



PROSES BERPIKIR ANAK KETIKA MELAKUKAN PENGHITUNGAN DALAM PERMAINAN TRADISIONAL *DARET BUAH DAMAR*

Susana Labuem

Pendidikan Matematika, PSDKU Universitas Pattimura di Kabupaten Kepulauan Aru

E-mail: susisanalabuem@yahoo.com

Article History:

Received: 25-05-2023

Revised: 01-06-2023

Accepted: 09-06-2023

Keywords:

Proses Berpikir, Operasi Hitung, Permainan Tradisional

Abstract: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses berpikir anak tentang operasi hitung bilangan asli melalui permainan tradisional daret buah damar. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pengamatan, lembar wawancara, lembar soal, dan alat perekam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui permainan tradisional (daret buah damar) ada konsep operasi hitung bilangan asli yang terbangun dalam pikiran anak. Pada tahap pasang pot, yaitu saat anak menghitung banyaknya buah damar yang diperoleh pemenang jika terdapat m pemain dengan n pot, ada konsep tentang operasi penjumlahan dan pengurangan yang terbangun dalam pikiran anak. Pada saat masuk ke tahap mengumpulkan hasil pelemparan, terdapat konsep operasi pengurangan dan perkalian yang terbangun dalam pikiran anak.

© 2023 SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah

PENDAHULUAN

Berpikir adalah proses kognitif yang memunculkan ide untuk menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang masuk di memori. Berpikir melibatkan manipulasi otak terhadap informasi, seperti pada saat membentuk konsep, terlibat dalam pemecahan masalah, melakukan penalaran dan membuat keputusan. Solso (Sa'o, 2015) menjelaskan bahwa berpikir adalah proses aktif membentuk representasi mental baru melalui transformasi informasi pada interaksi mental yang mencakup pertimbangan, pengabstrakan, penalaran, penggambaran, pemecahan masalah, pembentukan konsep, kreativitas dan kecerdasan. Sifat berpikir salah satunya adalah *goal directed*, yaitu berasumsi tentang sesuatu, agar mendapatkan solusi atau mendapatkan suatu pengetahuan atau informasi yang baru. Penjelasan Walgito memiliki makna bahwa berpikir dapat merujuk pada tindakan atau proses untuk menghasilkan pemikiran yang baru. Proses berpikir adalah aktivitas yang terjadi dalam otak manusia. Subanji (2016) menjelaskan bahwa yang dimaksudkan dengan aktivitas yang terjadi di otak manusia merupakan aktivitas mental yang digunakan untuk memahami, merumuskan dan menyelesaikan masalah sehingga dapat dibuat suatu keputusan. Mengacu pada teorinya Subanji maka dapat dipahami bahwa proses berpikir merupakan suatu bentuk pemrosesan informasi atau aktivitas

mental (pikiran) yang terjadi antara stimulus dan respons, dimulai dari penerimaan informasi baik informasi internal maupun eksternal yang didasarkan pada beberapa tahapan dan pada akhirnya bertujuan untuk memahami masalah, merumuskan dan menyelesaikan masalah, membuat keputusan, atau membuat sesuatu yang baru. Proses berpikir dimaknai sebagai suatu cara merespon atau memikirkan secara mental suatu informasi atau suatu peristiwa (Syafitri, 2016). Proses berpikir dapat diklasifikasikan ke dalam tiga langkah, yaitu: (1) pembentukan pengertian dari informasi yang masuk, (2) pembentukan pendapat dengan membanding-bandingkan pengetahuan yang ada sehingga terbentuk pendapat-pendapat, dan (3) penarikan kesimpulan. Seseorang yang terbiasa dengan aktivitas berpikir dapat terlihat dari tingkah laku atau aktivitas yang dilakukannya tak terkecuali aktivitas pemecahan masalah matematika (Tohir, et al; 2020).

