



Journal of Human And Education
Volume 3, No. 3, Tahun 2023, pp 307-400
E-ISSN 2776-5857, P-ISSN 2776-7876
Website: <https://jahe.or.id/index.php/jahe/index>

Penggunaan Game Otak Sebagai Media Untuk Melatih Keseimbangan Otak Kiri Dan Otak Kanan Pada Siswa Kelas II SD Di Sekolah Aulia Kids School

Ambar Wulan Sari¹, Khairun Niswa², Zuliana³

Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris,

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara^{1,2}

Program Studi Pendidikan Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara³

Email : ambarwulan@umsu.ac.id¹, khairunniswa@umsu.ac.id², Zuliana@umsu.ac.id³

Abstrak

Game otak adalah sebuah game yang dirancang untuk mengajarkan suatu unsur pembelajaran tertentu sebagai media yang efektif dan interaktif yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran bagi seorang guru di sekolah pemula atau sekolah dasar seperti halnya aplikasi game edukasi lainnya yang sudah banyak berkembang dengan pesat. Game otak ini dapat diinstall dengan menggunakan sistem operasi windows. Bagi anak yang baru duduk dibangku sekolah pemula atau sekolah dasar game ini tidaklah terlalu sulit untuk menggunakan karena didesain dengan tampilan yang sangat sederhana namun menarik bagi anak. Selanjutnya game otak sangat membantu sekali dalam setiap sesi pembelajaran yang telah diajarkan, karena pada game tersebut terdapat soal-soal yang telah diajarkan sebelumnya kepada anak untuk diulang dalam setiap latihan pada game otak. Didalam system game edukasi tantangan otak tersebut setiap isi soal dapat diperbahuri sesuai dengan kebutuhan pada sesi pembelajaran yang sebelumnya telah diajarkan, dan proses pembaharuan soal dapat dilakukan oleh guru atau admin yang bersangkutan tanpa harus update melalui internet atau proses pembayaran sehingga guru atau admin yang bersangkutan tidak direpotkan dalam pengelolaan soal yang terdapat pada game tersebut.

Kata Kunci: *Game otak, Edukasi, Belajar*

Abstract

A brain game is a game designed to teach a certain learning element as an effective and interactive medium that can be used as a learning medium for a teacher in a beginner or elementary school, just like other educational game applications that have developed rapidly. This brain game can be installed using the Windows operating system. For children who are just starting school or elementary school, this game is not too difficult to use because it is designed with a very simple but attractive appearance for children. Furthermore, brain games are very helpful in every learning session that has been taught, because in these games there are questions that have been previously taught to children to be repeated in every exercise in brain games. In the brain challenge educational game system, each question content can be updated according to the needs of the learning session that was previously taught, and the process of updating questions can be carried out by the teacher or admin concerned without having to update via the internet or payment process so that the teacher or admin concerned does not troubled in managing the questions contained in the game.

Key words : *Game, Brain, Education, Learning*

PENDAHULUAN

Manusia memiliki dua bagian otak, yaitu otak kiri dan otak kanan. Otak kiri berfungsi untuk mengatur proses berpikir analitis, logis, bahasa, dan matematis. Otak kanan mengendalikan kreativitas, kemampuan seni, dan musik. Jika kedua belahan otak seimbang, orang tersebut akan dapat seimbang dalam segala aspek kehidupannya. Melatih keseimbangan pemakaian otak kiri dan otak kanan dapat dilakukan dengan berbagai cara yaitu senam otak, Tai Chi, Yoga, berenang, ski, menyanyi, menari, bermain musik/ piano, mengetik, dan lain-lain. Game otak adalah serangkaian pembelajaran yang sederhana untuk menyeimbangkan pemakaian otak kiri dan otak kanan melalui pengucapan warna dan angka. Dimana seperti kita ketahui kedua otak berfungsi masing masing sesuai dengan perannya, salah satu fungsi dari otak kanan adalah berfungsi pada ingatan jangka panjang yaitu seni/ music, gambar/warna, kreativitas imajinasi dan emosi. Selanjutnya fungsi otak kiri adalah ingatan jangka pendek yaitu berhubungan dengan bahasa, analisa berfikir, logika, angka dan rasionalitas.

Salah satu inovasi yang dapat digunakan adalah dengan menggabungkan penggunaan otak kiri dan otak kanan dengan menyebutkan angka dan gambar dimana salah satu nya adalah tulisan angka dua dengan warna hitam namun intruksinya adalah menyebutkan warna bukan angka. Dengan harapan permainan ini akan lebih tertarik menyebutkan angka dan warna sambil melatih keseimbangan pemakaian otak kiri dan otak kanan.

Wijaya, E. (2017) Otak kiri Otak bagian kiri adalah pikiran yang sadar, edukasi, emosi positif dan negatif. Digunakan untuk berpikir logis, seperti halnya ketika melihat awan yang berbentuk seperti katak, kita akan tetap sadar bahwa itu adalah sebuah awan dan bukan katak. Ketika membaca buku cerita dan membayangkan berbagai hal, tetapi tetap sadar bahwa kita sebenarnya hanya melihat tulisan saja. Daya ingat otak kiri bersifat jangka pendek, fungsinya untuk mengendalikan IQ (Intelligence Quotient) seperti analitis, angka, bahasa, hitungan, linear, logika, matematis, perbedaan, sistematis, terstruktur, tulisan, urutan, dan tahap demi tahap.

Orang yang cenderung dominan otak kiri biasanya memiliki kepribadian yang berhati-hati, berpengetahuan umum, hemat, konservatif, lebih mempercayai fakta, membosankan, mudah ditebak, pembuat aturan, rapi, rumit, dan serius. Otak kiri sepertinya dikhususkan untuk memproses informasi secara serial, atau hanya bisa mengolah satu informasi di waktu yang sama. Proses lisan, menulis menggunakan huruf, kata, kalimat, bab, halaman biasanya diproses oleh bagian logis dan analitis di bagian otak kiri. Fungsi otak kiri adalah sebagai berikut: verbal, analitik, abstrak, rasional, sementara, digital, obyektif, aktif, tegang. Otak kanan Otak bagian kanan adalah pikiran bawah sadar, dimana kreativitas berasal. Ini bagian yang membuat anda bisa memvisualisasikan katak ketika melihat awan, memvisualisasikan pantai atau hutan ketika mendengarkan musik. Kita dapat membayangkan seorang tokoh hanya dari membaca deskripsi yang ada di buku.

Daya ingat otak kanan bersifat jangka panjang, fungsinya untuk mengendalikan EQ (Emotional Quotient) berhubungan dengan bentuk, emosi, khayalan, kreativitas, musik, persamaan, dan warna. Orang yang cenderung dominan otak kanan biasanya memiliki kepribadian yang bebas berantakan, boros, humoris, lebih mempercayai intuisi, menyenangkan, dan simple. Otak kanan bekerja terutama untuk hal yang bersamaan atau parallel. Pekerjaan yang bersifat asosiatif sepertinya lebih cenderung dikerjakan oleh otak kanan. Otak kanan dapat memproses lebih dari tujuh elemen dalam waktu yang sangat singkat. Bagian otak ini dapat memahami pola musik, akord, dan membedakan nada. Otak kanan dapat melihat atau membayangkan bentuk utuh lagu tersebut dari bagianbagiannya, dan memahami bentuk visual dengan menyadari pola dari lagu tersebut.

METODE

Pendekatan dan Jenis Penelitian

Metodologi Penelitian Metodologi penelitian adalah sekumpulan kegiatan, dan prosedur yang digunakan oleh pelaku suatu disiplin ilmu. Metodologi juga merupakan analisis teoritis mengenai suatu cara atau metode. penelitian bagaikan sebuah peta jalan bagi peneliti yang menuntun serta menentukan arah berlangsungnya proses penelitian secara benar dan tepat sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Penelitian merupakan suatu penyelidikan yang sistematis untuk meningkatkan sejumlah pengetahuan dan menyelidiki masalah tertentu yang memerlukan jawaban atau pemecahan masalah. Metode penelitian dapat dipahami dengan mempelajari berbagai aspek yang menyangkut penelitian untuk proses penyelidikan yang sedang dikerjakan. Setiap orang mempunyai motivasi yang berbeda, di antaranya dipengaruhi oleh tujuan dan profesi masing-masing. Motivasi dan tujuan penelitian secara umum pada dasarnya adalah sama, yaitu bahwa penelitian merupakan refleksi dari keinginan manusia yang selalu berusaha untuk mengetahui sesuatu. Keinginan untuk memperoleh dan mengembangkan

pengetahuan merupakan kebutuhan dasar manusia yang umumnya menjadi motivasi untuk melakukan penelitian. Adapun rancangan metodologi penelitian adalah seperti pada gambar diagram dibawah ini :

Studi Pustaka (library research) yaitu metode penelitian dengan mengumpulkan berbagai sumber-sumber referensi baik berupa buku, artikel, dan sumber-sumber lainnya sebagai acuan dalam perancangan game **Game, Brain, Education, Learning** edukasi brain challenge (tantangan otak). Melalui metode ini dapat dijadikan sebagai acuan baik dalam pengumpulan data yang dilakukan peneliti dalam melakukan penelitian. Analisis Yaitu sebuah metode penelitian yang dilakukan untuk penguraian dari suatu sistem yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi berbagai permasalahan, sehingga penulis dapat memperoleh informasi dari proses analisa dan kemudian diberikan sebuah solusi penanganannya didalam perancangan sistem tersebut.

