

OPTIMALISASI PEMAHAMAN KETERAMPILAN LITERASI NUMERASI DAN BUDAYA PADA SEKOLAH PENGGERAK MELALUI APLIKASI MATH E- COMIC INTERAKTIF

Edy Setiyo Utomo¹, Eny Suryowati², Ahmad Farhan³

¹²Universitas PGRI Jombang

³Universitas Pesantren Tinggi Darul lum Jombang

edystkipjb@gmail.com

ABSTRAK

Abstrak Rendahnya tingkat keterampilan literasi terutama literasi numerasi dan budaya siswa mengakibatkan AKM sekolah masih belum maksimal. Guru belum mengimplementasikan teknologi di kelas terutama dalam pengembangan literasi numerasi dan budaya siswa. Tujuan pengabdian ini meningkatkan keterampilan literasi numerasi dan budaya siswa dengan memanfaatkan aplikasi math e-comic interaktif berbasis smartapps. Dimana aplikasi math e-comic terdiri dari 15 judul dengan topik numerasi dan budaya yang disesuaikan dengan pola pikir siswa sekolah dasar supaya lebih mudah dipahami. Metode pengabdian dilakukan dalam tiga tahap yaitu persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Pengabdian dilakukan di SDN Menturus Kudu Jombang yang terdiri dari 9 guru. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa pemahaman guru terhadap keterampilan literasi numerasi dan budaya terdapat peningkatan yang ditunjukkan dari hasil kuesioner yang diberikan. Rata-rata hasil kuesioner yang diberikan sebesar 72,25% dan hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian dapat dikatakan berhasil. Diharapkan pihak sekolah terus mengembangkan tema dan memodifikasi topik dari aplikasi math e-comic supaya siswa lebih tertarik dan termotivasi untuk mengembangkan keterampilan literasi numerasi dan budaya.

Kata Kunci: math e-comic, literasi numerasi, literasi budaya

1. PENDAHULUAN

Kementerian pendidikan telah memiliki program Sekolah Penggerak yang merupakan bagian dari program Merdeka Belajar untuk setiap jenjang pendidikan. Program Sekolah Penggerak tentunya memiliki tujuan untuk akselerasi peningkatan mutu pendidikan secara komprehensif. Fokus program sekolah penggerak mencakup beberapa aspek seperti kurikulum, hasil belajar siswa yang berkaitan dengan literasi dan numerasi serta nilai karakter siswa berbasis Profil Pelajar Pancasila. Dengan demikian diperlukan Sumber Daya Manusia yang bermutu dan unggul pada setiap unsur civitas sekolah. Salah satu sekolah penggerak di Jombang yaitu SD Negeri Menturus.

SD Negeri Menturus merupakan sekolah tingkat dasar yang memiliki karakteristik geografis yang berbeda di Kabupaten Jombang. SD Negeri Menturus berada di daerah perbukitan yang ada di desa Menturus Jombang dan merupakan daerah 3T (Terdepan, Terluar dan Tertinggal), dan desa ini berbatasan dengan Mojokerto, Lamongan dan Nganjuk. Sekolah

SD Negeri Menturus terdiri dari 6 rombongan belajar, yaitu 1 rombongan belajar kelas 1 sebanyak 16 siswa, 1 rombongan kelas 2 sebanyak 23 siswa, 1 rombongan kelas 3 sebanyak 22 siswa, 1 rombongan kelas 4 sebanyak 24 siswa, 1 rombongan kelas 5 sebanyak 17 siswa, dan 1 rombongan kelas 6 sebanyak 25 siswa dengan total siswa sebanyak 127 siswa. SD Negeri Menturus memiliki 9 guru dengan rincian 5 guru ASN dan 4 guru honorer, dan saat ini yang mengikuti program guru penggerak hanya ada 1 guru.