Permasalahan matematika yang dipelajari di sekolah dengan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari yang tidak sesuai kadangkala membuat siswa kebingungan dalam mengaitkan konsep yang sudah diperoleh di sekolah dengan kehidupan sehari-hari. Jordan (2020) menegaskan bahwa ketidaksesuaian yang terjadi ini tentu saja akan berdampak terhadap pemahaman siswa dan juga kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang dijumpai. Pembelajaran matematika mestinya menjembatani antara konsep matematika yang sudah diperoleh di sekolah dengan aktivitas sehari-hari. Pembelajaran matematika harus dikemas secara kontekstual, misalnya dengan menggunakan kebudayaan lokal untuk menanamkan konsep matematika pada siswa.

Budaya dan matematika merupakan dua hal yang sangat terikat dalam kehidupan sehari-hari. Keduanya tumbuh secara alami dalam lingkungan, sehingga memiliki saling keterkaitan dalam aspek pengetahuan. Mampouw (2018) menjelaskan bahwa matematika ada dalam setiap aspek kehidupan manusia, akan tetapi manusia kurang menyadari dan memahaminya. Oleh sebab itu, kajian mengenai matematika dalam budaya perlu dikembangkan agar bisa memberikan gambaran pada masyarakat berbudaya mengenai peranan matematika dalam budayanya. Perlu adanya jembatan yang menghubungkan budaya dan matematika, yaitu melalui etnomatematika. Prahmana (2020) menjelaskan bahwa etnomatematika merupakan ilmu yang memahami bagaimana matematika dan budaya saling berkaitan dengan tujuan dapat mengekspresikan hubungan antara keduanya. Etnomatematika dimaknai sebagai ilmu matematika yang dapat dipraktikkan pada suatu kelompok masyarakat budaya atau suku tertentu.

Kepulauan Aru merupakan salah satu kabupaten yang ada di provinsi Maluku negara Indonesia. Berdasarkan Peraturan Presiden (Pepres) Nomor 63 tahun 2020 tentang penetapan daerah tertinggal tahun 2020-2024, Kepulauan Aru masuk dalam kategori daerah 3T (Terdepan, Terluar, dan Tertinggal). Daerah ini merupakan daerah kepulauan yang terdiri dari 187 pulau (Badan Pusat Statistik, 2022). Sebagai daerah 3T dan berbasis kepulauan, banyak tantangan yang muncul dalam bidang pendidikan di Kepulauan Aru. Terbatasnya buku-buku pelajaran untuk siswa merupakan kendala yang masih ada sampai saat ini. Jaringan internet yang tidak memadai bahkan sebagian desa yang letaknya jauh dari pusat kota kabupaten, internet justru tidak tersedia. Hal ini membuat guru dan siswa menjadikan buku sebagai satu-satunya sumber belajar.

Di Kepulauan Aru terdapat permainan tradisional, yaitu permainan *daret* buah *damar* yang merupakan warisan budaya yang memiliki kaitan dengan materi operasi hitung bilangan asli. Permainan ini selalu dimainkan oleh anak-anak di daerah setempat. Peranginangin (2019) mengemukakan bahwa suatu benda maupun aktivitas yang

memiliki kaitan dengan materi yang dipelajari anak dapat dijadikan sebagai media dan sumber belajar. Ada aktivitas menghitung yang dilakukan anak dalam permainan *daret* buah *damar*. Dengan demikian, dalam penelitian ini akan dilakukan kajian tentang proses berpikir anak ketika melakukan penghitungan dalam permainan *daret* buah *damar*. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses berpikir anak ketika melakukan penghitungan sehingga dapat menjadi referensi bagi guru dalam memahami cara berpikir anak ketika menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan asli.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitiannya adalah deskriptif kualitatif. Penelitian ini bersifat *interpretive* (menafsirkan) dan *holistic* (menyeluruh), artinya peneliti membuat interpretasi tentang proses berpikir anak ketika melakukan penghitungan dalam permainan *daret* buah *damar*. Subjek dalam penelitian ini adalah anak-anak pada jenjang kelas 2 SD.

