

Peningkatan Minat dan Kemampuan Menghitung Siswa Melalui Game Matematika

(Increasing Students Interest and Numeracy Skills Through Math Games)

Maisyatul Azkiyah, Agus Budiyo, Arin Wildani

Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Islam Madura, E-mail: maisyatulazkiyah@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan minat serta kemampuan menghitung siswa Kelas VII SMP Darul Falah Pegantenan melalui implementasi game matematika. Metode yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah *Participatory Action Research* (PAR) berupa: 1) pemberian materi matematika serta pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa; 2) pengaplikasian game matematika sebagai media meningkatkan minat dan kemampuan menghitung siswa; dan 3) penyampaian ulang materi serta pemberian posttest untuk mengetahui hasil dari pengimplementasian game matematika. Minat siswa terhadap matematika sebelum pengimplementasian game matematika adalah 25% dan setelah pengaplikasian menjadi 87,5%. Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, game matematika mampu meningkatkan minat siswa terhadap pelajaran matematika serta meningkatkan kemampuan berhitung siswa yang dapat dilihat dari nilai hasil pretest dan posttest.

Kata kunci: Minat Siswa, Kemampuan Menghitung, Game Matematika, PAR.

Abstract

The main purpose of this community service is to increasing students interest and numeracy skills at first class of SMP Darul Falah Pegantenan through math games. The method used in this community service is Participatory Action Research (PAR): 1) giving math material and pretest to know th students' ability; 2) the implementation of math games as a media to increase students' interest and numeracy skills; and 3) re-explain the material and giving posttest to find out the results of the implementation of math games. Student's interest before implementation of math games is 25% and after that is 87,5%. The result of this community service, math games are able to increase students' interest in math and improve students' numeracy skills that can be seen from the score of result of pretest-posttest wich has given.

Key words: *Students' Interest, Numeracy Skills, Math Games, PAR.*

PENDAHULUAN

Kegiatan berhitung sederhana telah dikenalkan sebelum siswa memasuki usia sekolah dasar. Sistem angka dan jumlah (hitungan) yang merupakan sistem dasar matematika adalah konsep dasar dari berhitung. Salah satu hal yang membuat yang membuat siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika adalah matematika merupakan mata pelajaran yang bersifat abstrak (Fatmawati, 2014).

Berhitung merupakan dasar dari ilmu pengetahuan lainnya terutama dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pada dasarnya, berhitung merupakan hal yang tidak sulit untuk

dipelajari asalkan strategi penyampaiannya tepat dan sesuai dengan tingkat kemampuan siswa yang mempelajarinya (Hakim & Sari, 2019).

Pendidikan di Indonesia dianggap masih sangat rendah terutama dalam mata pelajaran matematika. Padahal matematika merupakan mata pelajaran pokok yang diajarkan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya prestasi belajar siswa di setiap jenjang pendidikan. Fakta di lapangan mengungkapkan bahwasanya matematika termasuk mata pelajaran yang tidak disukai, dihindari dan bahkan ditakuti. Tidak sedikit siswa mengeluh dengan adanya mata

pelajaran matematika. Akan tetapi kenyataannya, matematika merupakan pelajaran yang penting untuk masa depan bangsa. Oleh karena itu, menjadikan matematika sebagai mata pelajaran yang menarik dan menyenangkan merupakan suatu keharusan bagi kita (Sirait, 2016).

Minat merupakan salah satu faktor utama untuk mencapai kesuksesan dalam segala bidang (Sirait, 2016). Oleh karena itu, minat siswa terhadap mata pelajaran matematika perlu ditingkatkan untuk mencapai kesuksesannya siswa dalam belajar matematika.

Sarana dan prasarana pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan akademik siswa sebenarnya telah disediakan oleh sekolah (Utoyo, 2019). Namun upaya untuk mengurangi kesenjangan antara keharusan mempelajari matematika yang bersifat abstrak dengan tingkat kemampuan siswa yang mempelajarinya perlu diusahakan. Salah satu hal yang dapat dikerjakan ialah membimbing siswa mempelajari matematika melalui game (permainan) yang berkaitan dengan materi matematika tersebut, agar matematika menjadi pelajaran yang dapat menarik perhatian minat siswa. Karena pada kodratnya, anak-anak senang bermain. Jika pelajaran matematika disajikan dalam bentuk permainan, maka akan timbul rasa senang dalam belajar matematika pada diri siswa tersebut. Dengan game matematika, siswa akan lebih mudah memahami konsep matematika yang bersifat abstrak (Syafik, 2006). Oleh karena itu, perlu diterapkan game matematika dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan minat serta kemampuan menghitung siswa.

Dengan adanya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan mampu meningkatkan minat serta kemampuan menghitung siswa sehingga mata pelajaran matematika menjadi mata pelajaran yang disenangi siswa.

SOLUSI/TEKNOLOGI

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan selama 1 bulan

yaitu mulai tanggal 17 Agustus 2020 sampai tanggal 17 September 2020. Sedangkan mitra kegiatan ini adalah SMP Darul Falah Pegantenan khususnya pada kelas VII yang merupakan siswa peralihan dari sekolah dasar.

