



## IMPLEMENTASI TEORI BELAJAR KOGNITIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII DI SMP ALBERR PANDAAN

Ruslimin. A<sup>1)</sup>, Agung Suci Dian Sari<sup>2)</sup>, A'Yuniatuz Zahroh<sup>3)</sup>, Isti Khanna<sup>4)</sup>, Titik Rachmawati<sup>5)</sup>, Muhammad Ridwan<sup>6)</sup>, Moch Kholili<sup>7)</sup>, Saniatul Rizqiyah<sup>8)</sup>

1), Universitas Muhammadiyah Enrekang, Indonesia

2),3),4),5),6),7), 8) Institut Teknologi dan Sains Nahdlatul Ulama Pasuruan, Indonesia

Email: [ruslimin32@gmail.com](mailto:ruslimin32@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Receive: 27 April 2023

Accepted: 29 Mei 2023

Published : 10 Juni 2023

#### Keywords:

*Teori belajar kognitif,  
Hasil belajar  
matematika siswa,  
Operasi bentuk aljabar*

### ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa pada materi operasi bentuk aljabar melalui implementasi teori belajar kognitif. Pelaksanaan penelitian pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023 dan tempat pelaksanaan penelitian di SMP Alberr Pandaan dengan jumlah sampel 24 siswa kelas VII. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui tes tulis dan dokumentasi. Hasil penelitian terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa N-Gain 3,81 kategori tinggi dengan menerapkan implementasi pembelajaran menggunakan teori belajar kognitif.

## PENDAHULUAN

Pada dasarnya Teori Belajar Kognitif menurut Myers (1996) yakni mengacu pada semua aktivitas mental yang berkaitan dengan berpikir, memahami, dan mengingat. Oleh Karena itu, teori belajar kognitif merupakan salah satu teori belajar yang penting di terapkan pasalnya teori ini menitik beratkan kepada ingatan jangka Panjang.

Khodijah (2014) memberikan definisi belajar yaitu: 1) belajar adalah merupakan sebuah proses yang memungkinkan seseorang memperoleh dan membentuk kompetensi, keterampilan, dan sikap yang baru. 2) Proses belajar melibatkan proses-proses internal yang terjadi berdasarkan pengalaman, latihan dan interaksi social. 3) hasil belajar ditunjukkan oleh terjadinya perubahan prilaku, 4) Perubahan yang dihasilkan dari belajar bersifat relatif permanen.

Dalam perspektif kognitif, belajar adalah perubahan dalam struktur mental seseorang yang memberikan kapasitas untuk menunjukkan perubahan prilaku. Struktur mental ini meliputi pengetahuan, keyakinan, keterampilan, harapan

dan mekanisme lain dalam kepala pembelajar. Fokus teori kognitif adalah potensi untuk berperilaku dan bukan pada prilaku sendiri.( Khodijah, 2014).

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Jenis Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif.

### Waktu Dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023 dan penelitian ini dilakukan di SMP Alberr Pandaan kabupaten Pasuruan.

### Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini terdiri dari siswa SMP Alberr Pandaan kelas VII Pandaan yang berjumlah 25 siswa.

**Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Tes Tulis

Tes tulis dalam penelitian ini adalah cara mengumpulkan data dengan cara memberikan 2 tes yaitu tes pretes (sebelum) dan postes (setelah) sebanyak 5 soal uraian tentang operasi bentuk aljabar.

2. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini adalah informasi yang berasal dari catatan penting baik dari Lembaga atau organisasi maupun perorangan.

Dokumenrasi penelitian ini berupa pengambilan gambar oleh peneliti untuk memperkuat hasil penelitian.

**3.5 Analisis Data**

$$\text{Rumus N-Gain} = \frac{\text{Skor Postest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

**Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain**

Presentase (%)	Tafsiran
<40	Tidak Efektif
40-55	Kurang Efektif
56-75	Cukup Efektif
>76	Efektif

**Pembagian skor N-Gain**

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Penelitian**

**Hasil Penelitian**

Hasil Penelitian rata-rata hasil Belajar matematika siswa kelas VII SMP Alberr Pandaan dengan implementasi teori belajar kognitif pada materi operasi bentuk belajar disajikan pada Tabel

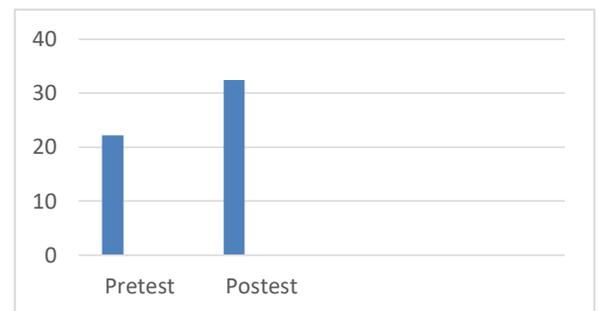
1. Dibawah ini:

**Tabel 1.** Rata-rata hasil Belajar Siswa

Jumlah Siswa	Pretest	Posttest	N-Gain	Interpretasi N-Gain
1 siswa	1	6		Tinggi

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest hasil belajar siswa sebelum dilaksanakan pembelajaran oleh pada kelompok eksperimen adalah 22,208, selanjutnya meningkat pada posttest dengan rata-rata 32,458. Lebih lanjut sedangkan nilai N-gain pada kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep dengan nilai 3,81461 berkategori tinggi.