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen penelitian:

Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas anak dalam permainan *daret* buah *damar*, yang meliputi cara anak membuat kesepakatan permainan, kesepakatan pasang pot, cara anak menyusun buah *damar* di atas pelepah pohon sagu (*gaba-gaba*), cara anak menentukan urutan pelemparan, dan cara anak menghitung banyaknya buah *damar* yang diperoleh pemenang.

Protokol Wawancara

Protokol wawancara yang digunakan dalam penelitian ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan kepada subjek penelitian terkait dengan cara anak membuat kesepakatan permainan, kesepakatan *pasang pot*, cara menyusun buah *damar* di atas pelepah pohon sagu (*gaba-gaba*), cara anak menentukan urutan pelemparan dan cara anak menghitung banyaknya buah *damar* yang diperoleh pemenang.

Alat Perekam

Alat perekam yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kamera digital dan *Handphone*. Alat perekam digunakan untuk mengumpulkan data secara lebih konkret. Data dokumentasi ini diperlukan sebagai bahan *recheck* terhadap data yang telah diperoleh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Buah buah adalah sebutan dalam bahasa Aru untuk buah kemiri, salah satu rempah yang khas di Indonesia. Kata *daret* dalam bahasa Indonesia artinya melempar, yaitu aktivitas melempar buah *damar* yang diletakan di atas pelepah pohon sagu (*gaba-gaba*) dengan menggunakan sepotong kayu. Berikut adalah gambar pelepah pohon sagu (*gaba-gaba*)



Gambar 1. Pelepah pohon sagu (gaba-gaba)

Cara Memainkan Permainan Daret Buah Damar

1. Masing-masing pemain menyiapkan buah damar.
2. Para pemain berembuk untuk menyepakati "*pasang pot*", yaitu masing-masing pemain akan meletakkan berapa buah damar di atas pelepah pohon sagu untuk kemudian diperebutkan pada saat proses pelemparan gaba-gaba.
3. Semua pemain berdiri di belakang gaba-gaba dan melempar kayu pemukul ke arah depan untuk menentukan urutan pelemparan.
4. Pemain yang posisi kayu pemukulnya paling jauh adalah orang pertama yang akan melempar gaba-gaba.

Dari aktivitas pasang pot, anak-anak sebenarnya sedang melakukan aktivitas matematika, yaitu misalkan untuk pot 2 dengan banyaknya pemain 5 orang, masing-masing anak yang jadi peserta dalam permainan akan mengambil 2 buah damar dari persediaan buah damar yang dimilikinya. Gambar 1 di bawah ini menunjukkan aktivitas anak-anak yang sedang menghitung buah damar yang akan dijadikan sebagai pot berdasarkan kesepakatan pasang pot 2.



Gambar 2. Aktivitas menghitung buah damar yang akan dipasang sebagai *pot*

Berikut ini adalah kutipan wawancara antara peneliti dengan para pemain.

P : "Apakah kalian sudah sepakat pasang pot berapa?"

A1 : "Sudah ibu, pot dua"

P : "Ko su kase siap ko pung pot dua?" (Kamu sudah siapkan damarmu untuk pasang pot 2?)

A1 : "Sudah ibu, saya ambil 2 damar (sambil menghitung satu per satu buah damar yang dikeluarkan dari kantong) satu...dua..."

P : *"Kalau kamu?"*

A2 : *"dua ini ibu"* (Mengambil 2 buah damar sekaligus dari tumpukan buah damar yang terletak disampingnya).

Berdasarkan hasil pengamatan dan kutipan wawancara di atas terlihat bahwa pada saat menghitung banyaknya buah damar yang akan dipasang sebagai pot, semua anak melakukan cara yang sama, yaitu menghitung satu demi satu buah damar sesuai kesepakatan pasang pot. Untuk pasang pot 2, setiap anak mengambil terlebih dahulu 1 buah damar dan diletakan di atas gaba-gaba kemudian mengaambil 1 buah damar dan diletakan di atas gaba. Ada juga anak yang mengambil 2 buah damar sekaligus dari persediaan buah damarnya untuk kemudian diletakan di atas gaba-gaba.

