

PEMANFAATAN TPACK DALAM MENINGKATKAN LITERASI NUMERASI DAN KESEHATAN DI DESA KACARIBU

Nurhayati Sitorus¹, Jonson Jusufri Pasaribu², Audy Christie Putri Br Ginting³,
Verawaty Angelia Tambunan⁴

^{1,2,3,4} Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas HKBP Nommensen, Medan, Indonesia
e-mail: nurhayatisitorus@uhn.ac.id

Abstract

Numeracy literacy is knowledge and skills in using various kinds of numbers and symbols related to mathematics as a basis for solving practical problems in everyday life and analyzing information in various forms such as graphs, tables, charts and so on. The aim of this service activity will be achieved by providing a learning platform such as afternoon tutoring which will guide and create a fun learning atmosphere for TPACK, for the Health section by providing assistance, training and guidance to village residents to introduce good practices in increasing mutual cooperation motivation. and Health sections such as posyandu. In fact, from the results of an interview with the village head, Mr. Andreas Purba, the literacy and numeracy level of students in Kacaribu village, Kabanjahe sub-district is still relatively low due to the low interest in learning of students which is caused by monotonous learning without linking it to technological developments, thereby reducing participants' interest in learning. grew up in the village. Therefore, the PKM team in Kacaribu village offers a solution for using TPACK to improve literacy and numeracy, where TPACK is a learning method that applies technology in the learning process, such as using Canva, PPT and other media as tools in learning. Not only in terms of literacy and numeracy, but health also plays an important role in creating an active and creative educational environment. Health does not only involve nutrition entering students' bodies, but the environment also has a big influence on health. Because if the community environment is clean and healthy then this can improve the quality of education, but if the community environment is dirty it can support the scope of education where students will breathe dirty air which will affect the comfort of learning. This service uses a participatory action service design (Action Research) with a qualitative approach. This design was chosen because the aim of this service is to help the community, especially students in Kacaribu village, in improving numeracy literacy and health, so active participation is needed from the Kacaribu village community to achieve this goal. With the assistance activities of Kacaribu Village residents to practice using TPACK to improve literacy, numeracy and health, there was a significant increase in students' interest in learning in taking additional lessons held at the Kacaribu Village office and also the enthusiasm of students in using TPACK in the learning process at Kabanjahe 2 Catholic High School. The community service program also shows that the program implemented has a positive impact on increasing knowledge and awareness of the Kacaribu Village community in increasing awareness of health at posyandu. It also shows that community awareness of health can be influenced by certain factors. In this case, the mentoring program implemented was successful in increasing community knowledge in improving awareness and health.

Keywords: *TPACK; Numeracy; Literacy; Health*

Abstrak

Literasi numerasi merupakan pengetahuan dan kecakapan dalam menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika sebagai dasar dalam memecahkan masalah praktis dalam kehidupan sehari-hari serta menganalisis informasi dalam berbagai bentuk seperti grafik,tabel,bagan dan sebagainya. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini akan

