

Vol. 8 No. 1, Sept 2023, hlm. 69 – 77

DOI: <https://doi.org/10.36294/jmp.v8i1.3548>Available online www.jurnal.una.ac.id/indeks/jmp**IMPLEMENTASI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GAME UNTUK
PENINGKATAN NUMERASI MELALUI PROGRAM KAMPUS
MENGAJAR ANGKATAN 5****Nur'ainun Lubis¹, Ririen Setiawati², Mhd. Ilyas Lubis³, Nur Rahmi Riqzi⁴**^{1,2}Pendidikan Matematika, Universitas Alwashliyah Medan^{3,4}Pendidikan Matematika, Universitas Alwashliyah Medan,email: bayhaqilubis139@gmail.com¹, ririensetyawati72@gmail.com²,yaslubis04@gmail.com³, nurrahmi.rizqi@gmail.com⁴**Article History**

Received: 19-07-2023

Reviewed : 05-08-2023

Published: 29-09-2023

Abstract

Teaching and learning activities carried out by teacher are boring, less creative and ineffective in delivering learning material. It is known that students of SDN Negeri 064978 Medan Denai lack numeracy skills, therefore campus students teach making several work programs that are effective, creative and not monotonous by playing while learning or games. The purpose of this study is to prove the effectiveness of games that will be used as a means or learning media. The approach used in this study is a qualitative approach with descriptive learning methods. The data collection techniques used are, observation and documentation. From the results of the study, it was found that student problems were declining Numeracy Skills in students caused by online learning activities during the pandemic. The design of campus teaching programs that collaborate with games is proven to be able to attract students' interest in learning and improve students' Numeracy Skills.

Keywords: game, numeration skill, teaching campus**Abstrak**

Kegiatan belajar-mengajar yang dilakukan oleh guru membosankan, kurang kreatif dan tidak efektif dalam penyampaian materi pembelajaran. Diketahui siswa SDN Negeri 064978 Medan Denai kurang dalam kemampuan numerasi, maka dari itu mahasiswa kampus mengajar membuat beberapa program kerja yang efektif, kreatif dan tidak monoton dengan cara bermain sambil belajar atau game. Tujuan dari penelitian ini ialah, membuktikan keefektifan game yang akan dijadikan sebagai sarana atau media pembelajaran. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan pendekatan kualitatif dengan metode pembelajaran deskriptif. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan ialah, observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian ditemukan permasalahan siswa yaitu, menurunnya Kemampuan Numerasi pada siswa yang disebabkan oleh kegiatan pembelajaran daring selama pandemi. Perancangan program program kampus mengajar yang berkolaborasi dengan permainan terbukti mampu menarik minat siswa dalam belajar dan meningkatkan kembali Kemampuan Numerasi siswa.

Kata kunci: game, kemampuan numerasi, kampus mengajar

PENDAHULUAN

Menteri Pendidikan dan kebudayaan bapak Nadiem Anwar Makarim mencetuskan program “Merdeka Belajar” yang bertujuan untuk merespons kebutuhan pendidikan terhadap perkembangan masyarakat 5.0. Era society 5.0 yang memiliki kebutuhan utama yaitu mencapai pemahaman terhadap materi literasi terpadu dan numerasi (Abdurahman et al., 2023). Untuk dapat mencapai tujuan tersebut, maka dibuatlah sebuah program Merdeka Belajar Kampus Merdeka. Kampus Mengajar salah satu bagian dari program Merdeka Belajar, yang melibatkan beberapa universitas untuk membantu peningkatan Literasi dan Numerasi siswa dalam pembelajaran. Melalui pengalaman mengajar di sekolah mitra, mahasiswa dapat mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam dunia nyata dan menjadi agen perubahan dalam sistem pendidikan (Busa, 2023). Mahasiswa mendapatkan kesempatan besar lewat program ini, untuk dapat berkontribusi secara langsung dalam dunia pendidikan dan menyampaikan hasil yang didapatkannya dalam masa perkuliahan. Dimana sasaran fokus program Kampus Mengajar angkatan 5 kali ini merupakan siswa siswi kelas V Sekolah Dasar.

Pada awal penugasan dari beberapa hasil observasi yang diperoleh, diketahui bahwa Kemampuan Numerasi pada siswa cukup rendah. Kemampuan Numerasi merupakan pengetahuan atau kemampuan yang digunakan dalam bentuk angka dan simbol-simbol yang

terkait dengan matematika untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari dan menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dan sebagainya), lalu menggunakan menginterpretasikan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan (Resti et al., 2020). Diketahui bahwa, siswa yang menjadi sasaran penting pada penugasan ini masih banyak yang lambat dalam berhitung, tidak mampu menghafal perkalian, tidak mengenal bangun datar dan ruang, dan lain sebagainya. Oleh karena itu, mahasiswa dituntut untuk dapat membantu siswa siswa tersebut agar dapat meningkatkan Kemampuan Numerasi yang menurun.

Kemampuan Numerasi siswa yang menurun disebabkan oleh pembelajaran during yang di selenggarakan pemerintah pada masa Covid-19. Seperti yang kita ketahui, pembelajaran during dilakukan agar siswa dapat terus belajar dirumah dikarenakan situasi luar yang tidak memungkinkan. Namun, tentunya pembelajaran during yang telah dilakukan lama ini juga memiliki dampak negatif. Dampak negatif terhadap perkembangan siswa yaitu siswa lebih tidak peduli atau terkesan meremehkan terhadap setiap tugasnya (Khurriyati et al., 2021). Yang menjadi faktor utama dalam menurunnya Kemampuan Numerasi pada siswa yaitu siswa lebih memilih untuk bermain game sebagai pengisi kejenuhannya mereka selama masa pandemi dirumah dari pada belajar.

Akibat terlalu sering bermain *game online* dapat mengakibatkan menurunnya keseriusan dan keaktifannya siswa di dalam belajar (Zendrato & Harefa, 2020). Siswa lebih mudah bosan saat dihadapkan dengan buku pembelajaran dan lebih memilih *game* yang seru saat dimainkan.

Di lihat dari permasalahan tersebut, setiap guru dituntut untuk dapat lebih kreatif dalam menyampaikan materinya saat pembelajaran. Guru harus mampu, menarik kembali minat belajar siswa yang telah beralih ke *game online*. Untuk itu, mahasiswa Kampus Mengajar hadir sebagai pendamping pendidik yang memerlukan ide-ide baru untuk menyampaikan materi ajarnya. Hasil dari Program ini diharapkan tumbuhnya kepekaan sosial dalam diri mahasiswa untuk membantu masyarakat sekitar, mengasah keterampilan berpikir dalam bekerja bersama baik dengan guru, maupun dengan mahasiswa lintas bidang ilmu dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi, mengembangkan wawasan, karakter dan Soft Skills mahasiswa, sehingga dengan kolaborasi diatas akan tujuan-tujuan yang ada dalam program kampus mengajar tercapai (Dani et al., 2021).

Disamping adanya dampak negatif dari *game online*, tentu masih ada dampak positif yang dapat dimanfaatkan oleh pendidik. Salah satunya ialah, memanfaatkan *game* menjadi media pembelajaran yang dapat digunakan. Belajar sambil bermain diharapkan mampu menciptakan hasil guna perkembangan baik bagi diri anak

(Dilena, 2022). Kombinasi antara materi pembelajaran dan *game* yang dibuat oleh pendidik akan menarik minat siswa sehingga dapat meningkatkan Kemampuan Numerasinya kembali. *Game* yang digunakan sebagai media pembelajaran disebut sebagai *game* edukasi (Karakter et al., 2023). Penggunaan *game* sebagai media pembelajaran ini mampu menumbuhkan gaya berfikir kreatif bagi siswa.

Khusus nya siswa SDN Negeri 064978 Medan Denai yang sesuai hasil observasi, telah diketahui bahwa Kemampuan Numerasi siswa telah menurun dikarenakan pembelajaran daring pada masa pandemi. Untuk itu, mahasiswa Kampus Mengajar mendampingi guru saat melaksanakan pembelajaran. Mahasiswa Kampus mengajar memberikan beberapa program yang telah dirancang pada minggu pertama setelah observasi. Mengetahui rendahnya Kemampuan Numerasi Siswa dikarenakan kejenuhan saat belajar, mahasiswa merancang beberapa program yang dapat menarik minat siswa dalam belajar serta meningkatkan kembali Kemampuan Numerasinya, yaitu dengan merancang program belajar sambil bermain. Dalam program tersebut, diciptakan beberapa kombinasi antara permainan dengan materi yang akan diajarkan. *Game* edukasi adalah permainan yang dibuat dengan tujuan pembelajaran yang bukan hanya bermaksud menghibur sehingga di harapkan bisa menambah wawasan pengetahuan, *game* edukasi merupakan permainan yang di kemas untuk merangsang

Vol. 8 No. 1, Sept 2023, hlm. 69 – 77

DOI: <https://doi.org/10.36294/jmp.v8i1.3548>

Available online www.jurnal.una.ac.id/indeks/jmp

daya pikir dan termasuk salah satu cara untuk melatih meningkatkan konsentrasi penggunaannya, pengembangan game edukasi bertujuan agar siswa mampu mencapai tujuan pembelajaran (Rinaldi et al., 2023).

Beberapa *game* yang diterapkan dalam program ini diantaranya ialah Lingkaran Musik Matematika, Ice Breaking Matematika, dan Zig Zag matematika. Dari beberapa program program tersebut, diharapkan agar mahasiswa Kampus Mengajar dan guru dapat saling berkolaborasi sehingga dapat meningkatkan kembali minat dan Kemampuan Numerasi siswa yang telah menurun.

Dari hasil akhir yang telah didapatkan pada program Kampus Mengajar tersebut, dapat terlihat bahwa program bermain sambil belajar yang telah diterapkan mampu menarik minat siswa. Terlebih, program dijalankan bukan hanya di dalam namun juga diluar kelas. Kemampuan mengingat, menghitung, dan mengenal siswa semakin meningkat. Dengan situasi akhir tersebut, dapat disimpulkan bahwa program yang telah dirancang dan dilaksanakan merupakan program yang dapat dikategorikan berhasil. Sehingga kesimpulannya, menggunakan *game* sebagai media pembelajaran merupakan hal yang sangat efektif untuk mencapai tujuan Kampus Mengajar yaitu, meningkatkan Literasi dan Numerasi siswa.

METODE

Dalam penelitian ini peneliti melakukan metode penelitian deskriptif kualitatif. Dapat dijelaskan bahwa deskriptif kualitatif merupakan suatu metode penelitian yang bergerak pada pendekatan kualitatif sederhana dengan sebuah rangkaian peristiwa alur induktif (Nurmalasari & Erdiantoro, 2020). Yang dimaksud dengan alur induktif ini adalah penelitian mendeskriptif kualitatif diawali dengan proses atau peristiwa penjelasan yang akhirnya dapat ditarik suatu generalisasi yang merupakan sebuah kesimpulan dari proses atau peristiwa tersebut (Nurmalasari & Erdiantoro, 2020). Oleh sebab itu, penelitian ini menjelaskan secara detail realita di lapangan terkait program Kampus Mengajar yang telah dirancang untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V UPT SD Negeri 064978 Medan Denai. Waktu pelaksanaan, 20 Februari 2023. Sumber data esensial diperoleh dari wawancara dan observasi langsung. Sedangkan sumber data ekstrinsik diperoleh secara tidak langsung seperti kurikulum, kehadiran, jumlah siswa dan hasil data AKM. Teknik pengumpulan data adalah wawancara, observasi dan dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini dilakukan peneliti di SDN Negeri 064978 Medan Denai. Penelitian ini dilakukan sebanyak 30 siswa dikelas V. Sebelum melaksanakan program, tentunya mahasiswa perlu mengobservasi keadaan lingkungan dan subjek yang akan digunakan

untuk penelitian. Maka diadakanlah pre test AKM Numerasi siswa kelas V. Penilaian AKM adalah penilaian yang ditujukan untuk mengevaluasi kemampuan peserta didik melalui sebuah tes numerasi, literasi dan survey karakter, untuk memetakan kompetensi terkini peserta didik

(Astutii et al., 2023). Dimana, persentase hasil yang didapatkan dijabarkan oleh tabel dibawah ini :

Tabel 1 pre-test AKM Numerasi siswa SD Negeri 064978

No	Kompetensi	Level Kog	Jumlah soal	Jumlah siswa	Jumlah siswa menjawab benar	Presentase siswa menjawab benar
1	a. Menyelesaikan persamaan sederhana menggunakan operasi perkalian/pembagian saja (dalam bentuk yang ramah bagi anak).	Aljabar	20	30	11,8	39%

Game merupakan program yang dirancang mahasiswa Kampus Mengajar sebagai media pembelajaran yang digunakan saat berkolaborasi dengan guru. Beberapa game yang telah diterapkan guna peningkatan Kemampuan Numerasi siswa, diantaranya ialah :

a. Lingkaran Musik Matematika

Untuk peningkatan Numerasi sendiri, peneliti membuat sebuah permainan menggunakan media musik dan botol. Pada permainan ini, seluruh siswa akan duduk membentuk lingkaran yang dilaksanakan diluar ruangan kelas. Musik akan dimulai, kemudian botol akan dioper oleh siswa secara bergantian. Saat musik

telah berhenti, maka siswa yang terakhir memegang botol akan maju untuk mengambil pertanyaan acak yang telah disiapkan oleh mahasiswa. Program ini telah terlaksana mulai minggu ke 6 yaitu tanggal 27 Maret 2023.