Setelah semua anak sudah meletakan buah damar di atas gaba-gaba, semua anak yang berperan sebagai pemain akan berdiri di garis start kemudian melemparkan kayu pemukul kearah depan. Gambar 2 di bawah ini memperlihatkan 2 kayu pemukul yang posisinya berdekatan dan kayu yang diberi lingkaran merah adalah kayu yang posisinya paling jauh dari gaba-gaba.



Gambar 3. Kayu untuk melempar gaba-gaba

Berikut adalah kutipan wawancara antara peneliti dengan para pemain.

P : *"Ocep, siapa yang pertama kali melempar gaba-gaba ?"* (Bertanya kepada A3)

A3 : *"Marsel ibu...Marsel yang lempar duluan"*

P : *"Kenapa harus Marsel yang melempar duluan?"*

A3 : *"Karena Marsel pung kayu (kayunya Marsel) yang paling jauh ibu"* (sambil menunjuk kayu yang diberi lingkaran merah)

P : *"Dari mana kamu tau kalau kayunya Marsel yang lebih jauh dari kayunya Bobi?"* (sambil menunjuk kayu yang diberi lingkaran merah dan biru)

A5 : *"Karena Marsel pung kayu (kayunya Marsel) yang paling jauh dari gaba-gaba ibu"*

P : *"Bisa ukur akang?"* (Bisa diukur seberapa jauh kayunya Marsel dari gaba-gaba?)

A5 : *"Lihat saja sudah bisa tahu ibu..."*

P : *"Ada yang punya cara lain untuk mengukur?"*

A4 : *"Pakai langkah bisa juga ibu (menggunakan langkah kaki) tetap Marsel punya kayu (kayunya Marsel) yang lebih jauh ibu"*

Berdasarkan hasil pengamatan dan kutipan wawancara di atas diketahui bahwa melalui permainan daret buah damar, ada juga konsep perbandingan jarak. Cara yang digunakan anak untuk membandingkan jarak adalah menggunakan satuan tidak baku, yaitu langkah kaki. Anak juga dapat membandingkan jarak dua benda yang berdekatan terhadap satu titik acuan. Anak menjadikan gaba-gaba sebagai titik acuan.

Anak yang posisi kayunya paling jauh dari gaba-gaba adalah orang pertama yang akan melempar. Anak yang berhasil melempari gaba-gaba akan dinyatakan sebagai pemenang dalam babak tersebut. Anak yang menjadi pemenang akan menjadi pemilik dari semua damar yang telah dilempari.

Berikut adalah kutipan wawancara antara peneliti dengan para pemain.

P : *"Wow...Bobi hebat jadi pemenang di babak ini. Berapa jumlah buah damar yang Bobi dapat?"*

(Sambil memandangi Bobi)

A5 : *"Beta rekeng dulu ibu (Saya hitung dulu ibu) (sambil menunjuk buah damar yang telah dikumpulkan) dapat sepuluh ibu"*

P : *"Bagaimana bisa tahu ada sepuluh belas? Cara hitungnya bagaimana Bobi?"*

A5 : (Sambil menunjuk buah damar) *satu, dua, tiga, empat, lima, enam, tujuh, delapan, sembilan, sepuluh."*

P : *"Ada yang punya cara lain untuk menghitung banyaknya buah damar ini?"*

A3 : *"Saya ibu...dua, empat, enam, delapan, sepuluh, ada sepuluh ibu"*

Berdasarkan hasil pengamatan dan kutipan wawancara di atas, diketahui bahwa anak melakukan penjumlahan melalui permainan daret buah damar. Anak menghitung banyaknya buah damar dengan cara menjumlahkan satu demi satu buah damar yang ada. Selain itu, ada juga anak yang menjumlahkan buah damar dengan cara mengelompokkan. Setiap kelompok terdiri dari 2 buah damar.

