

Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Model *Discovery Learning* Berbasis *Word Square*

Sidrotul Muntaha¹, Indiyah Yuni Astuti²

¹Bidang Studi Ilmu Pengetahuan Alam, Pendidikan Profesi Guru, Universitas Pancasakti Tegal.
Jalan Halmahera Km. 1, Kota Tegal, Jawa Tengah, 53121 Indonesia.

²Ilmu Pengetahuan Alam, SMP Negeri 1 Tegal, Jalan Tentara Pelajar No.32, Panggung, Kecamatan Tegal Timur, Kota Tegal, Jawa Tengah 52122 Indonesia.

E-mail: sidrotullmuntaha@gmail.com, Telp: 081996580968

Abstrak

Permasalahan pada pembelajaran IPA di UPTD SPF SMP Negeri 1 Tegal yaitu rendahnya keaktifan belajar dan hasil belajar kognitif akibat *learning loss* dan pembelajaran *online*. Tujuan dari penelitian tindakan kelas kolaboratif (PTKK) ini yaitu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar kognitif peserta didik kelas VIII E melalui implementasi model pembelajaran *discovery learning* berbasis *word square* pada materi unsur, senyawa dan campuran semester genap tahun ajaran 2022/2023. PTK ini dilaksanakan dua siklus dengan hasil yang diperoleh yaitu terjadi peningkatan keaktifan dan hasil belajar kognitif peserta didik setelah diimplementasikan model pembelajaran *discovery learning* berbasis *word square*. Hasil peningkatan keaktifan belajar peserta didik ditunjukkan dari persentase skor hasil observasi dan persentase skor hasil angket oleh peserta didik pada siklus I dan II lebih dari 75%. Sedangkan peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik dilihat dari persentase ketuntasan klasikal pada siklus II lebih dari 90% yaitu 90,32%,

Kata Kunci: *Discovery Learning*, Keaktifan, Hasil Belajar Kognitif

Abstract

The problem with learning science at UPTD SPF SMP Negeri 1 Tegal is the low learning activity and cognitive learning outcomes due to learning loss and online learning. The purpose of this classroom action research (CAR) is to increase the activity and cognitive learning outcomes of class VIII E students by implementing the word square-based discovery learning learning model in elemental, compound and mixed semester material for the even semester of the 2022/2023 school year. This PTK was carried out in two cycles with the results obtained, namely an increase in the activity and cognitive learning outcomes of students after implementing the word square-based discovery learning model. The results of increasing the activeness of students' learning were shown from the percentage of scores from observations and the percentage of scores from questionnaires by students in cycles I and II of more than 75%. While the increase in cognitive learning outcomes of students seen from the percentage of classical completeness in cycle II is more than 90%, namely 90.32%,

Key: *Discovery Learning*, activity, cognitive learning outcomes

1. PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia mengalami banyak perubahan terutama ketika terjadi pandemi Covid-19. Pembelajaran dalam jaringan (*daring*) merupakan upaya yang dilakukan agar peserta didik tetap mendapatkan pembelajaran. Sedangkan pembelajaran di luar jaringan (*offline*) baru dilaksanakan ketika penyebaran Covid-19 mulai berkurang. Namun setelah dilaksanakan pembelajaran diluar jaringan/tatap muka terdapat beberapa fakta/permasalahan yang muncul akibat pandemi Covid-19.

Permasalahan yang ditimbulkan tidak hanya dalam proses pembelajaran saja namun juga berdampak pada psikologis peserta didik (Widyasari *et al.*, 2022). Pembelajaran yang dilaksanakan *online* mengakibatkan peserta didik kurang bersemangat dalam belajar, konsentrasi belajar menurun, jenuh, motivasi belajar menurun, dan rendahnya komitmen belajar peserta didik (Widyasari *et al.*, 2022).