dicapai dengan cara menyediakan wadah belajar seperti les sore yang akan membimbing dan membuat suasana belajar yang menyenangkan TPACK, untuk bagian Kesehatan dengan cara memberikan pendampingan, pelatihan, dan bimbingan kepada warga desa untuk memperkenalkan praktik baik dalam meningkatkan motivasi gotong royong dan bagian Kesehatan seperti posyandu. Pada kenyataannya dari hasil wawancara bersama bapak kepala desa bapak Andreas Purba, tingkat literasi dan numerasi peserta didik di desa Kacaribu, kecamatan kabanjahe masih tergolong rendah karena rendahnya minat belajar peserta didik yang diakibatkan oleh pembelajaran yang monoton tanpa mengaitkan kepada perkembangan teknologi sehingga mengurangi minat belajar peserta didik di desa tersebut. Oleh karena itu tim PKM di desa Kacaribu menawarkan solusi penggunaan TPACK dalam meningkatkan literasi dan numerasi, dimana TPACK adalah salah satu metode pembelajaran yang mengaplikasikan teknologi dalam proses pembelajaran, seperti penggunaan media canva, ppt dan lain-lain sebagai alat bantu dalam pembelajaran. Tidak hanya dari segi literasi dan numerasi akan tetapi kesehatan juga menjadi penunjang dalam terciptanya lingkup pendidikan yang aktif dan kreatif. Kesehatan tidak hanya melibatkan gizi yang masuk ketubuh peserta didik akan tetapi lingkungan juga berpengaruh besar terhadap kesehatan. Karena apabila lingkungan masyarakat bersih dan sehat maka hal tersebut mampu menunjang kualitas pendidikan, akan tetapi jika lingkungan masyarakat kotor dapat memperburuk lingkup pendidikan dimana peserta didik akan menghirup udara kotor yang akan mempengaruhi kenyamanan belajar. Pengabdian ini menggunakan desain pengabdian tindakan partisipatif (Action Research) dengan pendekatan kualitatif. Desain ini dipilih karena tujuan pengabdian ini adalah untuk membantu masyarakat terlebih para pelajar di desa Kacaribu dalam meningkatkan literasi numerasi dan kesehatan, sehingga diperlukan partisipasi aktif dari masyarakat desa Kacaribu untuk mencapai tujuan tersebut. Dengan adanya kegiatan pendampingan warga Desa Kacaribu untuk praktik penggunaan TPACK untuk meningkatkan literasi, numerasi dan kesehatan terdapat peningkatan yang signifikan dalam minat belajar peserta didik dalam mengikuti les tambahan yang dilaksanakan di di kantor Desa Kacaribu dan juga antusiasnya peserta didik dalam penggunaan TPACK pada proses pembelajaran di sekolah SMA Katolik 2 Kabanjahe. Program pengabdian pada masyarakat juga menunjukkan bahwa program yang dilaksanakan memiliki dampak yang positif terhadap peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat Desa Kacaribu dalam meningkatkan kepedulian terhadap kesehatan pada posyandu juga menunjukkan bahwa kepedulian masyarakat akan kesehatan dapat dipengaruhi oleh faktor tertentu. Dalam hal ini, program pendampingan yang dilaksanakan berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam meningkatkan kepedulian dan kesehatan.

Kata kunci: TPACK; Literasi Numerasi; Kesehatan

PENDAHULUAN

Menurut undang-undang no 20 tahun 2003 pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar serta proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan bukanlah sekedar media

transfer ilmu, akan tetapi sebagai media pengembangan pemikiran kritis masyarakat terlebih para pelajar. Pendidikan merupakan “usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan sepiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya

dan masyarakat” (Pristiwanti & Badriah 2022). Dimana pada era globalisasi saat ini harus mampu mengikuti kemajuan teknologi yang sangat pesat sehingga membutuhkan kemampuan baru yang menghasilkan masyarakat terutama pelajar yang mampu mengikuti arus kemajuan teknologi. (Pakpahan et al., 2024) Agar mampu menghasilkan masyarakat yang bisa mengikuti arus perubahan jaman perlu dasar yang kokoh dalam pembelajaran di lingkungan pendidikan yaitu literasi dan numerasi.

Literasi dan numerasi adalah sebuah konsep penting yang dibutuhkan dalam upaya peningkatan Sumber Daya Manusia (SDA) Indonesia. Dalam konteks saat ini, literasi dan numerasi tidak hanya mencakup padakemampuan membaca, menulis dan juga berhitung. Namun, literasi dan numerasi dimaknai sebagai kecakapan hidup yang mencakup banyak aspek kehidupan manusia (Fauziyyah et al., 2020; Inten, 2017). Salah satu indikator yang dipergunakan dalam mengukur negara maju adalah dengan melihat tingkat literasi dan juga kehidupan masyarakatnya. Agar dapat berdiri sejajar dengan negara-negara maju, perlu adanya upaya serius dalam meningkatkan literasi dan numerasi bangsa demi menyokong tercapainya kecerdasan kolektif masyarakat Indonesia (Idrus, Tamrin, & Ramli, 2020). Terlebih dalam persaingan konteks global khususnya di bidang pendidikan, literasi dan numerasi dipandang sebagai kebutuhan yang penting dikuasai oleh semua pemangku kepentingan, termasuk di antaranya pemangku kepentingan internal seperti guru, peserta didik, orang tua, dan ekosistem sekolah (Ferianti, 2020; Kusumawardani, 2007). Literasi dan numerasi sebagai dasar yang kokoh sangat penting dalam lingkungan pendidikan guna menopang kemampuan untuk terlibat dalam mencapai potensi dan berpartisipasi

