

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF MENGUNAKAN MEDIA RAKTEPEL (RAK TELUR PELANGI) TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PADA MATERI PERKALIAN DI SEKOLAH DASAR

Ima Siti Mariah<sup>1\*</sup>, Poppy Anggraeni<sup>2</sup>, Hani Handayani<sup>3</sup>.  
<sup>1,2,3</sup>Universitas Sebelas April

## Article Info

### Article history:

Diterima 30 Juni 2024  
Disetujui 20 Juli 2024  
Dipublikasikan 30 Juli 2024

### Keywords:

Model generatif  
Media raktepel  
Kemampuan pemahaman konsep matematis  
Materi perkalian

## ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemahaman matematis khususnya pada materi perkalian. Hal ini karena adanya pembelajaran daring sehingga mengakibatkan kurangnya penggunaan model pembelajaran yang inovatif saat proses pembelajaran berlangsung. Oleh sebab itu, peneliti memiliki solusi untuk menanggulangi masalah tersebut dengan menerapkan model generatif menggunakan media raktepel (rak telur pelangi). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran generatif menggunakan media raktepel (rak telur pelangi) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi perkalian. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen, sedangkan desain penelitian yang digunakan ini adalah *pre-experimental*. Desain ini hanya mengambil *one-group pretest posttest*, yang terdiri atas tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari teknik observasi dan teknik tes. Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi, dan tes tulis. Berdasarkan hasil uji t karena nilai  $t_{hitung} = 5,33$  berada diluar penerimaan  $H_0$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran generatif menggunakan media raktepel (rak telur pelangi) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi perkalian di sekolah dasar.



Copyright © 2024 Universitas Sebelas April.  
All rights reserved.

## Corresponding Author:

Ima Siti Mariah  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
STKIP Sebelas April Sumedang  
Jl. Angkrek Situ No. 19 Tlp. (0261) 202911 Fax. (0261) 210223 Sumedang  
Email: [imasitimariah416@gmail.com](mailto:imasitimariah416@gmail.com)

## 1. PENDAHULUAN

Matematika adalah ilmu yang sangat penting dipelajari oleh semua kalangan karena matematika merupakan ilmu yang dapat memudahkan pekerjaan manusia di kehidupan sehari-hari. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Kusmanto dan Marliyana (2014: 62) “Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern serta memiliki kemampuan penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia”.

Pembelajaran matematika yang diajarkan di Sekolah Dasar merupakan matematika sekolah yang terdiri dari bagian-bagian matematika yang dipilih guna menumbuhkan kembangkan kemampuan-kemampuan dan membentuk pribadi anak serta berpedoman kepada perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Sejalan dengan pendapat tersebut, pembelajaran matematika tentunya memerlukan suatu kemampuan yang sesuai dengan karakteristik dalam mata pelajaran ini. Salah satunya adalah kemampuan pemahaman konsep matematis.

*National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) (Putra, *et al.*, 2018: 19), menetapkan standar-standar kemampuan matematis yaitu, “Pemecahan masalah, penalaran dan pembuktian, komunikasi, koneksi, dan representasi, seharusnya dapat dimiliki oleh siswa”. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa SD adalah pemahaman matematis.

Menurut Witri, Putra, dan Gustina (2014: 34) mengenai penilaian internasional oleh *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) terkait literasi, sains, dan membaca siswa usia 15 tahun dalam *Programme for International matematika Student Assessment* (PISA) 2015 menyatakan bahwa “Indonesia di posisi 63 dari 70 negara pada bidang literasi matematika”. Pemahaman matematis menjadi salah satu aspek penilaian pada tes yang diselenggarakan *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS). Skor Indonesia untuk bidang matematika di tahun 2011 yaitu 386 jauh dibawah standar internasional yaitu 500. Sedangkan, waktu belajar matematika siswa di Indonesia yaitu 173 jam dan merupakan nomor 3 terbanyak setelah Gana, yang seharusnya rata-rata waktu belajar internasional yaitu 138 jam pertahun.

