

MENINGKATKAN KEMAMPUAN OTAK MELALUI PELATIHAN LITERASI DAN NUMERASI PADA ANAK SEKOLAH DASAR

Safinatul Husnah
Universitas Sumatera Utara, Medan,
E-mail: *husnafinaa@gmail.com*

Abstract

The brain has extraordinary sensitivity to process any incoming information from the surrounding environment. When children learn to count and think, they speak in their minds. If the frontal lobe is damaged, the child will show symptoms such as not immediately understanding what others are asking him. The more a child utilizes and maximizes the performance of his brain, the smarter that person is. The purpose of this community service activity is to optimize brain abilities through literacy and numeracy exercises. The target of this service is students at SD Negeri 066652 in Medan. The implementation of this community service is carried out from March to June 2023 with activities consisting of reading 15 minutes before learning, visiting the library, and specializing in mathematics. Conclusion: there is an increase in brain ability in literacy and numeracy exercises from students. It is recommended that students continue to do literacy and numeracy exercises to hone their brain skills so that they can improve their intelligence

Keywords: Improve, Brain Ability, Literacy, Numeracy

Abstrak

Otak mempunyai kepekaan yang luar biasa untuk mengolah setiap informasi yang masuk dari lingkungan sekitarnya. Ketika seorang anak belajar berhitung dan berfikir maka anak tersebut sedang berbahasa didalam pikirannya. Apabila lobus frontalis mengalami kerusakan maka anak tersebut akan menunjukkan gejala seperti tidak langsung mengerti tentang apa yang ditanyakan orang lain kepadanya. Semakin seseorang memanfaatkan dan memaksimalkan kinerja otaknya, maka orang tersebut akan semakin cerdas. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan kemampuan otak melalui latihan literasi dan numerasi. Sasaran khalayak dari pengabdian ini adalah siswa SD Negeri 066652 Medan. Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan dari Maret sampai Juni 2023 dengan kegiatan terdiri atas membaca selama 15 menit sebelum

pembelajaran, kunjungan ke perpustakaan, dan peminatan matematika. Kesimpulan: terdapat peningkatan kemampuan otak dalam latihan literasi dan numerasi dari para siswa. Disarankan kepadapara siswa untuk tetap melakukan latihan literasi dan numerasi untuk mengasah kemampuan otak agar dapat meningkatkan kecerdasannya.

Kata Kunci: Meningkatkan, Kemampuan Otak, Literasi, Numerasi

Pendahuluan

Pedoman mengoptimalkan fungsi-fungsi pada otak anak ada dalam Permenkes 22 tahun 2016. Permenkes 22 tahun 2016 tentang Pedoman Optimasi Fungsi Otak Anak SD-MI bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan pemangku kepentingan akan pentingnya fungsi otak dalam menunjang pembelajaran yang efektif pada anak usia sekolah di tingkat Sekolah Dasar (SD)/Madrasah Ibtidaiyah (MI). Permenkes 22 tahun 2016 tentang Pedoman Optimasi Fungsi Otak Pada Pembelajaran Anak Usia Sekolah Di Tingkat Sekolah Dasar (SD)/Madrasah Ibtidaiyah (MI) berfikir bahwa anak usia sekolah adalah investasi bangsa, karena pada usia inilah pertama kali anak diperkenalkan dengan dunia pendidikan formal dimana anak dituntut mampu menerapkan kemampuan intelektualnya dalam memecahkan berbagai masalah sehingga dapat menjadi generasi penerus. Kualitas bangsa di masa depan sangat ditentukan oleh kualitas anak-anak pada masa ini, yang ditentukan oleh kualitas dan kuantitas pendidikan (sekolah). Kualitas dan kuantitas pendidikan yang baik dan benar pada anak usia sekolah merupakan tanggung jawab kita bersama antara keluarga, masyarakat, dan pemerintah.

