

# PENGARUH MODEL OPEN ENDED PROBLEM BERBANTU MEDIA KOTAK TELUR PELANGI (KOTELA) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

**Nur Millati Hanifah**

*Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Semarang  
millatihhanifah00@gmail.com*

**Moh. Aniq Kh. B.**

*Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Semarang  
khairulbasyar@gmail.com*

**M. Arief Budiman**

*Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Semarang  
ariefbudiman@upgris.ac.id*

## Abstrak

Latar belakang yang mendasari penelitian ini adalah peneliti ingin mengetahui pengaruh model Open Ended Problem berbantu media Kotak Telur Pelangi (KOTELA) terhadap hasil belajar matematika kelas III SD Kanisius Hasanudin Semarang. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dalam bentuk pre-eksperimental design dengan bentuk One-Group-Pretest-Posttest Design yaitu hanya satu kelas yang digunakan sebagai subyek penelitian. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Pada penelitian ini nilai rata-rata pretest sebesar 34,00 sedangkan rata-rata nilai posttest sebesar 70,75 teknik analisis data terdiri dari uji normalitas, uji ketuntasan belajar, dan uji t. Analisis data menggunakan uji t diperoleh hasil 10,379 lebih besar dari  $t_{tabel}$  yaitu 1,725 sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model Open Ended Problem berbantu media Kotak Telur Pelangi (KOTELA) berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Kanisius Hasanudin Semarang.

**Kata Kunci :** Model Open Ended Problem, media Kotak Telur Pelangi (KOTELA), hasil belajar

## Abstract

The background that underlies this research is that the researcher wants to know the effect of the Open Ended Problem model with the help of the Rainbow Egg Box (KOTELA) on the mathematics learning outcomes of grade III SD Kanisius Hasanudin Semarang. This type of research is quantitative research in the form of pre-experimental design in the form of One-Group-Pretest-Posttest Design, which is only one class used as research subjects. Data collection techniques in this study used tests, interviews, observations, and documentation. In this study, the average value of pretest was 34.00 while the average posttest value was 70.75. The data analysis technique consisted of normality test, mastery learning test, and t test. Data analysis using t test showed that 10,379 results were greater than  $t_{table}$ , namely 1,725 so that  $H_0$  was rejected and  $H_a$  was accepted, meaning that the results of the study showed that the use of the Open Ended Problem model with the help of the Rainbow Egg Box (KOTELA) had an effect on mathematics learning outcomes of third grade students at SD Kanisius Hasanudin Semarang .

**Keywords:** Open Ended Problem Model, Rainbow Egg Box (KOTELA) media, learning outcomes

## Pendahuluan

Pendidikan merupakan kebutuhan yang mendasar bagi kemajuan suatu bangsa guna untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia sehingga membantu memperlancar pelaksanaan pembangunan nasional Indonesia. Pendidikan juga merupakan suatu kebutuhan manusia yang sangat penting, karena dengan pendidikan dapat menciptakan manusia yang berkualitas dan berkarakter yang memiliki wawasan yang luas. Usaha pendidikan ini ditujukan untuk mengembangkan cipta, rasa, dan karsa yang ada sehingga setiap manusia diharapkan mampu menghadapi tantangan sesuai dengan tuntutan perubahan kehidupan lokal, nasional, maupun kehidupan global.

Penjelasan dalam UU RI No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan serta membentuk watak dan peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, hal ini bertujuan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Dalam dunia pendidikan terjadi dalam tiga lingkungan pendidikan yang dikenal dengan sebutan trilogi pendidikan, yaitu pendidikan di dalam keluarga (pendidikan informal), pendidikan di dalam sekolah (pendidikan

formal), dan pendidikan di dalam masyarakat (pendidikan non formal). Penyelenggaraan pendidikan tentunya berkaitan dengan belajar. Belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja, baik dimasa muda maupun tua karena manusia akan terus belajar untuk memperbaiki kualitas hidupnya.

