

Pembelajaran Generatif Media Barbek Terintegrasi PPK terhadap Pemahaman Konsep dan Komunikasi Matematis

Generative Learning Model with Integrated Media in PPK to Understand The Concept and Communication of Mathematics

Asdar^{1)*}, Fatimah²⁾, Nurhidayah³⁾

¹ Universitas Terbuka

² Universitas Al Asyariah Mandar

³ Universitas Sulawesi Barat

Received 20th August 2020 / Accepted 11th September 2020

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh penerapan model pembelajaran generatif dengan media barang bekas terhadap kemampuan pemahaman konsep dan komunikasi matematis siswa kelas V SDN 007 Sidodadi. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pra eksperimen. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes pemahaman konsep dan kemampuan komunikasi matematis siswa. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji one sample t-tes dengan uji prasyarat yaitu melakukan uji normalitas. Hasil yang diperoleh dari pengujian hipotesis yaitu sig. 0.000 < 0,05 sehingga H₀ tolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil dari penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran generatif dengan media barang bekas terintegrasi PPK terhadap kemampuan pemahaman konsep dan komunikasi matematis siswa.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Generatif, Media Barang Bekas, PPK, Pemahaman Konsep, Komunikasi Matematis

ABSTRACT

The study aimed to see the implementation of the generative learning model with the media used goods to the ability to understand the concept and communication of mathematics class V students at SDN 007 Sidodadi. The type of research used in this study is pre-experiment. The instrument used in this research is the concept of understanding tests and the mathematical communication skills of students. The data analysis technique used in this research is one sample T-test test with a prerequisite test is to test normality. The results obtained from the hypothesis testing are sig. 0.000 < 0.05 so that H₀ rejected. It concluded that the results of this research show there was an influence in implementing the generative model of defense with the medium of second-hand goods integrated PPK to the ability to understand the concept and communication of students mathematically.

*Korespondensi:
email: nurhidayah.inung19@gmail.com

Keywords: Generative Learning Model, Media used goods, PPK, concept understanding, mathematical communication

PENDAHULUAN

Abad 21 menekankan peningkatan kompetensi siswa di berbagai bidang. Hal ini menuntut pendidik untuk membentuk siswa memiliki kompetensi yang mampu berpikir kritis, kreatif, kolaboratif dan komunikatif atau lebih (4C). Selain itu, diharapkan juga pengintegrasian Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) dalam pembelajaran khususnya integritas dan kemandirian. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting mulai dari pendidikan di Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi, namun hingga saat ini mata pelajaran matematika masih menjadi momok yang menakutkan bagi sebagian besar siswa, karena menganggap bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan.

Sifat matematika yang abstrak sering menjadi penyebab siswa kurang termotivasi untuk belajar matematika. Tidak jarang siswa mempertanyakan manfaat mempelajari matematika bagi kehidupan sehari-hari mereka. Inilah salah satu sebab siswa tidak mampu mengikuti pembelajaran dengan baik sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa. Hal yang sama terjadi pula di SDN 007 Sidodadi yang diperoleh berdasarkan observasi awal dan informasi dari salah satu pendidik di sekolah tersebut.

Pembelajaran matematika yang disajikan oleh guru hendaknya mampu merangsang motivasi siswa untuk belajar. Guru harus mampu mengaitkan materi yang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa dapat merasakan manfaatnya. Selain itu, pada pembelajaran tingkat dasar sebaiknya dikemas menjadi pembelajaran yang menyenangkan sehingga siswa merasa senang dan termotivasi untuk belajar matematika.

