

# MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP DENGAN IMPLEMENTASI MODEL *GUIDED DISCOVERY* BERBANTUAN WEBSITE MINDMEISTER

Oleh :

Stephanie Laura Tama Natalisca<sup>1)</sup>, Hamdani<sup>2)</sup>, Ray Cinthya Habellia<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tanjungpura

<sup>1</sup>email: slauratn@gmail.com

<sup>2</sup>email: hamdani@fkip.untan.ac.id

<sup>3</sup>email: raycinthya@fkip.untan.ac.id

## Informasi Artikel

### Riwayat Artikel :

Submit, 21 Mei 2024

Revisi, 29 Mei 2024

Diterima, 31 Agustus 2024

Publish, 15 September 2024

### Kata Kunci :

Implementasi,  
*Guided Discovery*,  
MindMeister,  
Pemahaman Konsep.



## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep peserta didik pada materi listrik statis di SMP Negeri 2 Tayan Hulu melalui implementasi model *Guided Discovery* berbantuan website MindMeister. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Bentuk penelitian ini yaitu *pre-experimental design* dengan jenis *one group pretest-posttest design*, yang melibatkan 25 orang peserta didik kelas IX di SMP Negeri 2 Tayan Hulu. Soal esai sebanyak 6 butir soal yang mewakili ketiga indikator pemahaman konsep (translasi, interpretasi dan ekstrapolasi) merupakan instrumen dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan pemahaman konsep peserta didik pada materi listrik statis meningkat. Hal ini terlihat dari hasil uji hipotesis menggunakan uji *t sampel pairing* dengan nilai Sig. 2-tailed sebesar 0,00 (<0,05) yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman konsep peserta didik sesudah penerapan model *Guided Discovery* berbantuan website MindMeister.

*This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license*



## Corresponding Author:

Nama: Stephanie Laura Tama Natalisca

Afiliasi: Universitas Tanjungpura

Email: slauratn@gmail.com

## 1. PENDAHULUAN

IPA merupakan muatan pelajaran yang mempelajari tentang alam sekitar beserta dengan isinya. Melalui pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk lebih mengenal dan mempelajari lingkungan sekitar maupun dirinya sendiri. Menurut Samatowa (2010), ilmu pengetahuan alam merupakan ilmu yang berhubungan dengan alam, sehingga ilmu pengetahuan alam (IPA) disebut sebagai ilmu tentang alam yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam ini.

Pada proses kegiatan pembelajaran materi IPA di kelas juga menitikberatkan suatu proses percobaan, dimana pengetahuan awal siswa dipadukan atau dihubungkan dengan materi yang akan dipelajari, yaitu merupakan suatu usaha oleh manusia untuk memahami alam semesta melalui suatu pengamatan yang tentunya tepat sasaran, menggunakan suatu prosedur yang sesuai, dan dapat

dijelaskan dengan nalar sehingga memperoleh suatu kesimpulan. Hal tersebut dapat saja terjadi jika proses berpikir peserta didik dalam hal menguasai suatu konsep materi dapat ditingkatkan melalui proses pembelajaran IPA sehingga didalam kehidupan sehari-hari peserta didik mampu memahami dan menerapkan konsep yang telah diperoleh tersebut. Seorang peserta didik dikatakan telah memiliki pemahaman konsep apabila peserta didik tersebut dapat menangkap makna atau arti dari suatu konsep. Agar tercapai pembelajaran IPA yang dapat membentuk peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran dan memperoleh konsep dalam materi pembelajaran IPA yang dapat peserta didik terapkan dalam kehidupan sehari-hari, maka model dan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru memiliki peran yang sangat penting karena sangat mempengaruhi pemahaman konseptual peserta didik terhadap materi yang dipelajari.

Berdasarkan hasil belajar dan hasil wawancara yang dilakukan di SMP Negeri 2 Tayan Hulu, diperoleh fakta bahwa pemahaman konsep peserta didik kelas IX masih tergolong rendah. Hasil tersebut dapat terjadi karena model pembelajaran ceramah yang masih diterapkan di kelas tersebut sehingga peserta didik cenderung menunggu penjelasan dan evaluasi dari guru tanpa berusaha lebih dulu untuk menggali informasi dan konsep materi yang diajarkan.