Setelah itu, peneliti meminta kepada anak-anak bahwa untuk babak kedua, akan ada enam pemain dengan kesepakatan pasang pot 3. Peneliti meminta 6 anak menyiapkan damarnya untuk bermain pada babak kedua. Peneliti meminta masing-masing anak meletakkan buah damar di atas gaba-gaba. Gambar 3 berikut ini menunjukkan buah damar yang telah diletakkan di atas gaba-gaba dengan banyaknya pemain adalah 6 orang dengan pasang pot 3.



Gambar 4. Buah *damar* yang diletakkan di atas gaba-gaba.

Peneliti kemudian melakukan wawancara dengan para pemain. Hasil wawancara dapat dilihat dalam kutipan di bawah ini.

P : *"Berapa buah damar yang diperoleh jika gaba-gaba ini berhasil dilempari?"*

A5 : (Sambil menunjuk gaba-gaba) *"Satu, dua, tiga, empat, lima, enam, tujuh, delapan, Sembilan, sepuluh, sebelas, dua belas, tiga belas, empat belas, lima belas, enam belas, tujuh belas, delapan belas ibu"*

P : *"Ada yang punya cara lain untuk menghitung?"*

A3 : *"Tiga tambah tiga sama dengan enam, terus enam tambah tiga sama dengan sembilan, terus sembilan tambah tiga sama dengan... (terdiam beberapa saat) sama dengan dua belas, terus dua belas tambah tiga sama dengan... (terdiam beberapa saat) sama dengan lima belas terus lima belas tambah tiga (terdiam beberapa saat) sama dengan delapan belas"*

P : *"Ada yang punya cara lain untuk menghitung?"*

A2 : *"Enam kali tiga ibu dapat delapan belas ibu"*

P : *"Kenapa harus enam kali tiga?"*

A2 : *"Karena ada enam tumpuk, terus di sini ada tiga, di sini ada tiga, di sini ada tiga, di sini ada tiga, di sini ada tiga, di sini ada tiga (sambil menunjuk gaba-gaba) jadi sama dengan enam kali tiga ibu"*

P : *"Kalau tiga kali enam boleh"*

A2 : *"Boleh ibu...karena nanti juga dapat delapan belas ibu"*

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, diketahui bahwa dalam tahapan menghitung jumlah pot, A5 menghitung satu demi satu damar yang ada sampai selesai. A3 menghitung jumlah pot dengan cara melakukan penjumlahan berulang, yaitu menjumlahkan 3 sebanyak 6 kali. Menurut A2 karena ada enam tumpukan (kelompok) buah damar dengan masing-masing tumpukan (kelompok) terdiri atas 3 buah damar maka untuk menghitung jumlah pot dapat dilakukan dengan cara 6×3 dan hasilnya adalah 18. Menurut A2, 6×3 sama saja dengan 3×6 karena hasil perkaliannya adalah sama, yaitu 18.

Peneliti kemudian meminta para pemain untuk melanjutkan permainan pada babak kedua. Dalam babak kedua, A4 yang menjadi pemenang dengan urutan melempar adalah urutan kedua. Anak di urutan pertama gagal melempari gaba-gaba. Peneliti kemudian meminta semua pemain berkumpul sambil memperhatikan A4 mengumpulkan buah damar yang diperolehnya.

Berikut adalah kutipan wawancara antara peneliti dengan para pemain.

