep berupa *concept attainment* dengan *mind mapping*. Kedua, Orang tua berkewajiban memeriksa anak-anak mereka terutama tentang masalah belajar dan kasih sayang serta perhatian dan kepedulian orang tua yang sangat penting bagi siswa. Ketiga, siswa diharapkan menggunakan teknologi dengan bijak sehingga dapat mendukung kegiatan belajarnya. Keempat, Peneliti lain diharapkan dapat menggunakan penelitian ini sebagai referensi untuk mengembangkan materi atau masalah yang dibahas.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrini, V. S. (2021, Juni 30). Efektifitas Model Pembelajaran Team Quiz Menggunakan Media Zoom Meting Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 15, 89-94.
- Ilhami, A. S., & Astriani, D. (2023, Juli 2). MIND MAPPING: PERLUKAH DITERAPKAN UNTUK MENCAPAI PEMAHAMAN KONSEP? *PENSA E-JURNAL : PENDIDIKAN SAINS*, 11, 143-149.

- L.Y, I. B., Prihandono, T., & Supriyadi, B. (t.thn.). *PENERAPAN MODEL CONCEPT ATTAINMENT DISERTAI TEKNIK CONCEPT MAPPING DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI MA*. Dipetik Mei 20, 2024, dari scholar.google.com: <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPF/article/view/4658>
- Septi, L. (2022). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CONCEPT ATTAINMENT. *repository.radenintan.ac.id*, 18-19.
- Maslia, L. M. (2018). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CONCEPT ATTAINMENT TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK KELAS X. Dalam L. S. Maslia, *Skripsi* (hal. 1-88). *repository.radenintan.ac.id*.
- Ningsih, W. C., Marzuki, & Marli, S. (2022, 10 26). *PENGARUH SISTEM PEMBELAJARAN MIND MAP TERHADAP PEMEROLEHAN BELAJAR IPS KELAS V SDN 11 PONTIANAK*. (Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Tanjungpura) Dipetik Mei 19, 2024, dari jurnal.untan.ac.id: <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/451>
- Patmaningrum, A. (2019, April). PEMANFAATAN KEMAMPUAN METAKOGNITIF DALAM UPAYA PENINGKATAN PROSES BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA. *JURNAL DHARMA PENDIDIKAN*, 14, 15-21.
- Pranoto, I., & Efendi, N. (2022, Desember 31). Efektivitas Perangkat Pembelajaran Guru pada Pembelajaran Concept Attainment Model. *Academia Open*, 7, 2-7.
- Sijabat, F. T., Muchlis, E. E., & Yensi B, N. A. (2019, April). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN CONCEPT ATTAINMENT UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS MATEMATIKA SISWA SMP. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 3, 13-20.
- Syafitri, P. A., & Aini, A. N. (2020, Mei). Efektivitas Model Pembelajaran Concept Attainment dan Mind Mapping Berbantuan Adobe Flash Cs6 Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika SMK. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2, 237-244.
- Wahyuni, A., & Anggraini, L. M. (2019, September). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dalam Concept Attainment Model. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2, 281-293.
- Wulan Sari, I. K., & Wulandari, R. (2020, Oktober). ANALISIS KEMAMPUAN KOGNITIF DALAM PEMBELAJARAN IPA SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains*