

Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Media *Game Sun Mathematics* pada siswa kelas 2B di SDN Karanganyar Gunung 02 Kota Semarang

Laili Khoiriyah¹, Qoriati Mushafanah², Siti Khuluqul Hasanah³

^{1,2}Pendidikan Profesi Guru, Universitas PGRI Semarang, Jl. Sidodadi Timur Nomor 24 – Dr. Cipto, Karangtempel, Semarang Timur, Kota Semarang, Jawa Tengah, 50125

³SDN Karanganyar Gunung 02 Semarang, Jl. Jangli Tlawah I No. 4, Karanganyar Gn. Kec. Candisari, Kota Semarang, Jawa Tengah, 50255

Email:

lailikhoiriyah07@gmail.com, qoriatimushafanah@upgris.ac.id, sitikhasanah321@guru.sd.belajar.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 2B Sekolah Dasar melalui media *Game Sun Mathematics* dalam pembelajaran. Penelitian ini dilakukan di SDN Karanganyar Gunung 02. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan melalui dua siklus. Siklus tersebut terdiri dari perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Subjek penelitian ini adalah 28 siswa kelas 2B SDN Karanganyar Gunung 02. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, pretest dan dokumentasi selama 2 siklus. Pada tiap tahap dilakukan perbaikan modul ajar dan media sehingga dapat diketahui keberhasilan penggunaan media *game Sun Mathematics* pada mata pelajaran Matematika yang menunjukkan adanya peningkatan tiap siklusnya, dilihat dari hasil nilai evaluasi siswa yang telah melaksanakan eksperimen. Dengan demikian media *game Sun Mathematics* pada Mata Pelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar siswa Kelas 2B SDN Karanganyar Gunung 02 mengalami peningkatan.

Kata kunci: *media game Sun Mathematics, hasil belajar, matematika*

ABSTRACT

The aim of this research is to improve the mathematics learning outcomes of elementary school class 2B students through the Sun Mathematics Game media in learning. This research was conducted at SDN Karanganyar Gunung 02. This research is classroom action research carried out through two cycles. The cycle consists of planning (panning), action (acting), observation (observing), and reflection (reflecting). The subjects of this research were 28 class 2B students at SDN Karanganyar Gunung 02. Data collection techniques included observation, pretest and documentation for 2 cycles. At each stage, improvements are made to the teaching modules and media so that the success of using the Sun Mathematics game media in Mathematics subjects can be seen, which shows an increase in each cycle, seen from the results of the evaluation scores of students who have carried out the experiment. In this way, the Sun Mathematics game media in Mathematics Subjects on the Learning Outcomes of Class 2B Students at SDN Karanganyar Gunung 02 has increased.

Keywords: *media game Sun Mathematics, learning outcomes, mathematics*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan diarahkan untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia seutuhnya melalui hati, olah pikir, olah rasa, dan olahraga agar memiliki daya saing dalam menghadapi tantangan global. Kurikulum merupakan salah satu bagian penting yang digunakan sebagai pedoman dalam proses pembelajaran. Peraturan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian menyatakan bahwa pembelajaran merupakan proses interaksi antar siswa, antara siswa dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Lingkungan belajar yang baik mampu menciptakan hasil belajar yang baik bagi siswa. Menurut Slameto (2003: 60) "lingkungan belajar dikategorikan menjadi tiga, yaitu lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat". Lingkungan sekolah merupakan salah satu lingkungan yang memiliki pengaruh besar terhadap perkembangan dan hasil belajar siswa. Lingkungan belajar yang baik adalah lingkungan yang mampu menunjang keberhasilan belajar siswa dalam studinya.

Keberhasilan belajar dapat dilihat pada hasil belajar siswa. Sudjana (2014: 3) menyatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. Menurut Susanto (2013: 5) hasil belajar adalah kemampuan siswa yang diperoleh melalui kegiatan belajar. Salah satu faktor yang mampu menciptakan keberhasilan belajar siswa yaitu media pembelajaran.

Media pembelajaran dapat dibuat melalui berbagai macam, salah satunya ialah game. Game memiliki beberapa kelebihan yaitu sesuatu yang menyenangkan untuk dilakukan, sesuatu yang menghibur dan menarik. Permainan memungkinkan siswa untuk memecahkan masalah-masalah yang nyata. Kelebihan

yang ada pada game ialah terdapat penggambaran dari sebuah permasalahan (Vitianingsih, 2016). Hal tersebut dapat dibuktikan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Maslani, dimana pada penelitian tersebut terdapat hasil bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa yang positif dengan menggunakan game dalam kegiatan belajar mengajar (Maslani, 2016).

Berdasarkan pra penelitian yang dilakukan oleh peneliti melalui observasi, pretest dan dokumentasi yang dilakukan pada siswa kelas 2B di SDN Karanganyar Gunung 02, peneliti menemukan berbagai permasalahan yang ada di kelas 2B. Yaitu Hasil Belajar pretest Matematika yang diberikan peneliti masih rendah. Siswa mudah bosan dan jenuh ketika pembelajaran berlangsung. Guru jarang melakukan inovasi pembelajaran pada media pembelajaran. Minat belajar pada Mata Pelajaran Matematika sebanyak 50% siswa masih rendah. Pretest yang digunakan peneliti melalui tes asesmen diagnostik yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi cara berhitung penjumlahan dan pengurangan.

Pendidikan Matematika adalah salah satu mata pelajaran di Sekolah Dasar. Matematika yang memiliki peranan dalam melatih penalaran siswa. Menurut Sri Subarinah (2006:2), memiliki fungsi yang sangat penting bagi siswa SD. Fungsi Matematika bagi siswa SD yaitu sesuatu yang bersifat jelas yang tidak perlu dipersoalkan lagi. Matematika mampu mengembangkan keterampilan berhitung dengan bilangan sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari. Matematika perlu disajikan dengan menyenangkan sehingga siswa termotivasi untuk belajar matematika.

Hasil tes menunjukkan bahwa terdapat siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Maksimal (KKM) yaitu 70 yang telah ditetapkan. Dari 28 siswa terdapat siswa yang tidak tuntas sebanyak 19 orang dengan nilai tertinggi yang diperoleh adalah 80 dan nilai terendah adalah 40. Nilai rata-rata adalah 59,285%. Hasil tersebut menunjukkan pada kategori cukup.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas 2B SDN Karanganyar Gunung 02 yaitu dengan menerapkan media *game Sun Mathematics*. Peneliti membuat game Sun Mathematics untuk menarik minat dan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Matematika. Media *game Sun Mathematics* ialah media pembelajaran yang dibuat melalui power point. Media game tersebut berisi materi, latihan soal yang dikemas berupa game sehingga siswa antusias dalam belajar. Peneliti membuat media tersebut dengan tujuan untuk melakukan inovasi pada media pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa terutama pada mata pelajaran Matematika materi cara berhitung penjumlahan dan pengurangan.

Adapun penelitian relevan yang dijadikan rujukan yakni Penelitian yang mendukung yaitu Putra, Zetra Hainul dkk. dalam International Journal of Scientific & Technology Research Volume 8, Nomor 10, Oktober 2019 ISSN: 2277-8616, berjudul "Development of Powerpoint-Based Learning Media in Integrated Thematic Instruction of Elementary School". Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa secara signifikan dari 68.94 ke 76.72. Dalam hal ini, media PPT memberikan efek positif pada siswa, mereka merasa senang dengan penggunaan media tersebut.

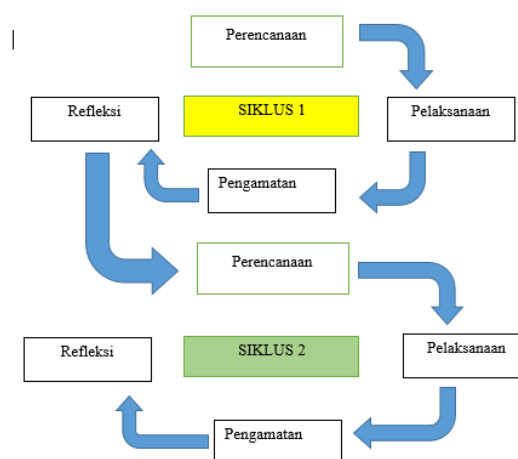
Penelitian oleh Jalil, Muhammad dalam Jurnal Refleksi Edukatika Vol.6 No.2, Juni 2016, berjudul "Pengembangan Pembelajaran Model Discovery Learning Berbantuan Tips Powerpoint Interaktif pada Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan". Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat dinyatakan efektif dengan aktivitas siswa kelas uji coba skala 14 kecil dan luas berada pada kategori baik dan sangat baik. Ada pengaruh aktivitas Discovery Learning terhadap kemampuan pengetahuan. Ketuntasan klasikal kelas uji coba skala kecil dan luas mencapai KKM (2,66). Peningkatan kemampuan pengetahuan kelas uji coba skala kecil dan luas berada pada kategori sedang.