Sesuai dengan data tersebut, dapat dilihat kenyataan di lapangan masih terdapat siswa Sekolah Dasar yang belum memahami sebuah materi dasar meskipun sudah berumur lebih dari 10 tahun. Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan, nilai hasil belajar pada materi perkalian masih kurang optimal. Kurang optimalnya hasil pembelajaran matematika dapat dilihat pada data pencapaian hasil belajar siswa kelas II SD Negeri Tegalsari tahun 2020/2021, yang secara rata-rata menunjukkan bahwa masih adanya siswa yang belum menguasai perkalian yaitu dari 100% siswa dengan jumlah 25 orang hanya 40% siswa (10 orang) yang sudah menguasai, dan sisanya sebanyak 60% siswa (15 orang) yang belum menguasai. Penyebab siswa belum menguasai perkalian, dikarenakan kondisi keadaan sekarang yang sedang *pandemic Covid-19*, yang mengharuskan semua sekolah menerapkan pembelajaran berbasis daring. Pembelajaran matematika perlu diajarkan secara bertahap sesuai dengan tahap perkembangan intelektual siswa Sekolah Dasar yang masih dalam tahap operasional konkret, maka setiap konsep yang bersifat abstrak perlu dikonkretkan dengan tujuan agar siswa dapat mendapatkan pengalaman sendiri sehingga, dapat bertahan dalam memori siswa lebih lama. Namun, karena kendala daring guru agak kesulitan dalam mengetahui tingkat perkembangan konsep matematika dalam intelektual yang siswa miliki terlebih lagi kondisi daring mengharuskan semua guru menguasai berbagai teknologi dalam waktu yang cepat.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan diperlukan model pembelajaran yang dapat membantu guru dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi perkalian. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran generatif. Model pembelajaran generatif menurut Osborne dan Wittrock (Shoimin, 2014: 40) bahwa, “Model pembelajaran dimana peserta belajar aktif berpartisipasi dalam proses belajar dan dalam mengkonstruksi makna dari informasi yang ada disekitarnya berdasarkan pengetahuan awal dan pengalaman yang dimiliki oleh peserta belajar”.

Selain menggunakan model pembelajaran, peneliti menambahkan media agar dapat menunjang tercapainya kemampuan pemahaman konsep matematis. Media yang digunakan adalah menggunakan media raktepel (rak telur pelangi). Media raktepel atau rak telur pelangi adalah rak telur bekas yang diwarnai sebagaimana pelangi yaitu merah, kuning, hijau, dan biru.

Berdasarkan paparan di atas dan penelitian sebelumnya, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Menggunakan

Media Raktepel (Rak Telur Pelangi) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis pada Materi Perkalian di Sekolah Dasar”.

### 1.1. Pemahaman Konsep Matematis

Dalam NCTM (2000: 29) disebutkan bahwa, “Pemahaman matematis merupakan aspek yang sangat penting dalam prinsip pembelajaran matematika. Pemahaman matematis lebih bermakna jika dibangun oleh siswa sendiri”. Oleh karena itu, kemampuan pemahaman tidak dapat diberikan dengan paksaan, artinya konsep-konsep dan logika-logika matematika diberikan oleh guru, dan ketika siswa lupa dengan algoritma atau rumus yang diberikan, maka siswa tidak dapat menyelesaikan persoalan-persoalan matematika.

Pemahaman konsep merupakan kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami konsep dan dalam prosedur (algoritma) secara luwes, akurat, efisien dan tepat (Kesumawati, 2008: 231). Menurut Kurikulum 2006 indikator pemahaman konsep, yaitu : menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), memberikan contoh dan non-contoh dari konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, menggunakan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Adapun Indikator pemahaman konsep menurut Kill Patrick dan Findell (Andjung, 2004: 22) yaitu: kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, kemampuan mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan sesuai atau tidak sesuai dengan persyaratan yang membentuk konsep tersebut, kemampuan menerapkan konsep secara algoritma, kemampuan memberikan contoh dari konsep yang dipelajari, kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika, kemampuan mengaitkan berbagai konsep internal dan eksternal, dan kemampuan mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.

Berdasarkan paparan di atas, peneliti menggunakan 3 indikator untuk menyusun tes pada materi perkalian yaitu: kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, menyatakan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, dan mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah.

### 1.2. Model Pembelajaran Generatif

Pembelajaran generatif didasarkan pada pembelajaran konstruktivistik. Kegiatan belajar didiskusikan pada kegiatan siswa dalam membangun sebuah konsep, salah satunya konsep matematika. Penggagas model pembelajaran generatif (*generative learning*) yakni Wittrock (Lee, Lim dan Grabowski, 2008: 211).