Menurut Skinner dalam Dimiyati (2009: 9) belajar adalah suatu perubahan perilaku. Pada saat orang belajar maka responsnya menjadi lebih baik. Sebaliknya, bila ia tidak belajar maka responsnya menurun. Guru dapat menyusun program pembelajaran dengan memperhatikan dua hal penting, yaitu (1) pemilihan stimulus yang diskriminatif, dan (2) penggunaan penguatan. Proses pembelajaran di sekolah dapat berlangsung dengan baik apabila dalam kegiatannya terjadi interaksi yang komunikatif antara guru dan siswa, guru dengan guru, dan juga antara siswa dengan siswa.

Hasil belajar adalah suatu kegiatan belajar dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam pembelajaran di sekolah dimana dapat diperoleh dari ulangan atau ujian. Menurut Nawawi dalam (Susanto, 2013: 5) yang menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.

Matematika menurut Russefendi dalam Heruman (2007:1) adalah bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil. Sedangkan hakikat matematika menurut Soejadi dalam Heruman (2007:1) yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif. Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika (Susanto, 2016: 186).

Hermawan (2008:7) menyatakan bahwa media pembelajaran pada hakekatnya merupakan saluran atau jembatan dari pesan pembelajaran (*messages*) yang disampaikan oleh sumber pesan (guru) kepada penerima pesan (siswa) dengan maksud agar pesan-pesan tersebut dapat diserap cepat dan tepat sesuai dengan tujuannya.

Berdasarkan wawancara pada guru kelas III di SD Kanisius Hasanudin siswa kelas III menemukan berbagai masalah, salah satunya pada mata pelajaran matematika materi pembagian tiga angka. Guru masih menggunakan metode konvensional yaitu ceramah pada saat proses pembelajaran dan menyampaikan materi, hal tersebut menjadikan siswa merasa bosan saat kegiatan pembelajaran, selain itu guru tidak menggunakan model pembelajaran saat kegiatan pembelajaran dan media pembelajaran yang dilakukan kurang inovatif, kurang tepatnya dalam menggunakan media menjadikan siswa kesulitan untuk memahami materi yang dijelaskan oleh guru.

Guru memiliki peran penting dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional, karena guru yang menentukan keberhasilan siswa dalam pembelajaran. Berhasilnya tujuan pembelajaran ditentukan oleh banyak faktor diantaranya adalah faktor guru dalam proses belajar mengajar, karena secara langsung guru dapat mempengaruhi, membina dan meningkatkan kecerdasan serta ketrampilan siswa. Untuk mengatasi permasalahan diatas dan guna untuk mencapai tujuan pendidikan secara maksimal, diharapkan guru mampu memilih model dan media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan konsep-konsep mata pelajaran yang akan disampaikan.

Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk menyelesaikan masalah tersebut yaitu bisa dengan cara menggunakan model pembelajaran yang inovatif, variatif dan menggunakan media yang konkrit. Salah satu model yang bisa digunakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi pembagian tiga angka yaitu model *Open Ended Problems*. Model ini dipilih karena mampu mengajak siswa untuk memahami lebih dalam suatu permasalahan matematika. Model *Open Ended Problems* menjanjikan suatu kesempatan kepada siswa untuk menginvestigasi berbagai strategi dan cara yang diyakini sesuai dengan kemampuan mengelaborasi permasalahannya. Pembelajaran dengan *Open Ended Problems* biasanya dimulai dengan memberikan problem terbuka pada siswa. Siswa diminta untuk mengembangkan metode, cara atau pendekatan yang berbeda dalam menjawab permasalahan yang diberikan dan bukan berorientasi pada jawaban hasil akhir.

Penggunaan model *Open Ended Problem* sudah di uji coba oleh Ifada Novikasari (2009:7) dalam jurnalnya menunjukkan adanya pengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas V pada pembelajaran matematika dengan menerapkan model *open ended problem*. Selain itu I Komang Pariasa (2015:4) dalam jurnalnya menunjukkan bahwa *open ended problem* memberikan kesempatan kepada siswa untuk menginvestigasi berbagai strategi atau cara yang diyakininya sesuai dengan kemampuan mengelaborasi masalah. Masalah *open-ended* diyakini dapat lebih mendorong kreativitas dan inovasi berpikir Matematika secara lebih bermakna dan bervariasi, dapat mendorong siswa untuk berpikir lebih kritis, terbuka dan mampu bekerja sama, berkompeten dalam memecahkan masalah, dan berkomunikasi secara logis dan argumentatif.