Model pembelajaran yang dapat dikembangkan dan diterapkan untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik yaitu model pembelajaran berbasis penemuan (*discovery learning*). Salah satu model pembelajaran penemuan yang merupakan komponen penting dalam pendekatan konstruktivis yaitu model pembelajaran *Guided Discovery Learning*. Model *Guided Discovery Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang dirancang guna mengajarkan konsep-konsep dan hubungan antar konsep.

Dalam menerapkan suatu model pembelajaran, suatu media pembelajaran dapat digunakan serta dimanfaatkan dengan baik sehingga media tersebut dapat menunjang kegiatan pembelajaran agar lebih efektif. Pemilihan media juga harus relevan dengan penggunaan model pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal. Salah satu media yang dirasa tepat untuk digunakan dalam menerapkan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* yaitu *mind mapping*.

*Mind mapping* adalah sebuah diagram yang dirancang untuk mewakili kata-kata, ide, tugas-tugas, atau hal-hal yang dibuat dalam susunan melingkar/memancar dari suatu pusat. *Mind mapping* dapat membantu peserta didik dalam berpikir dan mengembangkan kemampuan konseptualnya dan dalam *mind mapping* juga peserta didik dapat menarik hubungan antar konsep yang berbeda dan melihat bagaimana konsep tersebut saling berkaitan. Pembuatan *mind mapping* di era sekarang ini dapat dikreasikan dengan berbagai bentuk yang lebih menarik, tidak hanya terbatas menggambarannya di atas kertas saja. Fitur pembuat *mind mapping* secara daring telah banyak dikembangkan. Salah satu alat pembuat *mind mapping* secara daring yaitu MindMeister. MindMeister merupakan suatu aplikasi pembuat *mind mapping* berbasis web. Semua fitur-fitur dasar untuk membuat dan mengedit *mind mapping* telah tersedia di aplikasi MindMeister.

Berdasarkan permasalahan pada proses pembelajaran yang terjadi di SMP Negeri 2 Tayan Hulu, pemanfaatan MindMeister dalam pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik, selaras dengan pendapat dari bahwa salah satu kelebihan dari penggunaan peta pikiran atau *mind map* adalah dapat menghubungkan antara konsep, bentuk, dan format bebas diekspresikan. Penggunaan *mind map* berbantuan website

MindMeister juga dapat menghubungkan berbagai ide dalam bentuk kerangka terstruktur. Mengingat bahwa materi listrik statis memiliki cukup banyak sub materi dan informasi penting, maka penggunaan *mind mapping* dirasa cocok untuk menghubungkan berbagai sub materi dan informasi penting yang terdapat pada materi Listrik Statis.

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang dilakukan dengan menerapkan model *Guided Discovery*, dari beberapa penelitian tersebut menunjukkan bahwa model *Guided Discovery* cocok digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian dari Siti Mauliyana (2018) menyatakan bahwa pengajaran yang dilakukan dengan menggunakan model *Guided Discovery Learning* berpengaruh terhadap pemahaman konsep peserta didik terutama pada materi gerak lurus. Hasil penelitian dari Nor Hidayati, dkk (2022) yang menyatakan bahwa penugasan menggunakan metode *mind mapping* berbantuan aplikasi MindMeister merupakan salah satu inovasi dalam melaksanakan proses pembelajaran yang memudahkan peserta didik dan dapat menumbuhkan kreativitas mereka dengan menggunakan fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi MindMeister ini.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di SMP Negeri 2 Tayan Hulu, model pembelajaran *Guided Discovery* berbantuan website MindMeister diterapkan untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik kelas IX terutama pada materi listrik statis.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen dengan bentuk *pre-experimental design*. Adapun desain penelitian yang digunakan yaitu *One Group Pretest-Posttest Design*. Dalam mendapatkan data, peneliti menggunakan 2 teknik pengumpulan data yaitu teknik observasi keterlaksanaan model pembelajaran *Guided Discovery* berbantuan website MindMeister dan juga menggunakan teknik pengukuran. Yang dimaksud dengan teknik pengukuran yaitu pemberian skor terhadap jawaban soal tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IX SMP Negeri 2 Tayan Hulu dengan jumlah peserta didik sebanyak 79 orang. Jumlah peserta didik sebanyak 79 orang. Pemilihan subjek penelitian dalam penelitian ini menggunakan teknik *nonprobability sampling*. Spesifikasi metode *nonprobability sampling* yang digunakan oleh peneliti adalah teknik *purposive sampling*, dimana sampel ditentukan dengan pertimbangan tertentu. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kelas IXA dengan jumlah peserta didik sebanyak 25 orang.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini memuat hasil analisis data yang diperoleh pada saat penelitian guna melihat apakah terdapat peningkatan pemahaman konsep sesudah implementasi model *Guided Discovery* berbantuan website MindMeister di kelas IXA SMP Negeri 2 Tayan Hulu pada materi listrik statis. Indikator pemahaman konsep yang diteliti yaitu indikator Translasi, Interpretasi, dan Ekstrapolasi. Peningkatan pemahaman konsep peserta didik dapat terlihat berdasarkan pengolahan data hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*).

