

Klinik Pelatihan Peningkatan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Berbasis Teknologi dan Permainan di SD Swasta Luis Betlehem Kecamatan STM Hilir

Melika Silalahi¹, Rina Pasaribu^{2*}, Jose Andre³, Imelda⁴

^{1,2*,3,4}Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Katolik Santo Thomas, Medan, Indonesia

Email: ¹melikasilalahi27@email.com, ^{2*}rinapasaribu752@email.com, ³ariusgokil@email.com,

⁴imelda@ust.ac.id

Abstract

Literacy ability can be understood as the ability to analyze information in the form of text, while numeracy ability is understood as the ability to analyze information in the form of numbers. Both of these abilities help improve one's ability to draw conclusions from the information read. The current rapid development of science and technology really helps students to increase literacy-numeracy more quickly if it can be utilized and developed in learning at school. Some of the things that cause low literacy-numeration skills include low interest in reading, reading is only for learning but not to understand the reading, writing is read only without understanding the reading. Therefore, this training clinic provides fun learning in an effort to improve technology- and game-based literacy. Activities carried out: 1) Explanation of numeracy literacy material which aims to provide information and introduction to students what is meant by numeracy literacy. 2) Discussions discuss and solve numeracy literacy questions, 3) play indoors, this activity is a game using numbers or mathematical calculations but while playing, 4) Outdoor play activities are also learning while playing to improve students' numeracy literacy by hone students' mathematical abilities but still while playing, 5) Using technology by giving quizzes through the quiziz application even though students still have to be guided in using cellphones to complete the quizzes given. Based on these activities, student responses were obtained, including 59% of students' interest in reading increased and 58% of students' interest in learning mathematics experienced an increase after participating in clinical activities to improve numeracy literacy skills based on technology and games.

Keywords: Literacy, Numeration, Technology, Games.

Abstrak

Kemampuan literasi dapat dipahami sebagai kemampuan menganalisis informasi dalam bentuk teks, sedangkan kemampuan numerasi dipahami sebagai kemampuan menganalisis informasi dalam bentuk angka. Kedua kemampuan ini membantu meningkatkan kemampuan seseorang di dalam mengambil kesimpulan dari informasi yang dibaca. Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, sangat membantu siswa untuk lebih cepat dalam meningkatkan literasi-numerasi jika dapat dimanfaatkan dan dapat dikembangkan dalam pembelajaran di sekolah. Beberapa hal yang menyebabkan rendahnya kemampuan literasi-numerasi antara lain rendahnya minat membaca, membaca hanya untuk belajar namun tidak untuk memahami bacaan, tulisan dibaca hanya sekedar tanpa memaknai bacaan. Oleh karena itu, klinik pelatihan ini memberikan pembelajaran yang menyenangkan dalam upaya meningkatkan literasi-numerasi berbasis teknologi dan permainan. Kegiatan yang dilakukan : 1) Penjabaran materi literasi numerasi yang bertujuan untuk memberi informasi dan pengenalan kepada siswa apa yang dimaksud dengan literasi numerasi. 2) Diskusi membahas dan menyelesaikan soal literasi numerasi, 3) bermain dalam ruangan, kegiatan ini merupakan permainan dengan menggunakan angka-angka atau perhitungan matematika namun sambil bermain, 4) Kegiatan bermain di luar ruangan juga merupakan belajar sambil bermain untuk meningkatkan literasi numerasi siswa dengan mengasah kemampuan matematis siswa namun tetap sambil bermain, 5) Menggunakan teknologi dengan memberikan quiz melalui aplikasi quiziz meskipun siswa tetap masih harus dipandu dalam menggunakan hape untuk menyelesaikan quiz yang diberikan. Berdasarkan kegiatan tersebut diperoleh respon siswa antara lain 59% siswa minat membacanya mengalami peningkatan dan 58% siswa minat belajar matematika mengalami peningkatan setelah mengikuti kegiatan klinik peningkatan kemampuan literasi numerasi berbasis teknologi dan permainan.