Berdasarkan penelitian diatas, maka tujuan penelitian yang hendak dicapai adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model *Open Ended Problem* berbantu media Kotak Telur Pelangi (Kotela) Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas III SD Kanisius Hasanudin”.

## Metode

Penelitian ini dilaksanakan di SD Kanisius Hasanudin Semarang . Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang

ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2015:79). Adapun variabel penelitian yaitu sebagai berikut:

- a. Variabel bebas (X) dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran Open Ended Problems berbantu media kotak telur pelangi (kotela).
- b. Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika kelas III SD Kanisius Hasanudin Semarang

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *Pre Eksperimental Design* bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*. Karena penelitian awal dilakukan dengan menggunakan pretest, sebelum di beri tahap perlakuan, kemudian pada tahap akhir setelah mendapat perlakuan diberikan posttest. Dari pretest dan posttest yang diperoleh dapat dibandingkan apakah ada perbedaan setelah mendapatkan perlakuan yaitu pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran open ended problem berbantu media kotela. Apabila terjadi perbedaan antara sebelum dan sesudah diberi perlakuan, maka perlakuan tersebut berpengaruh secara signifikan. Maka model pembelajaran open ended problem berbantu media kotela efektif untuk digunakan. Adapun soal – soal pretest dan posttest (terlampir). Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2016: 73-75).

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas III SD Kanisius Hasanudin Semarang semester 1 tahun ajaran 2019/2020. Data penelitian ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model Open Ended Problem berbantu media kotak telur pelangi (Kotela) terhadap hasil belajar matematika materi perkalian dan pembagian tiga angka kelas III SD Kanisius Hasanudin dengan jumlah 20 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah metode tes, metode observasi, metode wawancara dan metode dokumentasi. Pengumpulan data dengan metode tes yang digunakan peneliti yaitu pretest dan posttest dengan bentuk essay. Pretest digunakan peneliti untuk mengetahui kondisi awal peserta didik sebelum diberi perlakuan dan posttest digunakan setelah diberi perlakuan model Open Ended Problem berbantu media Kotak Telur Pelangi (Kotela). Sedangkan metode dokumentasi berupa arsip nilai siswa, foto-foto pelaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan di SD Kanisius Hasanudin Semarang. Uji yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: Uji Normalitas, Uji Hipotesis, dan Uji t.

## Hasil dan Pembahasan

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dalam bentuk pre-eksperimental design dengan bentuk One-Group-Pretest Posttest Design. Pretest merupakan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan diberikan sebelum peneliti memberikan materi dengan menggunakan model Open Ended Problem dan media Kotela. Posttest merupakan tes akhir siswa setelah diberi perlakuan dengan menggunakan model Open Ended Problem dan media Kotela.

Berdasarkan hasil perhitungan penelitian yang dilakukan di SD Kanisius Hasanudin kelas III pada semester 1 tahun ajaran 2019/2020, diperoleh data yang disajikan dalam Tabel 1

Tabel 1. Hasil Nilai Kognitif

Keterangan	Pretest	Posttest
Nilai Terendah	5	40
Nilai Tertinggi	85	95
Rata-rata	34,00	70,75
Selisih rata-rata Pretest dan Posttest	36,75	

Berdasarkan pada Tabel 1 diperoleh hasil belajar *pretest* dengan nilai terendah sebesar 5 dan nilai tertinggi sebesar 85 dan diperoleh nilai rata-rata pada hasil belajar *pretest* sebesar 34,00. Pada hasil belajar *posttest* setelah menggunakan model pembelajaran *Open Ended Problem* berbantu media *Kotela* maka diperoleh nilai terendah sebesar 40 dan nilai tertinggi sebesar 95 dengan nilai rata-rata sebesar 70,75. Sehingga selisih nilai *pretest* dan *posttest* adalah 36,75. Berdasarkan data hasil penelitian, maka hasil belajar *pretest* dan *posttest* meningkat setelah menggunakan model pembelajaran *Open Ended Problem* berbantu media *Kotela* siswa kelas III SD Kanisius Hasanudin.

