



PELATIHAN PENGGUNAAN WEBSITE “EDUKASIH” SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN ADAPTIF BAGI ANAK DOWN SYNDROME

Siwi Anjar Sari^{1*}, Tsamarah Nadiyah², Ariesta Beta Nandya³, Bintang Nugraha³

^{1,2,3}Desain Komunikasi Visual, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jalan Telekomunikasi No.01, Bandung, Jawa Barat, Indonesia, 40257

⁴Desain Produk, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jalan Telekomunikasi No.01, Bandung, Jawa Barat, Indonesia, 40257

*Penulis Korespondensi: siwianj@telkomuniversity.ac.id

Abstract. *For children with Down Syndrome to better understand and retain information, they need repetition of materials, clear visuals, and a simple learning flow. However, the learning media used in schools are often not accessible at home and do not fully meet each student's learning needs. The purpose of this community service is to provide training on using the "EDUKASIH" website as an adaptive learning platform for children with Down Syndrome at SLB Negeri Cinta Asih Soreang. It also aims to improve teachers' ability to manage materials and assignments and to monitor student learning progress. The implementation process includes: (1) determining learning needs and user readiness (teachers/staff), (2) creating training materials and user instructions, (3) providing face-to-face training based on direct practice (hands-on), including account management, uploading materials, creating simple exercises, and using monitoring features, (4) assisting implementation in the classroom and at home with scheduled technical support, and (5) evaluating teachers' understanding, usage observations, and feedback through pre-tests and post-tests. Activity outputs include improving students' digital literacy, enhancing teachers' ability to use EDUKASIH, increasing the availability of modules and operational guides, and increasing access to continuous learning for students with Down syndrome through media that is more appropriate, easy to understand, and consistent.*

Keywords: *Down syndrome, Website, Training, Learning Media*

Abstrak. Agar anak dengan Down Syndrome dapat memahami dan mempertahankan informasi dengan lebih baik, mereka membutuhkan pengulangan materi, visual yang jelas, dan alur belajar yang sederhana. Namun, media pembelajaran yang digunakan di sekolah seringkali tidak dapat diakses kembali di rumah dan tidak sepenuhnya menyesuaikan dengan kebutuhan belajar setiap siswa. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan pelatihan tentang penggunaan website "EDUKASIH" sebagai media pembelajaran adaptif untuk anak-anak Down Syndrome di SLB Negeri Cinta Asih Soreang. Ini juga bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam mengelola materi, tugas, dan pemantauan perkembangan belajar siswa. Proses pelaksanaan mencakup: (1) menentukan kebutuhan pembelajaran dan kesiapan pengguna (guru/staf), (2) membuat materi pelatihan dan petunjuk penggunaan, (3) memberikan pelatihan tatap muka berbasis praktik langsung (hands-on), termasuk manajemen akun, unggah materi, pembuatan latihan sederhana, dan penggunaan fitur pemantauan, (4) membantu implementasi di kelas dan di rumah dengan dukungan teknis terjadwal, dan (5) mengevaluasi pemahaman guru, observasi penggunaan, dan umpan balik melalui pre-test dan post-test. Luaran kegiatan termasuk meningkatkan literasi digital siswa, kemampuan guru untuk menggunakan EDUKASIH, ketersediaan modul dan panduan operasional, dan meningkatkan akses belajar berkelanjutan bagi siswa Down Syndrome melalui media yang lebih sesuai, mudah dipahami, dan dapat digunakan secara konsisten.

Kata kunci: Downsindrome, Website, Pelatihan, Media Pembelajaran

1. LATAR BELAKANG

Anak dengan Down Syndrome membutuhkan pengulangan materi lebih sering, durasi fokus yang lebih pendek, dan lebih suka stimulus visual yang jelas dan instruksi yang sederhana. Media belajar yang dibutuhkan untuk pembelajaran di Sekolah Luar Biasa (SLB) harus konsisten, dapat diakses berulang, dan mudah dipahami untuk memfasilitasi pembelajaran bertahap (step-by-step). Pembelajaran anak dengan Down Syndrome biasanya membutuhkan dukungan guru melalui materi yang terorganisir, latihan sederhana, dan pengawasan perkembangan yang konsisten.