Kata Kunci: Literasi, Numerasi, Teknologi, Permainan

A. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, sangat membantu siswa untuk lebih cepat dalam meningkatkan literasi-numerasi jika dapat dimanfaatkan dan dapat dikembangkan dalam pembelajaran di sekolah. Para guru diharapkan mampu merancang media-media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan literasi-numerasi. Namun, kenyataannya literasi-numerasi di Indonesia masih rendah. Indonesia merupakan negara yang memiliki kemampuan literasi-numerasi yang sangat rendah, dibandingkan negara-negara di Asia Tenggara. Hal ini disampaikan oleh Tasyanti, Wardono, dan Rochmad (2018) menjelaskan bahwa hasil keikutsertaan Indonesia dalam TIMSS dan PISA belum memuaskan, hal ini terlihat pada pencapaian dalam kompetensi matematika yang kenaikannya belum signifikan, pada tahun 2012 Indonesia mendapat 375 poin dan pada tahun 2015 mendapat 386 poin. Kenaikan tersebut hanya membawa Indonesia menjadi peringkat 63 dari 70 negara. Kemudian pada tahun 2016, TIM GLN Kemendikbud (2017b) juga menjelaskan hasil keikutsertaan Indonesia dalam TIMSS dan PISA menduduki peringkat bawah.

Beberapa hal yang menyebabkan rendahnya kemampuan literasi-numerasi antara lain rendahnya minat membaca, membaca hanya untuk belajar namun tidak untuk memahami bacaan, tulisan dibaca hanya sekedar tanpa memaknai bacaan. Demikian hal nya di SD swasta Luis Betlehem, berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru diperoleh informasi bahwa kebanyakan siswa ketika diminta membaca cerita, kemudian ditanya tentang bacaan tersebut. Pada umumnya siswa akan mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan. Hal ini disebabkan siswa tidak memahami bacaan, namun hanya sekedar membaca sebagai kewajiban atau melaksanakan apa yang diminta guru.

Salah satu cara untuk menaikkan indeks literasi Bangsa Indonesia adalah melaksanakan kegiatan yang membiasakan anak-anak Indonesia membaca dan menulis sambil bermain agar pembelajaran yang mereka dapat tidak membosankan. Sebagai suatu gerakan kebangsaan, pembiasaan membaca dan menulis haruslah dimulai dari jenjang pendidikan usia dini sampai jenjang pendidikan tinggi. Selain itu, di sekolah mitra, siswa pembelajaran yang dilakukan masih secara konvensional belum memaksimalkan penggunaan teknologi meskipun di daerah tersebut internet sudah memadai. Namun, karena kompetensi guru masih belum mampu untuk menciptakan media berbasis teknologi dan permainan sehingga di sekolah belum menerapkan hal tersebut.

Oleh karena itu, kami sangat ingin memberikan pembelajaran yang menyenangkan dalam upaya meningkatkan literasi-numerasi berbasis teknologi dan permainan. Serta untuk mendukung program Gerakan Literasi Numerasi Nasional, maka kami sangat ingin menerapkan klinik pelatihan peningkatan kemampuan literasi-numerasi siswa berbasis teknologi dan permainan di SD Swasta Luis Betlehem Kecamatan STM Lihir, dimana siswa dapat belajar sambil bermain dengan berbasis teknologi.