Berdasarkan hasil analisis data dalam penelitian yang diperoleh dengan menggunakan Uji normalitas yaitu uji normalitas awal (pretest) dan uji normalitas akhir (posttest). Uji normalitas data menggunakan uji liliefors. Hasil perhitungan pretest dan posttest dapat dilihat pada gambar tabel sebagai berikut :

Tabel 2. Tabel Perhitungan Uji Normalitas Awal

Analisis data	N	Lhitung	Ltabel	Kriteria	Simpulan
---------------	---	---------	--------	----------	----------

Pretest	20	0.1675	0,190	$L_{hitung} < L_{tabel}$	H0 diterima (berdistribusi normal)
---------	----	--------	-------	--------------------------	---------------------------------------

Berdasarkan gambar tabel 2 tersebut hasil perhitungan nilai pretest soal dengan jumlah n sebanyak 20 siswa dan taraf signifikansi 0,05 diperoleh  $L_{tabel}$  sebesar 0,190 dan  $L_0$  atau  $L_{hitung}$  sebesar 0,1675. Karena  $L_0 < L_{tabel}$  yaitu  $0,1675 < 0,190$  maka  $H_0$  diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa sampel berdistribusi normal.

Tabel 3. Tabel Perhitungan Uji Normalitas Akhir

Analisis data	N	Lhitung	Ltabel	Kriteria	Simpulan
Posttest	20	0.1783	0,190	$L_{hitung} < L_{tabel}$	H0 diterima (berdistribusi normal)

Berdasarkan gambar Tabel 3 tersebut hasil perhitungan nilai posttest dengan jumlah n sebanyak 20 siswa dan taraf signifikansi 0,05 diperoleh  $L_{tabel}$  sebesar 0,190 dan  $L_0$  atau  $L_{hitung}$  sebesar 0,1783. Karena  $L_0 < L_{tabel}$  yaitu  $0,1783 < 0,190$  maka  $H_0$  diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa sampel berdistribusi normal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan yang signifikan antara nilai pretest dan nilai posttest. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran *Open Ended Problem* berbantu media Kotela berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini dapat dikatakan efektif jika data yang sudah diperoleh hasil belajar siswa mengalami peningkatan ketika diterapkan model pembelajaran *Open Ended Problem*.

Peningkatan hasil belajar siswa tersebut karena pengaruh model *open ended problem*, model *open ended problem* yaitu model pembelajaran yang bisa membantu siswa dalam kebebasan menyelesaikan masalah, sehingga siswa dapat meningkatkan kreativitas siswa. Seperti menurut Shoimin (2014: 110) Pembelajaran dengan problem (masalah) terbuka artinya pembelajaran yang menyajikan permasalahan dengan pemecahan berbagai cara dan solusinya bisa beragam. *Problem open ended* merupakan problem yang diformulasikan memiliki banyak jawaban yang benar. Problem ini disebut juga problem tak lengkap atau problem terbuka. Selain itu, masalah *open ended* juga mengarahkan siswa untuk menggunakan keragaman cara atau metode penyelesaian sehingga sampai pada suatu jawaban yang diinginkan, penerapan model *open ended problem* berbantu media kotak telur pelangi (kotela) dapat meningkatkan hasil belajar keterampilan menghitung perkalian dan pembagian tiga angka, semangat belajar siswa dan sikap antusias siswa.

Pada penelitian ini, peneliti tidak hanya meneliti aspek kognitif siswa saja. Akan tetapi aspek afektif dan psikomotorik selama pembelajaran juga diperhatikan. Seperti menurut Jihad dan Haris (2012: 14) hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu. Hasil Belajar adalah suatu proses kegiatan belajar yang bertujuan untuk mencapai perubahan pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Selain nilai *pretest* dan *posttest* yang nantinya digunakan sebagai nilai ranah pengetahuan, terdapat pula lembar penilaian ranah sikap yang meliputi disiplin, bertanggung jawab, dan kerjasama dan ranah keterampilan yang meliputi menyajikan hasil diskusi atau mengkomunikasikan digunakan sebagai penilaian ranah sikap dan ranah keterampilan. Berikut hasil data aspek afektif dan aspek psikomotorik :

