
MENINGKATKAN AKTIVITAS, KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS, DAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL DANDELION

Oleh

Rahimah¹, Novitawati²

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Lambung Mangkurat

Email: ¹rahimahira13@gmail.com, ²novitawati@ulm.ac.id

Article History:

Received: 22-08-2023

Revised: 15-09-2023

Accepted: 21-09-2023

Keywords:

Activity, Mathematical Critical Thinking Skills, Learning Outcomes, DANDELION Model

Abstract: *The assessment activities carried out were motivated by the lack of understanding of students' mathematical concepts when solving problems, the learning process was still one-way, and learning was less meaningful. The assessment process aims to improve teacher activity, student activity, mathematical critical thinking skills, and student learning outcomes using the DANDELION model. This study included the type of classroom action research through qualitative and quantitative approaches conducted in four meetings at SDN Berangas 1 in class V with a total of 15 students. Qualitative data were obtained from observations and interviews. Quantitative data are obtained from written tests both individually and in groups. In the study that occurred explained that teacher activities had been realized according to the learning model procedures to reach a score of 35 with very active criteria, student activity increased to reach a classical percentage of 93% with very active criteria, mathematical critical thinking skills increased to reach a classical percentage of 93% with very skilled criteria, and student learning outcomes continued to increase with a classical percentage of 100% until reaching success indicators*

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terus berjalan pesat yang mendorong perkembangan zaman terus mengalami kemajuan. Pada era revolusi industri 4.0 sekarang ini, teknologi sangat berpengaruh dalam kehidupan manusia yang memerlukan analisis dan pemahaman kritis terhadap segala informasi yang tersedia. Revolusi industri 4.0 berdampak pada ranah pendidikan, salah satunya adalah penerapan pembelajaran abad 21. Pada abad ke-21, pendidikan yang mampu bersaing perlu ditingkatkan untuk membangun inovasi dalam pendidikan. Pada bidang pendidikan abad 21 berfokus dengan 4C, melingkupi *creativity, critical thinking, communication, dan collaboration* (Risdianto, 2019). Pendidikan mempunyai peran yang sangat penting dalam proses peningkatan kualitas sumber daya manusia (Novitawati, 2017). Pengajaran diupayakan dapat membuktikan sumber daya manusia yang dihasilkan memiliki keahlian yang bisa berpacu di era global. Pendidikan diharapkan dapat menghasilkan manusia yang berkualitas dan bertanggung jawab serta

mampu bersaing di masa depan, sehingga dapat mencapai tujuan yang diinginkan yang sesuai dengan kurikulum dalam pedoman penyelenggaraan pendidikan di Indonesia. Pemerintah memberikan inovasi pada sistem kurikulum nasional dengan menerapkan kurikulum 2013 yang menekankan pada keterampilan dan karakter dengan pengalaman belajar secara langsung (*learned curriculum*) melalui konteks, karakteristik, dan keterampilan awal siswa. Berdasarkan hal tersebut, kondisi ideal yang diharapkan pada muatan pembelajaran matematika, yaitu guru mampu beraktivitas menyalurkan pemahaman dan menerapkan konsep matematika dalam kenyataan ketika siswa melakukan aktivitas keseharian yang memunculkan keterampilan berpikir kritis matematis, yang berdampak prestasi belajar berjalan optimal.

Berlandaskan pengamatan langsung dan tanya jawab bersama wali kelas V SDN Berangas 1 ditemukan fakta bahwa pada semester 1 tahun ajaran 2022/2023, pada materi volume bangun kubus dan balok, perolehan belajar yang dihasilkan siswa menunjukkan dari 15 siswa hanya 7 siswa (47%) yang memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan 8 siswa (53%) masih belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan, yaitu 70. Di samping itu, masih ada siswa yang belum mampu memahami konsep bangun ruang kubus dan balok dikarenakan didalam kelas proses pembelajaran masih satu arah dan pembelajaran kurang bermakna, selain itu siswa belum mampu menalar pada pola dan sifat pada volume bangun ruang kubus dan balok karena saat proses pembelajaran masih kurang mendapatkan pemahaman konsep cara pengaplikasian dan kemampuan berpikir kritis matematis mereka masih rendah, kemudian siswa tidak mampu memecahkan masalah, contohnya siswa belum mampu menyelesaikan operasi hitung volume bangun ruang kubus dan balok dikarenakan pada proses pembelajaran siswa masih belum dibiasakan dalam memecahkan masalahnya sendiri serta kurangnya stimulus atau tantangan yang diberikan kepada siswa. Selanjutnya, aktivitas mengomunikasikan gagasan kurang menggunakan media dan model yang variatif dikarenakan pada proses pembelajaran masih terpaku hanya menggunakan buku pelajaran saja. Ditambah lagi masih ada sebagian siswa yang kurang percaya diri dalam mengungkapkan jawaban yang dimilikinya serta kurang memiliki daya konsentrasi yang tinggi dalam memperhatikan pembelajaran yang diberikan.