B. PELAKSAAN DAN METODE

Dalam PKM-PM yang dilakukan akan menerapkan tiga metode yaitu metode presentasi, metode demonstrasi, metode praktik, dan metode diskusi. Pada metode presentasi, akan memperkenalkan beberapa aplikasi yang berbasis permainan diantaranya quiz yang harapannya dapat meningkatkan literasi-numerasi siswa. Memberikan gambaran umum permainan tersebut dengan kemanfaatannya, kesesuaian dengan materi pelajaran bagi siswa SD sehingga siswa tertarik untuk mengikuti klinik pelatihan peningkatan kemampuan literasi- numerasi berbasis teknologi dan permainan dan memicu motivasi siswa/siswi. Metode demonstrasi dilakukan dengan mendemonstrasikan permainan dalam aplikasi (teknologi) yang telah dipersiapkan. Metode praktik dilakukan oleh siswa dengan mempraktikkan langsung permainan tersebut. Metode diskusi adalah kegiatan yang dilakukan dalam klinik yangsudah dibentuk untuk menampung permasalahan-permasalahan atau kesulitan siswa dalam belajar sehingga tim PKM-PM akan merancang materi permainan untuk memudahkan siswa memahami materi yang dianggap sulit. Disini akan sangat terlihat fungsi dari klinik pelatihan peningkatan kemampuan literasi-numerasi siswa. Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan program PKM-PM ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan. Tahap persiapan sebagai tahap awal sebelum pelaksanaan program pengabdian. Dalam tahap persiapan ini ada beberapa hal yang harus dilakukan yaitu :

- a. Koordinasi internal (perijinan) dilakukan oleh kelompok pengabdi untuk merencanakan pelaksanaan

- secara konseptual, operasional, serta *job description* masing-masing anggota. Karena jumlah siswa yang sedikit maka kelompok siswa dibentuk berdasarkan kelasnya.
- b. Pembuatan instrumen pelaksanaan program klinik pelatihan, seperti lembar absensi, persiapan konsumsi, publikasi, lokasi, dokumentasi, aplikasi yang siap pakai sebagai bagan demonstrasi, dll.
 - c. Koordinasi dengan pihak sekolah untuk penyediaan ruangan sebagai klinikuntuk menampung keluhan atau permasalahan belajar siswa agar menjadi bahan untuk menyusun permainan dengan aplikasi untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi dan sebagai upaya peningkatakemampuan literasi dan numerasi siswa.

2. Tahap Pelaksanaan

Dalam pelaksanaan program klinik peningkatan kemampuan literasi- numerasi berbasis teknologi dan permainan di SD swasta Luis Betlehem direncanakan terdiri dari beberapa hal, yaitu:

- a. Penyajian materi dalam bentuk demonstrasi Materi yang disajikan terkait dengan pengenalan dan penggunaan permainan dengan aplikasi seperti quiziz yang telah dipersiapkan tim pengabdi agar siswa tertarik dan termotivasi mengikuti program
- b. Pemanfaatan Klinik Pelatihan
Klinik yang sudah dipersiapkan menjadi tempat bagi siswa untuk menyampaikan keluhan/kesulitan/permasalahan belajar siswa sehingga menjadi bahan masukan bagi tim PKM-PM dalam menyusun aplikasi lainnya yang berbasis teknologi dan permainan.
- c. Praktik
Pada kegiatan praktik ini, siswa diminta untuk melakukan permainan yang telah dirancang dan dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan siswa. Timpengabdi mendampingi, memandu, dan mengarahkan siswa dalam melakukan kegiatan permainan dan memberikan solusi apabila timbul masalah selama praktik.
- d. Penyajian materi secara teori
Penyajian materi yang dimaksud adalah setelah siswa melakukan permainan yang telah dipersiapkan, maka pengabdi memberikan penjelasan atau pertanyaan terkait dengan hubungan antara materi pelajaran SD dengan permainan yang dilakukan dalam aplikasi.
- e. Evaluasi
Pada pertengahan dan akhir program, diberikan soal literasi-numerasi yang berkaitan dengan materi pelajaran SD.
- f. Perlombaan
Setelah dilakukan evaluasi di akhir program, maka kegiatan yang terakhir adalah perlombaan. Pada kegiatan ini akan dibentuk beberapa tim yang terdiri dari siswa dengan asal kelas yang berbeda. Kemudian tim ini akan diperlombakan untuk melakukan beberapa permainan yang dirancang. Tim yang menang akan diberikan hadiah yang dapat memotivasi siswa untuk terus belajar.
- g. Evaluasi
Pada pertengahan dan akhir program, diberikan soal literasi-numerasi yang berkaitan dengan materi pelajaran SD.
- h. Perlombaan
Setelah dilakukan evaluasi di akhir program, maka kegiatan yang terakhir adalah perlombaan. Pada kegiatan ini akan dibentuk beberapa tim yang terdiri dari siswa dengan asal kelas yang berbeda. Kemudian tim ini akan diperlombakan untuk melakukan beberapa permainan yang dirancang. Tim yang menang akan diberikan hadiah yang dapat memotivasi siswa untuk terus belajar.