Penanaman penguatan karakter pula menjadi salah satu fokus penting untuk melaksanakan pembelajaran pada tingkat sekolah dasar. Menurut Socrates (Megawangi, 2011) bahwa pendidikan untuk membuat seseorang menjadi "*good and smart*". Gerakan PPK (Penguatan Pendidikan Karakter), yang dicanangkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia pada tahun 2017, mengidentifikasi lima nilai utama karakter yang perlu dikembangkan sebagai prioritas, yaitu: nilai religius, nasionalis, mandiri, gotong-royong, dan integritas (Kemendiknas RI, 2010a dan 2010b). Pendidikan bukan hanya berpusat bagaimana mencerdaskan siswa, namun perlu pula membentuk pribadi yang baik bagi siswa. Oleh sebab itu, pelaksanaan pembelajaran di kelas perlu pula mengintegrasikan nilai-nilai pembentukan karakter yang baik.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan guru dalam melaksanakan pembelajaran di kelas yaitu model pembelajaran generatif dengan media Barbek (Barang Bekas) dengan mengintegrasikan PPK (Penguatan Pendidikan Karakter). Melalui perpaduan pembelajaran ini diharapkan siswa dapat melakukan pembelajaran berbasis kehidupan sehari-hari sehingga dapat merasakan manfaat mempelajari matematika. Selain itu, penggunaan media pembelajaran diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa, serta dengan

Pembelajaran Generatif Media Barbek Terintegrasi PPK terhadap Pemahaman Konsep dan Komunikasi Matematis

mengintegrasikan nilai-nilai pendidikan karakter diharapkan mampu membentuk karakter siswa yang tidak hanya cerdas, namun mempunyai kepribadian yang baik.

Pada masa pandemi, penyebaran Virus C-19 seperti yang dirasakan beberapa bulan terakhir menyebabkan pembelajaran harus dilakukan dari rumah (study from Home/ SFH). Bentuk pembelajaran dilakukan secara virtual atau daring dengan memanfaatkan jaringan baik secara langsung (synchronous) maupun secara tidak langsung (asynchronous). Olehnya itu Pembelajaran matematika dikelas dikemas dengan menggunakan media Youtube yang tentunya tetap menggunakan model pembelajaran genartif dengan media barang bekas dan terintegrasi PPK dalam pembelajaran.

Model Pembelajaran Generatif

Menurut Osborne dan Cosgrove pembelajaran generatif merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan integrasi secara aktif pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya (Martunis, Ikhsan, M., & Rizal, S., 2014). Menurut Osborne dan Wittrok (Hakim, 2015) menyatakan bahwa penerapan pembelajaran generatif merupakan suatu cara yang baik untuk mengetahui pola pikir peserta didik serta bagaimana peserta didik memahami dan memecahkan masalah dengan baik.

Langkah penerapan model pembelajaran generatif yaitu sebagai berikut:

a. Tahap Eksplorasi

Guru memimbing siswa untuk melakukan eksplorasi terhadap pengetahuan, ide, atau konsepsi awal yang diperoleh dari pengalaman sehari-hari atau dari pembelajaran sebelumnya. Guru memberikan stimulus agar siswa mampu melakukan eksplorasi, berupa permasalahan yang dapat menunjukkan data dan fakta yang berkaitan dengan konsep bangun datar.

b. Tahap Pemfokusan

Guru sebagai fasilitator menyangkut kebutuhan sumber, memberi bimbingan dan arahan, sehingga siswa dapat melakukan keterampilan matematik. Permasalahan yang diberikan sebisa mungkin memberi peluang dan merangsang siswa untuk menguji ide/gagasan dengan caranya sendiri.

c. Tahap Tantangan (pemahaman Konsep)

setelah siswa memperoleh data dilanjutkan dengan menyimpulkan dan menulis lembar kerja. Kemudian siswa diminta mempresentasikan hasil temuannya melalui diskusi kelas, sehingga terjadi proses bertukar pengalaman antarsiswa di kelas. Dalam tahap ini siswa dilatih untuk mengemukakan ide/pendapat dalam proses diskusi, guru berperan sebagai moderator agar diskusi dapat terarah.

d. Tahap Penerapan

Siswa diberikan kesempatan untuk memecahkan masalah dengan menggunakan konsep barunya atau konsep benar dalam situasi baru yang berkaitan dengan hal-hal praktis dalam kehidupan sehari-hari (Setyaningsih, R., Setyaningsih, N., & Sutarni, S., 2011).