Jika hal ini terus diabaikan dan upaya perbaikannya tidak dikelola dengan baik, maka akan berdampak tidak hanya pada penurunan aktivitas siswa tetapi juga berdampak pada kemampuan berpikir kritis matematis dan hasil belajar siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran dan pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan akan kurang maksimal. Untuk lebih detailnya, dampak yang dihasilkan dari permasalahan yang terjadi yaitu kurang dan tidak berkembangnya pemahaman siswa terhadap konsep matematika, kurangnya keterampilan berpikir kritis matematis siswa, serta kurangnya keaktifan siswa dalam pembelajaran sehingga hasil belajar siswa tidak mencapai KKM.

Pengupayaan untuk mencegah permasalahan tersebut ialah memperbaiki proses pembelajaran, dimana guru harus memilih variasi model yang sesuai dari materi yang dipelajari, dimana model pembelajaran tersebut dapat membuat siswa lebih aktif, lebih mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dalam proses pembelajaran dan meningkatkan semangat belajar siswa dalam pembelajaran matematika, sehingga mempengaruhi semangat belajar dan hasil pembelajaran akan meningkat. Sejalan dengan pendapat (Noorhapizah et al, 2019), yang menyatakan bahwa sistem pembelajaran yang

dapat menambah rasa cinta siswa dapat dilakukan dengan pemilihan model pembelajaran yang bermakna. Dengan hal itu, peneliti menawarkan alternatif pemecahan masalah dengan menerapkan model DANDELION yang diadopsi dari model *Problem Based Learning* (PBL), *Group Investigation* (GI), dan *Teams Games Tournament* (TGT), yang mana ketiga kombinasi model pembelajaran tersebut saling melengkapi kekurangan dan lebih meningkatkan keunggulan yang terdapat pada masing-masing model untuk memastikan tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan secara optimal tentunya bila diterapkan pada kelas sasaran. *Problem Based Learning* (PBL) dipilih sebagai *main model* karena mampu mengatasi siswa yang masih belum memahami konsep matematika. Pembelajaran difokuskan pada kendala dan pembelajaran konsep yang berkaitan dengan masalah tersebut. Dengan demikian, bukan hanya konsep yang dipelajari, tetapi juga cara pemerolehan pengalaman secara langsung saat belajar.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan aktivitas guru, menganalisis aktivitas siswa, kemampuan berpikir kritis matematis, dan hasil belajar dalam materi volume bangun ruang kubus dan balok menggunakan model DANDELION di kelas V SDN Berangas 1.

METODE

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif, sedangkan jenis penelitian yang digunakan oleh penulis yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research*. Langkah-langkah metode penelitian ini melalui empat tahap, antara lain perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penulis melakukan penelitian di SDN Berangas 1 yang terletak di Kecamatan Alalak Kabupaten Barito Kuala, dengan subjek penelitian ialah siswa kelas V sebanyak 15 siswa.

Dalam pelaksanaan penelitian, penulis meneliti 4 faktor, antara lain yaitu faktor aktivitas guru, aktivitas siswa, keterampilan berpikir kritis matematis, dan hasil belajar siswa. Aktivitas guru yang diteliti meliputi guru mengorientasi siswa kepada masalah, mendemonstrasikan atau menyajikan konsep dasar pembelajaran melalui PPT atau video pembelajaran yang ditayangkan melalui LCD, membagi siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen, memberikan suatu permasalahan untuk siswa sesuai dengan materi yang akan dipecahkan secara berkelompok, membimbing siswa untuk memecahkan permasalahan tersebut dan membantu tiap kelompok yang mengalami kesulitan, meminta siswa melakukan penghitungan berdasarkan masalah yang ada dan suatu percobaan sesuai dengan materi, meminta kelompok untuk melakukan suatu pengambilan kesimpulan berupa laporan dari hasil percobaan dan memberikan umpan balik dari hasil laporan, meminta kelompok menjawab kuis secara turnamen di depan kelas, dan guru bersama siswa menyimpulkan apa yang telah dipelajari. Aktivitas yang dijalankan guru dikatakan berhasil, jika meraih skor 30-36 dengan kriteria "Sangat Baik".