Penelitian dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Sebelum melaksanakan pertemuan pertama, peserta didik diberikan tes awal (*pretest*) guna melihat bagaimana pemahaman konsep peserta didik sebelum diberi perlakuan. Setelah melaksanakan tes awal (*pretest*) didapatkan rata-rata *pretest* peserta didik sebesar 41,320 dengan rincian skor *pretest* berdasarkan indikator sebagai berikut:

Tabel 1. Data Skor *Pretest* Pemahaman Konsep Tiap Indikator

Indikator Pemahaman Konsep	<i>Pretest</i>
Translasi	55,5
Interpretasi	30
Ekstrapolasi	37,06

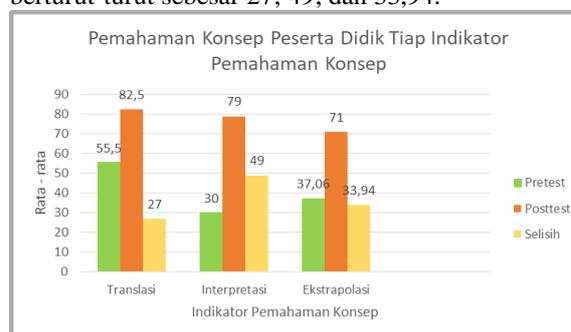
Berdasarkan hasil tes awal menunjukkan bahwa pemahaman konsep peserta didik masih tergolong rendah. Maka langkah selanjutnya yaitu menerapkan model pembelajaran *Guided Discovery* berbantuan website MindMeister guna meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran pertemuan 1 dan 2 sesuai dengan rencana sintaks *Guided Discovery*. Tahap awal *Guided Discovery* yaitu stimulus, guru membuka pembelajaran dan melakukan kegiatan apersepsi, memberi motivasi, dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Selanjutnya pada tahap kedua yaitu tahap pernyataan masalah, guru meminta peserta didik untuk melakukan eksperimen sederhana dengan tujuan agar peserta didik menumbuhkan rasa ingin tahu dalam diri mereka sehingga dapat dengan semangat mencari fakta berdasarkan eksperimen tersebut. Fakta dapat diperoleh pada tahap ketiga model *Guided Discovery*, yaitu pada tahap pengumpulan data. Pada tahap ini peserta didik membentuk 5 kelompok yang ditugaskan untuk mengumpulkan data tentang materi listrik statis sebanyak mungkin menggunakan bahan ajar yang tersedia. Setelah data terkumpul, peserta didik selanjutnya diarahkan untuk merancang *mind mapping* menggunakan website MindMeister pada tahap pemrosesan data. Setelah selesai merancang *mind mapping*, selanjutnya peserta didik mempresentasikan hasil rancangan *mind mapping* didepan kelas. Setelah itu, pada tahap verifikasi, guru membimbing peserta didik melakukan evaluasi dari hasil pembuatan *mind mapping* setiap kelompok, menyampaikan materi pembelajaran guna meluruskan konsep yang keliru, dan mereview proses pembelajaran yang telah dilakukan. Pada tahap akhir

yaitu tahap generalisasi, guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan materi secara keseluruhan dan bersama-sama menjawab apersepsi yang diberikan diawal pembelajaran. Lalu pertemuan diakhiri dengan doa dan mengucapkan salam. Pada pertemuan kedua, di akhir pembelajaran peserta didik diberikan tes akhir (*posttest*) guna melihat bagaimana peningkatan pemahaman konsep peserta didik setelah diberi perlakuan. Berdasarkan jawaban tes akhir (*posttest*) peserta didik diperoleh hasil data skor pemahaman konsep ketiga indikator ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 2. Data Skor *Posttest* Pemahaman Konsep Tiap Indikator

Indikator Pemahaman Konsep	<i>Posttest</i>
Translasi	82,5
Interpretasi	79
Ekstrapolasi	33,94

Dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan pada rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik. Besar selisih nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik pada indikator translasi, interpretasi, dan ekstrapolasi berturut-turut sebesar 27; 49; dan 33,94.