Semua tahapan pembelajaran dalam penelitiannya yakni tahap eksplorasi, Pemfokusan, tantangan dan tahap penerapan dilakukan melalui video pembelajaran dan interaksi secara langsung melalui *Whatsapp Grup* (WAG). Video pembelajaran yang dibuat tentunya memanfaatkan media barang bekas.

Media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, potografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal (Mawaddah & Anisah, 2015). Bretz (Ibrahim, H., Sihkabuden, Suprijanta, & Kustiawan, U, 2001) mengidentifikasi ciri utama media terdiri dari 3 unsur pokok yaitu suara, visual, dan gerak. Visual dibedakan atas tiga yaitu gambar, garis, dan simbol yang merupakan suatu kontinum dari bentuk yang dapat ditangkap melalui indera penglihatan. Bretz *juga* membedakan antara media siaran (*telecommunication*) dan media rekam (*recording*) sehingga terdapat delapan klasifikasi media yaitu: (1) audio visual gerak, (2) audio visual diam, (3) audio visual semigerak, (4) visual gerak, (5) visual diam, (6) semi gerak, (7) audio, dan (8) cetak.

Dalam proses pembelajaran, media berfungsi sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima (siswa). Dalam kegiatan interaksi antara siswa dengan lingkungan, fungsi media dapat diketahui berdasarkan adanya kelebihan media dan hambatan yang mungkin timbul dalam proses pembelajaran. Tiga kelebihan kemampuan media adalah sebagai berikut (Munir, 2013):

- a. kemampuan *fiksatif*, artinya dapat menangkap, menyimpan, dan menampilkan kembali suatu obyek atau kejadian. Objek atau kejadian dapat digambar, dipotret, direkam, difilmkan, kemudian dapat disimpan dan pada saat diperlukan dapat ditunjukkan dan diamati kembali seperti kejadian aslinya.
- b. Kemampuan *manipulatif*, artinya media dapat menampilkan kembali objek atau kejadian dengan berbagai macam perubahan (manipulasi) sesuai keperluan, misalnya diubah ukurannya, kecepatannya, warnanya, serta dapat diulang-ulang penyajiannya.
- c. kemampuan *distributif*, artinya media mampu menjangkau audien yang besar jumlahnya dalam satu kali penyajian secara serempak, misalnya siaran TV atau radio.

Menurut Mukminan (Muhson, 2010), dalam mengembangkan media pembelajaran perlu diperhatikan prinsip **VISUALS**, yang merupakan singkatan dari kata *Visible, Interesting, Simple, Useful, Accurate, Legitimate, Structured*. Anderson mengelompokkan media pembelajaran menjadi sepuluh golongan sebagai berikut (Depdiknas, 2003), yaitu Audio, Cetak, Audio-cetak, Proyeksi visual diam, Visual gerak, Proyeksi audio visual diam, Audio visual gerak, Objek fisik, Manusia dan lingkungan, Komputer.

Penggunaan bahan bekas sebagai media pembelajaran merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk menarik perhatian siswa. Menurut *Department of Natural Resources* menyatakan penggunaan bahan bekas dapat memberikan penjelasan kepada anak bahwa sampah yang berlebihan mempengaruhi lahan, memperkenalkan praktek menggunakan kembali atau daur ulang sebagai sarana untuk membantu

Pembelajaran Generatif Media Barbek Terintegrasi PPK terhadap Pemahaman Konsep dan Komunikasi Matematis

mengurangi jumlah sampah, serta membantu anak-anak untuk belajar memilah berbagai macam “sampah” dengan cara mereka mencocokkan tiap label/jenis sampah untuk didaur ulang (Nurseto, 2011).