P : *"Sebelum permainan dimulai tadi, kalian sudah menghitung banyaknya buah damar yang akan diperoleh pemenang. Sekarang ibu bertanya lagi, Ampi...berapakah buah damar yang diperoleh Sepus?"*

A4 : *"Ada delapan belas ibu"* (Diikuti oleh A1, A2, A3, A5, dan A6)

P : *"Oke, sekarang kalau ibu mau Sepus membagikan delapan belas buah damar ini sama banyak untuk Bobi, Marsel, dan Ampi, nanti masing-masing dapat berapa buah damar ya?"*

A4: *"Ampi dapat satu, Bobi dapat satu, Marsel dapat satu (sambil memberikan kepada masing-masing anak 1 buah damar) lanjut lagi, tambah satu di Ampi, tambah satu di Bobi, tambah satu di Marsel (lanjut memberikan lagi kepada masing-masing anak 1 buah damar)"*

A4 : (Setelah selesai membagi habis buah damar) *"Ibu, Ampi dapat enam, Bobi dapat enam, Marsel dapat enam"*

P : *"Oke...kalau begitu delapan belas bagi tiga hasilnya berapa ya?"*

A4 : *"enam ibu"* (Diikuti oleh A1, A2, A5, dan A6)

Berdasarkan hasil pengamatan dan kutipan wawancara di atas, diketahui bahwa A4 melakukan aktivitas membagikan buah damar kepada tiga orang temannya dengan cara memberikan satu demi satu buah damar kepada masing-masing temannya secara berulang sampai buah damar yang tersedia habis. A1, A2, A4, A5, dan A6 sepakat bahwa hasil pembagian bisa diketahui dengan menghitung jumlah buah damar yang diterima oleh masing-masing anak, yaitu 6 buah. Dengan demikian, menurut A1, A2, A4, A5, dan A6 hasil dari $18 : 3$ adalah 6.

Pembahasan

Di Kepulauan Aru provinsi Maluku, permainan daret buah damar menjadi permainan yang selalu dimainkan anak-anak dalam kehidupan sehari-hari khususnya dalam kegiatan-kegiatan yang dilakukan di desa, misalnya penjemputan tamu, ritual adat dan juga kegiatan kerohanian. Pada saat berlangsungnya kegiatan-kegiatan tersebut di

desa, masyarakat akan diarahkan untuk tetap tinggal di desa dan tidak ada yang pergi ke kebun dan melaut. Semua anak akan berkumpul dan memainkan permainan daret buah damar ini. Permainan ini bermakna persatuan dan kesatuan dalam mempererat persaudaraan dalam masyarakat Aru. Makna lainnya yang terkandung dalam permainan daret buah damar adalah persaingan sehat untuk mendapatkan hasil yang dihendaki. Nilai kejujuran juga ditanamkan kepada anak-anak melalui permainan ini, yaitu pada saat aktivitas pasang pot dan penentuan urutan melempar gaba-gaba.

Proses berpikir anak ketika melakukan penghitungan dalam permainan tradisional akan dibahas berdasarkan tahapan dalam permainan daret buah damar.

Tahap Pasang Pot

Tahap pasang pot diawali dengan kesepakatan semua pemain tentang berapa banyak buah damar yang akan diletakan oleh masing-masing pemain di atas gaba-gaba. Sebelum meletakan buah damar di atas gaba-gaba, masing-masing pemain mengambil buah damar dari tempat penyimpanannya dan kemudian menghitung buah damar yang akan dijadikan sebagai pot. A1 menghitung buah damar yang akan dijadikan pot dengan cara menambahkan 1 demi satu buah damar hingga sesuai dengan kesepakatan pasang pot. Untuk pasang pot 2, A1 mengambil terlebih dulu 1 buah damar kemudian mengambil lagi 1 damar. Hal ini mengindikasikan bahwa A1 memaknai bilangan 2 dalam bentuk 2 buah damar. Selain itu, hal ini juga mengindikasikan bahwa ada konsep operasi penjumlahan yang terbangun dalam pikiran A1. Temuan ini sejalan dengan pendapatnya Subanji (2016) bahwa aktivitas yang terjadi di otak manusia merupakan aktivitas mental yang digunakan untuk memahami, merumuskan, menyelesaikan masalah sehingga dapat dibuat suatu kesimpulan. A1 memproses informasi yang diterima oleh otaknya bahwa "pasang pot 2' berarti harus ada 2 buah damar yang akan diletakan di atas gaba-gaba. A1 kemudian membuat kesimpulan untuk meletakan 2 buah damar dengan cara mengambil 1 buah damar kemudian mengambil 1 buah damar lagi. Hal ini pun berlaku pada babak selanjutnya dalam permainan dengan kesepakatan pasang pot adalah 3.