Salah satu Renstra Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2020-2024 pada sekolah penggerak lebih menekankan pada kemampuan literasi dan numerasi siswa, dimana setiap sekolah mampu mempunyai nilai mutu sekolah melalui rapor sekolah yang baik dan terus meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa (Kemdikbud, 2020). Pentingnya kemampuan literasi numerasi dalam memahami dan menyelesaikan masalah khususnya matematika perlu dikembangkan sejak pendidikan dasar hingga menengah

(Khoiriah, 2022; Utomo, 2023). Namun pada kenyataannya beberapa permasalahan yang dihadapi mitra antara lain: a) Nilai rapor mutu sekolah masih masuk kategori rendah untuk penguasaan literasi numerasi pada tahun 2023; b) guru belum maksimal mengembangkan kemampuan literasi dan numerasi siswa melalui sarana dan prasarana yang ada; c) guru belum optimal meningkatkan keterampilan literasi (numerasi, digital dan budaya) dalam proses pembelajaran; dan d) guru belum menggunakan teknologi dalam mengembangkan keterampilan literasi (numerasi, digital dan budaya). Dengan demikian perlu adanya peningkatan keterampilan guru dalam pengembangan keterampilan literasi siswa yang terintegrasi dengan aplikasi teknologi guna mendukung program sekolah penggerak di SD Negeri Menturus.

Proses pembelajaran yang baik tentunya perlu didukung media pembelajaran yang bermutu (Azzahra *et al.*, 2019; Utomo *et al.*, 2020). Program pemerintah mengenai sekolah penggerak lebih memfokuskan pada peningkatan setiap sivitas akademik dalam berbagai aspek. Model pengembangan dan peningkatan yang dilakukan pada Sekolah Penggerak lebih mengarah pada integrasi dan pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran. Aplikasi teknologi yang tepat tentunya akan berdampak pada peningkatan kompetensi guru dan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. E-Comic merupakan salah satu inovasi media pembelajaran berbasis teknologi yang mampu menarik siswa untuk belajar, karena dilengkapi dengan alur cerita, gambar, teks dan kontekstual (Harisman *et al.*, 2023; Program *et al.*, 2022). E-Comic interaktif adalah aplikasi comic yang dapat memberikan video dan fitur yang memungkinkan penggunaannya untuk memberikan respon pada alur cerita sehingga memudahkan pembaca lebih memahami isi dan konteks. Jika dikaitkan dengan kemampuan literasi maka E-Comic dapat dikemas alur ceritanya dengan materi secara menarik, maka tentunya akan mudah dipahami oleh siswa (Harisman *et al.*, 2023). Pembelajaran yang bermutu tentunya dapat mengintegrasikan teknologi dalam proses untuk mencapai tujuan pembelajaran (Khoiriah, 2022; Setiawan *et al.*, 2021). Namun, hal tersebut berbanding terbalik dengan kondisi sekolah SD Negeri Menturus terutama media

pembelajaran yang dapat dikatakan sudah tidak layak. Kondisi buku atau media pembelajaran di SD Negeri Menturus sudah banyak yang usang sehingga tidak memotivasi siswa untuk membacanya. Model penataan buku juga tidak rapi atau berantakan terutama diperpustakaan sehingga siswa jarang untuk datang ke perpustakaan. Buku atau media yang ada di sekolah mitra dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kondisi bahan bacaan di SDN Menturus

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Sekolah dan guru di SD Negeri Menturus bahwa kemampuan literasi dan numerasi siswanya dapat dikatakan rendah yang dibuktikan dengan rapor mutu sekolah yang masuk kategori merah. Di samping itu, rendahnya motivasi siswa untuk datang ke perpustakaan untuk mengembangkan keterampilan literasi numerasinya khususnya pelajaran matematika, kurangnya pemahaman siswa akan budaya setempat terutama situs-situs yang ada di sekitar mitra. Di sisi lain, berdasarkan hasil observasi mengenai kondisi sekolah adanya keterbatasan bahan bacaan atau media literasi yang minim, belum adanya pemanfaatan teknologi dalam peningkatan literasi numerasi dan budaya siswa, sekolah belum pernah melakukan digitalisasi kepada siswa terutama dalam pembelajaran. Dengan demikian pihak sekolah membutuhkan inovasi secara berkelanjutan dengan pemanfaatan teknologi guna meningkatkan mutu sekolah.