penuh dalam masyarakat. Keterampilan numerasi dibutuhkan dalam seluruh aspek kehidupan (Ekowati & Suwandayani, 2018). Sedangkan Literasi merupakan kebutuhan utama bagi setiap manusia untuk dapat memenuhi kebutuhan hidupnya (Nyoman dantes, 2021). Dari pernyataan tersebut dapat dinyatakan bahwa literasi numerasi merupakan pengetahuan dan kecakapan dalam menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika sebagai dasar dalam memecahkan masalah praktis dalam kehidupan sehari-hari serta menganalisis informasi dalam berbagai bentuk seperti grafik, tabel, bagan dan sebagainya.

Namun pada kenyataannya dari hasil wawancara bersama bapak kepala desa bapak Andreas Purba, tingkat literasi dan numerasi peserta didik di desa Kacaribu, kecamatan kabanjahe masih tergolong rendah karena rendahnya minat belajar peserta didik yang diakibatkan oleh pembelajaran yang monoton tanpa mengaitkan kepada perkembangan teknologi sehingga mengurangi minat belajar peserta didik di desa tersebut. Oleh karena itu tim PKM di desa Kacaribu menawarkan solusi penggunaan TPACK dalam meningkatkan literasi dan numerasi, dimana TPACK adalah salah satu metode pembelajaran yang mengaplikasikan teknologi dalam proses pembelajaran, seperti penggunaan media canva, ppt dan lain-lain sebagai alat bantu dalam pembelajaran. Banyak metode dan model pembelajaran yang dapat digunakan dalam merancang proses pembelajaran. Salah satunya adalah pendekatan pembelajaran berbasis TPACK. Salah satu gagasan dalam memperbaiki pendidikan pada abad 21 merupakan membarui kerangka Pengembangan kurikulum melalui integrasi teknologi dalam bidang informasi & komunikasi (TIK) & Pengetahuan Konten Pedagogis Teknis (TPACK). (Sari Nur Hayani1, Utama : 2022) TPACK (Technological

Pedagogical Content Knowledge) adalah pengetahuan yg dibutuhkan buat mengintegrasikan teknologi pada pembelajaran.(Widya Dwintari J : 2017). Penggunaan TPACK sangat membantu siswa untuk lebih fokus dan lebih mudah memahami Pelajaran karena penyajian materi merupakan aspek yang menarik. Penelitian seperti itu dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Alat penelitian yang digunakan mengumpulkan informasi seperti soal tes hasil belajar dari fase pra siklus. Skor Studi menunjukkan bahwa model PBL membantu siswa berpikir kritis, memecahkan masalah dan memunculkan ide-ide kreatif yang menjadi solusi bagi semua orang terhadap masalah dan mencari jawaban baik secara individu maupun dalam bentuk diskusi kelompok (Nurjanah : 2022).

Tidak hanya dari segi literasi dan numerasi akan tetapi kesehatan juga menjadi penunjang dalam terciptanya lingkup pendidikan yang aktif dan kreatif. Kesehatan tidak hanya melibatkan gizi yang masuk ketubuh peserta didik akan tetapi lingkungan juga berpengaruh besar terhadap kesehatan. Karena apabila lingkungan masyarakat bersih dan sehat maka hal tersebut mampu menunjang kualitas pendidikan,akan tetapi jika lingkungan masyarakat kotor dapat memperburuk lingkup pendidikan dimana peserta didik akan menghirup udara kotor yang akan mempengaruhi kenyamanan belajar.