Tabel 4. Hasil Nilai Afektif

Sikap	Pertemuan 1	Pertemuan 2
Tertinggi	83	91
Terendah	66	66
Rata-rata	73	81,7

Dari data yang tertera pada table 4, dapat terlihat bahwa penilaian afektif dari pertemuan 1 hingga pertemuan 2 meningkat sehingga dapat dikatakan penilaian afektif terjadi kenaikan. Dibuktikan dengan nilai rata-rata kelas pada pertemuan 1 adalah 73 pada pertemuan 2 rata-rata kelas adalah 81,7. Setiap pertemuan terdapat beberapa aspek yang menonjol dibuktikan dengan jumlah skor tertinggi yang dicapai pada aspek tertentu yaitu pada pertemuan 1 hingga pertemuan 2, aspek kerjasama memiliki skor yang tinggi dibuktikan pada perolehan skor aspek kerjasama pada pertemuan 1 mendapatkan skor 61, selanjutnya pada pertemuan ke 2 meningkat menjadi 73. Aspek tanggung jawab dan juga disiplin memang mengalami peningkatan skor perolehan pada setiap pertemuannya, namun skor yang di peroleh tetap di bawah dari perolehan skor aspek kerjasama. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aspek kerjasama merupakan aspek yang paling menonjol pada setiap pertemuannya.

Tabel 5. Hasil Nilai Psikomotorik

Sikap	Pertemuan 1	Pertemuan 2
-------	-------------	-------------

Tertinggi	3	4
Terendah	2	3
Rata-rata	2,65	3,1

Berdasarkan tabel 5 pada pertemuan 1 rata-rata nilai kelas adalah 2,65 dan pertemuan 2 nilai rata-rata kelas adalah 3,1. Pada penilaian psikomotorik aspek mengkomunikasikan adalah aspek yang paling menonjol karena disini aspek mengkomunikasikan mengalami kenaikan skor perolehan yang didapat pada setiap pertemuannya yaitu pada pertemuan 1 skor yang diperoleh aspek mengkomunikasikan yaitu 53, sedangkan pada pertemuan ke 2 aspek mengkomunikasikan memperoleh skor sebesar 61. Jadi dapat disimpulkan aspek mengkomunikasikan mengalami peningkatan pada setiap pertemuannya. Dari data nilai psikomotorik mengalami peningkatan yang signifikan pada setiap pembelajaran.

Berdasarkan data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa perlakuan dengan menggunakan model *Open Ended Problem* berbantu media Kotak Telur Pelangi (Kotela) berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa baik dalam kognitif, afektif, dan psikomotorik kelas III SD Kanisius Hasanudin tahun ajaran 2019/2020.

Penelitian dilakukan untuk mengetahui keefektifan model *Open Ended Problem* berbantu media Kotak Telur Pelangi (Kotela), analisis data menggunakan uji t, diperoleh hasil uji t sebagai berikut :

Tabel 6. Tabel Perhitungan uji-t

	Pretest	Posttest
Rata-rata	34,00	70,75
N	20	20
Md		37
T <sub>hitung</sub>		10.379
T <sub>tabel</sub>		1.725
Keterangan	Ho ditolak dan Ha diterima	

Dari hasil perhitungan diperoleh  $t_{hitung} = 10.379$ . Kemudian dibandingkan dengan harga  $t_{tabel}$  pada  $db = 19$  (dari rumus  $db = N - 1 = 20 - 1 = 19$ ) dan taraf signifikansi = 0,05 (5%) di peroleh nilai  $t_{tabel} = 1.725$  dan nilai  $t_{hitung} = 10.379$ . Dengan kriteria pengujian hipotesis diterima jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Karena pada perhitungan uji t di peroleh nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu. Maka hipotesis ( $H_a$ ) yang diajukan dapat di terima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Open Ended Problem* berbantu media *kotela* menunjukkan adanya perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas III SD Kanisius Hasanudin.