Rajib & Sari (2022) mengatakan banyaknya kendala saat pembelajaran *online* mengakibatkan terjadinya *Learning Loss*. *The Glossary of Education Reform* mendefinisikan *learning loss* sebagai fenomena yang menggambarkan keadaan peserta didik yang ditandai dengan kemunduran akademis atau kehilangan pengetahuan maupun keterampilan yang diakibatkan diskontinuitas dalam pembelajaran. Andriani dkk (2023) menyampaikan bahwa proses penyampaian materi saat pembelajaran daring menjadi tidak maksimal dan banyak peserta didik yang mengalami penurunan pengetahuan maupun keterampilannya. Namun setelah beralih dari pembelajaran daring ke pembelajaran tatap muka, ternyata peserta didik mengalami kesulitan beradaptasi seperti motivasi belajar rendah, mudah bosan dan pasif.

Hasil observasi di UPTD SPF SMP Negeri 1 Tegal fenomena dampak *learning loss* dan pembelajaran *online* juga terjadi di kelas VIII UPTD SPF SMP Negeri 1 Tegal. Hal tersebut ditunjukkan dalam proses pembelajaran keaktifan belajar dan keantusiasan belajar peserta didik cukup rendah. Kebanyakan peserta didik memiliki konsentrasi yang rendah dan mudah bosan sehingga terdapat beberapa peserta didik yang asyik main sendiri dan tidak mendengarkan penjelasan guru. Hal demikian sangat berakibat pada menurunnya hasil belajar kognitif peserta didik. Hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) 1 peserta didik kelas VIII E pada mata pelajaran IPA yang mencapai KKTP hanya 12,5 % dan sisanya 87,5% belum mencapai KKTP.

Upaya yang diperlukan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi yaitu dengan menentukan model pembelajaran yang dapat memfasilitasi berbagai aktivitas belajar dan mendorong partisipasi aktif dari peserta didik. Model *discovery learning* dapat menuntun peserta didik mengembangkan cara belajar aktif dalam menemukan dan menyelidiki suatu materi atau pengetahuan yang ingin di eksplor lebih dalam sehingga pengetahuan yang diperoleh akan lebih melekat dalam ingatan. *Word Square* dapat didifenisikan sebagai suatu media yang diperkaya dengan permainan, dalam hal ini peserta didik dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran (Nurdin, 2015). Berdasarkan uraian diatas, maka solusi untuk mengatasi rendahnya keaktifan belajar dan rendahnya hasil belajar kognitif peserta didik yaitu dengan mengimplementasikan model pembelajaran *discovery learning* berbasis *word square* dalam pembelajaran IPA. Prilliza *et. al* (2022) mengatakan bahwa implementasi model *discovery learning* berbasis media *word square* dapat menciptakan pembelajaran kontekstual.

2. METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif (PTKK).

Waktu dan Tempat Penelitian (*setting penelitian*)

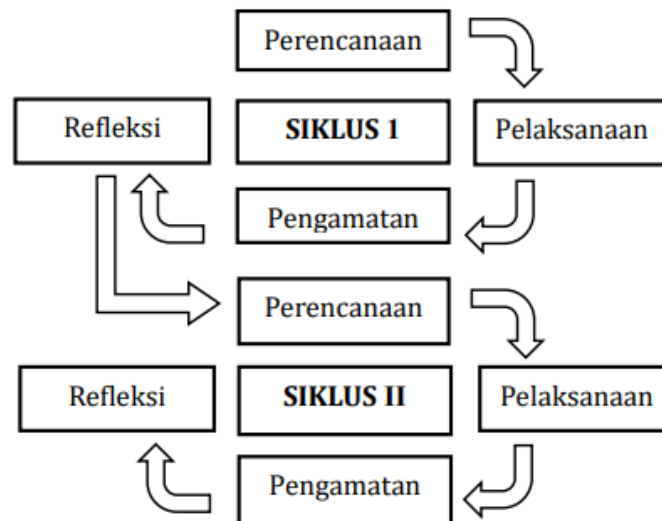
PTKK ini dilaksanakan pada bulan April hingga Juni 2023 di UPTD SPF SMP Negeri 1 Tegal.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII E, sebanyak 31 peserta didik, terdiri dari 16 laki-laki dan 15 perempuan dipilih menjadi subjek penelitian tindakan kelas ini.

Prosedur

Prosedur dalam PTKK ini menggunakan model kegiatan penelitian tindakan kelas menurut Kemmis dan Mc. Taggart yang disajikan dalam gambar 2.1.



