



Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti

p-ISSN 2355-5106 || e-ISSN 2620-6641

<http://jurnalilmiahcitrabakti.ac.id/jil/index.php/jil>



IMPLEMENTASI NEUROPSIKOLOGIS DALAM MENCIPTAKAN LINGKUNGAN BELAJAR YANG KOMPATIBEL DI SEKOLAH DASAR

Alberth Supriyanto Manurung¹⁾, Yufiarti²⁾, Asep Supena³⁾

^{1,2,3}Pendidikan Dasar Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia

alberth_9919922006@mhs.unj.ac.id¹, yufiarti@yahoo.co.id², Supena2007@yahoo.com³

Histori artikel

Received:
25 Mei 2023

Accepted:
3 Agustus 2023

Published:
7 Agustus 2023

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana pemahaman guru tentang lingkungan belajar yang kompatibel dan upaya mereka dalam penerapannya. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Subjek penelitian ini adalah 24 orang yang terdiri 1 orang kepala sekolah 18 guru kelas, 3 orang guru agama dan 2 orang guru olahraga yang ada di SDN Kenari 07 Pagi. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru kelas terlihat kesulitan dalam menciptakan lingkungan yang kompatibel. Selain itu peneliti menemukan beberapa hal yang menunjukkan kurang siapnya guru kelas dalam menciptakan lingkungan yang kompatibel. Misalnya adalah kondisi lingkungan sekolah terhadap sarana dan prasarana sekolah, kurangnya persiapan dalam menciptakan lingkungan yang kompatibel, sampai pada kurang tepatnya menciptakan suasana yang kondusif untuk anak. Kecerdasan anak tentunya menjadi salah satu prioritas yang ingin mereka kembangkan secara maksimal. Selain itu, ada beberapa fungsi otak lain yang sangat penting untuk kesuksesan mereka di masa depan, seperti kreativitas dan kecerdasan emosional, ada satu hal yang perlu kita perhatikan, yaitu peran permainan dalam perkembangan otak. Pada masa muda kita, otak kita sangat plastis, kondisi dimana otak sangat mudah berubah, berkembang dan dipengaruhi oleh lingkungan.

Kata-kata Kunci: implementasi, neuropsikologi, lingkungan belajar

*Corresponding author: Alberth Supriyanto Manurung (alberth_9919922006@mhs.unj.ac.id)

Abstract. The purpose of this study was to determine the extent to which teachers' understanding of a compatible learning environment and their efforts in implementing it. This study uses a descriptive qualitative method. The subjects of this study were 24 people consisting of 1 school principal, 18 class teachers, 3 religion teachers and 2 sports teachers at SDN Kenari 07 Pagi. Data collection was carried out through in-depth interviews. The results of the study show that the classroom teacher seems to have difficulty in creating a compatible environment. In addition, the researcher found several things that showed that the class teacher was not ready to create a compatible environment. For example, the condition of the school environment towards school facilities and infrastructure, the lack of preparation in creating a compatible environment, to the point where it is not appropriate to create a conducive atmosphere for children. Children's intelligence is certainly one of the priorities that they want to develop optimally. In addition, there are several other brain functions that are very important for their future success, such as creativity and emotional intelligence, there is one thing we need to pay attention to, namely the role of play in brain development. In our youth, our brains are very plastic, conditions where the brain is very easy to change, develop and be influenced by the environment.

Keywords: implementation, neuropsychology, learning environment

Latar Belakang

Salah satu inovasi terbaru dalam dunia psikologi adalah penerapan neuropsikologi. Dalam beberapa dekade terakhir, ilmu neuropsikologi berkembang cukup pesat. Dalam neuropsikologi, peneliti mempelajari fungsi eksekutif, selanjutnya FE, yang merupakan bagian dari fungsi kognitif (Djajasaputra & Halim, 2019). Mengikuti pandangan (Syamsuddin, 2020) bahwa relatif banyak proses yang berkaitan dengan aktivitas kognitif, tetapi elemen utamanya adalah pemilihan tujuan, perencanaan, inisiasi aktivitas, pengaturan diri, fleksibilitas mental, alokasi perhatian dan penggunaan saran (Nurlaela et al., 2021).

Neuropsikologi adalah ilmu yang mempelajari hubungan antara otak dan perilaku, disfungsi otak dan perilaku, serta mengevaluasi dan menangani perilaku di mana fungsi otak terganggu. Sekarang, penilaian neuropsikologis adalah metode untuk menggambarkan fungsi otak berdasarkan kinerja pasien pada tes standar yang telah terbukti memberikan indikator yang akurat tentang hubungan antara otak dan perilaku. Dalam lima tahun terakhir, neuropsikologi berkembang pesat. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya keanggotaan asosiasi neuropsikologi, program pelatihan, artikel yang diterbitkan, dan posisi yang berkaitan dengan neuropsikologi di Amerika Serikat (Kukula, 2020). Neuropsikolog, atau ahli saraf, mendalilkan bahwa otak memediasi perilaku manusia, kepribadian, proses psikopatologis, dan strategi kognitif (Kukula, 2020). Neuropsikologi klinis bertujuan untuk mengenali dan mendiagnosis proses neuropatologis dan menjembatani kesenjangan antara ilmu perilaku.