Aktivitas siswa yang diteliti, meliputi siswa mengamati orientasi masalah, mengamati konsep dasar pembelajaran yang tertera di PPT atau video yang ditayangkan guru, membentuk kelompok, berdiskusi dengan kelompoknya, menganalisis dan mengumpulkan data dari permasalahan, melakukan suatu perhitungan dan percobaan siswa, mempresentasikan hasil laporan penghitungan dan percobaan, melakukan kuis, serta siswa bersama guru menyimpulkan pembelajaran hari ini. Aktivitas yang dilakukan siswa dikatakan berhasil, jika memperoleh skor 30-36 dengan kriteria "Sangat Aktif".

Pada keterampilan berpikir kritis matematis ada empat aspek yang diteliti, meliputi memecahkan masalah, menanyakan dan menjawab pertanyaan, menganalisis argumen, dan membuat kesimpulan. Keterampilan berpikir kritis matematis dikatakan berhasil, jika memperoleh skor 13-16 dengan kriteria "Sangat Terampil" atau secara klasikal memperoleh persentase 76%-100% dengan kriteria "Hampir Seluruhnya Terampil".

Dalam aspek hasil belajar yang diteliti yaitu faktor kognitif, afektif, dan psikomotorik yang dimiliki siswa saat pembelajaran berlangsung. Ketuntasan individual yang harus diperoleh oleh siswa pada ketiga aspek tersebut ialah ≥ 70 dan secara klasikal mencapai persentase $\geq 80\%$ dari keseluruhan siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perwujudan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh penulis melalui aktivitas guru dalam proses pembelajaran Matematika materi "Volume bangun ruang kubus dan balok" menggunakan model DANDELION sudah terlaksana dengan baik.

Tabel 1. Rekapitulasi Aktivitas Guru

Pertemuan	Skor	Kriteria
1	27	Baik
2	29	Baik
3	32	Sangat Baik
4	35	Sangat Baik

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan 1 memperoleh kriteria "Baik" dengan skor 27, kemudian pada pertemuan 2 memperoleh kriteria "Baik" dengan skor 29, lalu pada pertemuan 3 menghasilkan kriteria "Sangat Baik" dengan skor 32, berikutnya diakhiri pada pertemuan 4 dengan kriteria "Sangat Baik" dengan skor 35. Berdasarkan tabel diatas dapat terlihat aktivitas guru sudah terlaksana dengan semestinya pada setiap pertemuan. Hasil pengamatan pada aktivitas guru tersebut menunjukkan bahwa setiap pertemuan guru terus mengalami perbaikan dalam proses mengajar dan dapat mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan oleh penulis dengan memperoleh skor dengan kriteria "Sangat Baik".

Selain itu, penulis juga menganalisis aktivitas anak. Rekapitulasi aktivitas anak pada pertemuan 1 sampai 4 dapat dilihat melalui tabel berikut:

Tabel 2. Rekapitulasi Aktivitas Anak

Pertemuan	Persentase	Kriteria
1	47%	Sebagian Kecil Aktif
2	60%	Sebagian Kecil Aktif
3	86%	Hampir Seluruhnya Aktif
4	93%	Hampir Seluruhnya Aktif

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada pertemuan 1 aktivitas anak memperoleh persentase klasikal 47% dengan kriteria "Sebagian Kecil Aktif", kemudian pada pertemuan 2 mendapati kenaikan menjadi 60% dengan kriteria "Sebagian Kecil Aktif", lalu terus naik pada pertemuan 3 menjadi 86% dengan kriteria "Hampir Seluruhnya Aktif",

selanjutnya meningkat kembali pada pertemuan 4 menjadi 93% dengan kriteria “Hampir Seluruhnya Aktif”.

Pada analisis keterampilan berpikir kritis matematis pada setiap pertemuan terus mengalami peningkatan. Untuk lebih detailnya, penulis memaparkannya dalam tabel berikut:

Tabel 3. Rekapitulasi Keterampilan Berpikir Kritis Matematis Siswa

Pertemuan	Persentase	Klasikal
1	33%	Sebagian Kecil Terampil
2	53%	Sebagian Kecil Terampil
3	80%	Hampir Seluruhnya Terampil
4	93%	Hampir Seluruhnya Terampil

Berdasarkan data tabel di atas, dapat terlihat bahwa hasil penilaian berpikir kritis siswa dengan menggunakan model DANDELION menunjukkan terjadinya peningkatan disetiap pertemuannya. Keterampilan berpikir kritis siswa dari pertemuan 1 hingga pertemuan 4 menampakkan kenaikan yang terlihat jelas. Pada pertemuan 1 memperoleh persentase 33% dengan kriteria “Sebagian Kecil Terampil”, meningkat kembali pada pertemuan 2 dengan persentase 53% dengan kriteria “Sebagian Kecil Terampil”, lalu pertemuan 3 terus naik menjadi 80% dengan kriteria “Hampir Seluruhnya Terampil”, dan pertemuan 4 mengalami peningkatan lagi dengan persentase 93%.

