



PENGEMBANGAN LITERASI NUMERASI BERBASIS DIGITAL DAN SELF EFFICACY RESELIENSE GURU PADA ERA 4.0 DI SD MUHAMMADIYAH SIPIROK

Ainun Mardiyah Lubis, Elisa, Yuraidah Lubis, Muhammad Rusdi

email: ainun.mardia@um-tapsel.ac.id

Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan

Abstrak

Tujuan diadakannya kegiatan Pengabdian Pelatihan dan pendampingan ini yaitu untuk mengembangkan kemampuan: 1) Penerapan mengenai literasi numerasi dalam pembelajaran di Muhammadiyah Padangsidempuan, 2) Penggunaan teknologi berbasis digital SD Muhammadiyah Padangsidempuan, 3) *Self efficacy* resiliensi guru di SD Muhammadiyah Padangsidempuan. Metode Pelatihan dan pendampingan dilaksanakan secara blended learning meliputi kegiatan sinkron dengan zoom atau google meet dan asinkron melalui google form dan Whatsapp group dan juga tatap muka secara langsung sesuai situasi dan kondisi yang diatur dalam kegiatan pelatihan dan pendampingan. Untuk tahap akhir dilakukan proses review serta pemberian feedback yang dilaksanakan pada tanggal 16 Februari 2023. Berdasarkan hasil pelatihan dan pendampingan ini dapat mengembangkan kemampuan penerapan mengenai literasi numerasi dalam pembelajaran di SD Muhammadiyah Padangsidempuan, mengembangkan kemampuan penggunaan teknologi berbasis digital SD Muhammadiyah Padangsidempuan, dan meningkatkan *self efficacy* resiliensi guru di SD Muhammadiyah Padangsidempuan.

1

Kata Kunci: Literasi, numerasi, *self efficacy* Resiliensi

PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Literasi numerasi adalah pengetahuan dan kecakapan untuk (a) menggunakan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari dan (b) menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dan sebagainya.) lalu menggunakan interpretasi hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan (Kemendikbud, 2017). Abidin, dkk (2017: 107) mengemukakan bahwa literasi numerasi diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menggunakan penalaran. Penalaran berarti menganalisis dan memahami suatu pernyataan, melalui aktivitas dalam memanipulasi simbol atau bahasa matematika yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, dan mengungkapkan pernyataan tersebut melalui tulisan maupun lisan.

Selaras dengan pendapat sebelumnya, Purwasih, dkk (2018:69) menyatakan bahwa kemampuan literasi numerasi merupakan kemampuan seseorang untuk menggunakan, menafsirkan, dan merumuskan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan penalaran matematis dan kemampuan menggunakan konsep, prosedur, dan fakta untuk menggambarkan, menjelaskan, dan memperkirakan suatu kejadian yang dapat dimanfaatkan untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari. Literasi numerasi merupakan pemahaman dan keterampilan dalam mengaplikasikan macam-macam jenis angka

dimana berkaitan dengan perhitungan matematika yang digunakan dalam menyelesaikan masalah sehari-hari menganalisis berbagai informasi dan menginterpretasi kan hasil analisis dalam membuat keputusan (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dalam Mahmud & Pratiwi, 2019). Namun, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ekowati dkk pada tahun 2019, literasi numerasi dapat di artikan sebagai kemampuan seseorang dalam penggunaan nalarnya. Penalaran ini mencakup analisis dan pemahaman terhadap pernyataan dengan memanipulasi angka atau simbol matematika yang pada umumnya digunakan sehari-hari dan kemudian mengungkapkannya baik secara tertulis maupun lisan.

Literasi numerasi merupakan kemampuan yang penting dimiliki oleh siswa. Kemampuan ini berkaitan erat dengan pemahaman konsep matematika dengan konsep lainnya di kehidupan sehari-hari. Pembelajaran tematik menyajikan pembelajaran secara terpadu dengan menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran dan melibatkan permasalahan nyata merupakan solusi tepat dalam mengembangkan kemampuan literasi numerasi. Integrasi pembelajaran berbasis proyek juga berperan penting dalam mengembangkan kemampuan literasi numerasi karena memiliki karakteristik yang sesuai dengan literasi dan numerasi sehingga disimpulkan bahwa pembelajaran tematik berbasis proyek dapat digunakan sebagai inovasi pembelajaran dalam mengembangkan kemampuan literasi numerasi siswa.