Neuropsikologi disebut sebagai bidang studi yang berhubungan dengan hubungan antara kemampuan otak untuk memproses informasi tentang sikap manusia dan manfaat psikologis. Studi tentang neuropsikologi terkait dengan berbagai fungsi seperti pengetahuan (visualisasi, matematika, bahasa), keterampilan motorik (halus atau kasar) dan manajemen

emosional (mengekspresikan dan memahami emosi), ciri-ciri kepribadian dan bahkan gangguan mental (depresi). Dalam sejarahnya, bahasan utama neuropsikologi terkait dengan analisis perilaku setelah timbulnya gangguan otak (Aziz et al., 2021). Dengan menganalisis dan mempelajari efek gangguan otak terhadap perilaku, ahli saraf dapat mempresentasikan kesimpulan mereka tentang struktur otak. Kemajuan ilmiah terbaru memungkinkan neuropsikologi untuk mempelajari struktur di otak manusia tanpa gangguan, memungkinkan konfirmasi dan pemahaman penuh tentang korelasi perilaku otak. Sebaliknya, gangguan seperti ketidakmampuan belajar, psikopat, dan depresi terkait dengan kecacatan pada otak dan psikologi manusia (Muhammad Farhan Abdillah, 2022).

Lingkungan belajar adalah sesuatu di lingkungan alam yang memiliki makna atau efek tertentu pada individu. Kondisi lingkungan belajar yang kondusif, lingkungan belajar, lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat menciptakan ketenangan dan kenyamanan bagi siswa, yang memudahkan kontrol penuh terhadap urusan siswa. Lingkungan yang membentuk lingkungan belajar disebut lingkungan belajar. menyatakan bahwa lingkungan belajar adalah kesempatan bagi siswa untuk berpartisipasi dalam suatu kegiatan, berkreasi sehingga memperoleh pola perilaku baru melalui kegiatan itu.

Kecerdasan anak tentunya menjadi salah satu prioritas yang ingin mereka kembangkan dengan sebaik mungkin. Selain itu, ada beberapa fungsi otak lain yang sangat penting untuk kesuksesan mereka di masa depan, seperti kreativitas dan kecerdasan emosional. Dengan semua kepentingan tersebut, ada satu hal yang harus kita ingat, yaitu peran bermain dalam perkembangan otak. Pada masa muda kita, otak kita sangat plastis, kondisi dimana otak sangat mudah berubah, berkembang dan dipengaruhi oleh lingkungan.

Dalam literatur pertumbuhan dan psikologi, pertumbuhan mencakup kedewasaan, perkembangan, dan pembelajaran. Kedewasaan lebih bersifat biologis karena mengacu pada proses alami di mana tahap perkembangan anak tercapai, sedangkan perkembangan mengacu pada perubahan bertahap pada organisme, tidak hanya fisik tetapi juga dalam cara fungsinya, dan belajar itu sendiri adalah perkembangan parsial. Oleh karena itu, pertumbuhan lebih bersifat kuantitatif, yaitu lebih mudah diukur, sedangkan perkembangan mengacu pada perubahan kualitatif dan kuantitatif (Haq et al., 2022). Ini dapat didefinisikan sebagai serangkaian perubahan dan modifikasi progresif yang teratur dan koheren. Progresif menunjukkan bahwa perubahan itu bergerak maju bukan mundur, sedangkan konsisten dan teratur menunjukkan hubungan yang sebenarnya antara perubahan yang telah terjadi dan apa yang telah terjadi sebelumnya. Berbagai definisi di atas secara samar menunjukkan bahwa otak memegang peranan yang sangat penting dalam perkembangan seorang anak.

Teori perkembangan otak menurut (Nuroniya, 2019) faktor terpenting bagi perkembangan selanjutnya seseorang adalah otak, yaitu keseimbangan antara belahan otak kiri dan kanan. Otak manusia hanya satu, terdiri dari belahan kiri dan belahan kanan. Kedua belahan otak harus selalu seimbang, padahal tidak. Teori perkembangan otak ini sangat erat kaitannya dengan perspektif neuropsikologi, sehingga peneliti juga menggunakan teori perkembangan otak sebagai literature review. Begitu juga dengan (Nuroniya, 2019), fungsi dan struktur otak terkait dengan semua aktivitas kita, yaitu aktivitas mental, pemikiran, emosi, dan ingatan kita, yang semuanya terkait dengan otak. Jika kita memahami perkembangan otak kita, kita juga memahami teori evolusi.

Lingkungan merupakan salah satu faktor pendukung. Lingkungan pendidikan merupakan tempat berlangsungnya pembelajaran yang mempunyai pengaruh eksternal terhadap keberlangsungan kegiatan. Lingkungan yang menjadi sumber belajar mempengaruhi proses dan hasil belajar. Lingkungan dalam arti sempit adalah lingkungan alam di luar individu atau orang. Menurut (Sholihah, 2016) Lingkungan belajar adalah sesuatu di lingkungan alam yang memiliki arti atau pengaruh tertentu pada individu. Kondisi lingkungan belajar yang kondusif, lingkungan belajar, lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat, menciptakan ketenangan dan kenyamanan bagi siswa untuk belajar, sehingga memudahkan siswa dalam menguasai mata pelajaran secara utuh.