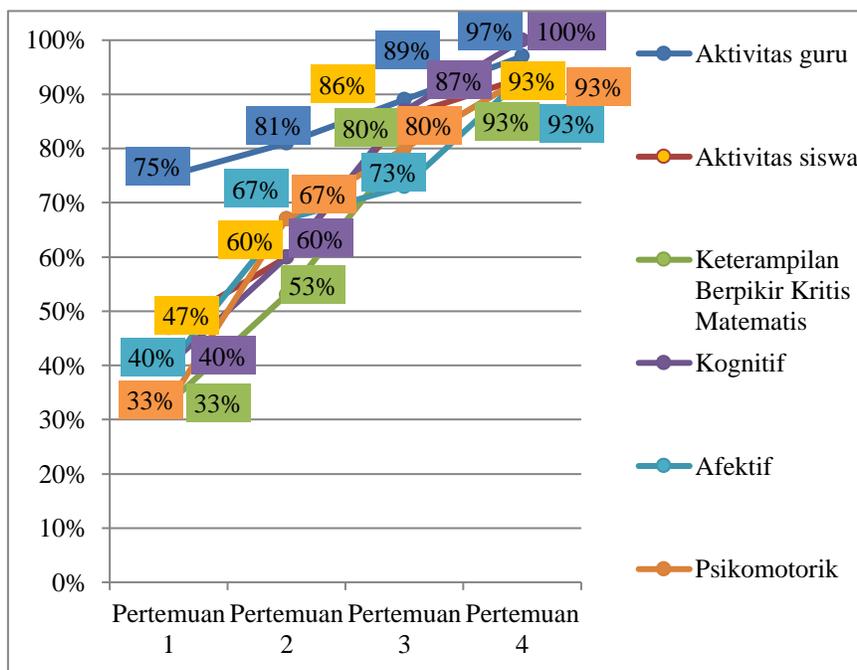
Pada analisis keterampilan berpikir kritis matematis pada setiap pertemuan terus mengalami peningkatan. Untuk lebih detailnya, penulis memaparkannya dalam tabel berikut.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa

Pertemuan	Persentase		
	Afektif	Kognitif	Psikomotorik
1	40%	40%	33%
2	67%	60%	67%
3	73%	87%	80%
4	93%	100%	93%

Berdasarkan hasil analisis data hasil belajar siswa sebagaimana yang telah dipaparkan di atas diketahui bahwa dengan menggunakan model DANDELION ditemukan hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa meningkat secara signifikan pada setiap pertemuan, dengan persentase yang mengalami kenaikan setiap pertemuannya.

Pelaksanaan keseluruhan aktivitas guru, aktivitas siswa, keterampilan berpikir kritis matematis, dan hasil belajar siswa dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Gambar 1. Grafik Kecenderungan Aktivitas Guru, Siswa, Keterampilan Berpikir Kritis Matematis, dan Hasil Belajar Siswa Setiap Pertemuan

Berdasarkan gambar 1. Termuat keseluruhan aspek yang diteliti mengalami peningkatan pada setiap pertemuan khususnya pada aspek aktivitas guru, aktivitas siswa, keterampilan berpikir kritis matematis, dan hasil belajar. Pada grafik tersebut, peningkatan keempat aspek ini saling berkaitan satu sama lain. Peningkatan aktivitas guru berhubungan dengan aktivitas siswa yang akhirnya berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis matematis dan hasil belajar siswa. Hal tersebut disebabkan karena di setiap pertemuan guru telah melaksanakan aktivitas dengan sebaik mungkin, yang berpengaruh dengan meningkatnya aktivitas siswa, dan keterampilan berpikir kritis matematis, serta hasil belajar. Oleh karena itu, jika kegiatan guru berkualitas baik akan menjadikan siswa aktif, dan kritis yang mendorong prestasi belajar makin maksimal.

PEMBAHASAN

Kegiatan yang dilakukan guru saat proses pembelajaran Matematika materi “Volume bangun ruang kubus dan balok”, dengan mengaplikasikan model DANDELION, pada siswa kelas V SDN Berangas 1 terlaksana sesuai rencana, berjalan dengan optimal dan memperoleh kriteria sangat baik. Sehingga, pelaksanaan proses pembelajaran pada setiap pertemuan mengalami peningkatan.