Adapun grafik rata-rata hasil belajar siswa disajikan pada gambar 1 sebagai berikut:



**Gambar 1.** Rata-rata hasil belajar siswa  
**Pembahasan**

Berdasarkan hasil analisis data pretest pada materi operasi bentuk aljabar, diketahui bahwa hasil nilai posttest lebih tinggi dari pada nilai pretest. Hal ini terlihat pada rata-rata nilai pretest dan posttest. Nilai pretest diketahui rata-ratanya yaitu 22,208 dan nilai posttest diketahui rata-ratanya yaitu 32,458. sehingga

selisih rata-rata dari nilai pretest dan nilai posttest yaitu 10,25

Penentuan peningkatan hasil belajar siswa juga terlihat pada N-gain yang menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa setelah pembelajaran dilakukan peneliti pada kelas VII SMP Alberr Pandaan memiliki rata-rata 3,81461. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa N-gain > N-gain tersebut termasuk kategori tinggi.

Siswa yang meningkat berjumlah 17 siswa dan siswa yang menurun berjumlah 2 siswa dan siswa yang tetap berjumlah 5. Berdasarkan KKM di SMP Alberr Pandaan yaitu 75,00. Maka hasil belajar siswa yang memperoleh nilai  $\geq 75,00$  dapat dikatakan tuntas. Sedangkan hasil belajar siswa yang memperoleh nilai  $\leq 75,00$  dapat dikatakan tidak tuntas karena tidak mencapai 75,00. Beralih pada hasil belajar siswa kelas VII SMP Alberr Pandaan tahun ajaran 2022-2023. Siswa yang belum tuntas ada 2 dari 24 siswa. Setelah digunakan teori belajar kognitif dari 24 siswa kelas VII SMP Alberr Pandaan, jumlah siswa yang tuntas adalah sebanyak 4 siswa. Berdasarkan data tersebut hasil belajar meningkat yaitu dari 2 siswa yang tuntas menjadi 4 siswa, dengan demikian dapat dikatakan bahwa teori belajar Kognitif tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

### Kesimpulan

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa teori belajar kognitif memiliki peran penting dalam mengubah mental dari siswa. Maka dari itu, teori belajar kognitif, lebih mengutamakan proses pembelajaran dari pada hasil dari suatu

pembelajaran itu sendiri.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest hasil belajar siswa sebelum dilaksanakan pembelajaran oleh pada kelompok eksperimen adalah 22,21, selanjutnya meningkat pada posttest dengan rata-rata 32,46. Lebih lanjut sedangkan nilai N-Gain pada kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep dengan nilai 3,81 berkategori tinggi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adhania, A. Mahatir, M. 2020. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas Viii.5 Smpn Starakan Melalui Penerapan Model Pembelajaran Pbl (Problem Based Learning)*. Diakses pada 18 Desember 2022 pada pukul 09.20 WIB
- Kiayi, F.N. 2013. *Pengertian belajar menurut para ahli*. Diakses pada 18 Desember 2022 pada pukul 13.07 WIB
- Naimnule, L. Oetpah, V. Sila, V.U.R. 2016. *Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write (Ttw) Di Smuk*. Diakses pada 18 Desember 2022 pada pukul 09.20 WIB
- Priyayil, D.S. Nurani, D.E. Hastuti, S.P. 2017. *Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Pada Pembelajaran Biologi Siswa Kelas*

**Diferensial Journal: Vol. 3, No. 1, hal. 53-56**

*XI IPA 2 SMAN Pabelan Melalui  
Penerapan Model Project Based  
Learning. Diakses pada 18 Desember  
2022 pada pukul 09.11 WIB*

Sastrawacana. 2020. *19 pengertian menurut para  
ahli* Diakses pada 18 Desember 2022 Pada  
pukul 12.34 WIB

Vivianti mm. *Cara Menentukan Nilai N - Gain  
Menggunakan Microsoft Excel – Penjelasan  
Singkat Mudah Dimengerti.* Diakses pada  
18 Desember 2022 pada pukul 12.47 WIB