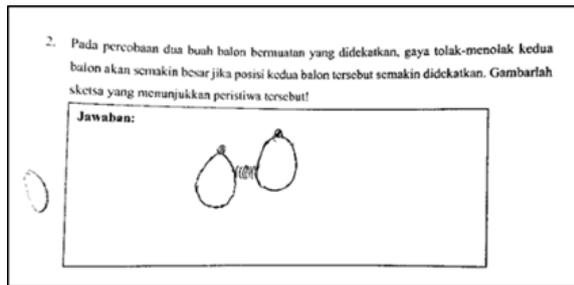


Gambar 1. Diagram Rata-rata *Pretest* dan *Posttest* Setiap Indikator Pemahaman Konsep

Setelah mendapatkan skor *pretest* dan *posttest*, data tersebut melalui uji normalitas terlebih dahulu. Uji normalitas yang digunakan yaitu uji Shapiro Wilk. Setelah melakukan uji tersebut, diperoleh nilai Signifikansi  $>0,05$  yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Setelah data berdistribusi normal, selanjutnya melakukan uji homogenitas. Perhitungan uji homogenitas menggunakan uji ANOVA dan diperoleh nilai Signifikansi sebesar  $0,749 (>0,05)$ . Hal tersebut juga menunjukkan bahwa data bervariasi homogen. Setelah data berdistribusi normal dan bervariasi homogen, langkah selanjutnya yaitu melakukan uji hipotesis. Jenis uji hipotesis yang digunakan adalah uji statistik parametrik *t sampel pairing*. Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh nilai Sig. (*2-tailed*) dari hasil uji *t sampel pairing* sebesar  $0,000 (0,000 < 0,05)$ . Nilai tersebut membuktikan terdapat peningkatan pemahaman konsep peserta didik sesudah implementasi model *Guided Discovery* berbantuan website MindMeister.

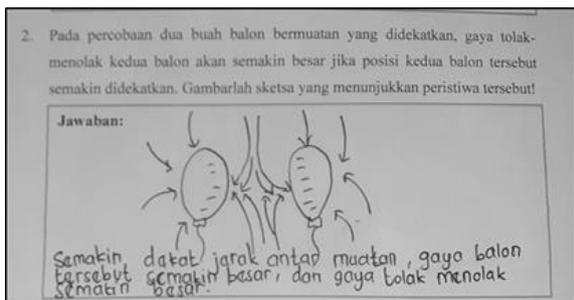
Sebelum diberi perlakuan, berdasarkan hasil *pretest* menunjukkan bahwa peserta didik belum dapat mempresentasikan suatu konsep kedalam bentuk yang lain, hal tersebut merujuk kepada

kemampuan interpretasi peserta didik. Lembar jawaban *pretest* indikator interpretasi peserta didik dapat dilihat pada Gambar 2



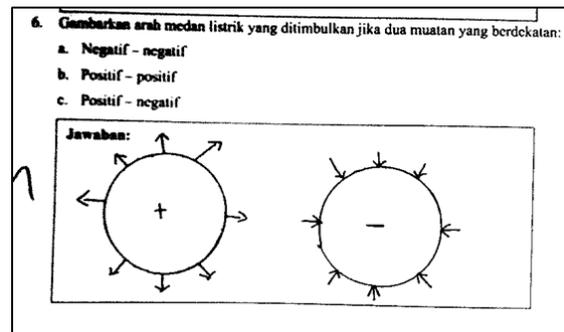
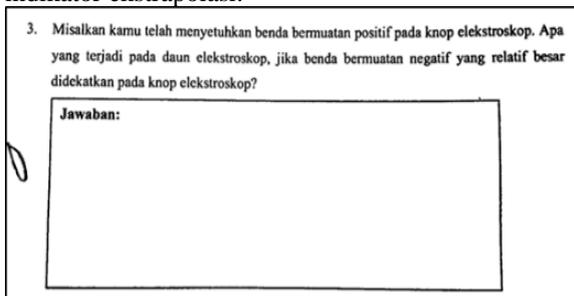
Gambar 2. Lembar Jawaban *Pretest* Indikator Interpretasi