Diskusi dan Hasil

Game edukasi tantangan otak adalah sebuah game hasil dari kecerdasan buatan yang berbasis edukasi yang disajikan dalam bentuk game. Pada tahap ini akan membahas tentang analisis game edukasi tantangan otak. Game edukasi ini merupakan tantangan otak dalam menjawab pertanyaan soal dengan benar (Niswa, K., & Kharisma, A. J. (2021). Game ini menuntut peran siswa untuk aktif dan kreatif dalam menyelesaikan setiap pertanyaan, dalam permainan akan terdapat banyak ilmu yang akan diperoleh siswa untuk mengembangkan daya pikir siswa terhadap ilmu pelajaran. Berdasarkan kebutuhan user yang ada serta hasil analisis maka penulis merasa perlu untuk membuat suatu perangkat ajar tentang permainan edukasi yang berbasis objek gambar yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa-siswi sekolah dasar. Game edukasi sudah banyak jenisnya dikalangan masyarakat yang telah dirancang dengan tujuan sebagai sarana pendidikan, akan tetapi game edukasi brain chalange ini sangat berbeda dibandingkan game edukasi lainnya. Game edukasi ini telah dirancang dengan fitur yang menarik terhadap tampilan dan cara permainanya yang tidak sulit. Kemudian game edukasi ini dapat diperbaharui soal-soal latihannya oleh guru maupun orang tua sehingga anak-anak yang bermaian tidak mudah bosan dalam memainkan game edukasi ini

Fungsi dari otak kanan adalah sebagai berikut: Preverbal, sintetik, konkrit, emosional, spasial, analog, subyektif, pasif, rileks. Manfaat keseimbangan pemakaian otak kiri dan otak kanan Dengan menggunakan otak kiri dan kanan dengan seimbang, dapat memberikan manfaat. Seperti ketika menulis sebuah esai, otak kiri sering mengganggu ketika orang susah untuk menulis, karena otak kiri sering mengkritik apa yang kamu tulis, dan juga mengecek apakah ejaannya sudah benar atau belum. Itu baik digunakan untuk meninjau kembali ketika sudah selesai, tidak ketika sedang membuat sebuah catatan. Cara menyeimbangkan pemakaian otak kiri dan otak kanan Gerakan-gerakan fisik dengan prinsip gerakan menyilang dapat digunakan untuk menyeimbangkan otak kiri dan otak kanan. Gerakan yang menggerakkan ekstermitas satu sisi tubuh dengan sisi tubuh yang lain agar kedua belah otak digunakan pada saat bersamaan. Game otak merupakan permainan sederhana dengan tujuan untuk menyeimbangkan fungsi otak kiri dan otak kanan. Game otak termasuk dari edukasi kinesiologi yang merupakan ilmu yang mempelajari keseimbangan otak kiri dan otak kanan. Fungsi dari game otak diantaranya untuk memperbaiki kemampuan membaca, meningkatkan kepercayaan diri, koordinasi, komunikasi, konsentrasi, memori, hiperaktifitas, mengatasi stress, memberikan motivasi, mengembangkan kepribadian, ketrampilan organisasi, dan penampilan Aktivitas ini berfungsi untuk meningkatkan koordinasi penglihatan, pendengaran, dan kemampuan kinestetik.

Berikut dokumentasi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat di sekolah Kidoci Aulia Kids School.





DAFTAR PUSTAKA

- A. N. Chamidah, "Pentingnya Stimulasi Dini Bagi Tumbuh Kembang Otak Anak," pp. 1-7, 2009.
- Dachi, S. W. (2018). Upaya Pengembangan Materi Ajar Berbasis Media Instructional dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa Pada Prodi Pendidikan Matematika FKIP UMSU. *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 4(2).
- Niswa, K., & Kharisma, A. J. (2021). Pelatihan dan Pendampingan Penggunaan Media Pembelajaran Game Edukasi "Kids Learning" Berbasis Android Bagi Guru SD Muhammadiyah 02 Pematangsiantar. *Seandanan: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(1), 28-32.
- Raiyn, J. (2016). The Role of Visual Learning in Improving Students' High-Order Thinking Skills. *Journal of Education and Practice*, 7(24), 115-121.
- Wijaya, E. (2017). *PENGUNAAN GAME SEBAGAI MEDIA UNTUK MELATIH KESEIMBANGAN PEMAKAIAN OTAK KIRI DAN OTAK KANAN* (Doctoral dissertation, Unika Soegijapranata).