Berdasarkan penjabaran diatas, penelitian ini memiliki tujuan untuk

meningkatkan hasil belajar kognitif siswa melalui media *game Sun Mathematics* kelas 2B SDN Karanganyar Gunung 02 Tahun ajaran 2023/2024.

2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berlangsung 2 siklus dimana masing-masing siklusnya terdiri dari 2 pertemuan. Setiap pertemuan terdiri dari 4 tahapan. Empat tahapan tersebut diantaranya yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Adapun alur Penelitian Tindakan Kelas dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Siklus PTK

Penelitian Tindakan Kelas termasuk jenis penelitian yang tujuannya adalah untuk meningkatkan dan memperbaiki kualitas proses pembelajaran di sekolah pada umumnya dan di dalam kelas pada khususnya. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SDN Karanganyar Gunung 02 yang beralamat di Jl. Jangli Tlawah I No. 4, Karanganyar Gn. Kec. Candisari. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas 2B SDN Karanganyar Gunung 02 tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 24 siswa. Objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika dengan materi cara berhitung penjumlahan dan pengurangan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes. Tes hasil akhir dilaksanakan menggunakan instrumen berupa soal pilihan ganda.

Data hasil belajar siswa dikumpulkan sesuai hasil evaluasi pada akhir siklus. Data

tersebut lalu dianalisis menggunakan statistik deskriptif, yakni mencari rata-rata dan ketuntasan belajar. Selanjutnya untuk mengetahui peningkatan yang terjadi, dapat dilihat dengan cara melakukan perbandingan hasil belajar antar siklus. Ketuntasan hasil belajar diperoleh sesuai standar yang ditetapkan oleh sekolah sebagai acuan atau tolak ukur keberhasilan dari proses belajar mengajar. Ketuntasan hasil belajar Matematika siswa yaitu minimal 70. Ketuntasan belajar ini dapat diukur apabila seorang siswa dapat mencapai daya serap 65% secara individu dan 75% secara klasikal dengan tingkat pencapaian kompetensi yang memadai dan dapat dipertanggungjawabkan sebagai prasyarat penguasaan kompetensi lebih lanjut. (Depdiknas, buku 3, 2004;16).

Distribusi frekuensi hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi frekuensi Hasil Belajar

No.	Rentang Skor	Kategori
1.	85% - 100%	Sangat Tinggi
2.	69% - 84%	Tinggi
3.	53% - 68%	Cukup
4.	37% - 52%	Rendah
5.	20% - 36%	Sangat Rendah

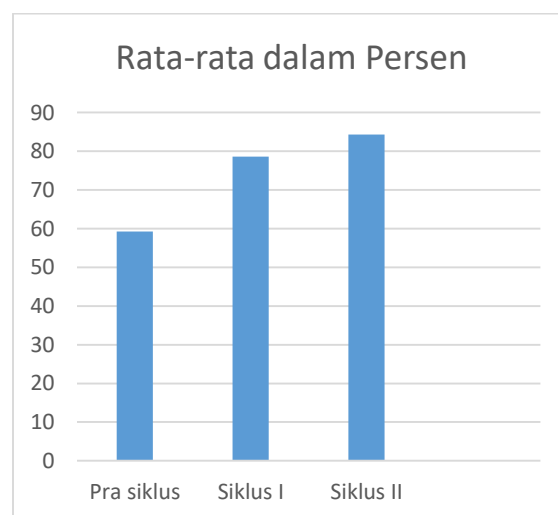
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perolehan data hasil belajar pra siklus hasil belajar siswa kelas 2B pada mata pelajaran Matematika di SDN Karanganyar Gunung 02 masih belum optimal. Terbukti bahwasanya nilai hasil tes diagnostik siswa pada mata pelajaran Matematika masih tergolong rendah. Adapun persentase rata-rata menunjukkan siswa yang tuntas hanya 32,14%, dan yang tidak tuntas sebesar 67,85% atau dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 70. Hasil ini mencerminkan bahwa hasil belajar Matematika siswa masih kurang dan perlu untuk ditingkatkan melalui pengoptimalan penerapan media *game Sun Mathematics*.