Salah satu barang bekas yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah kertas bekas (majalah, koran, kantong bekas) dapat digunakan sebagai alat permainan untuk meningkatkan perkembangan bahasa, motorik, alat musik perkusi (Arsyad, 2011). Media pembelajaran semacam ini dapat disebut sebagai media pembelajaran manipulatif, yaitu perangkat pembelajaran yang berupa benda fisik yang dapat dimanipulasi, memodelkan dan memperagakan konsep serta proses matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pembelajaran matematika dengan memanfaatkan benda-benda manipulatif secara signifikan lebih baik dalam meningkatkan pemahaman konsep geometri siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional (Yeni, 2011).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Anggraeni (2008) menyatakan bahwa pemanfaatan barang bekas secara tepat sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa mengenai bangun ruang. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Hidayati (2009) menyimpulkan bahwa pengoptimalan barang bekas sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan komunikasi belajar matematika siswa sehingga berdampak pada prestasi belajar siswa. Berdasarkan hal tersebut penerapan pembelajaran dengan menggunakan media barang bekas dapat meningkatkan pemahaman konsep dan komunikasi matematis siswa.

Menurut Susanto (Hanafi & Sujarwo, 2015) siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika jika ia dapat merumuskan strategi penyelesaian, menerapkan strategi hitung secara sederhana, menggunakan simbol untuk mempresentasikan konsep, dan mengubah suatu bentuk ke bentuk lain misalnya pecahan dalam pembelajaran matematika. Menurut Hudoyo bahwa matematika merupakan ide-ide dan konsep-konsep yang abstrak dan tersusun secara hierarki dan penalarannya deduktif. Oleh sebab itu, perlu dalam belajar matematika agar dapat memahami konsep dengan baik tidak boleh ada tahapan konsep yang dilewatkan. Sebaiknya matematika dipelajari secara sistematis dan teratur disesuaikan dengan perkembangan intelektual siswa serta kemampuan prasyarat yang dimilikinya (Asmawati, 2014).

Indikator pemahaman konsep menurut Depdiknas yaitu: (1) menyatakan ulang sebuah konsep, (2) mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, (3) memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, (4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, (5) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, (6) menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu, serta (7) mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah (Mawaddah & Maryanti, 2016).

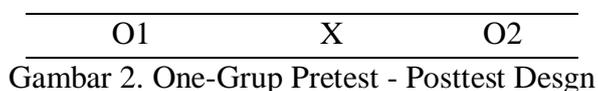
Komunikasi merupakan cara berbagi gagasan atau klarifikasi pemahaman (Herawati, dkk, 2010). Sedangkan kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan matematika yang dipelajarinya sebagai isi pesan yang harus disampaikan (Widiawati dkk, 2015). Menurut NCTM (Widiawati dkk, 2015) indikator komunikasi matematis adalah:

- Kemampuan mengekspresikan ide-ide matematis melalui lisan, tulisan, dan mendemonstrasikannya serta menggambarannya secara visual
- Kemampuan memahami, menginterpretasikan dan mengevaluasi ide-ide matematis baik secara lisan, tulisan, maupun bentuk visual lainnya
- Kemampuan dalam menggunakan istilah-istilah, notasi-notasi matematika dan struktur-strukturnya untuk menyajikan ide-ide serta menggambar hubungan-hubungan dengan model-model situasi.

Pada penelitian ini akan menerapkan model pembelajaran generatif dengan media barang bekas terintegrasi PPK untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep dan komunikasi matematis siswa dengan mengacu pada indikator yang telah ditetapkan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui ada atau tidak ada pengaruh penerapan model pembelajaran generatif dengan media Barbek terintegrasi PPK terhadap pemahaman konsep dan kemampuan matematis siswa. Sampel penelitian adalah siswa kelas 4a SDN 007 Wonomulyo. Instrumen yang digunakan adalah tes pemahaman konsep dan kemampuan komunikasi matematis siswa sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran generatif dengan media barang bekas terintegrasi PPK. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Desain penelitian ini yaitu eksperimen one-grup pretest-posttest design yang dinyatakan pada gambar 1 berikut:



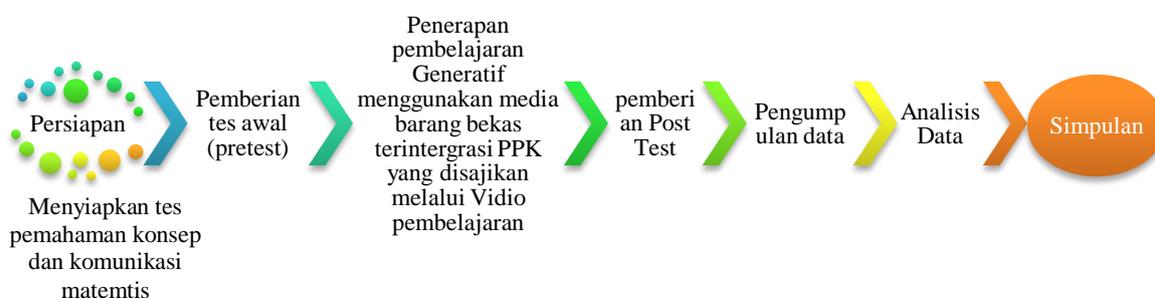
Keterangan:

O1 = Nilai Pretes (sebelum diberi perlakuan)

X = Perlakuan (pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran online)

O2 = Nilai Pretes (setelah diberi perlakuan)

Alur penelitian disajikan seperti gambar 2.



Gambar 2. Alur penelitian.

Pembelajaran Generatif Media Barbek Terintegrasi PPK terhadap Pemahaman Konsep dan Komunikasi Matematis

Langkah-langkah operasional model generatif dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Tahap eksplorasi

Guru memberikan stimulus dengan media barang bekas yang disajikan melalui video pembelajaran sehingga siswa dapat melakukan eksplorasi dengan mencocokkan alat peraga dari barang bekas dengan teori yang ada dalam buku siswa atau yang dijelaskan oleh guru mengenai konsep bangun datar segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan.

Guru memberikan stimulus dengan media barang bekas yang disajikan melalui video pembelajaran sehingga siswa dapat melakukan eksplorasi mengenai konsep bangun datar segi banyak dan bukan segi banyak, segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan serta konsep luas dan keliling bangun datar.

2. Tahap Pemfokusan

Media barang bekas yang disajikan dalam bentuk video membantu siswa dalam mengklasifikasikan bangun datar segi banyak dan bukan segi banyak, segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan serta memfokuskan siswa dalam menghitung luas dan keliling bangun datar.

3. Tahap Tantangan atau pemahaman konsep

Melalui lembar kerja siswa diminta mengklasifikasi bangun datar baik bangun datar segibanyak atau bukan segi banyak, beraturan atau yang tidak beraturan, serta menghitung keliling dan luas bangun datar

4. Tahap Penerapan

Memberi kesempatan kepada siswa memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari menggunakan konsep barunya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan model pembelajaran generatif dengan media Barbek terintegrasi PPK yang disajikan melalui video pembelajaran sebagai usaha untuk meminimalisir penyebaran Covid-19 menghasilkan beberapa temuan penelitian:

1. Deskripsi Kemampuan Pemahaman Konsep dan Komunikasi Matematis Siswa

Tabel 1. Analisis Statistik Deskriptif data Kemampuan Pemahaman Konsep dan Komunikasi Matematis Siswa

Statistik	Pretest	Posttest
N	20	20
Mean	56.25	69.15
Standard Error	4.44	4.52
Median	56.25	71.50
Mode	60.00	70.00
Standard Deviation	19.86	20.23
Range	75.00	78.00
Minimum	17.50	22.00
Maximum	92.50	100.00

Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata awal (pretes) siswa sebelum penerapan model pembelajaran generatif media Barbek terintegrasi PPK sebesar 56,06 dengan persentase siswa yang tuntas KKM sebanyak 31,58%. Setelah pembelajaran meningkat menjadi 69,15 dengan persentase siswa yang tuntas KKM sebanyak 73,68%. Terjadi peningkatan nilai rata-rata sebesar 13,10 dan kenaikan persentase siswa yang tuntas KKM sebesar 42,11%.