METODE

Pengabdian ini menggunakan desain pengabdian tindakan partisipatif (Action Research) dengan pendekatan kualitatif. Desain ini dipilih karena tujuan pengabdian ini adalah untuk membantu masyarakat terlebih para pelajar di desa Kacaribu dalam meningkatkan literasi numerasi dan kesehatan,sehingga diperlukan partisipasi aktif dari masyarakat desa Kacaribu untuk mencapai tujuan tersebut. Pelaksanaan pengabdian ini

dilakukan oleh Mahasiswa Universitas HKBP Nommensen Medan. Waktu Pelaksanaan dilakukan selama 1 bulan dengan aturan waktu Senin, Selasa, Rabu, Kamis, dan Jumat di Desa Kacaribu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pengabdian program pendampingan warga desa Kacaribu untuk praktik baik dalam meningkatkan literasi numerasi dan kesehatan dengan bantuan TPACK. Selama periode pengabdian berlangsung, terdapat peningkatan yang signifikan dalam minat belajar peserta didik dengan berbantuan TPACK, seperti antusiasnya peserta didik dalam mengikuti les tambahan yang kami lakukan di kantor Desa Kacaribu dan juga antusiasnya peserta didik dalam penggunaan TPACK pada proses pembelajaran di sekolah SMA Katolik 2 Kabanjahe. Selain itu, program pengabdian pada masyarakat juga menunjukkan bahwa program yang dilaksanakan memiliki dampak yang positif terhadap peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat Desa Kacaribu dalam meningkatkan kepedulian terhadap kesehatan. Selama periode pendampingan, masyarakat diberikan penjelasan tentang pentingnya kepedulian terhadap kesehatan yang kami lakukan bersama dengan ibu PKK dan Bidan Desa Kacaribu yang dilaksanakan pada saat posyandu.

Peningkatan minat belajar peserta didik yang dapat di lihat dalam mengikuti les tambahan di Kantor Desa Kacaribu dan juga penerapan TPACK dalam proses pembelajaran di SMA Katolik 2 Kabanjahe menunjukkan bahwa kegiatan pendampingan dapat menjadi salah satu alternatif yang efektif dalam meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik. Selain itu, peningkatan partisipasi masyarakat dalam kepedulian akan kesehatan pada posyandu juga menunjukkan bahwa kepedulian masyarakat akan kesehatan dapat

dipengaruhi oleh faktor tertentu, seperti rendahnya pengetahuan akan kesehatan. Dalam hal ini, program pendampingan

yang dilaksanakan berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam meningkatkan kepedulian akan kesehatan.



Melakukan Kebersihan di Kantor Desa Kacaribu



Melaksanakan Les Tambahan Baca/ Tulis dan Matematika Untuk Anak - Anak



Membantu peserta didik di SMA Katolik 2 Kabanihae dalam menggunakan Aplikasi bagian dari TPACK



Kunjungan ke Kantor Camat bersama dengan Kepala Desa

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut, seperti, kegiatan pendampingan warga desa Kacaribu untuk praktik baik meningkatkan literasi numerasi dan kesehatan telah berhasil meningkatkan minat dan motivasi serta keterlibatan masyarakat terutama para pelajar di desa Kacaribu dalam peningkatan literasi numerasi dan kesehatan. Peningkatan literasi numerasi dan kesehatan juga berdampak positif dalam meningkatkan kemampuan masyarakat terlebih pelajar didesa Kacaribu dengan

bantuan TPACK. Evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa kegiatan yang dilakukan berhasil meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat akan pentingnya kepedulian terhadap kesehatan, dan juga pentingnya penggunaan TPACK dalam proses pembelajaran guna meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik.