Namun setelah diberi perlakuan, hasil *posttest* peserta didik meningkat, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



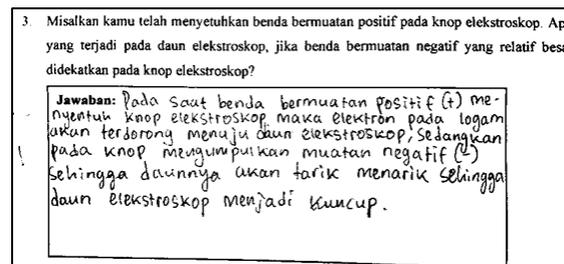
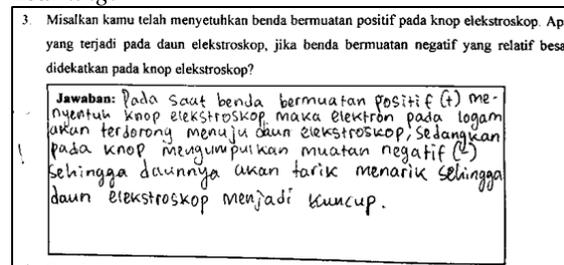
Gambar 3. Lembar Jawaban *Posttest* Indikator Interpretasi

Implementasi model *Guided Discovery* berbantuan website MindMeister memudahkan peserta didik karena didalam salah satu fitur dari website MindMeister terdapat fitur yang dapat menampilkan gambar yang dimana dalam penggunaannya peserta didik dapat menambahkan ilustrasi dalam bentuk gambar kedalam *mind mapping* yang berisikan hubungan antar konsep dan semakin diperkuat dengan adanya implementasi model *Guided Discovery*. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Susiana, dkk (2017) bahwa model pembelajaran *Guided Discovery* disertai LKS berbasis multirepresentasi berpengaruh signifikan terhadap kemampuan representasi gambar siswa di SMA. Lalu pada indikator ekstrapolasi, sebelum diberi perlakuan, peserta didik tidak dapat menggambarkan dan menjelaskan kembali kondisi atau konsep menggunakan bahasa sendiri dan tepat dalam menggambarkan konsep yang diberikan. Hal tersebut tampak pada hasil *pretest* peserta didik pada indikator ekstrapolasi.



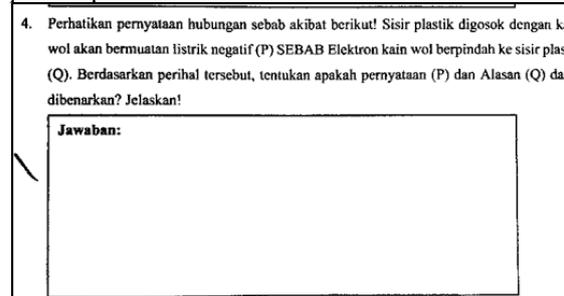
Gambar 4. Lembar Jawaban *Pretest* Indikator Ekstrapolasi

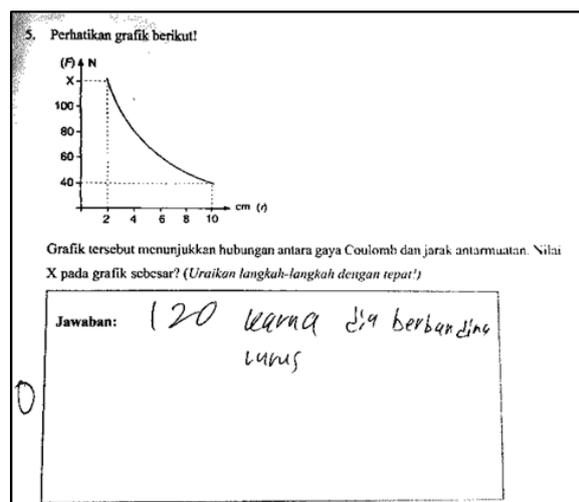
Melalui implementasi model *Guided Discovery* berbantuan website MindMeister, peserta didik dapat dengan baik menjelaskan kembali peristiwa yang disajikan diawal soal. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian dari NR Nafiyanto (2017) yang menyatakan bahwa terdapat perubahan positif yang tinggi terhadap pemahaman konsep terutama aspek ekstrapolasi pada peserta didik setelah implementasi model *Guided Discovery Learning*.