Peningkatan aktivitas guru dalam pembelajaran menggunakan model DANDELION,

terjadi karena guru sudah mampu melaksanakan aktivitas-aktivitas pembelajaran secara maksimal, sehingga dapat memfasilitasi siswa, memberikan materi pelajaran dengan baik dan pembelajaran menjadi lebih aktif dan bermakna bagi siswa. Selain itu, dengan pemilihan model maupun strategi dan kapabilitas guru dalam mempraktikkan model pembelajaran tersebut ialah hal yang sangat esensial, sehingga dapat menghasilkan suasana kelas yang kondusif.

Sebagaimana pendapat yang dikemukakan oleh Damanik, bahwa guru adalah komponen yang sangat menentukan dalam keberhasilan suatu pendidikan. Hal ini memang wajar, sebab guru merupakan ujung tombak yang berhubungan langsung dengan siswa sebagai subjek dan objek belajar (Damanik, 2019). Oleh karena itu, kesuksesan guru dalam kegiatan pembelajaran akan menunjang kemajuan siswanya dalam pembelajaran.

Terjadinya kenaikan hasil aktivitas guru dalam penerapan model pembelajaran juga disebabkan adanya pembaruan di setiap pertemuan yang sudah dijalankan oleh guru, serta memperbaiki kekurangan yang ada pada pembelajaran sebelumnya. Sementara itu, guru juga mengupayakan perbaikan dengan merefleksi kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan, untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Hal utama yang menunjang keberhasilan penyelenggaraan pembelajaran ialah proses penentuan dan penetapan kombinasi model.

Hal ini sejalan dengan pendapat Purwanti menjelaskan bahwa keberhasilan proses pembelajaran juga tidak terlepas dari kemampuan guru dalam mengembangkan model-model pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan intensitas keterlibatan siswa secara efektif di dalam proses pembelajaran (Purwanti et al., 2019). Guru hendaknya mampu melaksanakan pembelajaran ke arah yang lebih kontekstual dan mampu menggiring siswanya untuk dapat menemukan kebermaknaan dalam proses pembelajaran.

Selain itu, peningkatan aktivitas guru dalam penerapan model pembelajaran pada penelitian tindakan kelas juga disebabkan oleh adanya perbaikan pembelajaran dengan membimbing siswanya agar lebih aktif dan berpikir kritis lagi dalam menjalani proses belajar. Hal ini sesuai dengan pendapat Sofyan (2019) yang menyatakan bahwa, guru merupakan komponen utama dalam pembelajaran memiliki peranan yang sangat menentukan dalam rangka meningkatkan mutu dan prestasi belajar siswa, karena gurulah yang melaksanakan proses belajar mengajar didalam kelas yang langsung berhubungan dengan siswa. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa, penerapan model DANDELION sudah berjalan dengan maksimal, karena memvariasikan tiga model pembelajaran yang dapat mencetak prestasi siswa. Jadi, dalam pembelajaran guru berhasil merencanakan proses pembelajaran dengan memfasilitasi penyajian materi yang ditata dengan gaya yang lain. Hasil ini menunjukkan bahwa guru saat berkegiatan di kelas dalam menerapkan model semakin baik, yang berdampak proses belajar mengajar menjadi efektif.

Aktivitas siswa dalam melaksanakan pembelajaran memakai model DANDELION pada telah mencapai kriteria hampir seluruhnya aktif. Pengimplementasian model ini telah berhasil meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, kegiatan pembelajaran juga menjadi lebih bermakna dan menyenangkan, siswa menjadi lebih aktif, serta terciptanya komunikasi dua arah antara guru dan siswa.

Kenaikan ini terjadi disebabkan saat pembelajaran menggunakan model DANDELION menerapkan pembelajaran secara berkelompok, berdiskusi, tanya jawab, mengemukakan pendapatnya serta menguatkan argumennya, yang mengakibatkan siswa saat belajar

berpartisipasi aktif. Sejalan dengan pendapat Haruna & Darwis (2020) menjelaskan bahwa pembelajaran akan lebih bermakna apabila siswa diberi kesempatan berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran, sehingga siswa mampu mengaktualisasikan kemampuan mereka di dalam dan di luar kelas. Pemilihan model pembelajaran yang sesuai akan menghasilkan suasana yang nyaman, membuat siswa betah dan senang di kelas. Setiap siswa harus belajar aktif mengembangkan potensinya, dengan melakukan hal positif dan selalu berproses dengan mengelola apa yang diperolehnya dalam pembelajaran.

