

Optimizing the Learning with "Smart Learning" for Special Needs Children in Inclusive School

Optimalisasi Pembelajaran dengan "Smart Learning" Untuk Anak Berkebutuhan Khusus di Sekolah Inklusi

Seri Hartati*¹, Nurul Aiyuda², Luluk Elvitaria³

^{1,2,3}Universitas Abdurrah

*e-mail : seri.hartati@univrab.ac.id¹, nurul.aiyuda², luluk@univrab.ac.id³

Abstract

This community service was carried out at the inclusive school X in Pekanbaru involving all Children with Special Needs. Children with Special Needs or commonly called ABK is a term for children who have physical, mental, social, or emotional conditions that are different from children in general. The use of the "Smart Learning" method which is optimized for children with special needs in inclusive schools is urgently needed to facilitate learning. This service involves collaboration between research teams, inclusive teachers, and principal to design, develop, and test the effectiveness of adaptive learning models that use information and communication technology (ICT). This "Smart Learning" method is specifically adapted to facilitate an inclusive learning process, taking into account the learning needs and preferences of each student. The method is carried out with the stages of observation, implementation and evaluation by presenting pre and post test surveys to find out the effectiveness of learning. The results of the post test show that the application of "Smart Learning" to children with special needs in inclusive schools can increase their active participation, motivate and increase their academic achievement

Keywords: Smart Learning, Special Needs, Inclusive School

Abstrak

Pengabdian masyarakat ini dilakukan di sekolah inklusi X di Pekanbaru melibatkan seluruh Anak Berkebutuhan Khusus. Anak Berkebutuhan Khusus atau biasa disebut ABK adalah sebutan bagi anak-anak yang memiliki kondisi fisik, mental, sosial, atau emosional yang berbeda dari anak-anak pada umumnya. Penggunaan metode "Smart Learning" yang dioptimalkan untuk anak berkebutuhan khusus di sekolah inklusi sangat dibutuhkan untuk memudahkan pembelajaran. Pengabdian ini melibatkan kolaborasi antara tim pengabdian, guru inklusi, dan kepala sekolah untuk merancang, mengembangkan, dan menguji efektivitas model pembelajaran adaptif yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Metode "Smart Learning" ini diadaptasi secara khusus untuk memfasilitasi proses pembelajaran yang inklusif, mempertimbangkan kebutuhan dan preferensi belajar dari masing-masing siswa. Metode dilakukan dengan tahapan observasi, implementasi dan evaluasi dengan menghadirkan pre dan post test survey untuk mengetahui efektifitas pembelajaran. Hasil post test menunjukkan bahwa penerapan "Smart Learning" pada anak berkebutuhan khusus di sekolah inklusi dapat meningkatkan partisipasi aktif, memotivasi, dan meningkatkan pencapaian akademik mereka.

Kata kunci: Smart Learning, Anak Berkebutuhan Khusus, Sekolah Inklusi

1. PENDAHULUAN

Sekolah inklusi adalah pendekatan pendidikan yang mencoba untuk menyediakan pendidikan yang setara dan terjangkau bagi semua siswa (Rusmono, 2020), termasuk siswa dengan berbagai kebutuhan khusus atau perbedaan kemampuan (Puspitosari, Satria, & ..., 2022). Ide utama dari sekolah inklusi adalah menciptakan lingkungan yang mendukung dan ramah bagi semua siswa, tanpa memandang latar belakang, kemampuan, atau kebutuhan mereka. Beberapa teori yang mendasari konsep sekolah inklusi diantaranya Teori Persamaan Pendidikan (Educational Equity Theory). Teori ini menyatakan bahwa setiap individu memiliki hak yang sama untuk mendapatkan pendidikan berkualitas tanpa diskriminasi (Listyanto, 2020). Sekolah inklusi mencoba menerapkan konsep persamaan ini dengan menghapus batasan-batasan fisik dan sosial yang bisa menjadi hambatan bagi partisipasi dan pembelajaran siswa dengan kebutuhan khusus.

Hal ini berarti menyediakan akses ke pendidikan yang setara bagi semua siswa, dengan menyediakan dukungan dan sumber daya yang diperlukan. Kemudian Teori Pendidikan Heterogen (Heterogeneous Education Theory) Teori ini (Ayu Purnamasari S, Muhammad Amin, 2022) menekankan pentingnya interaksi antara siswa dengan berbagai latar belakang, kemampuan, dan kebutuhan dalam proses belajar mengajar. Sekolah inklusi berusaha menciptakan kelas yang heterogen secara akademis dan sosial, sehingga siswa dapat belajar bersama dan saling mendukung. Interaksi dengan teman sebaya yang berbeda kemampuan dapat meningkatkan empati, pemahaman, dan hubungan sosial antar siswa. Selanjutnya ada Teori Kolaborasi (Collaborative Theory). Teori ini menekankan pentingnya kolaborasi antara guru, staf sekolah, orang tua, dan pihak terkait lainnya (Budiantoro et al., 2021) dalam mendukung keberhasilan pendidikan siswa dengan kebutuhan khusus. Sekolah inklusi menerapkan pendekatan kolaboratif ini dengan melibatkan semua pihak dalam merancang program pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan dan potensi masing-masing siswa. Setiap teori ini memiliki relevansi dan kontribusi dalam mengembangkan sekolah inklusi yang efektif. Melalui pendekatan inklusif ini, diharapkan seluruh siswa dapat merasakan manfaat dari pendidikan yang berkualitas dan mendapatkan kesempatan untuk tumbuh dan berkembang sesuai dengan potensinya masing-masing (Sabrina, 2023).