Hal ini didukung oleh penelitian yang menyatakan bahwa Pembelajaran matematika dengan memanfaatkan benda-benda manipulatif secara signifikan lebih baik dalam meningkatkan pemahaman konsep geometri siswa pada level sekolah tinggi, sedang, dan rendah (Yeni, 2011).

Hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media video dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa yaitu nilai rata-rata 68,43 meningkat menjadi 72,31 pada siklus II dengan persentase ketuntasan 66,67% tuntas pada siklus I meningkat menjadi 86,67% (Ubaidah, 2016). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan dimana penggunaan barang bekas dikemas menggunakan video ajar yang dikirim melalui wa orang tua siswa.

Nilai karakter yang bisa dikembangkan siswa baik melalui melalui alat peraga maupun video pembelajaran ini adalah nilai kemandirian (dalam belajar) dan keberanian (mencoba membuat benda manipulatif dari barang bekas yang kemudian ditentukan luas atau kelilingnya).

Tabel 7. Presentase Pemahaman Konsep Siswa

No.	Indikator Pemahaman Konsep	Persentase	
		Pretest	Posttest
1	Menyatakan ulang sebuah konsep	67	100
2	Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	44	100
3	Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	43	100
4	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis,	23	83
5	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep	20	47
6	Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu	18	75
7	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah	32	83

Tabel 2 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan pemahaman konsep yang dimiliki siswa pada saat sebelum dan setelah dilaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran generatif dengan media barbek. Pada tabel tersebut dapat pula dilihat bahwa terjadi peningkatan kemampuan pada setiap indikator pemahaman konsep siswa pada saat sebelum dan setelah pelaksanaan pembelajaran.

Pembelajaran Generatif Media Barbek Terintegrasi PPK terhadap Pemahaman Konsep dan Komunikasi Matematis

Tabel 3. Presentase Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

No	Indikator Komunikasi Matematis	Persentase	
		Pretest	Posttest
1	Mampu mengekspresikan ide-ide matematis melalui lisan, tulisan, mendemonstrasikan, menggambarannya secara visual.	48	70
2	Mampu memahami, menginterpretasikan, mengevaluasi ide-ide matematis baik secara lisan, tulisan, maupun bentuk visual lainnya.	45	80
3	Mampu menggunakan istilah-istilah, notasi-notasi matematika dan struktur-strukturnya untuk menyajikan ide-ide serta menggambarkan hubungan-hubungan dengan model-model situasi.	40	81

Tabel 3 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki siswa pada saat sebelum dan setelah dilaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran generatif dengan media barbek. Pada tabel tersebut dapat pula dilihat bahwa terjadi peningkatan kemampuan pada setiap indikator komunikasi matematis siswa pada saat sebelum dan setelah pelaksanaan pembelajaran.

2. Analisis Statistik inferensial

Hasil analisis pada uji normalitas data posttes diperoleh nilai signifikan = $0.200 > \alpha = 0,05$, sehingga disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Selanjutnya pada uji ehipotesis penerapan model pembelajaran generatif dengan media barbek terintegrasi ppk terhadap pemahaman konsep dan komunikasi matematis siswa.

Hipotesis mengenai pengaruh model pembelajaran generatif dengan media barbek terhadap kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis, dinyatakan dalam kalimat berikut: H_0 : penerapan model pembelajaran generatif dengan media pembelajaran barbek tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep dan komunikasi matematis siswa, dan H_1 : penerapan model pembelajaran generatif dengan media pembelajaran barbek berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep dan komunikasi matematis siswa. Uji hipotesis sampel t-test one sampel group posttest siswa kelas V SDN 007 Sidodadi diperoleh nilai signifikan 0,000 sehingga $< \alpha (0,05)$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Hal ini berarti penerapan model pembelajaran generatif dengan media barbek berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis siswa kelas V SDN 007 Sidodadi.