Wittrock (Isrok’atun dan Rosmala, 2018: 97) mendefinisikan pembelajaran generatif sebagai “*Connections between learner’s current knowledge and new experiences or information (stimuli) in the creation of new understanding*”. Pernyataan tersebut mengandung makna bahwa dalam memahami suatu konsep materi baru memerlukan pemahaman mengenai konsep yang telah dimiliki. yang telah dimiliki. Hal ini bertujuan untuk memudahkan pembangunan konsep secara mandiri. Seluruh kegiatan yang dilakukan siswa selama pembelajaran generatif bertujuan untuk *recall*, *comprehension*, *higher order thinking*, dan *reading comprehension*.

Model pembelajaran generatif memiliki keunggulan diantaranya yaitu : siswa bersifat aktif dalam proses pembelajaran, kemampuan pemahaman siswa yang tinggi ataupun rendah dapat meningkat, meningkatkan hasil belajar tanpa tambahan waktu dan

tanpa tambahan peralatan, dan siswa mampu menghasilkan metakognisi (Amaliah, 2013: 26).

Selain mempunyai kelebihan, sebuah model pembelajaran pasti mempunyai kelemahan. Kelemahan dari model generatif yaitu: siswa yang pasif merasa diteror untuk mengkonstruksi konsep, membutuhkan waktu yang lama, dan bagi guru yang tidak berpengalaman akan merasa kesulitan untuk mengorganisasi pembelajaran (Shoimin, 2014: 79).

Agar pembelajaran dengan menggunakan model generatif dapat mencapai tujuan yang diharapkan, maka guru perlu meminimalisir kelemahan-kelemahan yang ada pada model generatif. Oleh karena itu, dalam penerapan model generatif guru harus membimbing siswa dalam menggali pengetahuannya agar tidak terjadi salah konsep. Guru harus bisa menggali pengetahuan siswa dengan cara yang dapat dipahami oleh siswa, sehingga siswa dapat memahami materi dengan benar. Selain itu, siswa harus dilatih untuk bisa mengemukakan gagasannya mengenai konsep yang dipelajari.

### 1.3. Media Pembelajaran Raktepel

Media raktepel adalah rak telur yang dicat dengan warna pelangi. Muzdalifah (2020: 21) mengemukakan bahwa, “Media raktepel adalah singkatan dari rak telur pelangi, dengan menggunakan media ini diharapkan siswa mampu memahami konsep perkalian dan pembagian”.

Dengan menggunakan rak telur pelangi dan biji-bijian agar dapat menarik perhatian siswa dalam belajar perkalian. Dengan media ini peneliti mengajak siswa belajar sambil bermain. Siswa tersebut menjawab soal perkalian, misalnya  $5 \times 6 = \dots?$ . Kemudian peneliti meminta siswa untuk mengambil biji-bijian dan mengisi tujuh lubang pada rak telur, masing-masing lima biji setiap lubangnya. Kemudian siswa menjumlahkan semua biji-biji yang ada di setiap lubang dengan mengajak siswa yang lain menghitung sama-sama.  $6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 30$ . Jadi,  $5 \times 6 = 30$ .

Beberapa penelitian seperti Mudzalifah (2016: 69), dan Maulana, *et al.* (2020: 518) menunjukkan bahwa dengan media rak telur pelangi yang digunakan dapat menjadi media perangsang untuk anak dalam pengenalan konsep perkalian. Sehingga peneliti tertarik menggunakan media tersebut dengan tujuan penelitian ini agar anak mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung matematika khususnya perkalian awal, sehingga pada saat nanti anak akan lebih siap mengikuti pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan selanjutnya yang lebih kompleks.

### 1.4. Perkalian

Materi Perkalian merupakan materi yang wajib dikuasai oleh siswa. Karena dalam berbagai kehidupan pasti membutuhkan materi yang satu ini untuk mempermudah dalam penghitungan. Perkalian menjadi suatu pembelajaran dasar saat siswa mempelajari matematika.

Perkalian adalah penjumlahan berulang terhadap bilangan yang sama. Hal ini sejalan dengan pendapat yang diungkapkan oleh Djafar (Maulana, *et al.*, 2020: 514) “Penjumlahan berulang atau penambahan bilangan yang sama Contoh. Pada penjumlahan pada suku sama misalnya  $5 + 5 + 5 + 5$  yang merupakan penjumlahan berulang serta dapat di sajikan dalam bentuk  $4 \times 5$  dan disebut perkalian 4 dan 5”.