Sekolah inklusi memberikan sejumlah manfaat yang penting bagi semua siswa (Rahmi, Hasanah, & Anti, 2020), termasuk siswa dengan kebutuhan khusus. Sekolah inklusi menciptakan lingkungan di mana semua siswa dihargai dan diterima tanpa memandang latar belakang, kemampuan, atau kebutuhan mereka. Ini mendorong budaya inklusif yang menghormati keberagaman dan merayakan perbedaan di antara siswa. Semua siswa berkesempatan untuk belajar bersama dan mendapatkan pendidikan berkualitas. Siswa dengan kebutuhan khusus mendapatkan dukungan tambahan dan modifikasi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan mereka (Gusti, 2021), sehingga mereka dapat mencapai potensinya secara optimal. Sekolah inklusi memungkinkan interaksi dan kolaborasi antara siswa dengan berbagai latar belakang dan kemampuan (Ayu Purnamasari S, Muhammad Amin, 2022). Pembelajaran kolaboratif ini dapat meningkatkan pemahaman, empati, dan keterampilan sosial siswa. Siswa dalam sekolah inklusi belajar untuk berinteraksi dengan teman sebaya yang berbeda kemampuan, sehingga mereka dapat mengembangkan keterampilan sosial yang kuat. Ini membantu mereka membangun hubungan yang positif dan memahami nilai-nilai persahabatan yang sejati. Dengan mengintegrasikan siswa dengan kebutuhan khusus ke dalam lingkungan pendidikan reguler, sekolah inklusi dapat membantu mengurangi stigma dan stereotip terhadap kelompok tertentu (Andriana et al., 2021). Hal ini dapat mengubah pandangan masyarakat tentang disabilitas dan mempromosikan penghargaan terhadap perbedaan.

Siswa dengan kebutuhan khusus mendapatkan dukungan dari teman sebaya dan guru dalam lingkungan inklusif (Rusmono, 2020). Dukungan sosial ini dapat meningkatkan rasa percaya diri dan membantu siswa mengatasi tantangan mereka dengan lebih baik. Pendekatan pembelajaran berpusat pada siswa diterapkan dengan lebih kuat. Guru berupaya memahami kebutuhan dan keunikan setiap siswa, sehingga mereka dapat menyusun strategi pembelajaran yang sesuai. Sekolah inklusi mengajarkan siswa tentang nilai-nilai kemanusiaan (Mashuri, 2021) seperti empati, kesabaran, pengertian, dan penghargaan terhadap perbedaan. Ini membantu menciptakan masyarakat yang lebih toleran dan inklusif. Di dunia yang semakin beragam, kemampuan untuk berinteraksi dan bekerja dengan orang-orang dari berbagai latar belakang sangat penting. Sekolah inklusi membekali siswa dengan keterampilan ini sejak dini. Sekolah inklusi menyediakan lingkungan yang mendukung pengembangan potensi setiap siswa (Azhar, Mau, & Herawati, 2022), termasuk siswa dengan kebutuhan khusus. Dengan memanfaatkan keunikan masing-masing siswa, sekolah inklusi menciptakan peluang bagi semua siswa untuk mencapai prestasi maksimalnya.

Bagi Anak Berkebutuhan Khusus di Sekolah Inklusi, pembelajaran dengan teknologi dapat memiliki pengaruh yang positif bagi anak-anak berkebutuhan khusus (Minsih, Jatin Sri Nandang, 2021). Teknologi dapat digunakan sebagai alat bantu untuk meningkatkan pengalaman belajar