Lingkungan belajar adalah kondisi dan segala ruang yang digunakan untuk belajar sehari-hari (Jumrawarsi & Suhaili, 2021). Lingkungan belajar yang kondusif menurut (Aini & Taman, 2012) adalah prinsip bahwa ia dapat menumbuhkan dan mengembangkan motif belajar dengan baik dan efektif. Lingkungan belajar dibentuk oleh faktor lingkungan. Lingkungan yang membentuk lingkungan belajar disebut lingkungan belajar. menyatakan bahwa lingkungan belajar merupakan kesempatan bagi siswa untuk terlibat dalam kegiatan, berkreasi, sehingga melalui kegiatan itu mereka memperoleh beberapa pola perilaku baru. Dengan kata lain, lingkungan belajar dapat diartikan sebagai "laboratorium" atau tempat dimana siswa dapat bereksplorasi, bereksperimen dan mengekspresikan diri untuk memperoleh konsep dan pengetahuan baru sebagai hasil belajar. Lingkungan melingkupi seseorang sejak ia lahir sampai ia pergi, sehingga terjadi hubungan timbal balik antara lingkungan dengan manusia dalam arti lingkungan mempengaruhi manusia dan manusia mempengaruhi lingkungan. Demikian pula lingkungan dalam proses belajar mengajar merupakan sumber belajar yang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pembelajaran dan perkembangan anak. Kondisi lingkungan yang kondusif di lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat menciptakan ketenangan dan kenyamanan siswa selama belajar, sehingga dapat mendukung kegiatan belajar dan membantu siswa mencapai hasil akhir yang setinggi-tingginya.

Metode

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif, yaitu menggambarkan dan memaparkan apa yang ada dilapangan yang terjadi pada proses belajar mengajar berlangsung dan selama siswa berada dalam lingkungan sekolah (Arifin & Dkk, 2020). Sumber data dari penelitian ini adalah guru dan Kepala Sekolah yang berjumlah 5 orang.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) Wawancara. Tujuan dilakukan wawancara adalah untuk menggali informasi secara langsung dan mendalam dari beberapa informan yang terlibat. Wawancara dilakukan dengan tatap muka langsung dengan informan, sehingga terjadi kontak pribadi dan melihat langsung kondisi informan. (2) Observasi. Penelitian ini menggunakan teknik observasi nonpartisipan, karena peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat independen. (3) Dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan langkah-langkah seperti yang dikemukakan oleh (Fincham et al., 2019), yaitu sebagai berikut: pengumpulan data (*data collection*), reduksi data (*data reduction*), dan verifikasi dan penegasan kesimpulan.

Penelitian ini menggunakan metode triangulasi data sebagai teknik pengukuran keabsahan data. Menurut (Randy, 2008), triangulasi adalah suatu pendekatan riset yang memakai suatu kombinasi lebih dari satu strategi dalam satu penelitian untuk menjangkau data/informasi. Dengan mengumpulkan dan membandingkan multipel data set satu sama lain, triangulasi membantu meniadakan ancaman bagi setiap validitas dan reliabilitas data. Penelitian ini menggunakan triangulasi metode seperti yang dijelaskan oleh (Dale, 2012). Triangulasi metode dilakukan dengan cara membandingkan informasi atau data dengan cara yang berbeda. Peneliti menggunakan teknik yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Peneliti dapat menggunakan observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Melalui berbagai perspektif diharapkan diperoleh hasil yang mendekati kebenaran. Karena itu, triangulasi tahap ini dilakukan jika data atau informasi yang diperoleh dari subjek atau informan penelitian diragukan kebenarannya.

Penelitian kualitatif mengandalkan analisis data yang bersifat deskriptif, mementingkan proses daripada hasil, membatasi studi dengan fokus dan memiliki seperangkat kriteria untuk memeriksa keabsahan data, dan hasil disepakati kedua pihak yaitu peneliti dan subjek penelitian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan proses mencari informasi dan menyusun secara sistematis informasi dan data yang telah diperoleh dari hasil observasi, wawancara dan dokumentasi. Kemudian peneliti melakukan pereduksian data (kegiatan yang mengacu pada proses pemilihan, pemusatan perhatian, penyederhanaan, pengabstraksian dan mentransformasi data), memaparkan

data (mengklasifikasi data dan identifikasi data), menarik kesimpulan dan memverifikasi kesimpulan tersebut (Sugiyono, 2010).

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Hasil wawancara dengan guru kelas menemukan data bahwa pada dasarnya guru kelas di SDN Kenari 07 Pagi sudah cukup memahami tentang peran guru kelas di sekolah dalam menciptakan lingkungan yang kompatibel. Namun kesiapan guru kelas menciptakan lingkungan yang kompatibel di SDN Kenari 07 Pagi masih kurang. Hal tersebut dipengaruhi oleh kekurangan tenaga guru khusus kesulitan guru dalam menciptakan lingkungan yang kompatibel.

Hasil wawancara tersebut diperkuat dengan hasil observasi lapangan tentang menciptakan lingkungan yang kompatibel oleh guru kelas. Hasil observasi menemukan bahwa guru kelas terlihat kesulitan dalam menciptakan lingkungan yang kompatibel. Selain itu peneliti menemukan beberapa hal yang menunjukkan kurang siapnya guru kelas dalam menciptakan lingkungan yang kompatibel. Misalnya adalah kondisi lingkungan sekolah terhadap sarana dan prasarana sekolah, kurangnya persiapan dalam menciptakan lingkungan yang kompatibel, sampai pada kurang tepatnya menciptakan suasana yang kondusif untuk anak. Hal tersebut juga terlihat dalam foto hasil dokumentasi yang menunjukkan bahwa menciptakan lingkungan yang kompatibel terlihat anak nyaman mengerjakan tugas individu. Hal tersebut dilakukan anak secara mandiri dan terus dipantau dan bimbingan dari guru kelas. Hal ini dikarenakan tugas guru kelas memperhatikan anak di kelasnya.