Oleh karena itu untuk optimalisasi pemahaman keterampilan literasi numerasi dan budaya dapat dilakukan menggunakan aplikasi Math E-Comic interaktif berbasis SmartApp serta pelatihan tentang literasi numerasi dan budaya di SD Negeri Menturus.

2. METODE PENGABDIAN

2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Kamis, 22 Agustus 2024 di SD Negeri Menturus Jombang. Adapun tahapan metode pengabdian dilaksanakan dalam beberapa tahap sebagai berikut.

2.2. Metode dan Rancangan Pengabdian

❖ Tahapan Awal

Kegiatan persiapan yang dilakukan di sekolah mitra diawali dengan diskusi dengan Kepala Sekolah dan guru-guru SD Negeri Menturus mengenai kemampuan literasi numerasi serta media pembelajaran yang digunakan selama proses pembelajaran. Tujuan persiapan ini untuk mengidentifikasi dan merencanakan setiap konsep kegiatan pengabdian yang akan dilakukan dari awal hingga akhir

❖ Tahapan Pelaksanaan

Teknis pelaksanaan kegiatan di SD Negeri Menturus dilakukan dalam beberapa tahapan sebagai berikut

a) Survey

Pelaksanaan kegiatan survey dilakukan untuk melihat pedagogi guru dalam proses mengajar serta penggunaan media pembelajaran di kelas. Selain itu, survey juga dilakukan terhadap siswa terutama dalam keterampilan literasi yang meliputi numerasi, digital dan budaya. Tujuan dari survey ini untuk mendapatkan gambaran mengenai konten dari aplikasi Math E-Comic Interaktif berbasis Smartapp sehingga mudah dipahami oleh guru dan siswa.

b) Sosialisasi

Kegiatan sosialisasi dilakukan oleh tim pengabdian dengan sasaran guru dan siswa dimana sosialisasi kepada guru lebih fokus pada bagaimana mengoptimalkan keterampilan literasi siswa melalui pemanfaatan aplikasi Math E-Comic Interaktif berbasis Smartapp. Sedangkan sosialisasi kepada siswa lebih fokus pada pemahaman pada konten-konten yang ada pada aplikasi Math E-Comic Interaktif berbasis Smartapp.

c) Pelatihan dan pendampingan

Kegiatan pelatihan yang akan dilakukan di sekolah mitra dalam bentuk pemaparan dan menggunakan aplikasi Math E-Comic Interaktif berbasis Smartapp guru dan siswa. Dimana guru dilatih untuk memahami konten-konten,

fitur-fitur serta implementasinya di kelas, sedangkan para siswa dilatih untuk memahami konten dan fitur-fiturnya. Pendampingan dilakukan secara berkala dengan mengacu pada indikator keberhasilan terutama peningkatan keterampilan literasi meliputi numerasi, digital dan budaya.

d) Monitoring

Kegiatan monitoring bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang muncul selama proses kegiatan pengabdian di SD Negeri Menturus. Kegiatan pendampingan oleh Tim Pengabdian dengan melibatkan setiap guru supaya guru mampu memanfaatkan aplikasi Math E-Comic Interaktif berbasis Smartapp secara mandiri dan berkelanjutan. Di samping itu, tim pengabdian melakukan monitoring juga menyesuaikan dengan kebutuhan di SD Negeri Menturus.