Tabel 7. Nilai Ketuntasan Belajar

Keterangan	Pretest	Keterangan	Posttest
Jumlah	680	Jumlah	1415
Rata-rata	34,00	Rata-rata	70,75
nilai tertinggi	85	nilai tertinggi	95
nilai terendah	5	nilai terendah	40
Jumlah siswa yang tuntas	2	Jumlah siswa tuntas	16
Ketuntasan Klasikal %	10%	Ketuntasan Klasikal %	80%
Jumlah siswa belum tuntas	18	Jumlah siswa belum tuntas	4
Ketuntasan Klasikal %	90%	Ketuntasan Klasikal %	20%

Berdasarkan tabel 4.7 tersebut diperoleh rata-rata hasil belajar Pretest dan Posttest pada materi perkalian dan pembagian tiga angka mengalami peningkatan. Rata-rata nilai Pretest siswa sebesar 34,00 dan rata-rata nilai posttest siswa mengalami peningkatan yaitu sebesar 70,75. Maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan dengan menggunakan model *Open Ended Problem* berbantu Media Kotela  $\geq$  KKM, sehingga  $H_a$  diterima. Artinya model pembelajaran *Open Ended Problem* berbantu Media *Kotela* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Kanisius Hasanudin.

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa model *Open Ended Problem* berbantu media *Kotela* berpengaruh untuk meningkatkan hasil belajar matematikasiswa kelas III SD Kanisius

Hasanudin. Hal ini didukung oleh data-data yang dilihat dari: (1) peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Kanisius Hasanudin sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Hal ini berdasarkan analisis data hasil penelitian dengan menggunakan uji-t yang diperoleh  $t_{hitung} = 10,379$  dengan taraf signifikan 5% didapat nilai  $t_{tabel} = 1,725$  Karena  $t_{hitung} (10,379) > t_{tabel} (1,725)$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. (2) nilai hasil belajar siswa dalam ranah pengetahuan (kognitif) mengalami peningkatan, hal ini dibuktikan dari nilai rata-rata kelas untuk *pretest* sebesar 34,00 dan *posttest* sebesar 70,75.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, agar proses pembelajaran dapat memberikan hasil yang maksimal maka peneliti menyampaikan saran sebagai berikut: 1) Model *Open Ended Problem* berbantu media *Kotak Telur Pelangi (Kotela)* dapat dijadikan sebagai alternatif guru dalam pengejaran di kelas, karena dapat memberikan wawasan pengetahuan tentang model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman siswa. 2) Model pembelajaran *Open Ended Problem* berbantu media *Kotak Telur Pelangi (Kotela)* dapat dimanfaatkan oleh siswa untuk meningkatkan hasil belajar, karena siswa menjadi aktif dalam mengikuti pembelajaran sehingga dapat menumbuhkan pola pikir siswa yang kreatif dan kritis dalam menemukan ide, serta dapat memotivasi siswa untuk semangat belajar. Selain itu guru juga dapat mengontrol sikap atau perilaku siswa selama proses KBM berlangsung dengan adanya model pembelajaran tersebut. 3) Model pembelajaran *Open Ended Problem* berbantu media *Kotak Telur Pelangi (Kotela)* dapat dimanfaatkan oleh sekolah untuk menambah pengetahuan bagi guru-guru SD Kanisius Hasanudin tentang model *Open Ended Problem* memberi kontribusi yang lebih baik dalam perbaikan pembelajaran, sehingga mutu sekolah meningkat.

### Daftar Pustaka

- Asep Jihad dan Abdul Haris. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo
- Depdikbud. 2003. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas. Jakarta: Depdikbud.
- Dimiyati. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Hermawan, 2008. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Putra Grafika
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Novikasari, Ifada. Jurnal pemikiran alternatif kependidikan. Vol 14, no 2. 2009. *Pengembangan kemampuan berfikir kritis siswa melalui pembelajaran matematika open-ended di sekolah dasar*. <http://ejournal/E:/skripsut/ifada.pdf.ac.id//index.Php/articel/download//7789/5613>. Diunduh tanggal 24 April 2019 pukul 06:49
- Pariasa, I Komang. Jurnal pemikiran alternative kependidikan, Vol 3, no 1, 2015. *Pengaruh pendekatan masalah terbuka (open ended) terhadap hasil belajar matematika kelas V SD GUGUS VII*. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/4720>. Diunduh tanggal 24 April 2019 pukul 07:02
- Shoimin. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta. AR-ruzmedia
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta, cv.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Susanto, Ahmad. 2012. *Teori belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group