Hasil penelitian tentang bentuk kesiapan guru kelas dalam menciptakan lingkungan yang kompatibel di SDN Kenari 07 Pagi dapat dilihat dalam tabel 1 berikut.

Tabel 1 transkrip wawancara dengan Guru dan Kepala Sekolah SDN Kenari 07

Pertanyaan	Jawaban Informan	Kode	Pemadatan fakta	Interpretasi
Selamat pagi Ibu, apa kabar?	Pagi Pak, kabar baik Pak	1	Ajakan berbicara	Persetujuan informan penelitian di wawacarai
Apa saja persiapan yang dilakukan sekolah dalam menciptakan lingkungan yang kompatibel di SDN Kenari 07 Pagi?	Dalam menciptakan lingkungan yang kompatibel, bapak dan ibu guru membuat perangkat pembelajaran dalam Silabus dan RPP	2	Persiapan pelaksanaan sekolah	Kepala sekolah memberikan penjelasan
Pedoman apakah yang digunakan menciptakan lingkungan yang kompatibel di SDN Kenari 07 Pagi?	Pedoman yang digunakan adalah sesuai arahan kemendikbud yaitu K13, kecuali kelas I dan IV sedang dalam proses menggunakan kurikulum merdeka.	3	Mengetahui pedoman	Menjelaskan pedoman yang dipakai dalam satu kelas

Pertanyaan	Jawaban Informan	Kode	Pemadatan fakta	Interpretasi
Apakah dalam menciptakan lingkungan yang kompatibel menggunakan kurikulum khusus yang dikembangkan sendiri oleh sekolah?	Pedoman yang digunakan adalah kurikulum 13 kemudian itu disiapkan oleh masing-masing bapak ibu guru dan pedomannya adalah dari kemendikbud	4	Kurikulum yang digunakan di sekolah	Pelaksanaan pendidikan yaitu SKL umum, KI dan KD
Apa saja yang dipersiapkan oleh guru dalam menciptakan lingkungan yang kompatibel?	kalau melihat dari hampir setiap guru sudah menciptakan lingkungan yang kompatibel.	5	Mengali informasi dalam pelaksanaan kurikulum di sekolah	memodifikasi kurikulum
Apa saja faktor pendukung menciptakan lingkungan yang kompatibel?	Faktor pendukung menciptakan lingkungan yang kompatibel, yaitu adanya sarana dan prasarana, metode yang dipakai guru saat mengajar, input siswa di sini dan kultur SDN kenari 07 Pagi.	6	Mengali informasi faktor pendukung	Memahami faktor pendukung
Apa saja faktor penghambat menciptakan lingkungan yang kompatibel?	Untuk saat ini tidak ada hambatan secara umum. Menurut saya menciptakan lingkungan yang kompatibel di sini berjalan lancar, mungkin hanya kendala waktu mengajar di kelas yang terbatas untuk beberapa bidang studi.	7	Mengali informasi faktor penghambat	Mengetahui faktor penghambat
Adakah solusi yang telah sekolah lakukan untuk mengatasi kendala tersebut?	Memberi form penilaian menciptakan lingkungan yang kompatibel pada semua guru untuk, komunikasi yang intensif dengan orang tua, dan guru berusaha maksimal mengatur strategi dalam menggunakan waktu sebaik-baiknya.	8	Mengali informasi mengatasi masalah	Peran Guru
Bagaimanakah sarana dan prasarana yang digunakan dalam menciptakan lingkungan yang kompatibel?	Sangat mendukung, misalnya saya selalu memberikan contoh-contoh pemotongan film dari you tube misalnya 3-5 menit. Anak tertarik tidak harus memutar film yang panjang karena waktunya terbatas.	9	Mengali informasi tentang contoh menciptakan lingkungan yang kompatibel	Mengetahui contoh menciptakan lingkungan yang kompatibel
Bagaimana respon siswa dalam menciptakan lingkungan yang kompatibel?	Macam-macam. Banyak yang bertanya. "Pak kok waktunya sedikit?. Kok hanya 10 menit." Untuk SDN Kenari 07 Pagi, dari awal dikembangkan bahwa semua mapel sama sehingga tidak ada yang dianak emaskan dan input siswa disini rata-rata bagus, jadi antusias belajar mereka tinggi.	10	Mengali informasi respon siswa	Memahami respon siswa