Hasil yang didapatkan dari program ini ialah, minat siswa semakin meningkat saat belajar diluar ruangan dengan permainan. Selain itu, peneliti dapat melihat perbedaan kemampuan siswa dan kelemahan masing masing siswanya lewat pertanyaan pertanyaan yang telah diberikan.

b. Ice Breaking

Ice breaking merupakan salah satu dari kegiatan yang digunakan oleh guru untuk menghilangkan rasa jenuh di dalam kelas, atau juga bisa disebut intermeso dalam pembelajaran. *Ice Breaking* menurut Sunarto, merupakan permainan atau aktivitas yang berfungsi untuk mengubah suasana yang membeku dalam kelompok (Lestari et al., 2023). Kegiatan ini sering dilakukan Mahasiswa Program kampus mengajar didalam kelas. Adapun kegiatan tersebut bisa berupa :Yel-Yel, Menyanyi, Tepuk tangan, Bermain Game, Sambung kata Dsb.

Didalam permainan tersebut siswa/i melakukan yaitu bermain game dengan tujuan melatih ke fokusian serta perhitungan cepat dari siswa/i tersebut.

c. Zig Zag Matematika

Peneliti menerapkan beberapa program ini sebagai bermain sambil belajar. Pada umumnya matematika sangat kurang diminati oleh para siswa di jenjang SD, SMP dan SMA. Maka dari itu bagian numerasi disini menggabungkan permainan dengan matematika. Permainan tersebut diberi nama dengan permainan matematika zig-zag, dimana para siswa/i membentuk 2 barisan, guru akan memberikan arahan kepada mereka dan peraturan permainannya.

Siswa yang paling belakang akan menjawab soal yang telah diberikan oleh guru dan untuk bisa menjawab soal tersebut siswa yang dibelakang harus melewati teman-temannya dengan cara zig-zag, setelah sudah melewati teman-temannya mereka akan mencari jawaban soal yang telah diberikan oleh guru di meja. Dimana

jawaban soal yang diberikan oleh guru ada di beberapa jawaban soal lainnya di meja.

Hiburan matematika selanjutnya guru membentuk kelompok belajar pada siswa/i. Kelompok belajar ini seperti pada umumnya dimana siswa/i belajar bekerja sama dengan kelompok mereka dan guru menjelaskan ke depan. Akan tetapi kelompok belajar disini sedikit berbeda pada umumnya, disini siswa harus mengumpulkan skor terbanyak dari soal-soal yang telah diberikan oleh guru kepada mereka. Setelah beberapa waktu yang tentukan maka memberikan hadiah kepada kelompok yang telah mengumpulkan skor terbanyak.

Berdasarkan hasil dan pembahasan program program yang telah dijalankan, maka dilaksanakan lah post test AKM Numerasi. Yang persentasenya dijabarkan melalui tabel dibawah ini :

Tabel 2 post-test AKM Numerasi SD Negeri 064978

No	Kompetensi	Level Kog	Jumlah soal	Jumlah siswa	Jumlah siswa menjawab benar	Presentase siswa menjawab benar
1	a. Menyelesaikan persamaan sederhana menggunakan operasi perkalian/pembagian saja (dalam bentuk yang ramah bagi anak).	Aljabar	20	30	14,2	47%

Seperti yang terlihat pada tabel diatas bahwasannya ada nya peningkatan dalam kemampuan numerasi siswa SD Negeri 064978 Medan Denai yaitu jumlah siswa yang

menjawab benar dan presentase siswa yang menjawab benar. Seperti pada penelitian sebelumnya yaitu :

1. (Ulfa et al., 2022), Implementasi Game Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa Sekolah Dasar. Dimana penelitian tersebut peneliti menggunakan kemampuan PBL dengan cara game Based Learning. Penelitian tersebut juga menggunakan metode PTK atau Penelitian Tindakan Kelas dengan desain penelitian model Stephen Kemmis dan Mc. Taggart melalui dua siklus pembelajaran. Hasil penelitian tersebut yaitu Hasil implementasi Game Based Learning pada kemampuan numerasi menunjukkan hasil siklus I PTK sebesar 53% dan siklus II Penelitian Tindakan Kelas sebesar 89%. Simpulan pada penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi Game based learning mampu meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa di SD Islam Nurul Muttaqin kota Malang.
2. (Novan Ramadhan et al., 2023), Implementasi dan Pengembangan Media Pembelajaran Game Calistung untuk Meningkatkan Literasi dan Numerasi di SD N 04 Kemuningan. Peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif, Hasil dari penelitian