SLB Negeri Cinta Asih Soreang, sebuah lembaga pendidikan yang memberikan layanan pendidikan bagi siswa berkebutuhan khusus, termasuk siswa dengan Down Syndrome, adalah mitra sasaran kegiatan ini. SLB Negeri Cinta Asih Soreang memiliki peran penting sebagai lingkungan belajar formal yang tidak hanya berfokus pada prestasi akademik dasar tetapi juga membantu siswa menjadi lebih adaptif, mandiri, dan memiliki keterampilan hidup. Guru-guru di sekolah ini memiliki pengalaman langsung dengan berbagai kebutuhan belajar siswa, sehingga sekolah memiliki potensi besar untuk mengadopsi media pembelajaran yang lebih sesuai dengan karakteristik siswa dan kebutuhan mereka.

Sebaliknya, belajar di sekolah seringkali terbatas pada waktu tatap muka. Sementara siswa Down Syndrome cenderung lupa jika mereka tidak mendapatkan penguatan berulang, materi yang diajarkan di kelas tidak selalu dapat diulang secara mandiri di rumah. Kondisi ini menyebabkan perbedaan antara penguatan di rumah dan pembelajaran di sekolah. Selain itu, metode pembelajaran konvensional, seperti lembar kerja cetak atau buku latihan, memiliki beberapa kelemahan. Mereka sulit disesuaikan dengan kemampuan masing-masing siswa, tidak dapat disesuaikan dengan perubahan materi, dan tidak dapat membuat rekaman perkembangan siswa dengan cepat dan teratur. Akibatnya, guru memerlukan lebih banyak waktu untuk menyusun catatan perkembangan yang konsisten, melakukan evaluasi manual, dan menyiapkan materi. Selain itu, SLB Negeri Cinta Asih Soreang menghadapi tantangan ini karena guru harus menyiapkan materi yang sederhana namun berulang sekaligus menjaga pencatatan perkembangan siswa dengan baik agar pembelajaran tetap terarah.

Dengan kemajuan dalam teknologi pendidikan, lebih banyak media pembelajaran yang lebih fleksibel dan mudah diakses tersedia, salah satunya adalah situs web pembelajaran. Website memungkinkan penyajian konten dalam format visual-interaktif, navigasi yang mudah, dan akses lintas perangkat, sehingga dapat digunakan di tempat belajar dan di rumah. Namun, penggunaan teknologi tidak otomatis berhasil jika pengguna tidak siap. Dalam banyak kasus, pendidik dan karyawan sekolah masih menghadapi sejumlah kendala saat menggunakan platform digital. Ini termasuk keterbatasan dalam pelatihan teknis, alur penggunaan yang tidak pasti, dan tidak adanya petunjuk operasional yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran anak berkebutuhan khusus. Oleh karena itu, meningkatkan kemampuan guru dan karyawan di SLB Negeri Cinta Asih Soreang sangat penting agar teknologi digital dapat digunakan secara efektif dalam proses pendidikan. Untuk memastikan bahwa website "EDUKASIH" digunakan secara optimal sebagai media pembelajaran adaptif untuk anak-anak Down Syndrome di SLB Negeri Cinta Asih Soreang, kegiatan pelatihan yang terarah diperlukan. Pelatihan ini penting untuk meningkatkan kemampuan guru dalam mengelola materi, membuat latihan, menyesuaikan tingkat kesulitan, dan melacak perkembangan siswa. Akibatnya, EDUKASIH diharapkan dapat menjadi jembatan pembelajaran berkelanjutan antara sekolah dan rumah, meningkatkan konsistensi penguatan materi, dan mendukung lebih efektif dan inklusif kualitas pembelajaran di SLB Negeri Cinta Asih Soreang.

SLB Negeri Cinta Asih Soreang memiliki peluang besar untuk dikembangkan sebagai pusat pembelajaran adaptif yang berkelanjutan. Potensi tersebut muncul karena sekolah memiliki pengalaman langsung dalam mendampingi anak dengan Down Syndrome serta memahami kebutuhan nyata yang muncul dalam proses pembelajaran. Selain itu, guru-guru di sekolah ini telah memiliki pengalaman praktik dalam menghadapi karakteristik belajar siswa yang khas, sehingga menjadi modal penting dalam pengembangan media pembelajaran yang lebih sesuai dan tepat guna.