Menurut Suparno dalam (Nurhidayati, 2017) menyatakan bahwa pengetahuan dibangun sendiri oleh siswa, baik secara personal maupun secara social, pengetahuan tidak dapat dipindahkan dari guru ke siswa, kecuali hanya dengan keaktifan siswa menalar, siswa aktif mengkonstruksi terus-menerus, sehingga terjadi perubahan konsep ilmiah, dan guru berperan sebagai fasilitator menyediakan sarana dan situasi agar proses konstruksi pengetahuan siswa berjalan mulus.

Peningkatan keterampilan berpikir kritis matematis disebabkan karena pada saat pembelajaran menggunakan model DANDELION dengan menerapkan pembelajaran secara berkelompok, berdiskusi, tanya jawab, dan mengemukakan pendapatnya serta melakukan investigasi menggunakan pemikiran kritis secara mendalam dalam pengambilan keputusan dan pemecahan masalah untuk menganalisis situasi, mengevaluasi argumen, dan menarik kesimpulan yang tepat. Oleh karena itu, diperlukan pengajaran yang memuat pemikiran kritis, konten menarik, kesempatan untuk mempraktikkannya, dan penilaian terhadap usaha mereka dalam berpikir kritis (Azizah & Widjajanti, 2019). Hal senada juga dikemukakan oleh Widjajanti dalam Azizah & Widjajanti (2019) yang mengatakan bahwa, kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dikembangkan melalui pembelajaran yang melibatkan para peserta didik secara aktif dan guru harus mampu memberikan pembelajaran yang melibatkan para peserta didik aktif dalam mengonstruksi pengetahuannya.

Peningkatan hasil belajar pada setiap pertemuan disebabkan karena guru pada saat pembelajaran menggunakan model DANDELION dapat membuat siswa terlibat aktif dalam pembelajaran dan cara belajar yang kooperatif, dimana siswa berlatih untuk bertukar pikiran dan mengungkapkan pemikirannya kepada kelompok. Proses pembelajaran yang dilaksanakan guru juga dapat membuat siswa memahami konsep dari pelajaran yang diajarkan karena konsep materi yang diajarkan bersifat kontekstual. Dalam pengerjaan tugas, siswa bisa mempertanggung jawabkannya. Hal ini menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih bermakna yang menghasilkan siswa lebih mudah dalam mengingat konsep pembelajaran sehingga menyebabkan hasil belajar siswa juga meningkat.

Pada ranah kognitif dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Hakikat hasil belajar adalah perubahan tingkah laku individu yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik (Iskandar, 2021). Peralihan terjadi ketika siswa menuntaskan pembelajarannya berkaitan berbagai sumber dan lingkungan belajar. Secara umum hasil belajar siswa dipandang sebagai perwujudan nilai yang diperoleh siswa melalui proses belajar. Dalam hal belajar, proses adalah hal yang lebih penting daripada hasil.

Pada ranah afektif dapat melatih kerjasama dan komunikatif siswa. Tercapainya indikator keberhasilan hasil belajar ialah berkat kapasitas guru dalam pemilihan strategi dan kombinasi model yang tepat untuk meningkatkan setiap aspek penilaian pada kurikulum 2013 yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hal ini senada dengan pendapat Magdalena et

al., (2021) mengatakan bahwa terkait dengan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik merupakan sasaran pendidikan yang akan dikembangkan oleh guru dalam proses pembelajaran. Dari ketiga aspek memunculkan tujuan yang harus diwujudkan selama proses pendidikan.

Pada ranah psikomotorik mencakup observasi, klasifikasi, pengukuran, mengomunikasikan, memberikan penjelasan atau interpretasi pada suatu pengamatan. Sejalan dengan pendapat Magdalena et al., (2020) ranah psikomotorik dapat ditinjau melalui aspek keterampilan peserta didik, yang merupakan implementasi dari Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) di kelas. Jadi, teori yang diajarkan tidak hanya pengertian saja, melainkan memerlukan bukti praktik secara nyata di kehidupan sehari-hari.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas dapat disimpulkan sebagai berikut, aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika materi volume bangun ruang kubus dan balok menggunakan model DANDELION di kelas V SDN Berangas 1 sudah terlaksana dengan sangat baik, aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran sudah terlaksana dengan sangat aktif, keterampilan berpikir kritis matematis siswa sudah terlaksana dengan sangat terampil, dan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran telah mencapai ketuntasan hasil belajar secara klasikal dan individual.