Pada siklus I dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan. Pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Senin, 24 Juli 2023 dan

pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Kamis, 27 Juli 2023. Berdasarkan penelitian di siklus I, hasil observasi proses pembelajaran dan evaluasi menunjukkan bahwa aktivitas siswa selama proses pembelajaran secara keseluruhan sudah tergolong aktif. Hasil nilai evaluasi siswa menunjukkan sudah berada pada ketuntasan klasikal dengan angka 57,14% dengan rata-rata hasil belajar Matematika siswa 78,57. Dari keseluruhan siswa yang berjumlah 28 di kelas 2B hanya 12 siswa yang nilainya berada dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Pada siklus I, keseluruhan indikator keberhasilan sudah tercapai. Akan tetapi, peneliti sangat memerlukan agar penelitian berlanjut ke siklus II.

Aktivitas siklus II dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan. Pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Senin, 3 Agustus 2023 dan pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Kamis, 7 Agustus 2023. Soal evaluasi berupa tes tertulis dengan jumlah soal sebanyak 5 butir dengan bentuk soal yaitu pilihan ganda. Peningkatan hasil belajar Matematika siswa dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Rata-rata Hasil Belajar Matematika

Diagram diatas dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa kelas 2B pada proses pembelajaran Matematika materi cara berhitung penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media *game Sun Mathematics* terdapat peningkatan setiap kegiatan pembelajaran

per siklusnya. Adapun persentase rata-rata hasil belajar siswa pada pra siklus sebesar 59,28%. Pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 78,57%. Pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 86,42%.

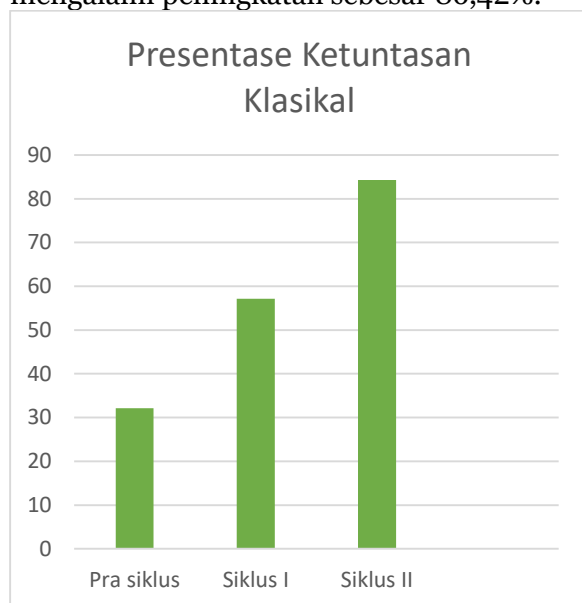


Diagram diatas dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa kelas 2B pada proses pembelajaran Matematika materi cara berhitung penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media *game Sun Mathematics* terdapat peningkatan setiap kegiatan pembelajaran per siklusnya. Adapun persentase ketuntasan klasikal hasil belajar siswa pada pra siklus sebesar 32,14%. Pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 57,14%. Pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 82,14%. Pada siklus II sudah mencapai kriteria ketuntasan klasikal yaitu $\geq 75\%$. Tindak lanjut yang diberikan kepada siswa yang belum tuntas yaitu dengan melakukan koordinasi pada wali kelas agar bisa dilakukan perbaikan dan pendampingan. Hasil belajar Matematika siswa dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Belajar Matematika siswa

Aspek	Pra tindakan	Siklus I	Siklus II
Jumlah siswa tuntas	9	16	23
Jumlah siswa tidak tuntas	19	12	5
Presentase tuntas	32,14 %	57,14%	82,14%
Presentase tidak tuntas	67,85%	42,85%	17,85%
KKM		70	
Rata-rata nilai	59,28	78,57%	86,42%