## 2. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Sugiyono (2019: 107) menyatakan bahwa “Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali”.

Peneliti menggunakan desain penelitian pre eksperimen atau *pre-experimental design*. Penelitian ini hasilnya merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Hal ini dapat terjadi, karena tidak adanya variabel kontrol, dan sampel tidak dipilih secara random.



**Gambar 1.** Desain Penelitian *One-Group Pretest-Posttest Designs* (Sugiyono, 2019: 114)

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II SDN Tegalsari.

**Tabel 1.**Populasi Penelitian

Nama Sekolah	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Perempuan	Laki-Laki	
SDN Tegalsari	Kelas II	11 Orang	14 Orang	25 Orang

Sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel total atau *sampling total*, karena populasinya relatif sedikit maka seluruh populasi di atas akan diteliti sebagai sampel penelitian.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi dan tes. Teknik observasi dilakukan untuk memperoleh data mengenai proses pembelajaran dengan menerapkan model generatif menggunakan media raktepel. Proses pengumpulan data dilakukan dengan mengamati siswa selama proses pembelajaran dengan menerapkan model generatif menggunakan media raktepel. Dalam penelitian ini teknik tes dilakukan untuk memperoleh data mengenai kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi perkalian. Tes yang digunakan adalah tes tertulis berupa tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) dengan bentuk tes objektif. Tes awal yaitu tes yang digunakan pada awal pertemuan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis awal siswa pada materi perkalian sebelum dilaksanakannya pembelajaran dengan model generatif menggunakan media raktepel. Sedangkan, tes akhir yaitu tes yang dilakukan pada akhir pertemuan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah dilaksanakannya pembelajaran dengan model generatif menggunakan media raktepel.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan lembar tes. Dalam penelitian eksperimen ini pedoman observasi digunakan untuk mengumpulkan data mengenai proses pembelajaran model generatif menggunakan media raktepel. Aspek yang diamati dalam proses observasi belajar siswa pada penelitian ini disesuaikan dengan proses pembelajaran yang dilakukan. Tes digunakan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi perkalian. Tes yang dilakukan adalah menggunakan soal tertulis yang disesuaikan dengan pencapaian tujuan pembelajaran.

Teknik analisis data yang dilakukan yaitu analisis data observasi proses pembelajaran model generatif menggunakan media raktepel, dan analisis data kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi perkalian, setelah itu uji normalitas data melalui uji *lilieforse* kemudian dilanjutkan uji t atau uji wilcoxon.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Hasil

Data yang dihasilkan dari penelitian ini adalah data hasil tes kemampuan siswa berupa nilai *pretest* dan *posttest*, dan proses pembelajaran dengan menerapkan model generatif menggunakan media raktepel. Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis dengan uji normalitas melalui uji *lilieforse* dilanjutkan dengan uji t atau uji wilcoxon. Berdasarkan data penelitian yang telah dianalisis digunakan untuk memperoleh kesimpulan yang didasarkan pada pengujian hipotesis. Hasil penelitian ini sebagai berikut.

#### 1. Data Hasil Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

**Tabel 2.** Hasil Analisis Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Nilai	Terbesar	Terkecil	Rata-rata
<i>Pretest</i>	75	30	50
<i>Posttest</i>	90	50	70

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa rata-rata nilai *posttest* lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata *pretest*. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa mengalami peningkatan setelah diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran generatif menggunakan media raktepel.

#### 2. Data Observasi Proses Pembelajaran Model Generatif Menggunakan Media Raktepel

Setelah dilakukan observasi dan dianalisis maka diperoleh data sebagai berikut.

**Tabel 3** Hasil Data Observasi Proses Pembelajaran Model Generatif Menggunakan Media Raktepel

Skor Yang Diperoleh	Skor Ideal	Presentase	Kriteria
14	14	100%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas skor proses pembelajaran model generatif menggunakan media raktepel adalah 14 dan jumlah seluruh aspek yang diamati adalah 14. Dengan persentase 100% yang mempunyai kriteria sangat baik. Dilihat dari kategori proses pembelajaran model dengan menggunakan media pembelajaran, maka dapat disimpulkan hasilnya sangat baik.

#### 3. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui berdistribusi normal atau tidaknya suatu data dengan menggunakan pengujian *liliefors*.