Setiap anak memiliki kemampuan belajar yang berbeda. Gardner (2004), mengemukakan bahwa ada tiga hal penting dalam tipe belajar yang mendasari perkembangan kecerdasan anak yaitu (1) kemampuan untuk menangkap informasi, (2) kemampuan memahami informasi, dan (3) kemampuan untuk menyimpan informasi dalam memori. Modalitas belajar tersebut terdiri dari visual, auditorik, dan kinestetik. Hal ini dapat menjelaskan mengapa ada anak yang mudah belajar membaca (visual), adapula yang senang belajar dengan mempraktikan langsung materi pembelajaran yang sedang dipelajari (kinestetik), dan ada pula anak lain yang mudah belajar dengan mendengarkan ceramah atau rekaman (auditorik).

Pada keadaan otak yang dalam batasan normal maka mengoptimalkan otak melalui latihan literasi dan numerasi merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan dan mengasah kemampuan otak manusia. Lingkungan yang sehat dan upaya mengasah kemampuan otak ini akan sangat menentukan tingkat kecerdasan seseorang. Semakin sering otak manusia digunakan untuk menyerap informasi, semakin sering otak dilibatkan dalam memikirkan sesuatu, maka kemampuan otak akan semakin baik.

Literasi dan numerasi merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh peserta didik khususnya di jenjang sekolah dasar, agar dapat menyesuaikan diri dalam berbagai konteks kehidupan, baik personal, sosial maupun profesional.

Lingkungan dan keadaan sekitar sangat mempengaruhi perkembangan otak manusia. Lingkungan yang sehat dan suasana yang kondusif mampu membuat kinerja otak lebih maksimal. Lingkungan yang tidak sehat misalnya pada saat terjadinya wabah virus covid-19 pada tahun 2020 membuat pihak pendidikan memberlakukan pembelajaran secara online untuk mencegah penyebaran virus di masyarakat sekolah. Hal ini berdampak kepada kurang efektifnya proses pembelajaran yang dilaksanakan. Pada pembelajaran online ini terdapat penurunan terhadap: minat belajar peserta didik, tingkat pemahaman peserta didik ketika proses pembelajaran, dan kemampuan literasi dan numerasi dari peserta didik (Rachman, Firdaus, Mufidah, Sadiyah, Sari. (2021). Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan kemampuan otak melalui latihan literasi dan numerasi. Sebagai seorang agent of social control, sudah selayaknya para mahasiswa turun ke lapangan untuk memecahkan masalah yang ada, penulis menyadari bahwa kemampuan otak yang dimiliki siswa/i kelas 4 di SD Negeri 066652 cenderung sangat rendah maka dari itu dilakukan pelatihan literasi dan numerasi agar meningkatkan kemampuan otak siswa/i kelas 4.

Tinjauan Pustaka

Literasi numerasi adalah kecakapan dan pengetahuan dalam menggunakan berbagai jenis simbol dan angka yang berkaitan dengan matematika dasar untuk membantu peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan dalam konteks sehari-hari, serta menganalisis berbagai data atau informasi yang ditampilkan melalui bentuk tabel, grafik dan bagan sebagai acuan peserta didik dalam menentukan jawaban dari permasalahan yang diberikan. (Kemendikbud, 2017:3).

Literasi numerasi dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengaplikasikan konsep bilangan dan keterampilan operasi hitung di kehidupan sehari-hari seperti di rumah, pekerjaan, dan partisipasi dalam kehidupan masyarakat sebagai warga negara dan kemampuan untuk menginterpretasikan informasi kuantitatif yang terdapat di sekeliling. Kemampuan tersebut terlihat dari pemahaman informasi yang disampaikan secara matematis seperti grafik, bagan dan tabel.

Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat Ekowati dan Suwandayani (2019:139) mengemukakan bahwa literasi numerasi adalah kemampuan dan pengetahuan untuk menggunakan berbagai jenis angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar. Bentuk kemampuan ini digunakan untuk menganalisis data informasi berupa tabel, grafik, bagan dan hasil interpretasi data analisis sehingga data tersebut dapat digunakan sebagai estimasi dalam mengambil keputusan.