dan memberikan dukungan tambahan yang disesuaikan dengan kebutuhan individu anak-anak ini (euis20). Teknologi memungkinkan adanya personalisasi dalam pembelajaran (Hartati, Syamsuadi, & Arisandi, 2021). Aplikasi dan perangkat lunak edukasi dapat disesuaikan dengan tingkat kemampuan, preferensi belajar, dan gaya belajar masing-masing anak. Hal ini membantu anak berkebutuhan khusus untuk mendapatkan pengalaman belajar yang lebih sesuai dengan kebutuhan mereka. Peningkatan aksesibilitas bagi anak-anak berkebutuhan khusus (Hamidah & Astuti, 2020) misalnya, perangkat lunak pembaca teks, perangkat bantu pendengaran, atau aplikasi bantu komunikasi dapat membantu anak-anak dengan gangguan belajar, kesulitan pendengaran, atau kesulitan berkomunikasi untuk terlibat dalam proses belajar. Anak-anak berkebutuhan khusus dapat mendapatkan manfaat dari teknologi yang menawarkan pengalaman sensorik yang lebih kaya. Aplikasi multimedia, permainan interaktif, atau simulasi virtual dapat membantu meningkatkan pemahaman dan minat mereka terhadap materi pembelajaran. Teknologi dapat dengan mudah diatur dan disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan individu anak berkebutuhan khusus. Guru dan pendidik dapat menggunakan aplikasi, perangkat lunak, atau perangkat lainnya untuk memberikan dukungan tambahan dalam pembelajaran atau mengatasi hambatan yang dialami oleh anak (Hartati et al., 2020).

Sekolah Inklusi yang ada di Pekanbaru tercatat kurang dari 10 Sekolah, sementara dari tahun ke tahun kebutuhan pembelajaran untuk anak ABK meningkat setiap tahunnya, diperlukan sebuah metode pembelajaran yang dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran. Metode Smart Learning diimplementasikan pada Sekolah X bagi Anak Berkebutuhan Khusus dengan dimensi Autisme. Pembelajaran dengan Smart Learning dalam pengabdian ini dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan anak berkebutuhan khusus dalam proses belajar. Aplikasi dan permainan edukasi yang interaktif dan menarik dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan menginspirasi bagi anak-anak (Amalia et al., 2023).

Smart Learning dapat membantu mengukur kemajuan dan perkembangan anak berkebutuhan khusus dengan lebih terperinci (Lutfaidah & Suwanda, 2016). Penggunaan perangkat lunak pembelajaran adaptif dapat memberikan data tentang prestasi siswa secara real-time, sehingga memungkinkan guru dan orang tua untuk menyusun strategi pembelajaran yang lebih efektif. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga membantu anak berkebutuhan khusus untuk mengembangkan keterampilan teknologi yang bermanfaat di era digital ini (Kevin Adhelacahya, 2020). Penguasaan teknologi menjadi keterampilan yang penting dalam kehidupan modern, dan pembelajaran dengan teknologi membantu anak-anak berkebutuhan khusus agar dapat berpartisipasi aktif dalam dunia yang semakin terhubung.

Sebuah penelitian melibatkan anak-anak dengan gangguan komunikasi, seperti autisme atau gangguan perkembangan bahasa (Ayu Purnamasari S, Muhammad Amin, 2022) menghasilkan bahwa keterlibatan teknologi dapat meningkatkan kemampuan bahasa Anak Berkebutuhan Khusus (Kusyirah & Riau, 2023). Kemudian Studi mengenai anak-anak dengan kesulitan belajar atau kesulitan kognitif. Anak-anak tersebut menggunakan permainan edukasi interaktif berbasis komputer untuk belajar keterampilan matematika dasar. Hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan permainan interaktif dapat meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam belajar matematika serta meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran (Oktavianita & Wahidin, 2022). Yang terakhir yaitu penelitian tentang model pembelajaran deep learning untuk Anak Berkebutuhan Khusus (Andriana, 2021), penelitian ini fokus pada penggunaan perangkat lunak pembelajaran adaptif yang dapat menyesuaikan isi pembelajaran berdasarkan tingkat kemampuan dan kebutuhan masing-masing siswa. Hasilnya menunjukkan bahwa pembelajaran adaptif efektif dalam meningkatkan kemajuan belajar siswa dengan berbagai tingkat kemampuan, termasuk anak-anak berkebutuhan khusus.

2. METODE

Adapun metode pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan beberapa langkah diantaranya observasi, implementasi dan evaluasi. Pada tahap observasi dilakukan dengan

menggali sebanyak – banyak informasi mengenai ABK dan metode pembelajaran yang telah digunakan di Sekolah X. Pada Saat ini tim pengabdian berkoordinasi dengan guru dan tim kurikulum untuk mencari apa yang bisa dilakukan untuk treatment pembelajaran ABK. Tahap selanjutnya adalah Implementasi, pada tahap ini tim pengabdian membagi menjadi dua tahap yaitu perencanaan perbaikan pembelajaran dan perbaikan pembelajaran. Pada saat perbaikan pembelajaran, dilakukan identifikasi apa saja yang ingin diberikan intervensi dalam RPS (Rencana Pembelajaran Siswa) ABK. Di lakukan juga pre test sebelum implementasi pembelajaran. Selanjutnya pada tahap perbaikan, Aplikasi Smart Learning dapat diberikan sebagai alat/tools media pembelajaran untuk membantu guru dalam efektifitas pembelajaran. Tahap terakhir adalah evaluasi yang bertujuan untuk memonitoring bagaimana efektifitas pembelajaran dengan menggunakan Smart Learning.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini mulai dengan tahap observasi yang dilakukan di Sekolah Inklusi X. Observasi bertujuan untuk memperoleh informasi secara langsung mengenai keadaan siswa dan kondisi pembelajaran di kelas. Dalam konteks pembelajaran smart learning, observasi dapat dilakukan dengan memperhatikan interaksi siswa dengan teknologi pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran. Berikut ini adalah uraian tentang kegiatan observasi pada sebagai langkah awal dari solusi pembelajaran smart learning berbasis teknologi di sekolah dasar:

1. Menganalisis kebutuhan dan kondisi siswa Observasi dilakukan untuk menganalisis kebutuhan dan kondisi siswa, baik dari segi akademik maupun non-akademik. Informasi tersebut dapat digunakan untuk memilih teknologi pembelajaran yang tepat untuk siswa, seperti aplikasi pembelajaran yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa, atau alat bantu belajar yang dapat membantu siswa dengan kebutuhan khusus.
2. Memperoleh informasi mengenai teknologi pembelajaran yang tersedia Observasi juga dapat dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai teknologi pembelajaran yang sudah tersedia di sekolah. Hal ini penting untuk mengetahui apa saja teknologi yang sudah digunakan, dan bagaimana siswa dan guru menggunakannya dalam pembelajaran. Dari observasi ini, dapat diketahui apakah teknologi yang tersedia sudah memadai atau masih perlu ditambah atau ditingkatkan.
3. Memperhatikan interaksi siswa dengan teknologi Dalam observasi, penting untuk memperhatikan interaksi siswa dengan teknologi yang digunakan dalam pembelajaran. Observasi dapat dilakukan saat siswa menggunakan teknologi untuk mengerjakan tugas atau latihan. Dari observasi ini, dapat diketahui apakah siswa sudah terbiasa menggunakan teknologi atau masih perlu bimbingan lebih lanjut.
4. Melakukan evaluasi terhadap penggunaan teknologi Observasi juga dapat dilakukan untuk melakukan evaluasi terhadap penggunaan teknologi. Evaluasi ini dapat dilakukan dengan memperhatikan hasil belajar siswa, serta tanggapan siswa dan guru mengenai teknologi yang digunakan. Dari evaluasi ini, dapat diketahui apakah teknologi yang digunakan sudah efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, dan apakah teknologi tersebut perlu ditingkatkan atau tidak.

Dalam rangka memperoleh hasil yang optimal dari kegiatan observasi, perlu adanya koordinasi yang baik antara guru, siswa, dan tenaga pendidik lainnya. Observasi juga harus dilakukan secara berkala agar informasi mengenai kebutuhan dan kondisi siswa serta penggunaan teknologi pembelajaran selalu terkini. Setelah melakukan observasi, langkah selanjutnya dalam solusi pembelajaran smart learning berbasis teknologi di sekolah dasar adalah melakukan implementasi metode Smart Learning dengan tujuan perbaikan rencana pembelajaran

Langkah ini bertujuan untuk memperbaiki kurikulum dan metode pembelajaran yang digunakan, sehingga dapat lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa.



Gambar 1. Pembuatan Rencana Pembelajaran dengan metode Smart Learning

Beberapa langkah yang dapat dilakukan dalam perbaikan rencana pembelajaran adalah:

1. Analisis kebutuhan siswa: Berdasarkan hasil observasi, perlu dilakukan analisis kebutuhan siswa agar dapat menentukan materi dan metode pembelajaran yang tepat.
2. Penyesuaian kurikulum: Kurikulum dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan lingkungan sekolah. Hal ini meliputi penambahan, pengurangan, atau penyesuaian materi pembelajaran.
3. Penentuan metode pembelajaran: Metode pembelajaran yang digunakan dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan kurikulum yang telah diperbaiki. Metode pembelajaran dapat meliputi pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran kolaboratif, dan pembelajaran mandiri.
4. Pengembangan konten pembelajaran: Konten pembelajaran dapat diperkaya dengan menggunakan teknologi seperti video pembelajaran, animasi, atau simulasi.
5. Evaluasi dan perbaikan: Setelah dilakukan perbaikan rencana pembelajaran, perlu dilakukan evaluasi terhadap hasil pembelajaran siswa melalui pre test dan post test dan terus melakukan perbaikan jika diperlukan.

Dengan melakukan perbaikan rencana pembelajaran, diharapkan pembelajaran dapat menjadi lebih efektif dan menyenangkan bagi siswa (selfi21). Hal ini dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, serta mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan di masa depan. Setelah melakukan perbaikan rencana pembelajaran, langkah selanjutnya dalam solusi pembelajaran smart learning berbasis teknologi di sekolah dasar adalah perancangan media pembelajaran yang masih dalam tahap implementasi Smart Learning. Perancangan media pembelajaran berbasis teknologi bertujuan untuk memperkaya proses pembelajaran dan membuatnya lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh siswa. Pada tahap ini dilakukan

Pre Test yang dapat menggambarkan bagaimana efektifitas pembelajaran sebelum implementasi Smart Learning.