Gambar 2.1 Model Siklus Penelitian Kemmis dan Mc. Taggart

Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Metode observasi, angket, tes dan dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data-data PTK. Instrumen yang digunakan adalah soal *pretest*, *posttest*, lembar observasi dan angket.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data kuantitatif dan kualitatif digunakan oleh penulis untuk menganalisis data-data penelitian yang telah terkumpul. Ketuntasan hasil belajar kognitif peserta didik dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai (N)} = \frac{\Sigma \text{Jumlah skor}}{\Sigma \text{Skor maksimum}} \times 100$$

$$\text{Ketuntasan klasikal} = \frac{\Sigma \text{Peserta didik yang tuntas}}{\Sigma \text{Jumlah Peserta Didik secara keseluruhan}} \times 100\%$$

Data lembar observasi dan angket keaktifan belajar peserta didik ditelaah menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : persentase skor yang diperoleh

f : jumlah skor yang diperoleh

N : jumlah skor maksimal

Hasil persentase data lembar observasi dan angket keaktifan belajar oleh peserta didik kemudian dikonversikan ke dalam kriteria penilaian keaktifan belajar peserta didik berdasarkan Tabel 2.1

Tabel 2.1 Kriteria Keaktifan Belajar Peserta Didik

Persentase	Kriteria
$P > 80\%$	Sangat Tinggi
$60\% < P \leq 80\%$	Tinggi
$40\% < P \leq 60\%$	Sedang
$20\% < P \leq 40\%$	Rendah
$P < 20\%$	Sangat Rendah

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

PTK ini dilaksanakan dalam dua siklus, siklus pertama berfokus pada sub-materi unsur dan siklus kedua berfokus pada sub-materi senyawa dan campuran. Berikut merupakan hasil analisis data siklus I dan siklus II.

Siklus I

a. Keaktifan Belajar Peserta Didik

Tabel 3.1 Hasil Observasi Keaktifan Belajar Peserta didik pada Siklus I

Tahap	Indikator/Aspek Pengamatan	Skor Per- Pertemuan		
		1	2	3
Pendahuluan	1. Bersemangat dalam proses pembelajaran	2		
	2. Antusias mengikuti proses pembelajaran	3		
	3. Menjawab pertanyaan dari guru	2		
	4. Mendengarkan penjelasan guru	2		
	5. Bekerja dalam kelompok, mendiskusikan masalah yang diberikan	3		
Kegiatan Inti	6. Mempresentasikan hasil diskusi		3	
	7. Menanggapi hasil diskusi kelompok lain		2	
	8. Menanyakan hal yang masih kurang paham		2	
	9. Aktif dalam kegiatan <i>games word square</i>		2	
Penutup	10. Mencatat penjelasan guru		2	
	11. Mengerjakan evaluasi			4
	Skor Total		25	
	Persentase rata-rata		61,36%	

Tabel 3.2 Hasil Angket Keaktifan Belajar oleh Peserta Didik Siklus 1

No	Pertanyaan	Rata-rata skor (%)	Kategori
1.	Saya dapat berkonsentrasi belajar IPA dengan metode yang digunakan oleh guru	65%	Tinggi
2.	Saya merasa percaya diri bertanya tentang materi yang belum jelas kepada guru	53%	Sedang
3.	Saya selalu mencatat rangkuman materi yang disampaikan atau dituliskan oleh guru	56%	Sedang
4.	Saya selalu berpartisipasi dalam kegiatan diskusi kelompok	68%	Tinggi
5.	Saya sering mengerjakan soal evaluasi yang dilakukan oleh guru	70%	Tinggi
6.	Pembelajaran IPA dengan metode yang digunakan oleh guru dapat membuat saya belajar lebih aktif.	60%	Tinggi
7.	Ketika belajar kelompok saya selalu mendiskusikan materi dengan teman kelompok	65%	Tinggi
8.	Saya berantusias dalam kegiatan pembelajaran	67%	Tinggi
9.	Saya menjadi percaya diri mengemukakan pendapat selama pembelajaran berlangsung	50%	Sedang
10.	Saya selalu menghargai pendapat teman maupun kelompok lain ketika mereka berpendapat	81%	Sangat Tinggi

b. Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik

Tabel 3.3 Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Kognitif Siklus 1 Peserta didik