Metode Penelitian

Kelompok kecil merupakan kelompok yang terdiri dari dua orang atau lebih dan mereka saling berinteraksi satu sama lainnya secara langsung, dimana mereka sadar keberadaan mereka sebagai anggota kelompok dan mempunyai sifat ketergantungan satu dengan yang lain, serta mencapai tujuan bersama. berdasarkan pengertian kelompok tersebut maka kelompok dapat digunakan untuk meningkatkan keberfungsian sosial anggotanya (Adi, 2013)

Maka untuk merealisasikan program agar berjalan lancar, saya menggunakan tahapan pelayanan pekerja sosial yaitu metode Group work.

Tahapan tersebut antara lain :

1. Tahap Assessment

Pada tahap ini guna untuk mengidentifikasi klien dalam menemukan masalah, kebutuhan, dan potensi yang akan dilakukan untuk menyelesaikan masalah klien. Saya melakukan wawancara untuk mengetahui permasalahan yang dialami klien yang mana hasil dari wawancara tersebut, ialah diketahui terdapat beberapa siswa/i kelas 4 di sekolah ini yang memiliki kemampuan literasi dan numerasi yang cukup rendah di karenakan kurangnya pembelajaran dari lingkungan rumah.

2. Tahap Planning

Pada tahap ini adalah merencanakan perencanaan apa yang harus dilakukan untuk permasalahan klien, yang mana perencanaan tersebut juga disepakati oleh anak tersebut. Dalam rencana ini saya sebagai fasilitator berupaya membantu klien meningkatkan kemampuan otak melalui pelatihan membaca buku dongeng dan perhitungan dasar.

3. Tahap Intervensi

Pada tahap Intervensi ini saya mulai melaksanakan atau menjalankan planning (rencana) yang sudah di rangkai/ susun dan sudah disepakati sebelumnya untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Disini saya mulai menanamkan percaya pada kemampuan diri yang dia miliki, meyakinkan dia bahwa ia bisa mencapai tujuannya, memberikan dukungan kepada si anak bahwa dengan adanya kemauan, keyakinan, dan ketekunan, untuk keluar dari ketakutan serta permasalahan yang dia miliki maka ia akan mampu mencapai tujuan untuk keluar dari permasalahannya. Saya memberikan kesempatan untuk dia melatih dirinya melalui membaca cerita cerita dongeng di hadapan teman - temannya dan memberikan kesempatan untuk mengerjakan soal matematika di depan kelas dengan materi yang sedang di pelajari agar dapat melatih kerja otak pada anak.

4. Evaluasi

Pada tahap ini adalah kegiatan monitoring dan control terhadap klien. Melihat rencana yang sudah direncanakan mencapai tujuan yang diinginkan, maka diharapkan terlihat program yang saya jalankan apakah sudah berada tepat sasaran dan sesuai dengan apa

yang diharapkan. Adanya kemajuan dan perubahan perkembangan pada anak tersebut, dimana terlihat bahwasanya klien sudah mampu membaca secara lancar dan mampu memahami perhitungan dasar serta memiliki daya tangkap yang cepat dalam sistem kerja otak anak.

5. Tahap Terminasi

Pada tahap ini adalah tahapan berakhirnya sebuah kontra antara pekerja sosial dengan klien. Kontrak ini diberhentikan dikarenakan sudah tercapainya perencanaan program ini terhadap klien sehingga memberikan perubahan yang diinginkan. Oleh sebab itu saya memutuskan kontrak kerja dengan klien.