❖ Tahapan Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan evaluasi dilakukan dengan melibatkan setiap guru di SD Negeri Menturus secara formal maupun informal. Evaluasi dilakukan dalam pemberian angket dan wawancara secara langsung dengan guru setelah mengikuti program pengabdian. Tujuan evaluasi untuk mengetahui dampak dan sebagai tolak ukur bagi tim pengabdian terkait keberhasilan pelaksanaan program pengabdian melalui aplikasi Math E-Comic Interaktif berbasis Smartapp. Keberlanjutan program pada mitra nantinya akan pengembangan konten-konten aplikasi Math E-Comic Interaktif berbasis Smartapp yang dapat dijadikan sebagai dasar implementasi sekolah penggerak dalam program P5 (Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian di SDN Menturus Kudu dilaksanakan pada hari Kamis, 22 Agustus 2024 dengan durasi waktu 4 jam. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian sebanyak 9 guru yang terdiri dari guru kelas dan guru muatan lokal. Materi yang diberikan kepada guru dikategorikan dalam 2 jenis yaitu materi mengenai substansi tentang keterampilan literasi (numerasi dan budaya), dan materi tentang aplikasi math e-comic.

Tim pengabdian memaparkan materi keterampilan literasi (numerasi dan budaya) selama kurang lebih 2 jam dengan adanya evaluasi pemahaman guru. Selanjutnya materi

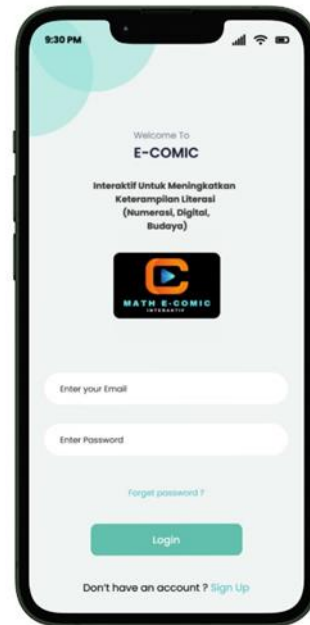
yang kedua mengenai aplikasi math e-comic diberikan dalam durasi 1,5 jam. Pemaparan materi tentang keterampilan literasi (numerasi dan budaya) ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Pelaksanaan kegiatan pengabdian

Selama pemberian materi kepada peserta, tim pengabdian memberikan kesempatan untuk berdiskusi secara langsung terutama bagaimana implementasi keterampilan literasi numerasi dan budaya di SDN Menturus Kudu Jombang. Adapun materi yang diberikan tentang pengertian keterampilan literasi numerasi, jenis literasi yang terdiri dari literasi baca tulis, literasi numerasi, literasi sains, literasi finansial, literasi digital, dan literasi budaya dan kewargaan. Materi dilanjutkan tentang kita meningkatkan keterampilan literasi khususnya numerasi dan budaya, tantangan yang dihadapi oleh guru dalam meningkatkan keterampilan literasi numerasi dan budaya, serta solusi alternatifnya.

Tim melanjutkan materi tentang aplikasi math e-comic berbasis smartapps, dimana guru diberikan beberapa contoh komik yang telah dibuat. Adapun math e-comic terdiri dari 15 judul yang disesuaikan dengan tema pengabdian. Para peserta dikenalkan dengan model aplikasi math e-comic interaktif, dimana tampilan dan fitur yang diberikan dirancang sedemikian rupa sehingga siswa SD tertarik dan mudah untuk menggunakannya. Adapun aplikasi math e-comic interaktif ditunjukkan pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Model Math e-comic Interaktif

Pada Gambar 3 di atas, pada aplikasi math e-comic diawali dengan adanya username dan password, dimana setiap anak memiliki akses sesuai dengan NISN. Pembaca dapat memilih fitur sesuai dengan tema yang diberikan salah satunya tema numerasi dan budaya. Beberapa contoh judul komik yang ada pada aplikasi math e-comic antara lain: (1) Petualangan Ajaib di Dunia Angka; (2) Pahlawan Kode dan Misteri Bilangan; (3) Robot Pintar dan Tugas Matematika; dan (4) Eksplorasi Web: Misi Menyelesaikan Puzzle. Ide cerita yang diberikan oleh tim pengabdian disesuaikan dengan usia anak sekolah dasar. Misalnya, Petualangan Ajaib di Dunia Angka bercerita tentang Memahami operasi dasar matematika dengan bantuan teknologi.