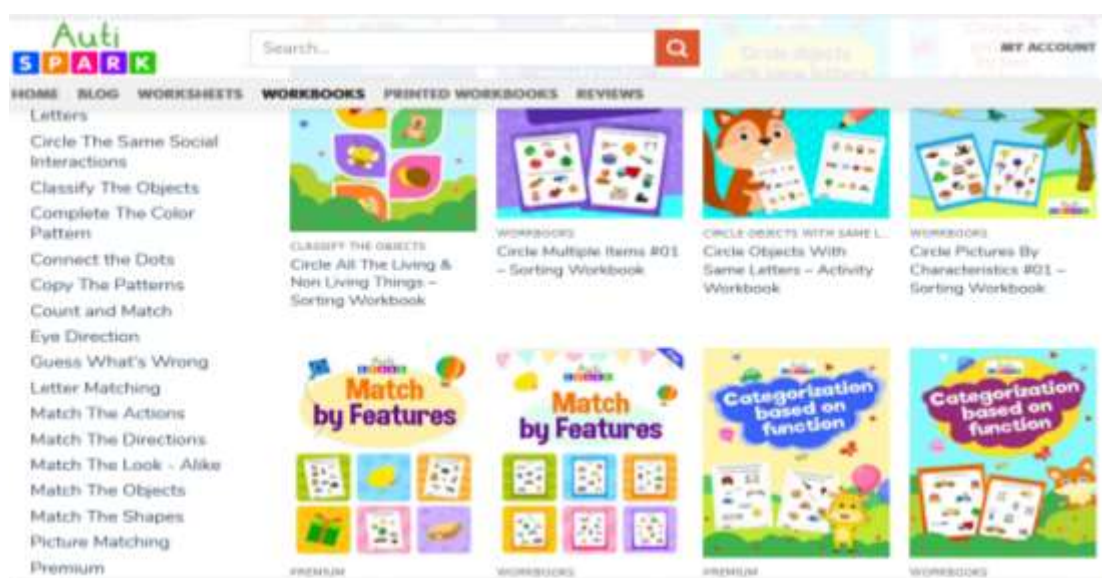
Beberapa langkah yang dilakukan dalam perancangan media pembelajaran adalah:

1. Identifikasi jenis media pembelajaran: Jenis media pembelajaran yang digunakan dapat bervariasi, seperti video pembelajaran, animasi, presentasi, atau game edukasi.
2. Penentuan konten pembelajaran: Konten pembelajaran dapat disesuaikan dengan rencana pembelajaran yang telah diperbaiki. Konten yang disajikan dapat berupa teks, gambar, atau video.
3. Penyesuaian media dengan karakteristik siswa: Media pembelajaran yang digunakan harus disesuaikan dengan karakteristik siswa, seperti usia, kebutuhan belajar, dan gaya belajar.
4. Pengembangan interaksi: Interaksi dalam media pembelajaran dapat ditingkatkan, seperti dengan menambahkan pilihan jawaban, permainan interaktif, atau simulasi.

Selanjutnya adalah tahap Evaluasi dan perbaikan: Setelah media pembelajaran dirancang, perlu dilakukan evaluasi terhadap hasil pembelajaran siswa dan terus melakukan perbaikan jika diperlukan. Pada saat ini dilakukan juga post test untuk melihat sejauhmana efektifitas pembelajaran Smart Learning dapat memberikan kontribusi dalam motivasi, perhatian, keterlibatan ABK dalam pembelajaran. Dengan menggunakan media pembelajaran yang baik, diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran, lebih tertarik untuk belajar, dan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar mereka. Hal ini akan membantu siswa dalam menghadapi tantangan di masa depan.

Smart Learning

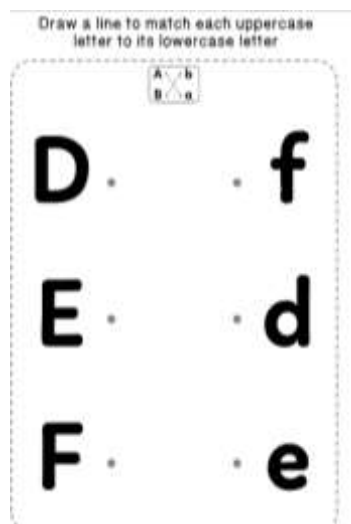
Pembelajaran Smart Learning untuk ABK dalam pengabdian ini berbasis web, dimana pembelajaran berbasis web dapat menjadi metode yang efektif untuk anak-anak berkebutuhan khusus. Pembelajaran yang disesuaikan dengan tingkat kesulitan dan minat siswa dapat membantu mereka terlibat dalam pembelajaran, meningkatkan motivasi, dan membantu mereka memahami konsep dengan cara yang menyenangkan. Materi pembelajaran dalam bentuk video dan multimedia dapat membantu visualisasi dan pemahaman siswa dengan lebih baik. Anak-anak berkebutuhan khusus sering kali memiliki preferensi belajar yang berbeda, dan metode ini dapat membantu menyampaikan informasi dengan cara yang lebih mudah dipahami. Berikut salah satu contoh aplikasi berbasis website :