No	Kriteria	Frekuensi	Persentase	Rata-rata
1.	Tuntas	27	87,09%	75,8
2.	Tidak Tuntas	4	12,91%	
	Jumlah	31	100%	

Siklus II

a. Keaktifan Belajar Peserta Didik

Tabel 3.4 Hasil Observasi Keaktifan Belajar Peserta didik kelas VIII E pada Siklus II

Tahap	Indikator/Aspek Pengamatan	Skor Per- Pertemuan		
		1	2	3
Pendahuluan	1. Bersemangat dalam proses pembelajaran	4		
	2. Antusias mengikuti proses pembelajaran	3		
	3. Menjawab pertanyaan dari guru	3		
	4. Mendengarkan penjelasan guru	3		
	5. Bekerja dalam kelompok, mendiskusikan masalah yang diberikan	4		
	6. Mempresentasikan hasil diskusi		4	

Kegiatan Inti	7. Menanggapi hasil diskusi kelompok lain	3	
	8. Menanyakan hal yang masih kurang paham	3	
	9. Aktif dalam kegiatan <i>games word square</i>	4	
Penutup	10. Mencatat penjelasan guru	3	
	11. Mengerjakan evaluasi		4
Skor Total		38	
Persentase rata-rata		86,36%	

Tabel 3.5 Hasil Angket Keaktifan Belajar oleh Peserta Didik Siklus II

No	Pertanyaan	Rata-rata skor (%)	Kategori
1.	Saya dapat berkonsentrasi belajar IPA dengan metode yang digunakan oleh guru	86%	Sangat Tinggi
2.	Saya merasa percaya diri bertanya tentang materi yang belum jelas kepada guru	74%	Tinggi
3.	Saya selalu mencatat rangkuman materi yang disampaikan atau dituliskan oleh guru	84%	Sangat Tinggi
4.	Saya selalu berpartisipasi dalam kegiatan diskusi kelompok	78%	Tinggi
5.	Saya sering mengerjakan soal evaluasi yang dilakukan oleh guru	88%	Sangat Tinggi
6.	Pembelajaran IPA dengan metode yang digunakan oleh guru dapat membuat saya belajar lebih aktif.	90%	Sangat Tinggi
7.	Ketika belajar kelompok saya selalu mendiskusikan materi dengan teman kelompok	89%	Tinggi
8.	Saya berantusias dalam kegiatan pembelajaran	85%	Tinggi
9.	Saya menjadi percaya diri mengemukakan pendapat selama pembelajaran berlangsung	75%	Tinggi
10.	Saya selalu menghargai pendapat teman maupun kelompok lain ketika mereka berpendapat	89%	Sangat Tinggi

b. Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik

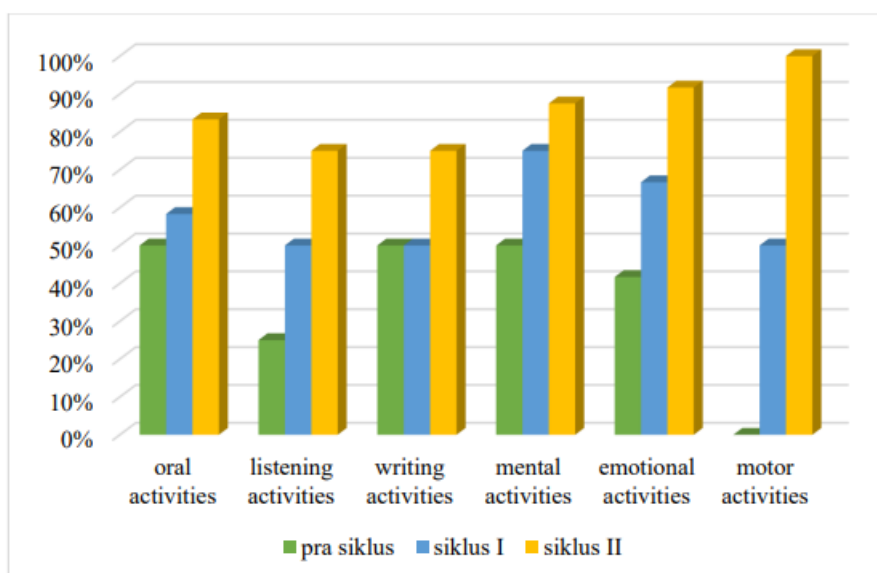
Tabel 3.6 Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Kognitif Siklus II Peserta didik Kelas VIII E