Cerita: Seorang anak bernama Dani menemukan sebuah tablet ajaib yang membawanya ke dunia di mana semua hal bergantung pada operasi matematika. Dani harus memecahkan berbagai masalah matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian untuk membantu karakter-karakter di dunia tersebut dan kembali ke rumah. Adapun contoh komik yang sesuai dengan keterampilan literasi numerasi ditunjukkan pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Contoh Subtansi Keterampilan Literasi Numerasi

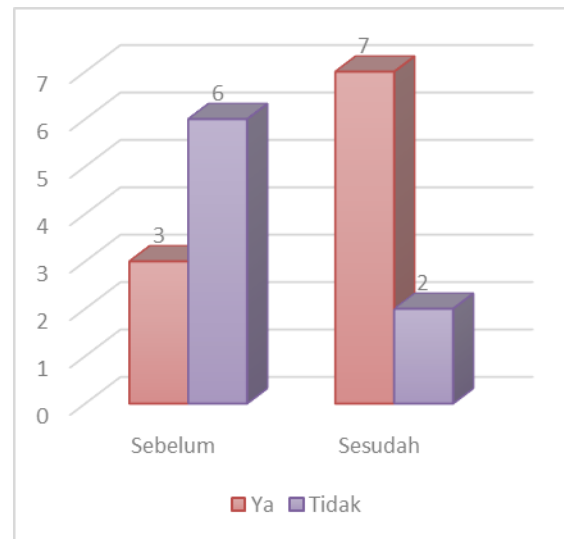
Sedangkan untuk keterampilan literasi budaya antara lain: (1) Petualangan Angka di Festival Budaya; (2) Bintang Matematik di Planet Budaya; (3) Kunci Matematika di Museum Budaya; dan (4) Resep Matematika di Dapur Tradisional. Ide cerita untuk salah satu subtansi komik yaitu Tema: Menggunakan matematika dalam resep dan masakan tradisional. Cerita: Lila dan Riko memasak masakan tradisional dari berbagai budaya dengan resep yang memerlukan pengukuran dan perhitungan. Mereka belajar tentang pecahan saat mengukur bahan, pola saat menyusun makanan, dan menghubungkan budaya dengan ilmu matematika saat memasak hidangan dari seluruh dunia. Adapun visual dari komik tentang keterampilan literasi budaya ditunjukkan Gambar 5.



Gambar 5. Contoh subtansi keterampilan literasi budaya

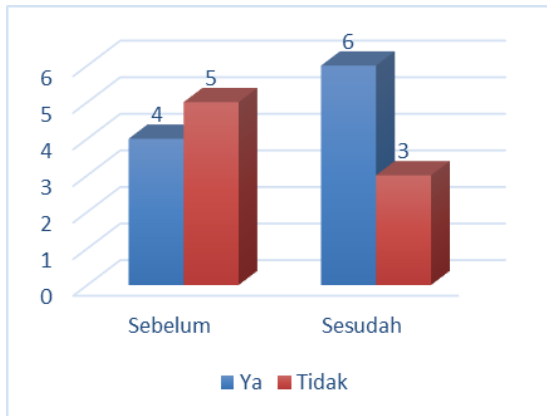
Berdasarkan Gambar 5 di atas, guru diberikan informasi bagaimana mengembangkan keterampilan literasi budaya kepada anak yang menarik dan berbasis teknologi. Tim pengabdian juga menggali informasi mengenai budaya sekitar yang bisa digunakan untuk meningkatkan literasi budaya siswa, seperti budaya tempat bersejarah “sendang made” dan “tradisi di gunung Pucangan”.