Metode yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah *Participatory Action Research* (PAR). PAR memiliki tiga pilar utama yaitu metodologi riset, dimensi aksi dan dimensi partisipasi. Dengan artian, PAR dilaksanakan dengan mengacu pada metodologi riset tertentu, harus mengacu untuk mendorong aksi transformatif dan harus melibatkan warga atau masyarakat sebanyak mungkin sebagai pelaksana PAR itu sendiri. Pada pengabdian kepada masyarakat disini PAR dilaksanakan berupa:

1. Pemberian materi tentang berhitung berupa penjumlahan, pengurangan, perkalian serta pembagian. Kemudian diberikan pretest untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami materi yang telah diberikan. Pemberian materi ini dilaksanakan sebanyak 2 kali tatap muka, yakni pada tanggal 21 dan 24 Agustus 2020.
2. pengimplementasian game matematika yang telah disiapkan sebagai media meningkatkan minat dan kemampuan menghitung siswa kelas VII SMP Darul Falah Pegantenan. Adapun alat dan bahan yang dibutuhkan dalam mengaplikasikan game matematika ini adalah beberapa batang korek api dan alat tulis seperti bolpen, buku/kertas, papan tulis, spidol dll. Pengaplikasian game matematika ini dilakukan sebanyak 4 kali tatap muka, yakni pada tanggal 25 dan 26 Agustus 2020 serta 1 dan 2 September 2020.
3. Pemaparan kembali materi tentang berhitung yang telah disampaikan pada tatap muka pertama dan kedua. Kemudian diberikan posttest untuk

mengetahui sejauh mana pemahaman siswa pada materi yang disampaikan setelah menggunakan media game matematika. Kegiatan ini dilakukan sebanyak 2 kali tatap muka, yakni pada tanggal 11 dan 15 September 2020.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil dari pengaplikasian game matematika ini adalah mampu meningkatkan minat dan kemampuan berhitung siswa kelas VII SMP Darul Falah Pegantenan. Dari program pengabdian kepada masyarakat dengan metode PAR ini hal yang dihasilkan adalah pada tahap pemberian materi, para siswa yang menunjukkan minat terhadap mata pelajaran matematika hanya 25% dari banyaknya siswa. Kemampuan menghitung siswa juga termasuk dalam kategori rendah. Hal ini dibuktikan dengan rendahnya hasil pretest yang telah diberikan kepada siswa tersebut. Adapun suasana pemberian pretest tersebut terlihat seperti gambar 1.

Kemudian pada tahap kedua, yaitu Pengimplementasian game matematika oleh siswa dengan bimbingan guru, dalam pelaksanaan game matematika ini para siswa terlihat antusias untuk terlibat dalam kegiatan belajar mengajar. Siswa aktif bertanya ketika ada kesulitan dalam melakukan langkah-langkah pada game matematika tersebut. Suasana pengaplikasian game matematika terlihat seperti gambar 2.



Gambar 1. Suasana pemberian materi matematika dan pretest kepada siswa.



Gambar 2. Suasana pengimplementasian game matematika oleh siswa.

Dan yang terakhir, pemaparan kembali materi serta pemberian posttest. Dalam pelaksanaannya, terlihat 87,5% dari banyaknya siswa menunjukkan minatnya dalam pelajaran matematika. Serta ada peningkatan pada kemampuan menghitung siswa. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya hasil posttest yang cukup tinggi. Hal ini senada dengan penelitian (Krisbiantoro & Haryono, 2017) yang mengungkapkan bahwa game matematika dapat meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang telah dipaparkan diatas dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini:

1. Game matematika dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas VII SMP Darul Falah Pegantenan.
2. Game matematika dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas VII SMP Darul Falah Pegantenan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih diberikan kepada Universitas Islam Madura, kepala sekolah SMP Darul Falah Pegantenan serta seluruh pihak yang telah membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

PUSTAKA

- Fatmawati, N. (2014). Peningkatan Kemampuan Berhitung Melalui Pendekatan Realistic Mathematic Education. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 8(2), 325–336.
- Hakim, D. L., & Sari, R. M. M. (2019). Aplikasi Game Matematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Menghitung Matematis. *JPPM (Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika)*, 12(1), 129–141. <https://doi.org/10.30870/jppm.v12i1.4860>
- Krisbiantoro, D., & Haryono, D. (2017). Game Matematika Sebagai Upaya Peningkatan Pemahaman Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Telematika*, 10(2), 1-11–11. <https://doi.org/10.35671/telematika.v10i2.528>
- Sirait, E. D. (2016). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.750>
- Syafik, A. (2006). Permainan Matematika Sebagai Metode Alternatif Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Kelas I Sekolah Dasar. *LIMIT - Pendidikan Matematika*, 0(02), Article 02. <http://ejournal.umpwr.ac.id/index.php/limit/article/view/209>
- Utoyo, M. I. (2019). Peningkatan Kemampuan Matematika Peserta Didik SMP Melalui Pembentukan Klinik Matematika di SMPN 7 Surabaya. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA dan Pendidikan MIPA*, 3(2), 75–79. <https://doi.org/10.21831/jpmmp.v3i1.21663>