Numerasi sangat penting bagi individu untuk membentuk penalaran rasional serta teknik penalaran dalam aktivitas sehari-hari. Kita membutuhkan numerasi untuk memperbaiki masalah dan juga memahami angka, waktu, pola, dan juga formulir untuk aktivitas seperti menyiapkan makanan, membaca faktur, meninjau petunjuk, dan juga berolahraga.

Literasi dan numerasi membantu seseorang mendapatkan keterampilan dasar yang diperlukan untuk mencapai kesuksesan dalam hidup. Ada teknik nasional besar-besaran untuk meningkatkan literasi dan juga numerasi serta untuk mempertahankan siswa untuk menjalani kehidupan yang memuaskan dan menyenangkan selain menjadi individu yang energik dan juga terinformasi dengan baik. Karena mereka digunakan dalam banyak aspek kehidupan kita, literasi serta keterampilan numerasi penting untuk mengakses kurikulum yang lebih luas. Keterampilan numerasi di lingkungan kerja, kemampuan kerja dan kecakapan sering digunakan bersama satu sama lain. Kemampuan yang dibutuhkan ini sering tumpang tindih dan sangat penting untuk jenis pekerjaan apa pun.

Kurangnya kepercayaan diri matematika dan juga kemampuan numerasi yang tidak memadai adalah hambatan untuk bekerja karena ujian numerasi semakin menjadi komponen reguler dari prosedur kerja. Kemampuan literasi dan numerasi penting untuk mengakses program pendidikan yang lebih luas karena mereka digunakan dalam banyak aspek kehidupan kita.

Berdasarkan study pendahuluan dengan Kepala Sekolah dan juga guru, adapun beberapa persoalan yang ditemukan di SD Muhammadiyah Sipirok antara lain untuk memahami dan menerapkan literasi numerasi berbasis digital disekolah kepada peserta didik belum memiliki kompetensi yang baik karena kurangnya ilmu dan pengetahuan mengenai literasi dan numerasi itu sendiri. Bahkan ada yang tidak mengerti sama sekali. Kemudian kurangnya kompetensi guru dalam menggunakan aplikasi teknologi informasi yang canggih di era industry 4.0 ini karena keterbatasan sarana dan prasarana disekolah dan juga masih menganggap bahwa teknologi sesuatu yang asing dan sulit digunakan. Dandanya beban mental dan stress yang bertubi-tubi karena perubahandi era 4.0 yang menuntut guru untuk menguasai teknologi digital dan juga akibat dari adanya Pandemi covid-19 yang lalu membuat pendidik tidak bisa menyesuaikan pembelajaran dengan baik (Pristiarawati et al., 2021). Kebiasaan belajar mengajar secara langsung menjadikan guru kurang mampu beradaptasi dengan teknologi sebab pembelajaran dalam jaringan adalah sesuatu yang tidak dapat dikesampingkan dalam dunia pendidikan tanpa terkecuali. Dengan demikian apabila guru mengalami masalah dalam penggunaan teknologi maka secara otomatis siswa juga sulit memahami arahan dari guru dalam pembelajaran berbasis digital ataupun online. Sementara itu pendidik dipendidikan dasar adalah akar dari pembelajaran untuk selanjutnya. Ketidaksih profesionalan ini jika dibiarkan akan memberikan nilai buruk terhadap kualitas pendidikan itu sendiri (Akbar et al., 2017).

Berdasarkan analisis situasi tersebut diatas, maka Tim PKMS bersama dengan mitra menjustifikasi bahwa persoalan prioritas yang dialami mitra disepakati untuk di selesaikan adalah berkaitan dengan:

1. Peningkatan pemahaman guru tentang Literasi Numerasi Berbasis Digital
2. Meningkatkan Self Efficacy Resiliensi Guru Pada era 4.0 di SD Muhammadiyah Padangsidimpuan

Solusi Permasalahan

Kebiasaan belajar mengajar secara langsung menjadikan guru kurang mampu beradaptasi dengan teknologi sebab pembelajaran dalam jaringan adalah sesuatu yang tidak dapat dikesampingkan dalam dunia pendidikan tanpa terkecuali. Dengan demikian apabila guru mengalami masalah dalam penggunaan teknologi maka secara otomatis siswa juga sulit memahami arahan dari guru dalam pembelajaran berbasis digital ataupun online. Sementara itu pendidikan dipendidikan dasar adalah akar dari pembelajaran untuk selanjutnya. Ketidaksiapan profesional ini jika dibiarkan akan memberikan nilai buruk terhadap kualitas pendidikan itu sendiri.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan PKM di Sekolah Dasar Muhammadiyah Padangsidimpuan melibatkan Tim pengusul yang berjumlah 1 orang ketua, 1 orang anggota dosen, 2 mahasiswa. Pelaksanaan kegiatan pelatihan dan pendampingan direncanakan selama 2 bulan yakni dari bulan Januari sampai bulan Maret 2023. Dan diikuti oleh sebanyak 18 guru di SDS Muhammadiyah Padangsidimpuan. Metode kegiatan pelatihan dan pendampingan dilakukan secara blended learning dengan prosedur sebagai berikut:

3. Tahap Perencanaan Yaitu dengan mengadakan koordinasi terhadap mitra yakni Tahapan perencanaan yaitu tim pengabdian melakukan koordinasi kerja sama dengan pihak mitra yakni SD Muhammadiyah Padangsidimpuan. Tujuannya adalah untuk mendapatkan informasi terkait pemahaman awal literasi numerasi dan self efficacy resiliensi guru agar rancangan sesuai keperluan dalam pelatihan dan pendampingan.
4. Tahap Pelaksanaan Dengan melaksanakan kegiatan pelatihan dan pendampingan secara menyeluruh sesuai rancangan program pengabdian baik secara langsung tatap muka maupun online. Tahapan pelaksanaan yaitu tim pengabdian melakukan pelatihan dan pendampingan kepada.
5. Tahap Evaluasi Dalam tahap evaluasi dilakukan evaluasi dari proses hingga hasil dengan memperhatikan review guru di akhir kegiatan. Selanjutnya efektivitas pelatihan dan pendampingan akan dilihat dari bagaimana kehadiran peserta, ketepatan materi dengan kebutuhan peserta, bagaimana kemampuan pemahaman peserta dalam menerima materi dan tanggapan peserta terhadap keilmuan peneri.

HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

Hasil Kegiatan

Kegiatan Pengabdian Masyarakat Tentang meningkatkan self efficacy resiliensi guru di SD Muhammadiyah Padangsidimpuan. dilaksanakan pada tanggal hari Sabtu tanggal 20 Januari bertempat di Aula SD Muhammadiyah Padangsidimpuan, dengan jumlah peserta 50 (lima puluh orang) siswa.

Tercapainya Tujuan

Secara Umum pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yang berkaitan dengan “Pelatihan dan Pendampingan Pengembangan Literasi Numerasi Berbasis Digital dan Self Efficacy Resiliensi Guru Pada Era 4.0 Di SD Muhammadiyah Padangsidimpuan” dapat dilaporkan berhasil dengan baik.

Secara rinci dapat dipaparkan bahwa tercapainya tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembukaan oleh protokol dari Tim Pengabdian
2. Sambutan dari Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan, dan Kepala Sekolah SD Muhammadiyah Padangsidimpuan.
3. Presentasi dari Ainun Mardiyah Lubis, S.Pd., M.Si. selaku nara sumber sekaligus anggota tim PKM, yang berjudul “Pelatihan dan Pendampingan Pengembangan Literasi Numerasi Berbasis Digital dan Self Efficacy Resiliensi Guru Pada Era 4.0 Di SD Muhammadiyah

- Padangsidempuan”, dan didukung oleh Tim lainnya
4. Para peserta sangat serius menyimak paparan yang di berikan, terbukti dari respon yang diberikan oleh para peserta selama kegiatan berlangsung.
 5. Penutup oleh protokol dari Tim Pengabdian

Evaluasi Kegiatan

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan atau kegagalan kegiatan penyuluhan hukum ini, maka perlu dilakukan evaulasi kegiatan. Evaluasi kegiatan dilakukan secara spesifik untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap materi tentang Larangan Money Politics Pada Pemilu Serentak Tahun 2023

Evaluasi yang dilakukan adalah evaluasi awal (Pre Test), evaluasi proses dan evaluasi akhir (Post Test). Adapun langkah-langkah evaulasinya meliputi:

1. Evaluasi awal (Post Test)

Evaluasi awal dilakukan sebelum dimulainya kegiatan Penyuluhan Hukum Tentang Larangan Money Politics Pada Pemilu Serentak Tahun 2023 Bagi Pemilih Pemula di SMA Negeri 1 Sipirok Kabupaten Tapanuli Selatan berlangsung. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan daftar pertanyaan sebagai upaya untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan pemahaman para peserta tentang pengertian Larangan Money Politics Pada Pemilu Serentak Tahun 2023, setelah pelaksanaan pre test diperoleh nilai siswa sebagai berikut:

Tabel 1. Perolehan Nilai Pre Test

Nilai	Jumlah	Persentase	Keterangan
40	4	8 %	Tidak Memahami
50-60	24	48 %	Kurang Memahami
70-80	20	40 %	Cukup Memahami
90-100	2	4 %	Sangat Memahami
Jumlah	50	100 %	

Berdasarkan tabel penilaian diatas dapat ditentukan bahwa pemahaman peserta tentang larangan money politics dalam pemilu adalah 4 orang (8%) tidak memahami, 24 orang kurang memahami (48%), dan 2 orang (4%) yang sudah sangat memahi.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pemahaman siswa terhadap larangan politik uang dalam pemilu masih rendah

Tabel 2. Jawaban Pertanyaan pemberi dan penerima politik uang dikenakan sanksi

Jawaban	Jumlah	Persentase
Sangat Setuju	20	40 %
Setuju	26	52 %
Ragu-ragu	4	8 %
Jumlah	50	100 %

Terkait dengan tanggapan peserta tentang pemberi dan penerima politik uangdikenakan sanksi adalah sebanyak 4 orang (8%) ragu-ragu, 26 orang (52%) setuju, dan 20 orang (40%) setuju diberikan sanksi.

Tabel 3. Jawaban Pertanyaan Pemilih Pemula harus menggunakan hak pilihnya

Jawaban	Jumlah	Persentase
Sangat Setuju	31	62 %
Setuju	19	38 %
Ragu-ragu	0	0 %
Tidak Setuju	0	0 %
Jumlah	50	100 %

Jawaban peserta terkait dengan pertanyaan bahwa pemilih pemula harus menggunakan hak pilihnya adalah bahwa 19 orang (38) setuju, dan 31 (62%) sangat setuju.

2. Evaluasi proses

Selama kegiatan penyuluhan hukum berlangsung. Evaluasi ini dilakukan dengan cara menilai partisipasi aktif, ketekunan peserta dalam mendengarkan materi dan pertanyaan yang diajukan kepada penyaji pada saat diskusi berlangsung. Peserta yang hadir ternyata memberikan perhatian, sikap dan antusias yang tinggi.

3. Evaluasi Akhir (Post Test)

Evaluasi akhir dilakukan dengan menggunakan daftar pertanyaan yang sama pada saat waktu evaluasi awal yang dilaksanakan pada akhir kegiatan, Evaluasi akhir ini bertujuan untuk mengetahui hasil dari kegiatan melalui orientasi dan evaluasi akhir kepada para peserta ditinjau dengan melihat perkembangan hasil evaluasi akhir dikurangi hasil evaluasi awal.

Tabel 4. Perolehan Nilai Post Test

Nilai	Jumlah	Persentase	Keterangan
40	0	0 %	Tidak Memahami
50-60	3	6 %	Kurang Memahami
70-80	11	22 %	Cukup Memahami
90-100	36	72 %	Sangat Memahami
	50	100 %	

Setelah dilaksanakan post test, maka diperoleh hasil bahwa tidak ada lagi siswa yang tidak memahami larangan money politics dalam pemilu, 3 orang masih kurang memahami (6%), 11 orang cukup memahami (22%), dan 36 orang (72%) yang sudah sangat memahami.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pemahaman siswa terhadap larangan politik uang dalam pemilu setelah dilaksanakannya penyuluhan meningkat drastis sebanyak 68 %.

Tabel 5. Jawaban Pertanyaan pemberi dan penerima politik uang dikenakan sanksi

Jawaban	Jumlah	Persentase
Sangat Setuju	42	84 %
Setuju	8	16 %
Ragu-ragu	0	0 %
Tidak Setuju	0	100 %
Jumlah	50	

Setelah dilaksanakan post test, terkait dengan tanggapan peserta tentang pemberi dan penerima politik uang dikenakan sanksi adalah tidak ada lagi yang ragu-ragu, 42 orang (84%) sangat setuju, dan 8 orang (16%) setuju diberikan sanksi.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa siswa yang sangat setuju terhadap pemberi dan penerima politik uang dikenakan sanksi setelah dilaksanakannya penyuluhan meningkat 22 %, dari 62% menjadi 84%.