4. KESIMPULAN

Berdasarkan tabel diatas, media *game Sun Mathematics* mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas 2B SDN Karanganyar Gunung 02 pada mata pelajaran Matematika. Adapun beberapa faktor yang mendukung meningkatnya hasil belajar siswa antara lain; media pembelajaran ini mendorong siswa untuk melakukan pemecahan masalah secara kolaboratif dengan kelompoknya, dan proses pembelajaran menjadi lebih aktif suasananya. Selain itu, ditemui beberapa kendala pada pelaksanaan siklus I yakni beberapa siswa belum kondusif ketika mengikuti pembelajaran di kelas, maka dari itu peneliti melakukan perbaikan di siklus II dengan memberlakukan kesepakatan kelas agar dipatuhi seluruh siswa sebelum pembelajaran dimulai. Aktivitas tersebut memperkuat bahwasanya **implementasi media *game Sun Mathematics* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa.**

Karena pada siklus I dan siklus II indikator penelitian sudah terpenuhi, sehingga tidak dilanjutkan ke siklus III. Setelah siklus III diterapkan mendapatkan hasil yang sangat memuaskan, pada siklus ini semua indikator terpenuhi. Hal ini yang diharapkan oleh peneliti.

Penelitian ini sejalan dengan Jalil, Muhammad dalam Jurnal Refleksi Edukatika Vol.6 No.2, Juni 2016 yang menunjukkan bahwa perangkat dinyatakan efektif dengan aktivitas siswa kelas uji coba skala 14 kecil dan luas berada pada kategori baik dan sangat baik. Ada pengaruh aktivitas Discovery Learning terhadap kemampuan pengetahuan. Ketuntasan klasikal kelas uji coba skala kecil dan luas mencapai KKM (2,66). Peningkatan kemampuan pengetahuan kelas uji coba skala kecil dan luas berada pada kategori sedang.

SARAN

Sebagai seorang pendidik yang profesional, peran dan fungsi media sangat penting artinya untuk diterapkan dan pembelajaran. Media merupakan integrasi dari sistem pembelajaran sebagai dasar

kebijakan dalam pemilihan, pengembangan, maupun pemanfaatannya. Media pendidikan dapat meningkatkan proses belajar siswa dalam pembelajaran yang gilirannya diharapkan akan dapat mempertinggi hasil belajar yang hendak dicapai.

Penulis menyarankan untuk menjadi seorang guru yang mampu menggunakan model dan media pembelajaran yang inovatif untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan dengan memberikan proses pembelajaran yang aman, nyaman dan menyenangkan sesuai dengan kebutuhan siswa dan sekolah harus tetap turut serta dalam mendukung penyediaan media dan penggunaan media sehingga seorang guru menjadi fasilitator yang mampu melakukan pembelajaran dengan media yang inovatif dan meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto. 2015. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media
- Agus, Suprijono. 2012. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Alessi & Trollip. (2001). *Multimedia for learning: Methods and development*. Massachusetts: A Pearson Education
- Arikunto, Suharsimi. 2007. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto. 2015. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang RI No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. (2004). *Kerangka Dasar Kurikulum 2004*, Jakarta.
- Depdiknas. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Jalil, Muhammad. 2016. *Pengembangan Pembelajaran Model Discovery Learning Berbantuan Tips Powerpoint Interaktif pada Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan*. *Jurnal Refleksi Edukatika*, 6(2)
- Maslani. (2016). *Meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa melalui permainan (game) ranking i pada materi norma dalam kehidupan bersama di kelas vii a smpn 4 pelaihari*. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 1015-1016.
- Nurmawati. (2016). *Evaluasi Pendidikan Islami*. (Asrul, Ed.) Bandung: Citapustaka Media.
- Putra, Zetra Hainul, dkk. 2019. *Development of Powerpoint-Based Learning Media in Integrated Thematic Instruction of Elementary School*. *Journal of Scientific & Technology Research*, 8 (10)
- Sri Subarinah. (2006). *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Sudjana, N. (2014). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV
- Susanto. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Vitianingsih, A. V. (2016). *Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini*. *INFORM*, 1(1), 1–8