Berlandaskan hasil pengkajian, pembahasan dan inti sari yang telah diuraikan, maka dikemukakan saran sebagai berikut. Perolehan pengkajian ini diharapkan bisa sebagai salah satu pilihan model pembelajaran khususnya kurikulum 2013 muatan matematika di kelas V yang akan digunakan guru dalam mengajar sehingga mampu meningkatkan aktivitas, keterampilan berpikir kritis matematis dan hasil belajar siswa dalam upaya peningkatan pelaksanaan pembelajaran di kelas. Proses pengkajian ini bisa direalisasikan sebagai pilihan untuk menyelenggarakan pembinaan kepada para guru dalam melaksanakan pengembangan profesi yang berkenaan dengan kenaikan kecakapan saat mendesain proses pembelajaran dengan terobosan baru yang berbeda, sehingga meningkatkan mutu pendidikan di sekolah, serta sebagai salah satu referensi atau bahan informasi ilmiah untuk menambah wawasan, pengetahuan, dan keterampilan peneliti selanjutnya khususnya yang terkait dengan penelitian yang menggunakan model DANDELION.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agusta, A. R., Noorhapizah, & Arlinda, R. (2019). Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Tema Benda-benda di Sekitar Kita Muatan PPKN Menggunakan Kombinasi Model Pembelajaran *Group Investigation* (GI), *Numbered Head Together* (NHT), dan *Snowball Throwing* Pada Siswa Kelas V SDN Pangeran 1 Banjarmasin. *Prosiding Seminar Nasional PS2DMP ULM*, 5(1), 1-10.
- [2] Apiati, V., & Hermanto, R. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Memecahkan Masalah Matematik Berdasarkan Gaya Belajar. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 167-178. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.630>
- [3] Ariani, Y. M. P., Yullys Helsa, M. P., & Ahmad, S. (2020). *Model Pembelajaran Inovatif Untuk Pembelajaran Matematika Di Kelas IV Sekolah Dasar*. Deepublish.
- [4] Aryanto, H., Azizah, M. D., Nuraini, V. A., & Sagita, L. (2021). Inovasi Tujuan Pendidikan

- di Indonesia. *JIRA: Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik*, 2(10), 1430–1440. <https://doi.org/10.47387/jira.v2i10.231>
- [5] Asniwati, D., Fauzi, Z. A., & Fikri, H. (2018). *Improving Learning Activities Using a Combination of Mind Mapping Model, Think Pair Share and Teams Game Tournament*. 274, 318–322. <https://doi.org/10.2991/iccite-18.2018.67>
- [6] Asniwati, Hidayat, A., & Refia, W. R. (2019). Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Mata pelajaran; Pecahan Menggunakan Kombinasi Model *Think Pair Sha; Numbered Heads Together* (NHT) dan *Talking Stick Pa*; Asniwati. *Prosiding Seminar Nasional PS2DMP*, 5(1), 49–62.
- [7] Babuta, A. I., & Rahmat, A. (2019). Peningkatan Kompetensi Pedagogik Guru Melalui Pelaksanaan Supervisi Klinis Dengan Teknik Kelompok. *Al-Tanzim : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 3(1), 1–28. <https://doi.org/10.33650/al-tanzim.v3i1.496>
- [8] Harini, Y. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar PKn Materi Keputusan Bersama Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Variasi Dengan *Talking Stick* Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Tindakan Dan Pendidikan*, 4(3), 53.
- [9] Kamaliah. (2021). Hakikat peserta didik. *EDUCATIONAL JOURNAL: General and Specific Research*, 1(1), 49–55. <https://adisampublisher.org/index.php/edu/article/view/24/22>
- [10] Kaspul, K., & Rosmilawati, R. (2020). Meningkatkan Proses Dan Hasil Belajar Konsep Sistem Rangka Manusia Menggunakan Kombinasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing, *Team Game Tournament* (Tgt) Dan *Jigsaw*. *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 11(2), 178. <https://doi.org/10.20527/quantum.v11i2.9065>
- [11] Kholifah, W. T. (2020). Upaya Guru Mengembangkan Karakter Peserta Didik Sekolah Dasar Melalui Pendidikan Ramah Anak. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 2(1), 115–120. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v1i2.614>
- [12] Komariyah, S., Fatmala, A., & Laili, N. (2018). Pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar matematika. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika*, 4(2), 55–60.
- [13] Mulyanto, H., Gunarhadi, G., & Indriayu, M. (2018). *The Effect of Problem Based Learning Model on Student Mathematics Learning Outcomes Viewed from Critical Thinking Skills*. *International Journal of Educational Research Review*, 3(2), 37–45. <https://doi.org/10.24331/ijere.408454>
- [14] Ningsih, P. R., Hidayat, A., Kusairi, S., & Dasar, P. (2018). Penerapan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Kelas III. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(12), 1587–1593. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- [15] Nofziarni, A., Hadiyanto, H., Fitria, Y., & Bentri, A. (2019). Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 2016–2024. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i4.244>
- [16] Noorhapizah, Nur'alim, Agusta, A. R., & Fauzi, Z. A. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Keterampilan Membaca Pemahaman Dalam Menemukan Informasi Penting Dengan Kombinasi Model Directed Inquiry Activity (Dia), Think Pair Share (Tps) Dan Scramble Pada Siswa Kelas V Sdn. *Prosiding Seminar Nasional PS2DMP*, 5(3), 248–253.