Gambar 5. Lembar Jawaban *Posttest* Indikator Ekstrapolasi

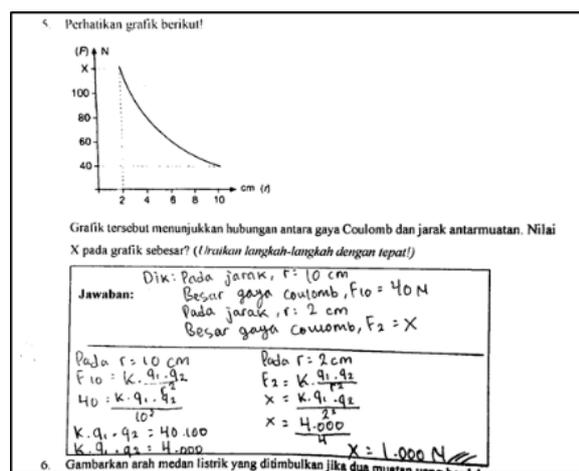
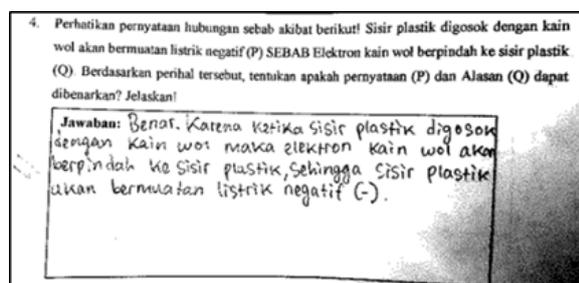
Selanjutnya pada indikator translasi, permasalahan yang dialami peserta didik yaitu belum bisa untuk menjelaskan atau menggambarkan kembali kondisi yang disajikan kedalam bentuk suatu penjelasan yang memuat konsep serta bentuk matematis dari konsep tersebut, tampak pada hasil *pretest* peserta didik indikator translasi.





Gambar 6. Lembar Jawaban Pretest Indikator Translasi

Setelah diberi perlakuan, hasil posttest peserta didik meningkat. Hal tersebut ditunjukkan oleh gambar dibawah ini.



Gambar 7. Lembar Jawaban Posttest Indikator Translasi

Hasil penelitian oleh Kaharuddin Arifah (2020) menyatakan bahwa rata-rata skor pemahaman konsep fisika kelompok siswa yang diajar menggunakan metode *Guided Discovery* lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang diajar menggunakan metode ceramah bervariasi. Selain itu, R, Hidayat (2019) juga menyatakan bahwa model *guided discovery learning* melatih berbagai keterampilan siswa (interpolasi, ekstrapolasi, dan interpretasi grafik) untuk memahami konsep fisika.