Pertanyaan	Jawaban Informan	Kode	Pemadatan fakta	Interpretasi
Harapan apa saja yang diinginkan dalam menciptakan lingkungan yang kompatibel?	Anak mencontohkan suasana belajar yang menyenangkan dengan siswa yang lain, guru maupun orangtua	11	Mengali informasi harapan yang diinginkan	Mengetahui harapan yang diinginkan
Apakah dalam menciptakan lingkungan yang kompatibel yang diterapkan kepada siswa dapat dikatakan sesuai dengan harapan? Mengapa?	Menurut saya sudah jalan gak masalah kita tinggal cara penyampaian saja.	12	Mengali informasi harapan selanjutnya	Mengetahui tanggapan
Hal apa saja yang disiapkan untuk dalam menciptakan lingkungan yang kompatibel di kelas?	Membuat Silabus dan RPP, kemudian kita ikuti langkah-langkah yang sudah direncanakan dalam RPP	13	Mengali informasi penggunaan kurikulum	Memahami penggunaan kurikulum
Apakah efektif digunakan untuk menciptakan lingkungan yang kompatibel?	Efektif sekali dengan sarana prasarana yang telah tersedia. Jam yang ada di kurikulum 13 sedikit, itu sangat membantu	14	Mengali informasi keefektifan belajar	Memahami Keefektifan belajar
Terima kasih ya Pak, atas kesedian waktunya dalam wawancara pada pagi hari ini, dan mohon maaf bila ada kata-kata yang menyinggung dari pertanyaan tadi ya Pak, semoga bapak sehat dan semangat selalu	Amin, saya juga ucapkan mohon maaf jika ada kesalahan mengartikan pertanyaan bapak, sehat juga buat bapak.	15	Ajakan menutup	Ucapan terima kasih atas informasi yang disampaikan

Pembahasan

Lingkungan belajar yang mempengaruhi hasil belajar siswa terdiri dari lingkungan keluarga, lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat (Damanik, 2019). Dalam kehidupan sehari-hari, manusia selalu berinteraksi dengan lingkungan. Setting dapat berupa setting keluarga, sekolah atau masyarakat. Pengalaman individu, baik yang dilihat, didengar, atau dirasakan, sering ditiru dalam perilaku. Hal ini tentu berdampak pada keberhasilan belajar individu. Menurut (Sholihah, 2016) Lingkungan adalah sesuatu di alam sekitar yang mempunyai arti dan/atau pengaruh tertentu terhadap individu. (Dale, 2012) Orang tua kurang atau tidak memperhatikan pendidikan anaknya, tidak memperhatikan minat dan kebutuhan anak selama belajar, tidak mengatur waktu belajar, tidak menawarkan atau melengkapi alat bantu belajar, tidak memperhatikan belajar anaknya ; atau tidak mengetahui bagaimana anak belajar, kesulitan – kesulitan belajar dan lain-lain dapat mengakibatkan anak tidak belajar atau belajar kurang baik.

Menurut konsep ini, lingkungan keluarga merupakan tempat pertama kali seorang anak mengenyam pendidikan yang sangat besar pengaruhnya terhadap pembelajaran anak. Hal ini merujuk pada bagaimana orang tua dapat membimbing dan memantau pembelajaran anaknya di rumah. Serta memberikan fasilitas dan menciptakan kondisi atau suasana rumah yang nyaman selama belajar di rumah.

Lingkungan yang kedua adalah lingkungan sekolah, lingkungan sekolah merupakan faktor eksternal yang berasal dari luar diri siswa. Lingkungan sekolah merupakan tempat dimana siswa menyelesaikan pembelajaran. Lingkungan sekolah akan menjadi faktor eksternal yang penting dalam pelaksanaan proses pembelajaran yang kondusif. Menurut (Jumrawarsi & Suhaili, 2021) Lingkungan sekolah dipahami sebagai lembaga pendidikan formal tempat berlangsungnya proses belajar mengajar, ilmu pengetahuan diajarkan dan dikembangkan bagi peserta didik.

Lingkungan sekolah diharapkan mampu mendukung siswa dalam mewujudkan potensi dirinya melalui kegiatan belajar mengajar yang dilakukan melalui penyediaan sarana prasarana dan lingkungan sekolah yang kondusif. Lingkungan sekolah yang menyenangkan membantu siswa untuk mengikuti proses belajar mengajar karena dalam lingkungan sekolah yang menyenangkan dan kondusif dengan sarana prasarana yang memadai, siswa juga merasa nyaman dan tenang selama mengikuti proses belajar mengajar di sekolah tersebut. Oleh karena itu, sekolah harus mampu menyediakan sarana dan prasarana serta menciptakan kondisi yang kondusif untuk mendukung pelaksanaan belajar mengajar di sekolah.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat dikatakan bahwa lingkungan sekolah adalah lembaga pendidikan, tempat siswa belajar secara sistematis dan lingkungan yang mencakup segala sesuatu yang efektif dan penting bagi siswa bahkan selama proses belajar mengajar di sekolah sebagai lingkungan sosial. dan lingkungan non sosial (lingkungan fisik) dan lingkungan akademik.

Lingkungan ketiga adalah lingkungan masyarakat. Lingkungan masyarakat merupakan faktor eksternal yang juga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Karena tidak dapat dipungkiri bahwa mahasiswa juga merupakan bagian dari masyarakat dan diakui keberadaannya secara sosial. Siswa harus dapat memilih lingkungan masyarakat yang mendukung pembelajaran.