3. Evaluasi

Evaluasi kegiatan ini dilakukan dalam beberapa cara yaitu dapat dilakukan dengan memberikan tes atau soal literasi-numerasi berkaitan dengan materi yang telah dipelajari berbasis teknologi dan permainan sebagai sumber belajar. Juga diberikan respon minat baca dan minat belajar matematika. Pada tahap pelatihan diberikan angket respon keinginan peserta terhadap kegiatan yang dilaksanakan dengan indikator keberhasilan (Nofisulastri dkk., 2013) yaitu:

- a. Lebih dan 50% peserta yang diundang selalu hadir dalam setiap kegiatan
- b. Lebih dari 95% peserta yang hadir menyatakan kegiatan ini bermanfaat.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan klinik pelatihan peningkatan kemampuan literasi-numerasi siswa berbasis teknologi dan permainan di SD Swasta Luis Betlehem Kecamatan STM Hilir dilaksanakan mulai dengan 01 Juni -30

September 2022. Berikut beberapa kegiatan yang dilakukan : 1) Penjabaran materi literasi numerasi yang bertujuan untuk memberi informasi dan pengenalan kepada siswa apa yang dimaksud dengan literasi numerasi. 2) Diskusi membahas dan menyelesaikan soal literasi numerasi, 3) bermain dalam ruangan, kegiatan ini merupakan permainan dengan menggunakan angka-angka atau perhitungan matematika namun sambil bermain, 4) Kegiatan bermain di luar ruangan juga merupakan belajar sambil bermain untuk meningkatkan literasi numerasi siswa dengan mengasah kemampuan matematis siswa namun tetap sambil bermainan, 5) Menggunakan teknologi dengan memberikan quiz melalui aplikasi quiz meskipun siswa tetap masih harus dipandu dalam menggunakan hape untuk menyelesaikan quiz yang diberikan.



Gambar 1. Penjabaran Materi Literasi Numerasi



Gambar 2. Diskusi membahas soal



Gambar 3. Bermain dalam ruangan



Gambar 4. Bermain di luar ruangan



Gambar 5. Menggunakan teknologi

Melalui kegiatan klinik pelatihan peningkatan kemampuan literasi numerasi diperoleh hasil terhadap minat baca siswa dan minat belajar Matematika Siswa. Diberikan pertanyaan terhadap 50 responden peserta kegiatan klinik pelatihan untuk melihat respon terhadap perubahan yang terjadi setelah mengikuti kegiatan terhadap minat baca dan minat belajar Matematika. Berikut hasil yang diperoleh:

Tabel 1. Minat Baca Siswa

Valid	Frequency		Percent
	YA	27	59.0
	Tidak	23	41.0
	Total	50	100.0

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa presentasi siswa yang menyatakan ya jika minat membaca mereka mengalami peningkatan sebesar 59 persen sedangkan presentasi siswa yang menyatakan tidak jika minat membaca mereka mengalami peningkatan sebesar 41 persen. Jadi, bisa diambil kesimpulan bahwa kebanyakan siswa mengalami peningkatan minat membaca pada saat penerapan Klinik Pelatihan Peningkatan Kemampuan Literasi-Numerasi Siswa Berbasis Teknologi dan Permainan.

Tabel 2. Minat Belajar Matematika

Valid	Frequency		Percent
	YA	28	58.0
	Tidak	22	42.0
	Total	50	100.0

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa presentasi siswa yang menyatakan ya jika Klinik Pelatihan Peningkatan Kemampuan Literasi-Numerasi Siswa Berbasis Teknologi Dan Permainan dapat mempengaruhi minat belajar siswa sebanyak 58 persen sedangkan yang menyatakan tidak jika Klinik Pelatihan Peningkatan Kemampuan Literasi-Numerasi Siswa Berbasis Teknologi Dan Permainan mempengaruhi minat belajar matematika siswa sebesar 42 persen. Jadi dapat disimpulkan bahwa Klinik Pelatihan Peningkatan Kemampuan Literasi-Numerasi Siswa Berbasis Teknologi Dan Permainan dapat mempengaruhi minat belajar matematika siswa.