- [17] Noorhapizah, Pratiwi, D. ayu, & Ramadhanty, K. (2022). 1, 2, 3 1. 2(2), 613–624.
- [18] Novitawati. (2016). *MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA MATERI CAHAYA DAN SIFAT-SIFATNYA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION DAN MEDIA KIT IPA PADA SISWA KELAS V SDN KERATON 3 MARTAPURA*. 1–23.
- [19] Nugraha, M. F., Hendrawan, B., Pratiwi, A. S., Permana, R., Saleh, Y. T., Nurfitri, M., Nurkamilah, M., Trilesatri, A., Husen, W. R., & Khomaeny, E. F. F. (2020). *PENGANTAR PENDIDIKAN DAN PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR*. EDU PUBLISHER. <https://books.google.co.id/books?id=NtruDwAAQBAJ>
- [20] Puspita, M., Slameto, S., & Setyaningtyas, E. W. (2018). Peningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 Sd Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(1), 120. <https://doi.org/10.31764/justek.v1i1.416>
- [21] Rohmat, A. N., & Lestari, W. (2019). Pengaruh Konsep Diri dan Percaya Diri terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 5(1), 73. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v5i1.5173>
- [22] Roqib, M., & Nurfuadi. (2020). *Kepribadian Guru Upaya Mengembangkan Kepribadian Guru yang Sehat di Masa Depan*. <http://repository.iainpurwokerto.ac.id/id/eprint/7229>
- [23] Salsabila, N., & Novitawati. (2021). MENGENAL KEMAMPUAN ANAK DALAM AKTIVITAS EKSPLORATIF MELALUI MODEL PICTURE AND PICTURE, METODE EKSPERIMEN DENGAN MEDIA LOOSE PARTS. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini*, 14(1), 1–13.
- [24] Sari, A. K., & Winda, T. (2019). Integrasi Keterampilan Abad 21 Dalam Modul Sociolinguistics: Keterampilan 4C (Collaboration, Communication, Critical Thinking, Dan Creativity). *Jurnal Muara Pendidikan*, 4(2), 455–466.
- [25] Sari, A., & Yuniati, S. (2018). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 71–80. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i2.49>
- [26] Sari, R., & Puspita, P. M. (2022). *The Implementation of a Combination of Group Investigation, Numbered Heads Together and Scramble to Improve Student Learning Result on Theme 7 Events of Life Contents for Social Science Fifth-Grade SDN Mantuil 4 Banjarmasin*. *International Journal of Social Science and Human Research*, 05(06), 2204–2209. <https://doi.org/10.47191/ijsshr/v5-i6-26>
- [27] Shofiyah, N., & Wulandari, F. E. (2018). Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Melatih *Scientific Reasoning* Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 3(1), 33. <https://doi.org/10.26740/jppipa.v3n1.p33-38>
- [28] Solihah, A. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) terhadap Hasil Belajar Matematika. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 1(1), 45–53. <https://doi.org/10.30998/sap.v1i1.1010>
- [29] Suriansyah, A., Agusta, A. R., & Setiawan, A. (2021). Model *Blended learning* ANTASARI untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Memecahkan Masalah. *Journal of Economics Education and Entrepreneurship*, 2(2), 90. <https://doi.org/10.20527/jee.v2i2.4102>
- [30] Susanti, Y. (2020). Penggunaan Strategi Murder Dalam Pembelajaran Matematika Di

-
- Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 2(2), 180–191. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang>
- [31] Susilo, H. M. S., Dra. Husnul Chotimah, M. P., & Yuyun Dwita Sari, S. P. (2022). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bayumedia.
- [32] Syaparuddin, S., Meldianus, M., & Elihami, E. (2020). Strategi Pembelajaran Aktif Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar PKn Peserta Didik. *MAHAGURU: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 31–42.
- [33] Wahyu Wijayanti, N. (2021). Implementasi Permainan Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Cendekiawan*, 3(1), 59–64. <https://doi.org/10.35438/cendekiawan.v3i1.218>
- [34] Wulandari, D.T., & Sayekti, I. C. (2022). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5877–5889. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1230>