Pemerintah daerah dan lembaga terkait hendaknya terus memberikan dukungan pada kegiatan gotong royong masyarakat untuk memperkuat keberlanjutan kegiatan. Pelatihan dan pendampingan mengenai pentingnya

kesadaran akan kesehatan di Desa Kacaribu dapat membantu masyarakat Desa Kacaribu dalam meningkatkan kesadaran akan pentingnya kesehatan. Mengikuti perkembangan teknologi di bidang pendidikan seperti penggunaan TPACK didalam pembelajaran agar dapat menambah pengetahuan peserta didik dan juga meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Dengan adanya kegiatan pendampingan warga Desa Kacaribu untuk praktik penggunaan TPACK untuk meningkatkan literasi, numerasi dan kesehatan diharapkan dapat memberikan dampak yang positif dalam penggunaan infrastruktur dan kesejahteraan masyarakat desa, serta dapat menjadi contoh bagi desa-desa lain dalam meningkatkan motivasi masyarakat dalam pembangunan desa.

DAFTAR PUSTAKA

- Desi Priswanti, Bai Badariah, Sholet Hidayat (2023). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sma Negeri 10 Kota Ternate Kelas X Pada Materi Pencemaran Lingkungan, *Pengertian Pendidikan. Jurnal Pendidikan dan Konseling*.
- Fauziyyah, D. F., Sunendar, D., Damaianti, V. S., Pasundan, U., Indonesia, U. P., & Indonesia, U. P. (2020). Strategi Pendidikan Literasi Keluarga.
- Ferianti, N. (2020). Pengembangan Strategi Literasi Keluarga Untuk Meningkatkan Minat Baca Anak Usia Dini (Penelitian Pengembangan pada peserta didik kelompok B PAUD BAI Rumah Cendekia Kabupaten Bogor). 3(1).
- Idrus, I. I., Tamrin, S., & Ramli, M. (2020). PKM Gerakan Literasi Keluarga (GLK) pada ibu rumah tangga di Kampung KB Kelurahan Untia Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar sebagai upaya memutus mata rantai penyebaran Virus Covid-19. *Humanis: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 19(2), 58-65.
- Kusumawardani, F. (2007). Literasi Keluarga : Peran Ibu dalam Membangun Peradaban.
- Nur Hayani S,Sutama, 2022. Pengembangan Perangkat dan Model Pembelajaran Berbasis TPACK Terhadap Kualitas Pembelajaran Daring. Magister Adminstrasi Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Nurjanah, Sutrisno,Marzal J, 2022. Pengembangan RPP dan LKPD Berbasis TPACK Pada Materi Garis dan Sudut untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Program Studi Magister Pendidikan Matematika, Fakultas Pascasarjana, Universitas jambi.
- Nursyifa, A., & Masyithoh, S. (2023). Analisis Hubungan Literasi Numerasi Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Keguruan*, 8(1), 22–29. <https://doi.org/10.47435/jpdk.v8i1.1798>
- Oktaviana, E., & Yudha, C. B. (2022). Tecnological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Dalam Pembelajaran Abad Ke-21. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 5(2), 57. <https://doi.org/10.20961/shes.v5i2.58305>
- Pakpahan, C., Lumbangaol, S., & Sihotang, C. (2024). Peningkatan Kreativitas Dan Literasi Digitalisasi Pada Siswa SMK TKJ Di SMK Taman Siswa Lubuk Pakam. *JUPEMI*, 1(3), 60–63.
- Perdana, R., & Suswandari, M. (2021). Literasi Numerasi Dalam Pembelajaran Tematik Siswa Kelas Atas Sekolah Dasar. *Absis:*

Mathematics Education Journal, 3(1),
9.
<https://doi.org/10.32585/absis.v3i1.1385>

R. Widaningsih, D. Margo Irianto, Y. Yuniarti (2023). Pembelajaran Berbasis Tpack Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik. Jurnal Review Pendidikan Dasar.

Widya Dwintari J, 2017. Kompetensi Kepribadian Guru dalam Pembelajaran Pendidikan

Kewarganegaraan Berbasis
Penguatan Pendidikan Karakter.
Jurusan PPKn Program
Pascasarjana Universitas Negeri
Yogyakarta