Selanjutnya, untuk mengetahui tingkat pemahaman guru setelah diberikan kegiatan pengabdian, maka tim pengabdian memberikan kuesioner yang berisi 4 pertanyaan yang mengacu pada pemahaman keterampilan literasi numerasi dan budaya. Adapun hasil kuesioner pada pertanyaan pertama ditunjukkan pada Gambar 6 berikut.



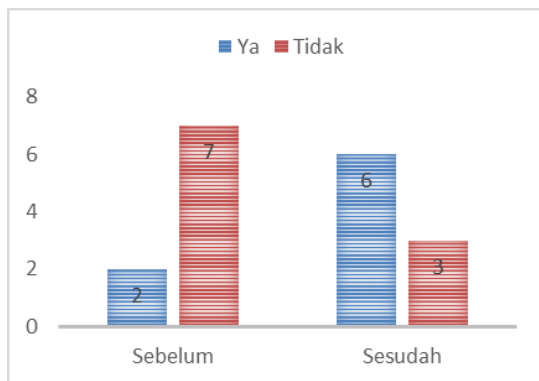
Gambar 6. Hasil respon pertanyaan 1

Berdasarkan hasil respon 1 mengenai pertanyaan “Apakah anda sudah memahami konsep literasi numerasi?”, bahwa sebelum pelatihan sebanyak 3 guru yang menyatakan “ya” dan sebanyak 6 yang menyatakan “tidak”, sedangkan hasil resepon sesudah pelatihan menunjukkan sebanyak 7 guru yang menyatakan “ya” dan sebanyak 2 guru yang menyatakan “tidak”. Hal ini berarti bahwa sebelumnya terdapat 33,3% yang memahami menjadi 77,8% sehingga terdapat peningkatan pemahaman guru mengenai keterampilan literasi numerasi sebesar 44,5%.



Gambar 7. Hasil respon pertanyaan 2

Berdasarkan hasil respon 2 mengenai pertanyaan “Apakah anda sudah memahami konsep literasi budaya?”, bahwa sebelum pelatihan sebanyak 4 guru yang menyatakan “ya” dan sebanyak 5 yang menyatakan “tidak”, sedangkan hasil resepon sesudah pelatihan menunjukkan sebanyak 6 guru yang menyatakan “ya” dan sebanyak 3 guru yang menyatakan “tidak”. Hal ini berarti bahwa sebelumnya terdapat 44,4% yang memahami menjadi 66,7% sehingga terdapat peningkatan pemahaman guru mengenai keterampilan literasi budaya sebesar 22,3%.



Gambar 8. Hasil Respon pertanyaan 3

Berdasarkan hasil respon 3 mengenai pertanyaan “Apakah anda sudah memahami peran teknologi dalam literasi numerasi?”, bahwa sebelum pelatihan sebanyak 2 guru yang menyatakan “ya” dan sebanyak 7 yang menyatakan “tidak”, sedangkan hasil resepon sesudah pelatihan menunjukkan sebanyak 6 guru yang menyatakan “ya” dan sebanyak 3 guru yang menyatakan “tidak”. Hal ini berarti bahwa sebelumnya terdapat 22,2% yang memahami menjadi 66,7% sehingga terdapat peningkatan pemahaman guru mengenai

pemanfaatan teknologi untuk keterampilan literasi numerasi sebesar 44,5%.