Tabel 6. Jawaban Pertanyaan Pemilih Pemula harus menggunakan hak pilihnya

Jawaban	Jumlah	Persentase
Sangat Setuju	44	88 %
Setuju	6	12 %
Ragu-ragu	0	0 %
Tidak Setuju	0	0 %
Jumlah	50	100 %

Setelah dilaksanakan post test, terkait dengan tanggapan Pertanyaan Pemilih Pemula harus menggunakan hak pilihnya, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada lagi siswa yang ragu-ragu dan tidak setuju dengan keharusan menggunakan hak pilihnya.

Faktor Pendukung dan Penghambat

Aktor Pendukung

Keberhasilan pelaksanaan kegiatan Penyuluhan Hukum Tentang Larangan Money Politics Pada Pemilu Serentak Tahun 2023 Bagi Pemilih Pemula di SMA Negeri 1 Sipirok Kabupaten Tapanuli Selatan karena adanya faktor pendukung, antara lain:

1. Besarnya keinginan dan antusias siswa untuk mengetahui dan memahami Larangan Money Politics Pada Pemilu Serentak Tahun 2023
2. Adanya dukungan dari Universitas Muhammadiyah Tapanuli selatan, Pihak SMA Negeri 1 Sipirok, dan kerja sama Team Pengabdian masyarakat

PENUTUP

Kesimpulan

Sesuai dengan hasil Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang sudah di selesaikan, dapat diambil kesimpulan bahwadengan adanya pelatihan dan pendampingan ini dapatmengembangkan kemampuan penerapan mengenai literasi numerasi dalam pembelajaran di SD Muhammadiyah Padangsidimpuan, mengembangkan kemampuan penggunaan teknologi berbasis digital SD Muhammadiyah Padangsidimpuan, dan meningkatkan self efficacyresiliensi guru di SD Muhammadiyah Padangsidimpuan.

Saran

Dengan adanya sambutan yang baik dari siswa SD Muhammadiyah Padangsidimpuan dan keinginan yang kuat dalam menambah pengetahuan, maka disarankan agar kegiatan ini ditindaklanjuti dengan materi pengembangan literasi numerasi berbasis digital dan *self efficacy reseliense* guru pada era 4.0 lainnya.

DAFTAR PUSTAKA :

- AK, R. D., &Pradna, P. (2012). Resiliensi guru di sekolah terpencil. Jurnal Psikologi Pendidikan Dan Perkembangan, 1(02).
- Akbar, Z., Pratasiwi, R., Psikologi, F. P., Jakarta, U. N., Psikologi, F. P., & Jakarta, U. N. (2017). Resiliensi diri dan stres kerja pada guru sekolah dasar. 6.
- Dantes, N., & Handayani, N. N. L. (2021). Peningkatan literasi sekolah dan literasi numerasi melalui model blanded learning pada siswa kelas v sd kota singaraja. Widyalaya: Jurnal Ilmu Pendidikan, 1(3), 269–283.
- Ekowati, D. W., Astuti, Y. P., Utami, I. W. P., Mukhlisina, I., & Suwandayani, B. I. (2018). Literasi numerasi di SD Muhammadiyah. Literasi Numerasi Di SD Muhammadiyah, 3(1), 93–103.
- Herawan, E. (2015). Literasi Numerasi Di Era Digital Bagi Pendidik. 23–32.
- Howard, S., & Johnson, B. (2004). Resilient teachers: Resisting stress and burnout. Social Psychology of Education, 7(4), 399–420.
- Khakima, L. N., Fatimah, S., & Zahra, A. (2021). Seminar Nasional PGMI 2021 Penerapan Literasi Numerasi dalam PembelajaranSiswa MI / SD memiliki sumber daya manusia yang melimpah , memiliki terencana untuk menciptakan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memil. 775–792.
- Pristiarawati, M., Prameswari, A., & Hartanti, H. (2021). Pelatihan Resiliensi Untuk Menurunkan Perceived Stress Selama Masa Pandemi Covid-19. Psychocentrum Review, 3(2), 218–226. <https://doi.org/10.26539/pcr.32632>
- Rachman, B. A., Firdaus, F. S., Mufidah, N. L., Sadiyah, H., & Sari, I. N. (2021). Peningkatan kemampuanliterasi dan numerasi peserta didik melalui program kampus mengajar angkatan 2. DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 5(6), 1535–1541.
- Siregar, Y. A. (n.d.). Self Efficacy Terhadap Prestasi Akademik Siswa.
- Stacey, K. (2011). The PISA View of Mathematical Literacy in Indonesia. 2(2), 95–126.
- Uad, K., & Selatan, J. L. (2021). Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan; e-ISSN: 2686-2964. 1, 1243–1248.