Pada tahap pelatihan juga diberikan angket respon keinginan peserta terhadap kegiatan yang dilaksanakan dan diperoleh hasil bahwa 45 orang peserta atau 90% peserta yang diundang selalu hadir dalam kegiatan. Semua peserta yang hadir menyatakan bahwa kegiatan klinik pelatihan peningkatan literasi numerasi ini bermanfaat. Dengan demikian bahwa kegiatan klinik peningkatan literasi numerasi siswa berbasis teknologi dan permainan di SD Swasta Luis Betlehem terlaksana dengan baik.

D. PENUTUP

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam klinik peningkatan literasi numerasi siswa berbasis teknologi dan permainan antara lain: 1) Penjabaran materi literasi numerasi yang bertujuan untuk memberi informasi dan pengenalan kepada siswa apa yang dimaksud dengan literasi numerasi. 2) Diskusi membahas dan menyelesaikan soal literasi numerasi, 3) bermain dalam ruangan, kegiatan ini merupakan permainan dengan menggunakan angka-angka atau perhitungan matematika namun sambil bermain, 4) Kegiatan bermain di luar ruangan juga merupakan belajar sambil bermain untuk meningkatkan literasi numerasi siswa dengan mengasah kemampuan matematis siswa namun tetap sambil bermain, 5) Menggunakan teknologi dengan memberikan quiz melalui aplikasi quiz meskipun siswa tetap masih harus dipandu dalam menggunakan hape untuk menyelesaikan quiz yang diberikan.

Berdasarkan kegiatan tersebut diperoleh respon siswa antara lain 59% siswa minat membacanya mengalami peningkatan dan 58% siswa minat belajar matematika mengalami peningkatan setelah mengikuti kegiatan klinik peningkatan kemampuan literasi numerasi berbasis teknologi dan permainan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi atas pendanaan untuk kegiatan PKM-PM sehingga kegiatan PKM-PM dapat terlaksana dengan baik dan artikel ini sebagai luaran dari kegiatan PKM-PM yang dilakukan

E. DAFTAR PUSTAKA

- Alan, U. F., & Afriansyah, E. A. (2017). Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectualy Repetition dan Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 67–78. <https://doi.org/10.22342/jpm.11.1.3890.67-78>

- AlTadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam, 8(1), 31-43. Fazriyah, N., Cartono, C., & Awangga, R. M. (2020). Pelatihan Aplikasi Pembelajaran Quizizz di Sekolah Dasar Kota Bandung. ETHOS: Jurnal Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, 8(2), 199-204.
- Baharudin, R. (2010). Keefektifan Media Belajar Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. Tadrîs, 5(1), 112–127. Budiman, H. (2017). Peran teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan.
- Fiangga, S., Amin, S. M., Khabibah, S., Ekawati, R., & Prihartiwi, N. R. (2019). Penulisan Soal Literasi Numerasi bagi Guru SD di Kabupaten Ponorogo. Jurnal Anugerah, 1(1), 9-18.
- Gina Bukhardt, MM (2003). enGauge 21st Century Skills: Literasi di era digital. Los Angeles: Laboratorium Pendidikan Regional Tengah Utara dan GrupMetiri.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. Gerakan Literasi Nasional Materi Pendukung Literasi Numerasi. Jakarta: Tim Gerakan Literasi Nasional. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2018. Literasi Numerasi: Konsep, Pengembangan, dan Praktik di Masyarakat. Jakarta: Tim Gerakan Literasi Masyarakat
- Mujianto, H. (2019). Pemanfaatan Youtube Sebagai Media Ajar dalam Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar. Jurnal Komunikasi Hasil Pemikiran Dan Penelitian, 5(1), 135–159.