Berdasarkan UU No. Pasal 20 Sistem Administrasi Negara Tahun 2003, penyelenggaraan pendidikan yang berlangsung di lingkungan masyarakat digolongkan sebagai pendidikan informal. Latar komunitas adalah tempat berlangsungnya interaksi sistematis dalam produksi budaya, yang melibatkan norma dan adat istiadat yang telah berlangsung lama. Dari konsep di atas jelaslah bahwa lingkungan setempat siswa juga mempengaruhi hasil belajar yang dicapai siswa. Hal ini merujuk pada kegiatan siswa di luar sekolah dan pembelajaran siswa serta bagaimana siswa berinteraksi di luar sekolah. Setting komunitas yang disebutkan dalam penelitian ini adalah setting dimana siswa terhubung dan memperhatikan kejadian di sekitarnya. Berdasarkan pengertian di atas, dapat dikatakan bahwa lingkungan masyarakat adalah tempat atau segala keadaan baik berupa benda hidup

maupun benda mati serta suasana umum yang tercipta dalam interaksi antar manusia melalui sistem adat tertentu yang berkesinambungan. Masyarakat merupakan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal ini karena siswa juga merupakan bagian serta keberadaannya dalam masyarakat.

Perkembangan otak sangat dipengaruhi baik secara kualitatif maupun kuantitatif oleh faktor genetik dan rangsangan lingkungan. Tugas kita hanyalah menyediakan lingkungan yang tepat yang merangsang pembelajaran agar berfungsi secara optimal dan efisien sesuai dengan cara otak belajar. Perkembangan otak jauh lebih banyak dipengaruhi oleh lingkungan daripada yang diketahui sebelumnya. Nutrisi yang buruk selama kehamilan dan tahun pertama kehidupan sangat mengganggu perkembangan otak anak dan dapat menyebabkan kerusakan saraf dan masalah perilaku seperti kesulitan belajar atau keterbelakangan mental pada anak. Pengaruh lingkungan awal pada perkembangan otak memiliki dampak yang bertahan lama (Azizah et al., 2019). Terdapat bukti bahwa bayi yang mendapat nutrisi, mainan, dan teman bermain yang baik memiliki fungsi otak yang lebih baik daripada anak yang tidak mendapat stimulasi lingkungan yang baik. Lingkungan tidak hanya menyebabkan peningkatan koneksi antar sel otak. Proses pengayaan diri ini sangat luas pada masa kanak-kanak awal dan diperluas oleh pengalaman indrawi anak dengan dunia luar. Hasil penelitian medis terkini menunjukkan bahwa otak terbangun pada usia dini (maksimal), dan banyak penelitian otak menemukan bahwa lingkungan berpengaruh kuat terhadap perkembangan otak anak. (Anhusadar, 2014) menjelaskan bahwa ketika tidak mendapatkan lingkungan yang dapat merangsangnya maka otak anak akan menderita, mengingat ada penelitian yang menunjukkan bahwa anak yang jarang diajak bermain atau jarang disentuh maka otaknya akan menderita. Perkembangannya 20-30 persen lebih kecil dari ukuran normal mereka dalam satu tahun. Stimulasi lingkungan diperlukan karena adaptasi otak terhadap rangsangan lingkungan menyebabkan "ledakan dendrit", semakin banyak rangsangan lingkungan yang diterima anak, semakin pintar anak tersebut (Wahyudi, 2017). Oleh karena itu, 2 tahun pertama merupakan kesempatan yang sangat baik bagi orang tua dan guru untuk memungkinkan anak-anak memiliki dampak lingkungan yang baik.

Menurut (Daulay, 2017) mengatakan bahwa faktor yang mempengaruhi belajar adalah bawaan (nativisme) dan lingkungan (empirisme). Kedua faktor ini saling terkait dan tidak dapat dipisahkan. Jika faktor bawaan baik, pengaruh lingkungan baik, dan potensi anak juga dapat berkembang dengan baik. Namun, jika seorang anak lahir tanpa kesempatan dan pendidikan, maka karakter yang baik itu hanya bersifat bawaan dan tidak berkembang. Sebaliknya, sekalipun sifatnya tidak baik, lingkungan cukup memberikan dorongan dan kesempatan yang leluasa bagi sifat buruk itu untuk berkembang secara maksimal. Untuk membangkitkan semangat belajar anak, diperlukan lingkungan belajar yang menarik. Dalam

lingkungan kelas yang menarik, otak menciptakan persepsi yang menyenangkan. Ketika seorang anak merasa senang, mereka dapat dengan mudah menerima pesan guru.

Kecerdasan anak tentunya menjadi salah satu prioritas yang ingin mereka kembangkan secara maksimal. Selain itu, ada beberapa fungsi otak lain yang sangat penting untuk kesuksesan mereka di masa depan, seperti kreativitas dan kecerdasan emosional. Dengan semua kepentingan ini, ada satu hal yang perlu kita perhatikan, yaitu peran permainan dalam perkembangan otak. Pada masa muda kita, otak kita sangat plastis, kondisi dimana otak sangat mudah berubah, berkembang dan dipengaruhi oleh lingkungan. Di saat-saat seperti ini, stimulasi mental yang Anda dapatkan dari bermain game sangatlah penting. Anak-anak di panti asuhan yang diasuh tanpa banyak stimulasi menderita deprivasi emosional, yang mengarah pada perilaku apatis dan perilaku tidak dewasa ketika mereka seharusnya menjadi dewasa (Aini & Taman, 2012).