No	Kriteria	Frekuensi	Persentase	Rata-rata
1.	Tuntas	28	90,32%	80,6
2.	Tidak Tuntas	3	9,68%	
	Jumlah	31	100%	

Pembahasan

a. Peningkatan Keaktifan Belajar

Aspek yang diamati dalam penelitian ini meliputi *oral activities*, *listening activities*, *writing activities*, *mental activities*, *emotional activities* dan *motor activities*. Aspek tersebut dibreakdown menjadi beberapa indikator. Aspek *oral activities* terdapat pada indikator nomor 3, 5 dan 8. Aspek *listening activities* terdapat pada indikator nomor 4. Aspek *writing activities* terdapat pada nomor 10. Aspek *mental activities* terdapat pada indikator nomor 6 dan 11. Aspek *emotional activities* terdapat pada indikator nomor 1,2 dan 6. Sedangkan aspek *motor activities* terdapat pada nomor 9. Hasil presentase rata-rata setiap aspek keaktifan belajar pada prasiklus secara berturut-turut yaitu 50%; 25%; 50%; 50%; 41,67% dan 0%. Hasil persentase rata-rata setiap aspek keaktifan belajar pada siklus I secara berturut-turut yaitu 58,3%; 50%; 50%; 75%; 66,7%; dan 50%. Sedangkan persentase rata-rata setiap aspek keaktifan belajar pada siklus II secara berturut-turut yaitu 83,3%; 75%; 75%, 87,5%, 91,7% dan 100%. Peningkatan dari tiap aspek keaktifan belajar dapat dilihat dengan jelas melalui diagram berikut ini.



Gambar 3.1 Hasil Analisis Tiap Aspek Keaktifan Belajar Pada Pra-siklus, Siklus I dan II

Terjadinya peningkatan keaktifan belajar pada setiap aspek di dukung adanya implementasi model pembelajaran *discovery learning* berbasis *word square* dalam pembelajaran IPA. Pada aspek *oral activities*, *listening* dan *writing activities* terjadi peningkatan 25% pada siklus II, hal ini karena dalam pembelajaran guru memberikan porsi kegiatan peserta didik yang lebih banyak atau dapat dikatakan pembelajaran lebih berfokus pada peserta didik. Dengan bergitu peserta didik memperoleh kesempatan yang lebih banyak dan lebih leluasa untuk melakukan aktivitas pembelajaran seperti aktif bertanya dan aktif berdiskusi dalam penemuan konsep. Walaupun pembelajaran lebih berfokus pada peserta didik, guru tetap memberikan bimbingan, instruksi, dan penguatan materi agar peserta didik tidak mengalami miskonsepsi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Faizah (2017), untuk mencegah

terjadinya miskonsepsi guru memiliki kewajiban untuk memverifikasi kebenaran konsep yang telah ditemukan oleh peserta didik.