3. Integrasi PPK dalam pembelajaran lebih didominasi oleh nilai religius, Kemandirian dan integritas. Nilai religi yang dapat diamati dari pembelajaran daring adalah menjawab salam dan berdoa minimal dengan mengucapkan basmalah saat

dimulainya pembelajaran. Kemandirian ditunjukkan dengan kegigihan siswa dalam mengikuti pembelajaran daring dan menyelesaikan setiap tugas yang diberikan. Sedangkan bentuk integritas adalah tanggung jawab setiap siswa dalam menyelesaikan masalah atau tugas berkenaan dengan aktivitas pembelajaran matematika.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini yaitu penerapan model pembelajaran generatif dengan menggunakan media barang bekas terintegrasi PPK berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep dan komunikasi matematis siswa SDN 007 Sidodadi. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru untuk melaksanakan pembelajaran matematika yang menyenangkan meskipun dengan memanfaatkan benda yang ada di sekitar.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, P. P. 2008. *Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Bangun Ruang Melalui Pemanfaatan Barang Bekas Sebagai Media Pembelajaran (PTK di Kelas V SDN Tutup I Blora)*. [doctoral dissertation]. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Arsyad, A. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Asmawati, L. 2014. *Perencanaan Pembelajaran PAUD*. Bandung: PT Rosdakarya.
- Depdiknas. 2003. *Media Pembelajaran*. Depdiknas: Jakarta.
- Hakim, A. R. 2015. Pengaruh model pembelajaran generatif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 4(3).
- Hanafi, S.H., & Sujarwo. 2015. Peningkatan Kreativitas Anak dengan Memanfaatkan Media Barang Bekas di TK Kota Bima. *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(2).
- Herawati, O.D.P., Siroj, R.A., & Barir, M.D. 2010. Pengaruh Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 6 Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 70-80.
- Hidayati, A. 2009. *Optimalisasi Barang Bekas sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Komunikasi Belajar Matematika Siswa (PTK Pembelajaran Matematika Kelas V SDN Gumpang II Kartasura Pada Pokok Bahasan Volume Kubus dan Balok)*. [Doctoral dissertation]. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Pembelajaran Generatif Media Barbek Terintegrasi PPK terhadap Pemahaman Konsep dan Komunikasi Matematis*
- Ibrahim, H., Sihkabuden, Suprijanta, & Kustiawan, U. 2001. *Media pembelajaran: Bahan sajian program pendidikan akta mengajar*. FIP. UM: Malang.
- Mawaddah, S. & Anisah, H. 2015. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generatif Learning) di SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2).
- Mawaddah, S., & Maryanti, R. 2016. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning). *EDU-MAT*, 4(1).
- Martunis, Ikhsan, M., & Rizal, S. 2014. Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Model Pembelajaran Generatif. *Jurnal Didaktik Matematika*, 1(2).
- Megawangi, R. 2011. *Pengembangan Program Pendidikan Karakter di Sekolah: Pengalaman Sekolah Karakter*.
- Munir. 2013. *Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Muhson, A. 2010. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pendidikan Akutansi Indonesia*, 8(2).
- Nurseto, T. 2011. Membuat media pembelajaran yang menarik. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, 8(1).
- Setyaningsih, R., Setyaningsih, N., & Sutarni, S., 2011. Peningkatan Pemahaman Konsep Geometri dan Pengukuran dengan Pendekatan Konstektual Melalui Pemanfaatan Barang Bekas Sebagai Media Pembelajaran. *Prosiding Seminar Nasional*. Universitas muhammadiyah Surakarta, Surakarta, 24 Juli 2011.
- Sriwiani, Y. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Generatif dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematik SMA*. [Tesis S2]. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ubaidah, N. 2016. Pemanfaatan CD pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa melalui pembelajaran make a match. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Unissula*, 4(1), 53-70.
- Wena, M. 2013. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widiawati, N.P., Pudjawan, K., & Margunayasa, I.G. 2015. Analisis Pemahaman Konsep dalam Pembelajaran IPA pada Siswa Kelas IV SD di Gugus II Kecamatan Banjar. *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(1).

Yeni, E. M. 2011. Pemanfaatan benda-benda manipulatif untuk meningkatkan pemahaman konsep geometri dan kemampuan tilikan ruang siswa kelas V sekolah dasar. *Jurnal Edisi Khusus, 1*, 63-75.