Tahap Menghitung Hasil Pelemparan

Dalam tahap ini, para pemain diarahkan untuk menghitung jumlah buah damar yang akan diperoleh pemenang dalam babak tertentu. Dalam babak kedua, yaitu pelemparan dengan 6 pemain dan pasang pot 3, A5 menghitung jumlah buah damar yang akan diperoleh pemenang dengan cara menunjuk satu demi satu buah damar sambil menghitung. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam pikiran A5 ada konsep penjumlahan yang sederhana, yaitu penjumlahan bilangan 1 secara berulang. A5 memaknai bahwa jumlah buah damar yang akan diperoleh pemenang adalah keseluruhan buah damar yang terletak di atas gaba-gaba. Oleh sebab itu, A5 menghitung dengan cara menunjuk satu demi satu buah damar hingga semua buah damar ditunjuk. A3 menghitung jumlah buah damar yang diperoleh pemenang dengan cara menjumlahkan bilangan 3 secara berulang. Proses menghitung yang dilakukan oleh A3 memanfaatkan informasi tentang susunan buah damar di atas gaba-gaba, yaitu ada 6 kelompok buah damar dengan masing-masing kelompok tersebut terdiri dari 3 damar. Temuan ini sejalan dengan pendapat Zimet & Itzhak (2017), yaitu anak lebih mudah memahami suatu informasi yang diterimanya jika informasi tersebut disajikan menggunakan benda-benda konkrit.

Ada temuan lain dalam tahap ini, yaitu A2 memiliki cara yang berbeda dengan A5 dan A3. A2 menghitung dengan cara melakukan operasi perkalian, yaitu 6×3 . A2 memanfaatkan informasi visual, yaitu ada 6 kelompok buah damar dengan tiap kelompoknya terdiri dari 3 damar, sehingga untuk mengetahui jumlah semua damar yang nantinya diperoleh pemenang dapat dilakukan dengan cara 6×3 . Hal ini mengindikasikan

bahwa dalam pikiran A2 telah ada konsep penjumlahan berulang bilangan yang sama. A2 juga memahami bahwa penjumlahan berulang dapat dinyatakan dalam bentuk perkalian. Namun, konsep perkalian yang terbangun dalam pikiran A2 masih belum lengkap. Argumen ini dapat dibuktikan ketika A2 membuat kesamaan antara 6×3 dan 3×6 karena berpatokan pada hasil perkalian yang sama, yaitu 18.

Di akhir babak II, A6 membagikan buah damar yang diperolehnya kepada tiga temannya dengan cara memberikan 1 demi satu buah damar kepada tiga temannya secara berulang. Hal ini mengindikasikan bahwa A6 memahami kata dibagikan menunjuk pada aktivitas mengurangi bilangan yang sama secara berulang. A1, A2, A4, A5, dan A6 memahami hasil bagi adalah jumlah buah damar yang diterima masing-masing anak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bagian sebelumnya, maka dibuat kesimpulan tentang proses berpikir anak ketika penghitungan dalam permainan daret buah damar sebagai berikut:

1. Pada tahap pasang pot, anak berpikir bahwa buah damar yang akan diletakan di atas gaba-gaba jumlahnya harus sesuai dengan pot yang disepakati. Anak memaknai bahwa bilangan 2 menunjuk pada 2 buah damar (kuantitas objek).
2. Pada tahap menghitung hasil pelemparan, anak memaknai kata jumlah sebagai bagian keseluruhan dari ojek yang akan dihitung. Pembagian dipahami anak sebagai aktivitas mengurangi bilangan yang sama secara berulang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan terima kasih kepada pemerintah desa Dokabarat, para orang tua dari anak-anak di kelas 2 SD Negeri Inpres Dokabarat, dan anak-anak yang terlibat dalam proses permainan tradisional daret buah damar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Burah, Zulfikar & Pathuddin, Hikmawati. (2021). Ethnomathematics: Modelling the volume of solid of revolution at Buginese and Makassarese traditional foods. *Journal of Research and Advances in Mathematics Education*
- [2] Ebersole, M. & Kanahale-Mossman, H. (2020). Broadening understandings of the cultural value of aloha in a teacher education program. *Journal of Culture and Values in Education (JCVE)*, 3(2), 81-99. doi.org/10.46303/jcve.2020.14.
- [3] D'Ambrosio, U. (2006). Ethnomathematics: Link between traditions and modernity. *ZDM*, 40(6), 1033-1034.
- [4] Haryanto, Nusantara, Toto., Subanji., Abadyo. (2016). Ethnomathematics in Arfak (West Papua –Indonesia): Hidden Mathematics on knot of Rumah Kaki Seribu. *Education Research and Reviews*. <http://www.academicjournals.org/ERR>
- [5] Herawaty, D., Widada, W., Novita, T., Waroka, L., & Lubis, A. (2018). Students' metacognition on mathematical problem solving through ethnomathematics in Rejang Lebong, Indonesia. *Journal of Physics: Conference Series*, 1088(1), 12089. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1088/1/01208>
- [6] Jordan, N. N. R. (2020). How Secondary Mathematics Preservice Teachers Grapple with Enacting Culturally Responsive Practices at Placement Sites. *International Journal of Science and Mathematics Education*
- [7] Mampouw, H.L. (2018). Eksplorasi Konsep Dasar Matematika Melalui Konteks Lokal dan Penggunaannya Dalam Pembelajaran. *Jurnal Cendekia: Jurnal*

- Pendidikan Matematika.
- [8] Ormrod, Jeanne Ellis. (2009). Psikologi Pendidikan Membantu Siswa Tumbuh dan Berkembang. Jakarta: Erlangga
 - [9] Palinussa, A, dkk. (2021). Realistic Mathematics Education: Mathematical Reasoning and Communication Skills in Rural Contexts. *IJERE: International Journal of Evaluation and Research in Education*
 - [10] Peranginangin, S. A, dkk. (2019). Development of Learning Materials through PBL with Karo Culture Context to Improve Students' Problem Solving Ability and Self-Efficacy. *IEJME: International Electronic Journal Of Mathematics Education*
 - [11] Rosa, M., & Orey, D. C. (2016). Humanizing Mathematics through Ethnomodelling. *Gerais Brasil. Journal of Humanistic Mathematics*, 6(2).
 - [12] Subanji. (2016). Proses Berpikir Siswa Berdasarkan Kerangka Kerja Mason. *Jurnal Pendidikan: Teori Penelitian dan Pengembangan*. Hal. 297-313
 - [13] Sunzuma, G, dkk. (2019). Teacher-related Challenges Affecting the Integration of Ethnomathematics Approaches into the Teaching of Geometry. *EJMSTE: EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*
 - [14] Suryabrata, S. (2004). Psikologi Pendidikan. Jakarta. Rajawali
 - [15] Syafitri, T. I. (2016). Proses Berpikir Siswa Tunanetra Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Di UPT SMPLBN Kota Pasuruan. Tesis Tidak Dipublikasikan. PPs Universitas Negeri Malang
 - [16] Zimet, G. Russo & Itzhak. (2017). Perceptions Regarding the Care and Education of Children from Birth to Age Three among Students of Early Childhood Education: Changes between Pre-training and Post-training. *Journal of Education and Training Studies*.