Hasil dan pembahasan

Adapun hasil kegiatan berdasarkan program kegiatan yang telah disusun adalah: Membaca 15 menit sebelum mulai pembelajaran dimaksudkan untuk melatih otak untuk terbiasa dalam membaca. Para siswa diberikan kesempatan untuk membaca bahan bacaan yang telah tersedia secara bergiliran. Siswa lainnya yang tidak sedang membaca diberikan kesempatan untuk mendengarkan bacaan yang sedang dibaca. Kegiatan ini dilakukan setiap hari di kelas IV Oleh karena kegiatan ini dilaksanakan secara terus menerus makasiswa terlihat sudah terpolat untuk membaca setiap harinya.

Kunjungan ke perpustakaan di berikan kepada siswa yang ditemukan ada permasalahan dalam hal membaca. Para siswa tersebut dibawa ke perpustakaan dan diberikan kesempatan memilih bahan bacaan yang disukainya untuk kemudian membacanya dengan pendampingan dari mahasiswa. Kegiatan ini dilaksanakan sekali dalam seminggu. Karena kegiatan ini dilaksanakan berulang-ulang sehingga otak menjadi terbiasa dengan aktivitas ini sehingga ditemukan adanya peningkatan dalam hal kelancaran membaca pada diri siswa tersebut.

Untuk kegiatan peminatan matematika, maka para siswa diajarkan perhitungan dasar dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan soal dari buku cetak di papan tulis agar melatih otak dalam numerasi. Selain itu, para siswa juga dilibatkan dalam permainan game yang terdapat angka-angka di dalamnya. Melalui kegiatan bermain ini anak tampak bersukacita, tidak mudah bosan dalam belajar numerasi



Gambar 1. Belajar Membaca dan Menulis (Times New Roman, 10 pt)



Gambar 2. Bermain Games Kuis Kelipatan



Gambar 3. Memperkenalkan Perhitungan Dasar



Gambar 4. Membaca 15 Menit Sebelum Pelajaran Dimulai



Gambar 5. Belajar Literasi di Perpustakaan



Gambar 6. Menulis Hasil Literasi Siswa/i

Kesimpulan

Meningkatkan kemampuan otak melalui latihan: membaca 15 menit sebelum pembelajaran, kunjungan ke perpustakaan, dan peminatan matematika yang dilaksanakan selama tiga bulan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan

intelektualitas para siswa dalam hal literasi dan numerasi. Di akhir praktikum, terdapat kegiatan kesan dan pesan oleh anak-anak kelas 4 UPT SD Negeri 066652 Medan. Selain itu, saya memberikan reward kepada anak-anak karena telah mengikuti kegiatan dengan baik serta proses belajar Program Kampus Mengajar Mitra USU, semangat dan antusias sehingga membuat minat belajar dan kreativitas mereka meningkat. Pihak sekolah sendiri mengucapkan terimakasih karena sudah membantu mempermudah proses anak kelas yang tertinggal dalam membaca dan berhitung.

Daftar Pustaka

Rusmayadi, H. (2016). Sumber belajar materi PLPG: Mata pelajaran atau keahlian Guru kelas TK

Rachman, B, A., Firdaus, F, S., Mufidah, N, L., Sadiyah, H., Sari, I, N. (2021). Peningkatan kemampuan literasi dan numerasi peserta didik melalui program kampus mengajar angkatan 2, *Jurnal pengabdian kepada masyarakat*, 5(6), DOI: <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i6.8589>

Gunawan, A, W. (2003) *Genius learning strategy: Petunjuk praktis untuk menerapkan accelerated learning*, Ed.1, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama

Lusiawati, I. (2017) Pengembangan otak dan optimalisasi sumber daya manusia, TEDC, 11(2), 162-171

Marjono, Mahar & Sidharta, Priguna. (2000). *Neurologi klinis dasar*, Ed.8, Jakarta: PT. Dian Rakyat.

Nidita, A, O. (2022). Pengaruh model pembelajaran brain based learning terhadap kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan literasi sains peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Kotabumi. Dikutip dari <http://repository.radenintan.ac.id/17303>