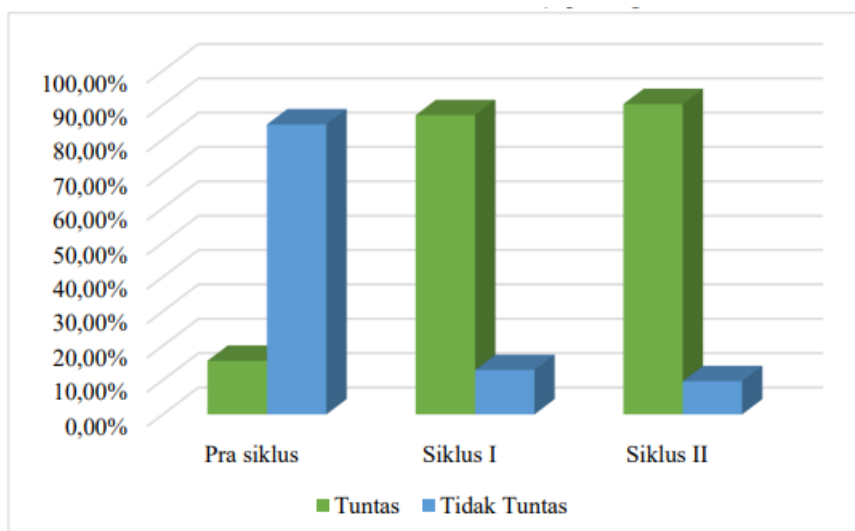
Selain membimbing aktivitas penemuan konsep, guru juga menuntun peserta didik untuk mencatat/membuat rangkuman materi. Dengan mencatat apa yang telah dipelajari dapat membantu peserta didik menyerap, mengingat dan mengetahui sampai dimana pengetahuannya mengenai materi yang telah dipelajari sebelumnya. Dari hasil kegiatan tersebut diharapkan peserta didik menghasilkan catatan yang berkualitas sehingga dapat dijadikan sebagai sumber dan sarana untuk mempelajari kembali materi yang telah diajarkan.

Aspek *Mental activities* dalam penelitian di ini meliputi kegiatan menanggapi hasil diskusi kelompok lain serta mengerjakan evaluasi di akhir kegiatan pembelajaran. Pada aspek ini terjadi peningkatan dari siklus I 87,5% menjadi 100% pada siklus II. Dengan implementasi *discovery learning* berbasis *word square* mampu menumbuhkan keberanian dan kepercayaan diri peserta didik untuk menanggapi atau menyampaikan pendapat kepada kelompok lain saat presentasi. Aspek *emotional activities* meliputi semangat, antusias dan keberanian peserta didik dalam mempresentasikan hasil diskusi. Adanya *word square* dalam pembelajaran memberikan dampak yang cukup besar terhadap semangat dan antusias peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Nurdin (2015) bahwa penerapan *word square* dapat meningkatkan motivasi belajar salah satunya meningkatkan antusias peserta didik terhadap pembelajaran IPA.

Hasil angket keaktifan belajar peserta didik dari siklus I dan siklus II juga sejalan dengan peningkatan hasil observasi keaktifan belajar oleh guru. Hasil analisis perbandingan siklus I dan siklus II menunjukkan respon positif dari peserta didik, hal ini diperkuat dengan hasil persentase rata-rata yang diperoleh pada pertanyaan "saya berantusias dalam kegiatan pembelajaran" yaitu 67% pada siklus I dan 85% pada siklus II. Berdasarkan hasil observasi keaktifan belajar oleh guru dan hasil angket keaktifan belajar oleh peserta didik, maka dapat dikatakan bahwa implementasi model pembelajaran *discovery learning* berbasis *word square* dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik pada materi unsur, senyawa dan campuran.

b. Peningkatan Hasil Belajar Kognitif

Pada kondisi awal secara individual, peserta didik yang mencapai KKTP hanya 15,6% (5 peserta didik) dan sebanyak 84,4% (27 peserta didik) belum mencapai KKTP. Peningkatan terlihat dari siklus satu, peserta didik yang mencapai KKTP mencapai 87,09% (27 peserta didik) dan yang belum mencapai KKTP 12,91% (4 peserta didik). Sedangkan ketuntasan hasil belajar kognitif secara individual pada siklus II yang mencapai KKTP sebesar 90,32% (28 peserta didik) dan yang belum mencapai KKTP 3,23% (3 peserta didik).