Pada sintaks *Guided Discovery*, yaitu tahap pengumpulan data, peserta didik dilatih untuk dapat saling berbagi informasi, bekerja sama dengan baik, dan juga melatih kemampuan berdiskusi mereka. Hal tersebut sejalan dengan pendapat dari Nelfiyanti dan Sunardi (2017) yang menyatakan bahwa proses pengumpulan data, mengamati, dan meringkas informasi dalam *Guided Discovery Learning* dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Selanjutnya pada tahap pemrosesan data, peserta didik merancang *mind mapping* guna melihat bagaimana hubungan antar konsep dalam materi listrik statis sehingga peserta didik dapat dengan mandiri mencari hubungan antar konsep dan membuat proses pembelajaran juga akan lebih menarik. Hal tersebut sejalan dengan pendapat dari Swardana (2013) yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan model *mind mapping* dapat memberikan banyak hal yang berkaitan dengan kemampuan pemahaman konsep yang dijadikan sebagai unsur penguat (*reinforcement*). Masih dalam tahap pemrosesan data, setelah selesai merancang *mind mapping* selanjutnya peserta didik mempresentasikan hasil pembuatan *mind mapping* setiap kelompok. Dengan melakukan kegiatan presentasi, rasa percaya diri dan kemampuan berkomunikasi peserta didik dapat terlatih dengan baik. Hal tersebut sejalan dengan pendapat dari Siti Mauliyana (2018) yang menyatakan bahwa indikator menjelaskan peserta didik meningkat karena dalam implementasi model *Guided Discovery* peserta didik dilatih untuk mampu mempresentasikan hasil temuan mereka. Selanjutnya pada tahap verifikasi, guru menjelaskan kembali materi yang disusun dalam bentuk *mind mapping* sekaligus membimbing peserta didik dalam memahami setiap hubungan antar konsep dalam materi listrik statis. Pada tahap ini, peserta didik diajak untuk melihat apakah konsep yang telah mereka hubungkan melalui rancangan *mind mapping* sesuai dengan konsep yang ada. Hal tersebut sejalan dengan pendapat dari Yuliani dan Saragih (2017) yang menyatakan bahwa pada tahap *verification* model *Guided Discovery*, peserta didik diajak untuk menalar dan mengkomunikasikan, sehingga dapat meningkatkan nilai tes akhir dari peserta didik pada setiap indikator pemahaman konsep. Lalu tahap terakhir yaitu tahap generalisasi, guru membimbing peserta didik menyimpulkan materi secara keseluruhan dan menjawab motivasi yang disampaikan diawal pembelajaran, sehingga kemampuan menyimpulkan pada setiap peserta didik dapat terlatih dan juga peserta didik diharapkan dalam menemukan prinsip umum berdasarkan materi yang telah diajarkan. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Sriwati, dkk (2017) yang menjelaskan bahwa kemampuan generalisasi matematis peserta didik yang diajarkan menggunakan model penemuan terbimbing lebih tinggi karena melalui model ini peserta didik didorong untuk

berpikir sendiri sehingga dapat menemukan prinsip umum, berdasarkan bahan yang difasilitasi oleh guru.

Peningkatan pemahaman konsep peserta didik disebabkan karena model serta media yang digunakan belum pernah di implementasikan di kelas tersebut dan juga pembelajaran IPA pada materi listrik statis sebelumnya masih menggunakan metode ceramah dimana guru yang lebih berperan aktif didalam proses pembelajaran. Melalui berbagai rangkain sintaks model *Guided Discovery*, peserta didik dilatih untuk membangun pemahaman konsep secara mandiri sehingga konsep yang telah dibangun oleh peserta didik lebih melekat dalam ingatan daripada hanya mendengarkan penjelasan saja. Hal tersebut sejalan dengan pendapat dari Markaban (2008) yang menyatakan bahwa salah satu kelebihan dari model *Guided Discovery Learning* yaitu peserta didik memahami benar bahan ajar pelajaran, karena peserta didik langsung mengalami sendiri proses dalam menemukannya, sehingga sesuatu yang diperoleh dengan cara tersebut akan melekat lebih lama dalam ingatan. Kemudian dalam implementasi model tersebut dibantu juga dengan pemanfaatan website MindMeister dalam membuat *mind mapping*. Melalui pemanfaatan website MindMeister, peserta didik dapat menemukan sendiri hubungan antar konsep dalam suatu materi pembelajaran. Seperti yang diungkapkan oleh Mitra, dkk (2023) yang menyatakan bahwa dalam *mind mapping*, siswa dapat menarik hubungan antar konsep yang berbeda dan melihat bagaimana konsep tersebut saling berkaitan.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa implementasi model *Guided Discovery* berbantuan website MindMeister dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik kelas IXA SMP Negeri 2 Tayan Hulu pada materi listrik statis. Peningkatan tersebut dapat terlihat berdasarkan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* peserta didik pada ketiga indikator pemahaman konsep, yaitu indikator translasi yang memiliki selisih sebesar 27, interpretasi sebesar 49, dan ekstrapolasi sebesar 33,49. Selain itu, melalui uji hipotesis menggunakan uji *t sampel pairing* diperoleh nilai Signifikansi sebesar 0,000 ( $0,000 < 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman konsep peserta didik pada materi listrik statis melalui implementasi model *Guided Discovery* berbantuan website MindMeister. Hal ini dikarenakan pada saat implementasi model *Guided Discovery*, peserta didik dilatih untuk secara mandiri menemukan hubungan antar konsep melalui pembuatan *mind mapping* pada website MindMeister. Peserta didik juga menumbuhkan rasa percaya diri melalui kegiatan presentasi hasil rancangan *mind mapping* masing-masing kelompok. Selain itu, pembelajaran menggunakan model *Guided Discovery* berbantuan website MindMeister tidak hanya bergantung pada

penjelasan guru saja, melainkan peserta didik juga turut aktif dalam menemukan suatu konsep dan tetap dalam bimbingan guru.

##### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan, maka peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru diharapkan dapat menggunakan model *Guided Discovery* dan memaksimalkan pelaksanaan model tersebut terutama dalam penggunaan eksperimen guna membimbing peserta didik dalam menemukan konsep.
2. Bagi peserta didik diharapkan dapat lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

#### 5. REFERENSI

- Arafah, Kaharuddin. (2020). The Effect of Guided Method and Learning Interest on Students' Understanding of Physics Concepts. *Jurnal Pendidikan Fisika*. 8(2), 145-154, <https://doi.org/10.26618/jpf.v8i2.3259>
- Hidayat, Ryan., Hakim, L., & Lia, Linda. (2019). Pengaruh Model *Guided Discovery Learning* Berbantuan Media Simulasi PhET Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Siswa. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*. 7(2), 97-104, <http://dx.doi.org/10.20527/bipf.v7i2.5900>
- Hidayati, N., Aurora, Z. F., Supriatno, B., & Riandi. (2022). Inovasi Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi; Metode Penugasan Mind Map Menggunakan MindMeister pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 125-130.
- Jacobsen, D. A. 2009. *Methods for Teaching; a skills approach*. Columbus: Charles E. Merrill.
- Jafar, A. 2022. (2022). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Dalam Pembelajaran IPA di Kelas V Melalui Metode Demonstrasi Pada Mis Mareku. *Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru Agama Islam* (pp. 872-881). Palangkaraya: IAIN Palangkaraya.
- Markaban. (2008). *Model Penemuan Terbimbing pada Pembelajaran Matematika SMK*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Mauliyana, Siti. (2018). Pengaruh Model Guided Discovery terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik pada Materi Gerak Lurus di SMA N 1 Baitussalam Aceh Besar. (Skripsi Sarjana, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry). <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/2249>
- Mitra, S. N., Qomariyah, S., & Rahmawati, S. (2023). Peran Metode Mind Mapping Dalam Meningkatkan Berpikir Sistematis Pada Siswa di SMP Islam Hegarmanah Sukabumi. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 84-103.
- Nelfiyanti., Sunardi, Didi. (2017). Penerapan Metode Problem Based Learning Dalam Pelajaran Al-Islam II di Fakultas Teknik

- Universitas Muhammadiyah Jakarta.  
*Spektrum Industri*, 15(1), 1-110.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.12928/si.v15i1.6185>
- Nafiyanto, NR, & Pebriana, IN (2023). ... e-modul dinamika partikel model guided discovery learning berbasis stem untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan kolaborasi peserta didik. *Jurnal Pendidikan Matematika dan ...*, [journal.uny.ac.id](http://journal.uny.ac.id), <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpms/article/view/65943>
- Nomba, Sriwati, dkk. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Terhadap Kemampuan Generalisasi Matematis Peserta Didik Ditinjau Dari Gaya Kognitif Peserta Didik (Suatu Eksperimen Di Kelas VIII Smp Negeri 1 Kabila)*. JPs: Jurnal Riset dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan. Volume 02, Nomor 2. Hal : 303-307.
- Samatowa, Usman. (2010). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks
- Susiana., Mahardika, I, K., & Bachtiar, R, W. (2017). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN GUIDED DISCOVERY DISERTAI LKS BERBASIS MULTIREPRESENTASI VERBAL, DAN GAMBAR (VG) SISWA DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika, [S.l.]*, v. 6, n. 1, p. 16-23, mar. 2017. ISSN 2721-1959.
- Swardana, D. (2013). *Penerapan Mind Map dalam Kurikulum Pembelajaran*. Jakarta : Elex Media Komputindo
- Yuliani, K., & Saragih, S. (2015). The development of learning devices based guided discovery model to improve understanding concept and critical thinking mathematical ability of students at islamic junior high school of medan. *Journal of education and practice*, 6(24), 116-128. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1078880.p>