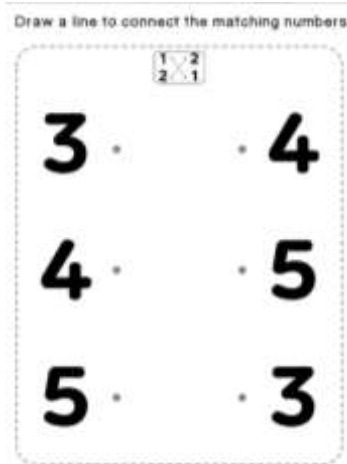
Gambar 2. Salah Satu Aplikasi Smart Learning untuk ABK berbasis website

Penggunaan teknologi bantu seperti perangkat lunak pembaca teks, perangkat penguat suara, atau perangkat keras lainnya dapat membantu anak-anak berkebutuhan khusus dalam mengakses materi pembelajaran dengan lebih mudah sesuai dengan kondisi mereka. Dalam metode Smart Learning, guru juga berperan penting dalam mendukung pembelajaran anak berkebutuhan khusus. Penggunaan teknologi dan metode pembelajaran Smart Learning pada anak berkebutuhan khusus harus diarahkan dan diawasi oleh pendidik dan tenaga profesional yang terlatih. Metode Smart Learning berbasis website adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan teknologi digital dan memanfaatkan website sebagai platform utama untuk menyampaikan materi pembelajaran, berinteraksi dengan siswa, dan mendukung proses belajar-mengajar. Pendekatan ini mencakup integrasi teknologi, desain interaktif, dan konten yang terstruktur dengan baik untuk menciptakan pengalaman pembelajaran yang efektif dan menarik bagi siswa ABK. Beberapa komponen dan karakteristik utama dari metode Smart Learning berbasis website yaitu :

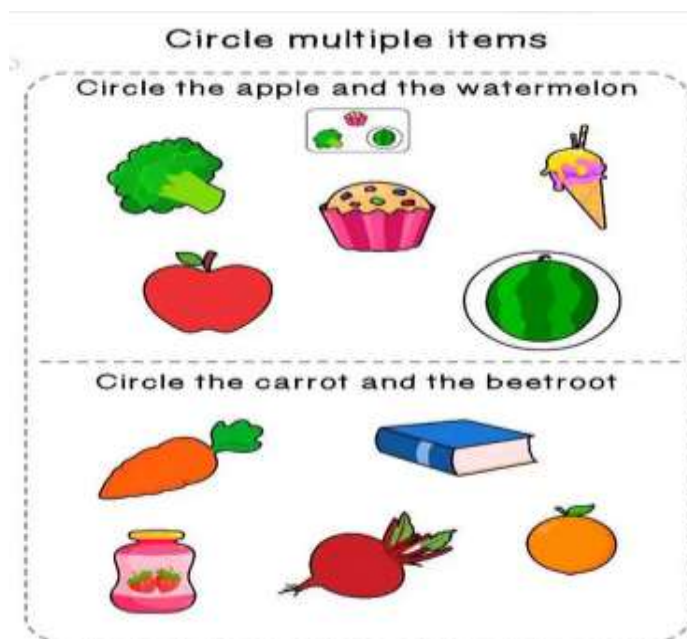
1. Konten Interaktif: Website yang menggunakan metode Smart Learning biasanya menyajikan konten pembelajaran secara interaktif. Ini termasuk video pembelajaran, animasi, simulasi, game edukatif, dan elemen interaktif lainnya yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman dan minat siswa.
2. Materi yang Dapat Diakses Secara Fleksibel: Siswa dapat mengakses konten pembelajaran melalui website kapan saja dan di mana saja
3. Personalisasi Pembelajaran: Dengan teknologi yang cerdas, website pembelajaran dapat mengadaptasi konten dan tantangan sesuai dengan tingkat kemampuan dan kebutuhan individu siswa. Personalisasi ini membantu setiap siswa mendapatkan pengalaman pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan mereka.
4. Aksesibilitas: Website pembelajaran dapat dirancang dengan memperhatikan aspek aksesibilitas bagi siswa dengan kebutuhan khusus. Hal ini memungkinkan siswa dengan beragam kebutuhan dan kondisi dapat mengakses dan mengikuti pembelajaran dengan mudah.