Gambar 3.3 Analisis Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Pada Pra-siklus, Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan gambar 3.3 terjadi peningkatan ketuntasan klasikal pada setiap siklus. Meningkatnya aktivitas belajar juga memberikan dampak yang besar dalam meningkatnya hasil belajar peserta didik. Pembelajaran IPA berbasis *discovery learning* membuat kegiatan belajar peserta didik lebih sistematis dan terstruktur lagi. Dalam kegiatan diskusi kelompok peserta didik dipandu oleh guru dan Lembar Diskusi Peserta Didik (LDPD) yang memuat sintak-sintak *discovery learning* untuk mengeksplorasi pengetahuan melalui serangkaian kegiatan *stimulation*, *problems statement*, *data collection*, *data processing*, dan *verification*. Melalui sintak-sintak model *discovery learning* memungkinkan terciptanya *student centered* bukan *teachered centered* dalam kegiatan pembelajaran. Dengan model *discovery learning*, peserta didik memperoleh banyak kesempatan yang lebih luas untuk mengeksplor sendiri pengetahuannya sehingga pembelajaran lebih bermakna (Prilliza *et. al.* 2020).

Variasi pembelajaran juga berperan penting pada semangat dan antusias peserta didik. Firdaus *et. al* (2023) menyampaikan proses pembelajaran yang berfokus pada guru, teknik penyampaian materi yang hanya melalui teknik ceramah saja, kegiatan peserta didik hanya menyimak penjelasan guru dan menulis materi membuat peserta didik mudah bosan, dan pemahaman materi cenderung cepat hilang atau kurang bermakna. Adanya permainan *word square* dalam pembelajaran memberikan nuansa baru bagi peserta didik. Setelah asyik dengan kegiatan penemuan konsep, diskusi kelompok, dan kegiatan presentasi, peserta didik diajak untuk bermain *word square* secara berkelompok di siklus I dan secara individu di siklus II.

Game word square ini menjadi salah satu upaya guru untuk menguatkan konsep yang telah dipelajari sebelumnya sehingga terjadi peningkatan hasil belajar kognitif. Adanya *word square* dalam pembelajaran memungkinkan peserta didik dapat belajar sambil bermain, mengembangkan rasa tanggung jawab terhadap kelompok dan diri sendiri serta turut aktif berpartisipasi dalam diskusi. Sikap kritis dan teliti dikembangkan melalui permainan *word square* yang mencakup huruf yang dibuat pengecoh. Tujuan dari huruf pengecoh ini bukan membuat proses pembelajaran

menjadi sulit bagi peserta didik, namun untuk melatih kecermatan dan sikap kritis mereka (Prilliza, et. al 2017).

4. SIMPULAN

Berdasarkan temuan dan pembahasan penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa implementasi model pembelajaran *discovery learning* berbasis *word square* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar kognitif peserta didik. Peningkatan keaktifan belajar peserta didik dilihat dari persentase skor hasil observasi oleh guru dan persentase skor hasil angket oleh peserta didik pada siklus I dan II sebesar >75%. Persentase skor hasil observasi siklus I mencapai 61,36% dan meningkat menjadi 86,36% pada siklus II. Sedangkan persentase skor hasil angket oleh peserta didik pada siklus I mencapai 63% dan meningkat menjadi 85% pada siklus II. Peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik dilihat dari ketercapaian ketuntasan klasikal >90% yaitu pada siklus I mencapai 87,09% dan pada siklus II mencapai 90,32%.

DAFTAR PUSTAKA

- Nurdini, D. K. (2015). Penerapan Strategi Pembelajaran Word Square Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Tema 6 Subtema 2 Kelas Iv Sd Negeri 2 Trucuk Klaten Tahun 2014/2015. *Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Prilliza, M. D., Lestari, N., Merta, I. W., & Artayasa, I. P. (2020). Efektivitas penerapan model *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA. *Jurnal Pijar MIPA*, 15(2), 130-134.
- Rajib, M., & Sari, A. P. (2022). Potensi Learning Loss di SMA Negeri 4 Polewali Selama Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *Bioma*, 2(1), 40-48.

PROFIL SINGKAT

Sidrotul Muntaha, lahir di Kebumen pada 12 Agustus 1998 dan sekarang berdomisili di Kebumen. Lulus dari Universitas Negeri Semarang tahun 2021 prodi Pendidikan IPA. Sekarang, tengah menempuh studi Pendidikan Profesi Guru (PPG) Prajabatan 2022 di Universitas Pancasakti Tegal pada program studi Pendidikan IPA. Hobi yang dimiliki yaitu *crochet*. Pengalaman bekerja yaitu menjadi tentor bimbil dan mengajar di MTs Negeri 5 Kebumen.