Kaitan antara bermain dan perkembangan otak yang sehat terlihat jelas dari penelitian pada mamalia, termasuk anak manusia. Semua mamalia bermain di masa mudanya, di mana induknya menyediakan struktur dan memulai permainan. Struktur dan interaksi ini merupakan tulang punggung pembangunan (Damanik, 2019). Semakin cepat otak mereka berkembang, semakin kompleks permainan yang mereka mainkan, yang memperkuat hubungan antar neuron di otak (Parti, 2015). Peran bermain dalam perkembangan otak yang sehat sangat jelas, karena dalam penelitian (Nash, 1997) di Baylor College of Medicine, Nash menemukan bahwa otak anak yang jarang bermain 20-30% lebih kecil dari otak anak yang jarang bermain. anak-anak lain. dari usia yang sama. Aktivitas bermain sangat penting bagi anak muda ini, bukan instruksi langsung. Belajar tentang proses perkembangan otak dan hubungannya dengan bermain memiliki banyak konsekuensi, salah satunya adalah kemampuan kita untuk menciptakan lingkungan belajar yang sesuai dengan perkembangan otak anak. Ini dikembangkan oleh 3 peneliti perkembangan anak (Rushton et al., 2010).

Ilmu saraf, bermain dan pendidikan anak usia dini: menurut (Stuckey & Nobel, 2010) mereka menawarkan beberapa rekomendasi untuk menciptakan lingkungan belajar yang cocok untuk perkembangan otak, berikut beberapa rekomendasi mereka secara singkat: (1) Meja, kursi, bahan belajar, lampu dan komponen lainnya menarik perhatian dan minat anak. Dari sudut pandang neurologis, perasaan bersemangat dan baru di sebuah ruangan berkontribusi pada produksi dopamin, neurotransmitter yang menghasilkan perasaan bahagia. Emosi (dalam artian, neurotransmitter dan hormon) mengarahkan perhatian (kemampuan anak untuk tetap bersemangat dan terhubung dengan materi yang disampaikan) dan perhatian mendorong pembelajaran; (2) Ruang untuk belajar individu secara berkelompok (kecil dan besar). Stimulasi dari teman sangat baik untuk meningkatkan

neurotransmitter dan meningkatkan aktivitas otak. Tetapi mereka juga harus belajar bekerja secara mandiri; (3) Lingkungan belajar harus ramah anak (learner centered). Anak-anak belajar paling baik di lingkungan di mana mereka dapat membuat keputusan tentang pemikiran dan pembelajaran mereka sendiri; (4) Guru tentu saja merupakan faktor besar. Ketika anak-anak berinteraksi dengan pendidik yang banyak akal, menerima anak seutuhnya dan mendorong pembelajaran alami, anak-anak merasa aman dan keinginan mereka untuk belajar tumbuh; (5) Lingkungan yang aman untuk gagal. Bagian otak yang disebut amigdala sangat rentan mengeluarkan hormon stres yang mencegah pemikiran rasional. Hal ini mudah dilakukan saat anak sedang stres dan takut gagal. Itulah mengapa penting untuk menciptakan lingkungan di mana mereka bisa gagal tanpa stres.

Kesimpulan

Dalam lingkungan belajar yang kompatibel dengan cara kerja otak, masyarakat belajar untuk memahami, membangun hubungan yang baik antara lingkungan belajar, sekolah maupun masyarakat. Selain itu ada beberapa saran yang boleh dijadikan acuan kedepannya dalam memahami lingkungan belajar yang kompatibel dengan cara kerja otak.

1. Memperkenalkan konsep lingkungan belajar yang kompatibel dengan cara kerja otak;
2. Memastikan sekolah memahami dan mendukung lingkungan belajar yang kompatibel dengan cara kerja otak, serta dilakukan secara terintegrasi dengan kurikulum lainnya;
3. Menyediakan sumber daya dan pelatihan bagi guru untuk membantu mereka mengembangkan lingkungan belajar yang kompatibel dengan cara kerja otak;
4. Melibatkan masyarakat dalam mendukung lingkungan belajar yang kompatibel dengan cara kerja otak di rumah;
5. Melakukan evaluasi terhadap efektivitas lingkungan belajar yang kompatibel dengan cara kerja otak secara berkala untuk memastikan bahwa program tersebut berhasil mencapai tujuan yang diinginkan;
6. Pelatihan guru: Guru harus dilatih dan dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk mengajarkan lingkungan belajar yang kompatibel dengan cara kerja otak kepada siswa;
7. Pembelajaran terintegrasi: lingkungan belajar yang kompatibel dengan cara kerja otak harus diintegrasikan ke dalam kurikulum yang ada dan tidak hanya dianggap sebagai kegiatan tambahan atau terpisah;
8. Pengembangan program yang berkelanjutan: Program lingkungan belajar yang kompatibel dengan cara kerja otak harus menjadi program yang berkelanjutan dan terus ditingkatkan dari waktu ke waktu, dengan mengambil masukan dari guru, siswa, dan orang tua untuk meningkatkan efektivitasnya.

Dengan menerapkan saran-saran di atas, diharapkan lingkungan belajar yang kompatibel dengan cara kerja otak dapat memberikan manfaat yang besar bagi masyarakat khususnya sekolah, membantu mereka mengembangkan lingkungan belajar yang kompatibel dengan cara kerja otak yang dibutuhkan untuk kehidupan di masyarakat.