Gambar 9. Hasil respon pertanyaan 4

Berdasarkan hasil respon 4 mengenai pertanyaan “Apakah anda sudah memahami peran teknologi dalam literasi numerasi?”, bahwa sebelum pelatihan sebanyak 4 guru yang menyatakan “ya” dan sebanyak 5 yang menyatakan “tidak”, sedangkan hasil resepon sesudah pelatihan menunjukkan sebanyak 7 guru yang menyatakan “ya” dan sebanyak 2 guru yang menyatakan “tidak”. Hal ini berarti bahwa sebelumnya terdapat 44,4% yang memahami menjadi 77,8% sehingga terdapat peningkatan pemahaman guru mengenai pemanfaatan teknologi untuk keterampilan literasi budaya sebesar 33,4%.

Secara keseluruhan hasil kuesioner yang diberikan oleh tim pengabdian kepada guru di SDN Menturus Kudu Jombang menunjukkan bahwa rata-rata menjawab “ya” setelah kegiatan pengabdian sebesar 72,25%. Hal ini dapat dikatakan bahwa kegiatan pengabdian berhasil untuk meningkatkan pemahaman guru terhadap keterampilan literasi numerasi dan budaya.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil kuesioner yang diberikan kepada tim pengabdian kepada guru di SDN Menturus Kudu Jombang bahwa rata-rata hasil yang diperoleh sebesar 72,25%. Hal ini dapat dikatakan bahwa kegiatan pengabdian berhasil dan lancar. Diharapkan pihak sekolah terus mengembangkan keterampilan guru dalam literasi numerasi dan budaya sehingga berdampak pada siswa secara optimal, mulai dari tema dan topik pada aplikasi math e-comic interaktif..

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian menyampaikan terima kasih kepada DIPA Kemendikbudristek No. SP DIPA-023.17.1.690523/2024 yang telah membiayai kegiatan ini melalui Hibah Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) Tahun 2024. Pengabdian juga berterima kasih kepada Rektor Universitas PGRI Jombang yang telah mendukung kegiatan pengabdian ini. Terakhir, tim juga menyampaikan terima kasih juga kepada Kepala Sekolah dan guru SDN Menturus Kudu Jombang sebagai mitra kegiatan pengabdian.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Azzahra, F., Sujatmiko, P., & Kuswardi, Y. (2019). Literasi Matematika Mahasiswa Calon Guru Program Studi Pendidikan Matematika UNS Tahun Ajaran 2018/2019 Ditinjau dari Disposisi Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika (JPMM)*, *III(1)*, 501–514.
- Harisman, Y., Dwina, F., Nasution, M. L., Amiruddin, M. H., & Syaputra, H. (2023). the Development of Proton-Electron Math E-Comic To Improve Special Needs Students' Mathematical Concepts Understanding. *Infinity Journal*, *12(2)*, 359–376. <https://doi.org/10.22460/infinity.v12i2.p359-376>
- Kemdikbud. (2020). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2020 Tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2020-2024. *Salinan Permendikbud 22 Tahun 2020*, *3*, 1–174.
- Khoiriah, K. (2022). Assessment for Learning Berorientasi Higher Order Thinking Skills untuk Menstimulus Kecakapan Literasi Numerasi. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, *6(1)*, 127–144. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v6i1.740>
- Program, J., Pendidikan, S., & Kritis, K. B. (2022). *Math E-Comic Cerita Rakyat Joko Kendil Dan Si Gundul Untuk Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Tunarungu*. *11(2)*, 787–805.
- Setiawan, J., Sudrajat, A., Aman, & Kumalasari, D. (2021). Development of higher order thinking skill assessment instruments in learning Indonesian history. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, *10(2)*, 545–552. <https://doi.org/10.11591/ijere.v10i2.20796>
- Utomo, E. S. (2023). Kemampuan Literasi Matematis Calon Guru Dalam Pengajaran Masalah Berorientasi Data Berdasarkan Kemampuan Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, *12(3)*, 3362. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i3.6463>
- Utomo, E. S., Rahman, F., & Fikrati, A. N. (2020). Eksplorasi Penalaran Logis Calon Guru Matematika Melalui Pengintegrasian Pendekatan STEM dalam Menyelesaikan Soal. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, *9(1)*. <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>