tersebut adalah banyak siswa yang mampu mengerjakan dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan soal atau penerapan keterampilan berhitung dalam permainan calistung di SD Negeri 04 Kemuning cukup berhasil.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, penerapan *game* pada program Kampus Mengajar untuk peningkatan Numerasi siswa SD kelas V sebagai media pembelajaran merupakan hal yang efektif. Hal ini dapat terlihat dari data yang diperoleh langsung dilapangan dan data yang diperoleh dari hasil pretest dan posttest AKM Numerasi Siswa. Dapat dilihat bahwa persentase posttest 47 % > dari persentase pretest 39 %. Pretest yang dilakukan sebelum kegiatan terlaksana hanya menunjukkan rata rata kemampuan numerasi siswa 39% dan setelah selesai pelaksanaan kegiatan dilakukan test akhir yang menunjukan peningkatan numerasi siswa. Hal tersebut terlihat dari rata rata kegiatan pos test siswa yaitu 47%. Dengan demikian, penggunaan *game* sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan Kemampuan Numerasi serta menarik minat siswa dalam pembelajaran.

DAFTAR RUJUKKAN

- Abdurahman, A., Ramadhani, S. D., & Wahyudi, H. (2023). Upaya Peningkatan Melek Teknologi dan Administrasi melalui Program Kampus Mengajar pada SDN Banjarsari 04 Kabupaten Jember. *Yumary: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 131–138. <https://doi.org/10.35912/yumary.v3i3.1451>
- Astutii, A. P., Ramadhan, A. R., Shofariyani, S., Rahmanto, A., & Iryanti, S. S. (2023). *Deconstruction of AKM Literacy in PAI Lessons on the Learning Performance of MBKM Students*. 7(1). <https://doi.org/10.21070/halaqa.v7i1.1634>
- Busa, Y. (2023). *Melangkah Bersama untuk Pendidikan Berkualitas melalui Implementasi Program Kampus Mengajar 5*. 5(1).
- Dani, B., Bungo, K., & Jambi, P. (2021). : 03(02), 483–490.
- Dilena, H. (2022). Penerapan Metode Belajar Sambil Bermain Guna Memenuhi Kebutuhan Pengembangan Diri Anak. *ABDISOSHUM: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sosial Dan Humaniora*, 1(1), 30–35. <https://doi.org/10.55123/abdisoshum.v1i1.487>
- Karakter, M., Siswa, B., & Sekolah, D. I. (2023). 1 2 3 4. 2(3), 439–448.
- Khurriyati, Y., Setiawan, F., & Mirnawati, L. B. (2021). Dampak Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Siswa Mi Muhammadiyah 5 Surabaya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 91. <https://doi.org/10.30659/pendas.8.1.91-104>
- Lestari, N., Syaimi, K. U., & Nurmainina, N. (2023). Penerapan Ice Breaking untuk Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa PGSD UMN Al Washliyah. *Journal on Education*, 5(3), 6314–6319. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i3.1407>
- Maemunah, D., & Wahidin, W. (2022). Pengaruh Experiential Learning Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa SD Berdasarkan Teori Bruner. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5632–5637. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3041>
- Nurmalasari, Y., & Erdiantoro, R. (2020). Perencanaan Dan Keputusan Karier: Konsep Krusial Dalam Layanan BK Karier. *Quanta*, 4(1), 44–51. <https://doi.org/10.22460/q.v1i1p1-10.497>
- Resti, Y., Zulkarnain, Z., & Kresnawati, E. S. (2020). Peningkatan Kemampuan Numerasi Melalui Pelatihan Dalam Bentuk Tes Untuk Asesmen Kompetensi Minimum Bagi Guru Sdit Auladi Sebrang Ulu II Palembang. *Seminar Nasional AVoER 2020*,

Vol. 8 No. 1, Sept 2023, hlm. 69 – 77

DOI: <https://doi.org/10.36294/jmp.v8i1.3548>

Available online www.jurnal.una.ac.id/indeks/jmp

November 2020, 670–673.
<http://ejournal.ft.unsri.ac.id/index.php/avoer/article/download/246/195/>

Rinaldi, M. R., Napianto, R., & An, M. G. (2023). *Game Edukasi Berhitung Anak Sekolah Dasar Menggunakan RPG Maker Berbasis Mobile*. 4(1), 61–66.

Zendrato, Y., & Harefa, H. O. N. (2020). Dampak Game Online Terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 139–148. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.21>