Daftar Pustaka

- Aini, P. N., & Taman, A. (2012). Pengaruh Kemandirian Belajar Dan LiAini, Prastya Nor, and Abdullah Taman, 'Pengaruh Kemandirian Belajar Dan Lingkungan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas Xi Ips Sma Negeri 1 Sewon Bantul Tahun Ajaran 2010/2011', *Jurnal Pendidika. Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 10(1), 48–65.
- Anhusadar, L. (2014). Perkembangan Otak Anak Usia Dini. *Shautut Tarbiyah*, 20(1), 98.
- Arifin, Z., & Dkk. (2020). Metodologi penelitian pendidikan education research methodology. *STIT Al-Hikmah Bumi Agung Way Kanan*, 1, 3.
- Aziz, U. K., Lutfiya, I., & Sulaiman, I. (2021). Gambaran Gangguan Perilaku dan Emosional pada Remaja Usia 10-24 Tahun Berdasarkan Faktor Sosiodemografi (Analisis Data Susenas Tahun 2015). *BIOGRAPH-I: Journal of Biostatistics and Demographic Dynamic*, 1(2), 54.
- Azizah, S. R., Arofah, N. D., & Sumitra, A. (2019). Optimalisasi Pendidikan Anak Usia Dini Berdasarkan Pembelajaran Yang Berbasis Perkembangan Otak. *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 2(2), 29.
- Dale. (2012). *Learning Theories an Education Perspective*. Pustaka Pelajar.
- Damanik, B. E. (2019). Pengaruh Fasilitas Dan Lingkungan Belajar Terhadap Motivasi Belajar. *Publikasi Pendidikan*, 9(1), 46. <https://doi.org/10.26858/publikan.v9i1.7739>
- Daulay, N.-. (2017). Struktur Otak dan Keberfungsiannya pada Anak dengan Gangguan Spektrum Autis: Kajian Neuropsikologi. *Buletin Psikologi*, 25(1), 11–25.
- Djajasaputra, A. D. R., & Halim, M. S. (2019). Fungsi Kognitif Lansia yang Beraktivitas Kognitif secara Rutin dan Tidak Rutin. *Jurnal Psikologi*, 46(2), 85.
- Fincham, A. G., Ph, D., Shuler, C. F., & Ph, D. (2019). *The Impact of PBL*. 65(5), 406–421.
- Haq, A. H., Sirajuddin, S., Zulkarnain, S., & Suradi, A. (2022). Konsep Asesmen Nasional sebagai upaya alternatif pemeriksaan kemampuan belajar siswa sekolah. *Jurnal Hikmah: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(1), 204–226.
- Jumrawarsi, J., & Suhaili, N. (2021). Peran Seorang Guru Dalam Menciptakan Lingkungan Belajar Yang Kondusif. *Ensiklopedia Education Review*, 2(3), 50–54.
- Kukuła, A. J. (2020). *The scale and scope of the support of the PHARE programme of the European Communities for systemic reforms of the Polish economy (1990-1993)*.
- Lestari, D. P. (2019). Peningkatan Kreatifitas Melalui Funcooking pada Kelompok A RA Az Zahra Kebayoran Baru Jakarta Selatan. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 6(1), 18–28.
- Muhammad Farhan Abdillah, I. S. (2022). Psikiater Dalam Ranah Hukum Peradilan Pidana *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, 33(1), 1–12.
- Nash, J. M. (1997). Fertile Minds From Birth, a Baby'S Brain Cells Proliferate Wildly, Making Connections That May Shape a Lifetime of Experience. the First Three Years Are

Critical. *Time*, 149(5).

- Nurlaela, N., Doyan, A., & Gunada, I. W. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas Xi Mia Sma Negeri 2 Labuapi. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 7(1), 199.
- Nuroniayah, W. (2019). Perempuan Arabia Dalam Lingkaran Perkawinan Era Pra-Islam : Sebuah Kajian Untuk Memahami Posisi Perempuan Dalam Sistem Perkawinan Islam. *Yinyang : Jurnal Studi Islam, Gender Dan Anak*, 14(2), 175–200.
- Parti, D. D. (2015). Pengaruh Pemberian Suplemen DHA pada Ibu Hamil terhadap Berat Badan dan Lingkar Kepala Bayi Baru Lahir. *Stomatognatic*, 12(1), 35–37.
- Randy, J. L. and D. M. B. (2008). *Personality Psychology Domain of Knowledge About Nature*. McGraw-Hill Companies.
- Rushton, S., Juola-Rushton, A., & Larkin, E. (2010). Neuroscience, play and early childhood education: Connections, implications and assessment. *Early Childhood Education Journal*, 37(5), 351–361.
- Sholihah, A. (2016). Analisis Pengaruh Motivasi Belajar Dan Lingkungan Belajar Terhadap Hasil Belajar. *Program Studi Pendidikan Ekonomi, Jurusan Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi*, 1–5.
- Stuckey, H. L., & Nobel, J. (2010). The connection between art, healing, and public health: A review of current literature. *American Journal of Public Health*, 100(2), 254–263.
- Sugiyono. (2010). *Statistika untuk penelitian*. Alfabeta.
- Syamsuddin, A. (2020). Identifikasi Kedalaman Berpikir Reflektif Calon Guru Matematika dalam Pemecahan Masalah Matematika melalui Taksonomi Berpikir Reflektif Berdasarkan Gaya Kognitif. *Jurnal Elemen*, 6(1), 128–145.
- Wahyudi, H. (2017). Optimalisasi Daya Kerja Otak Melalui Pemanfaatan Stimulan Eksteral. *Pembelajaran Fisika*, 5, 384–391.