Gambar 3. Konten Belajar huruf



Gambar 4. Konten Belajar Angka



Gambar 5. Materi Mengenal Gambar

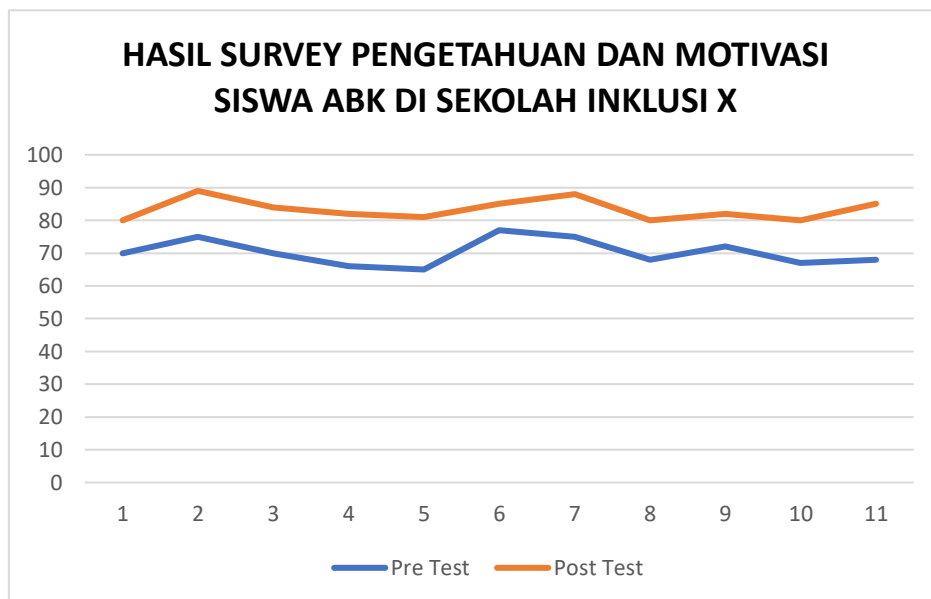
Implementasi Smart Learning

Pada tahapan implementasi, siswa ABK pada awalnya mengalami keragu – raguan untuk memasuki ruangan, namun guru memberikan stimulasi di dalam ruangan sehingga siswa merasa nyaman. Setelah diperkenalkan oleh guru, siswa mau duduk nyaman di depan komputer untuk memulai mengenal “Smart Learning”. Pada saat memasuki laman website, siswa pada umumnya sangat antusias dengan gambar – gambar animasi dan suara – suara yang menarik. Hal ini meningkatkan rasa keingintahuan mereka dengan pembelajaran tersebut. Beberapa anak sangat konsentrasi, tidak teralihkan, pada umumnya mampu menyelesaikan tugas yang diberikan di aplikasi tersebut.



Gambar 6. Materi Pembelajaran

Dari aspek psikologis, keseluruhan siswa ABK merasakan pengalaman belajar baru yang menarik dan menyenangkan. Beberapa tidak mau kembali ke kelas awal, mereka antusias untuk mencari informasi di dalam komputer. Hasil pre test dan post test pada aspek pengetahuan dan motivasi yang diisi oleh para guru dengan melihat perkembangan ABK dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 7. Hasil Pre dan Post Test Anak Berkebutuhan Khusus di Sekolah X

Dari data di atas dapat dijelaskan dengan 11 ABK tersebut mengalami banyak perubahan dengan melihat hasil pre dan post test. Pada Aspek pengetahuan pembelajaran rata – rata siswa ABK mengalami kenaikan cukup baik, hal ini dapat terlihat dengan hasil post test dengan rata – rata 83. Hasil pre test sebelumnya hanya 70, hal ini dapat terlihat bagaimana metode pembelajaran smart learning mempengaruhi pengetahuan dan motivasi siswa ABK untuk berpartisipasi dalam belajar. Tim pengabdian juga memberikan kesempatan untuk feedback pada guru -guru terkait kesan dan pesan, hasilnya dapat diamati bahwa keseluruhan implementasi sangat bermanfaat baik bagi siswa, guru maupun pihak sekolah. Diharapkan kedepannya dapat dikembangkan untuk menjadi metode pembelajaran yang tidak hanya untuk anak ABK saja.