**Tabel 4** Hasil Uji Normalitas Data *Pretest* dan *Posttest*

Jenis Tes	$L_{tabel}$	$L_{hitung}$	Kriteria
<i>Pretest</i>	0,14	0,173	Normal
<i>Posttest</i>	0,1457	0,173	Normal

#### 4. Uji t

Uji t dilakukan untuk melihat pengaruh penerapan model pembelajaran generatif tipe menggunakan media raktepel terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi perkalian.

**Tabel 5.** Hasil Uji t ( $\alpha = 5\%$ )

Perumusan Hipotesis	Pretest dan Posttest	
	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
$H_0$ : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan t pada penerapan model pembelajaran generatif menggunakan media raktepel (rak telur pelangi) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi perkalian di sekolah dasar.	5,33	2,064
$H_1$ : Terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran generatif menggunakan media raktepel (rak telur pelangi) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi perkalian di sekolah dasar.		

Berdasarkan perhitungan yang telah dibuat karena nilai  $t_{hitung} = 5,33$  berada diluar penerimaan  $H_0$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran generatif menggunakan media raktepel (rak telur pelangi) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi perkalian di sekolah dasar.

### 3.2 Pembahasan

Langkah model dan media yang digunakan dapat mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis pada ketiga indikator adalah pada bagian tahap penerapan dan tahap melihat kembali. Pada tahap penerapan siswa melakukan perhitungan. secara berkelompok dengan media raktepel, siswa mampu menjelaskan perkalian sebagai penjumlahan berulang melalui media raktepel (rak telur pelangi). Selama siswa melakukan perhitungan, guru membimbing sambil melakukan penilaian proses. Hal ini berpengaruh pada indikator kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, karena dengan media tersebut siswa dengan mudah melihat bagaimana konsep perkalian yang sesungguhnya dalam bentuk konkret. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Maulana, *et al.* (2020: 518) mengenai media raktepel yaitu sebagai pengenalan konsep perkalian tentunya menyenangkan, membuat siswa bekerja sama dalam kelompoknya, dan kognitif siswa berkembang karena mereka dapat melihat bentuk konkret dari salah satu konsep perkalian, penjumlahan yang berulang.

Kemudian siswa melakukan diskusi kelompok untuk mengolah, menganalisis dan menginterpretasi data yang telah diperoleh sampai kesimpulan. Hamdani, *et al.* (2012: 80) mengemukakan bahwa bagian penting dari model ini adalah tantangan (*challenge*), ketika sebuah teori diperkenalkan, apakah sesuai dengan pemahaman awal siswa atau berbeda dengan pemahaman awal tersebut. Oleh karena itu, pengetahuan yang ingin diperoleh pada dasarnya siswa menemukan sendiri.

Oleh karena itu, siswa dengan mudah memahami soal perkalian dengan berbagai bentuk representasi matematis. Dengan diskusi kelompok mereka mengolah, menganalisis

dan menginterpretasi hingga menyimpulkan secara mandiri, sedangkan peran guru hanya sebagai fasilitator. Sehingga, langkah ini sangat berpengaruh pada menyatakan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.

Setelah itu, siswa aktif dalam melakukan perhitungan, siswa mempresentasikan hasil perhitungan, siswa mengerjakan soal latihan dalam bentuk hitungan. Dengan mengerjakan latihan soal siswa diajak untuk menerapkan pengetahuan barunya. Langkah ini sangat berpengaruh pada indikator mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah. Seperti yang diungkapkan oleh Mawaddah dan Anisah (2015: 169) mengenai model generatif mengemukakan bahwa “siswa diajak untuk dapat memecahkan masalah dengan menggunakan konsep barunya atau konsep benar dalam situasi baru yang berkaitan dengan hal-hal praktis dalam kehidupan sehari-hari”.

Pada tahap melihat kembali siswa menjawab pertanyaan dari guru untuk menunjukkan kelemahan konsepsi awal dan penyelesaian masalah, siswa diberi kesempatan untuk membangun pengetahuan baru yang telah diperoleh dari hasil percobaan dan penjelasan guru, siswa diharapkan mampu memberikan alasan tentang pengetahuan baru tersebut dengan kata-katanya sendiri. Langkah-langkah ini dapat memperkuat peningkatan dalam setiap indikator karena siswa diingatkan kembali dari awal sampai akhir pembelajaran mengenai konsep pemahaman perkalian. Selain itu, siswa secara aktif mengkonstruksi pemahaman yang telah didapat dan membetulkannya dengan arahan dan bimbingan dari guru. Seperti yang diungkapkan Hamdani, *et al.* (2012: 80) mengemukakan bahwa “dengan model pembelajaran generatif siswa secara aktif mengintegrasikan pengetahuan yang baru dengan pengetahuan yang sudah didapat sebelumnya”.