4. KESIMPULAN

Sekolah Inklusi merupakan sekolah yang sangat memberi perhatian pada Anak Berkebutuhan Khusus. Pada saat ini Pembelajaran untuk ABK masih bersifat konvensional dengan melibatkan orangtua, guru dan sekolah. Pengabdian ini memberikan solusi terkait pembelajaran menggunakan device komputer untuk meningkatkan motivasi, afeksi dan efektifitas pembelajaran. Metode Smart Learning untuk ABK melalui komputer ini mengandung materi khusus sehingga dapat meningkatkan keterlibatan dalam aspek pembelajaran dan psikologisnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Pengabdian Kepada Masyarakat ini di danai oleh Kemendikbudristek tahun 2023 untuk itu kami mengucapkan terimakasih atas kesempatan yang diberikan kepada tim pengabdian untuk berkontribusi dalam peningkatan kualitas mitra kami.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, N., Dewi Wulandari, M., Dwi Wardhani, J., Fatwa Fauziyah, A., Darmastuti, M., & Ashar Nur Majid, F. (2023). Life Skill Psychoeducation Program using Academic-Experiential Approach for Indonesian Children in Hulu Kelang, Malaysia. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 521–532.
- Andriana, A. (2021). Model Pembelajaran Berbasis Deep Learning Bagi Siswa Inklusi di Pendidikan Vokasi Systematic Literature Review. *Jurnal Tiarsie*, 18(4), 127–135.
- Andriana, A., Lutfaidah, A., Suwanda, I. made, Rusmono, D. O., Mukaromah, E., Ayu Purnamasari S, Muhammad Amin, L. J. L. A. R., Hamidah, J., et al. (2021). Domain Keterampilan Siswa SMA Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 155. Retrieved from <https://jurnal.uns.ac.id/historika/article/view/41245>
- Ayu Purnamasari S, Muhammad Amin, L. J. L. A. R. (2022). Education and Learning Journal. *Universitas Muslim Indonesia*, 1(January), 106–113. Retrieved from <https://jurnal.fai.umi.ac.id/index.php/eljour/>
- Azhar, S., Mau, M. G., & Herawati, N. I. (2022)., 08, 2470–2481. Desain Pengembangan Pendidikan Inklusi di Sekolah Dasar Santa Angela Bandung
- Budiantoro, T., Kurniawan, B., Negeri, P., Laut, T., Negeri, P., & Laut, T. (2021). Kolaborasi Pada Mata Kuliah, 7, 54–63.
- Gusti, N. S. (2021). Implementasi Pendidikan Inklusi dalam Setting Sekolah Menengah Atas di Kota Mataram Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 7(3), 532.
- Hamidah, J., & Astuti, S. B. (2020). Konsep Fun-interaktif pada Desain Interior Sekolah Inklusif Galuh Handayani untuk Meningkatkan Aksesibilitas Mandiri Siswa Berkebutuhan Khusus. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 8(2).
- Hartati, S., Syamsuadi, A., & Arisandi, D. (2021). University Level Management Toward Industrial Revolution 4.0 using COBIT 5 Framework. *Journal of Physics: Conference Series*, 1783(1), 0–6.
- Hartati, S., Syamsuadi, A., Elvitaria, L., Studi, P., Pemerintahan, I., Studi, P., Informatika, T., et al. (2020). Tranformasi Manajemen Universitas menggunakan Framework, 3(1), 163–174.
- Kevin Adhelacahya, A. A. N. S. and R. A. H. (2020). Inovasi Pembelajaran Berbasis Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) pada Anak Berkebutuhan Khusus Di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Ilmiah Penalaran dan Penelitian Mahasiswa*, 4(1), 147–164.
- Kusyirah, M., & Riau, U. I. (2023). Kajian Psikolinguistik: Gangguan Berbahasa pada Anak Autisme, 2, 206–211.
- Listyanto, A. N. (2020). Reconstructionism Philosophy Perspective In Developing Curriculum Perspektif Filsafat Rekonstruksionisme Dalam Penyusunan Kurikulum. *Historika*, 23(1), 123. Retrieved from <https://jurnal.uns.ac.id/historika/article/view/41245>

- Lutfaidah, A., & Suwanda, I. made. (2016). pelaksanaan pembelajaran PPKn bagi anak keberkebutuhan khusus: studi tentang pembelajaran PPKn pada kelas VIII tunagrahita SMPLB-C Negeri Gedangan-Sidoarjo. *Jurnal Kajian Moral Dan Kewarganegaraan*, 2(4), 813–828.
- Mashuri, S. (2021). Integrasi Nilai Multikultural Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Daerah Pasca Konflik. *Pendidikan Multikultural*, 5(1), 79.
- Minsih, Jatin Sri Nandang, W. K. (2021). Problematika Pembelajaran Online Bagi Anak Berkebutuhan Khusus Di Sekolah Dasar Masa Pandemi Covid-19. *Problematika Pembelajaran Online Bagi Anak Berkebutuhan Khusus Di Sekolah Dasar Masa Pandemi Covid-19*, 5(3), 1252–1258.
- Oktavianita, S., & Wahidin, W. (2022). Gestur Siswa Slow Learner dalam Belajar Matematika Menggunakan Aplikasi Wordwall di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4802–4811.
- Puspitosari, W. A., Satria, F. E., & ... (2022). Tantangan Mewujudkan Kampus Inklusi di Pendidikan Tinggi dalam Telaah Literatur. *Jurnal Moral ...*, 7(1), 44–54. Retrieved from <https://ejournal.unikama.ac.id/index.php/JMK/article/view/6434>
- Rahmi, R., Hasanah, A., & Anti, S. L. (2020). Konsep Pendidikan Karakter Pada Sekolah Inklusi Tingkat Usia Dasar. *AR-RIAYAH : Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(2), 155.
- Rusmono, D. O. (2020). Optimalisasi Pendidikan Inklusi di Sekolah: Literature Review. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 7(2), 209–217.
- Sabrina, N. (2023). Pengembangan Soft Skill Peserta Didik melalui Perpustakaan Berbasis Inklusi Sosial (Studi di Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Jombang).