Berdasarkan paparan di atas dapat disimpulkan bahwa tahap orientasi, dan pengungkapan ide tidak berpengaruh terhadap ketiga indikator. Begitu halnya dalam tahap tantangan dan restrukturisasi karena siswa hanya diperkenalkan dan guru mendemonstrasikan cara penggunaannya. Sehingga, tidak terlalu berpengaruh terhadap ketiga indikator. Media raktepel digunakan pada tahap penerapan dan tahap melihat kembali dimana siswa tidak hanya diperkenalkan tetapi mereka mencobanya secara langsung dalam menghitung konsep perkalian. Sehingga, tahap ini sangat berpengaruh pada ketiga indikator.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan analisis data tentang pengaruh model generatif menggunakan media raktepel (rak telur pelangi) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi perkalian di sekolah dasar dapat ditarik simpulan bahwa, terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran generatif menggunakan media raktepel (rak telur pelangi) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas II pada materi perkalian di Sekolah Dasar Negeri Tegalsari Kecamatan Situraja Kabupaten Sumedang.

## REFERENSI

- Amaliah, Y. (2013). *Pengaruh Model Pembelajaran Generatif terhadap Hasil Belajar Fisika Pada Konsep Kalor*. Skripsi Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan IPA Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah: Jakarta.
- Andjung, S. (2004). *Meningkatkan Pemahaman dan Penalaran Siswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah*. Skripsi FMIPA UPI Bandung: Tidak diterbitkan.
- Hamdani, D., Kurniati E., dan Sakti I. (2012). “Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Dengan Menggunakan Alat Peraga Terhadap Pemahaman Konsep Cahaya Kelas VIII Di SMP Negeri 7 Kota Bengkulu”. *Jurnal Exacta*. Vol. 10, (1), 79-88.

- 158      *Mariah-1, Anggraeni-2 & Handayani-3, Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Menggunakan Media Raktepel (Rak Telur Pelangi) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Perkalian di Sekolah Dasar*
- 
- Isrok'atun dan Rosmala, A. (2018). *Model-model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Kesumawati, N. (2008). "Pemahaman Konsep Matematik Dalam Pembelajaran Matematika". *Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika*. Vol. 2, (2), 231-234.
- Kusmanto dan Marliyana (2014). Pengaruh Pemahaman Matematika terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Kelas VII Semester Genap SMP Negeri 2 Kasokandel Kabupaten Majalengka. *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*. Vol. 3, (2), 61-75.
- Lee, H.W., Lim K.Y., dan Grabowski, B.L. (2008). *Generative Learning: Principles and Implications for Making Meaning*. In. J. Spector, M. Merrill, J. Van Merrienboer, & M. Driscoll (Eds). Handbook of Research An Educational Communications and Technology (3rd ed., 111-124). New York: Lawrence Erlbaum Associates
- Maulana I. M., Yaswinda Y., dan Nasution N. (2020). "Pengenalan Konsep Perkalian Menggunakan Media Rak Telur Rainbow pada Anak Usia Dini". *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol. 4, (2), 512-519.
- Mawaddah, S. dan Anisah, H. (2015). "Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran generatif (*generative learning*) di SMP". *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol.3, (2), 166 – 175.
- Mudzalifah, D. (2020). "Pengaruh Penggunaan Media Raktepel (Rak Telur Pelangi) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Perkalian dan Pembagian". *Orphanet Journal of Rare Diseases*. Vol. 21, (1), 1-9.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston. VA: The National Council of Teachers of Mathematics, Inc.
- Putra, D.H., et al. (2018). "Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP di Bandung Barat". *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*. Vol. 11, (1), 19-30.
- Shoimin, A. (2014). *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugiyono. (2019). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Witri G., Putra Z.H., dan Gustina N. (2014). "Analisis Kemampuan Siswa Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Soal-Soal Matematika Model *The Trends for International Mathematics and Scinece Study* (TIMSS) di Pekanbaru". *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Vol. 3, (1), 32-39.