Kehadiran website "EDUKASIH" dapat memperkuat potensi tersebut melalui peningkatan kapasitas guru dan staf sekolah dalam pengelolaan pembelajaran digital. Dalam konteks ini, guru tidak hanya diposisikan sebagai pengguna platform, tetapi juga sebagai pengelola dan pengembang konten pembelajaran. Guru dapat berperan dalam menyusun materi yang lebih terstruktur, membuat latihan sederhana sesuai dengan

kemampuan siswa, serta memperbarui konten secara berkala berdasarkan perkembangan, kebutuhan, dan respons siswa selama proses pembelajaran di kelas.

Pemberdayaan mitra juga tercermin dari terbukanya peluang untuk membangun kesinambungan pembelajaran antara sekolah dan rumah. Melalui pengelolaan EDUKASIH yang baik, materi yang diberikan oleh guru di sekolah dapat diakses kembali oleh siswa di rumah. Dengan demikian, proses penguatan materi dan pembelajaran berulang dapat terus berlangsung di luar sesi tatap muka. Kondisi ini berpotensi mendukung peningkatan kemandirian belajar siswa, karena siswa memiliki kesempatan untuk mengulang materi dengan pendampingan orang tua secara lebih terarah.

Selain mendukung siswa, EDUKASIH juga membantu orang tua dalam menjalankan peran sebagai pendamping belajar di rumah. Materi dan instruksi yang tersedia secara jelas, sederhana, dan dapat diulang memungkinkan orang tua untuk lebih mudah membantu anak memahami isi pembelajaran. Dengan adanya media ini, pendampingan belajar tidak lagi sepenuhnya bergantung pada penjelasan lisan guru di sekolah, tetapi dapat dilanjutkan secara lebih konsisten di lingkungan keluarga.

Dari sisi kelembagaan, EDUKASIH berpotensi menjadi aset sekolah dalam memperkuat layanan pendidikan inklusif berbasis teknologi. Sekolah dapat memiliki bank materi yang tersusun dan terdokumentasi dengan baik, memantau perkembangan belajar siswa secara lebih mudah, serta membangun standar pembelajaran yang lebih seragam antar kelas maupun antar guru. Potensi ini juga membuka ruang untuk pengembangan dan replikasi materi lintas jenjang atau lintas topik, sehingga penggunaan EDUKASIH tidak terbatas pada satu kebutuhan pembelajaran saja. Dengan demikian, SLB Negeri Cinta Asih Soreang dapat memperkuat identitasnya sebagai mitra pendidikan yang progresif, adaptif, dan terbuka terhadap pemanfaatan teknologi digital.

Lebih lanjut, kegiatan pelatihan dan pendampingan dalam penggunaan EDUKASIH dapat mendorong terbentuknya tim kecil di lingkungan sekolah sebagai agen perubahan. Tim ini dapat berperan sebagai penggerak utama dalam menjaga keberlanjutan penggunaan platform, mengembangkan variasi konten visual, menyusun alur pembelajaran yang lebih ramah bagi siswa dengan Down Syndrome, serta merancang strategi evaluasi sederhana yang sesuai dengan kemampuan siswa. Dengan demikian,

pemberdayaan mitra tidak hanya berhenti pada penggunaan website, tetapi berkembang menjadi peningkatan kompetensi, kemandirian dalam pengelolaan media pembelajaran, serta penguatan ekosistem belajar yang lebih inklusif, adaptif, dan berkelanjutan.

2. KAJIAN TEORITIS

Anak dengan Down Syndrome memiliki karakteristik perkembangan yang khas sehingga membutuhkan pendekatan pembelajaran yang adaptif, terstruktur, dan mudah dipahami. Down Syndrome merupakan kondisi genetik yang terjadi karena adanya salinan tambahan kromosom 21, yang dapat memengaruhi perkembangan fisik, kognitif, bahasa, dan kemampuan belajar individu (Centers for Disease Control and Prevention, 2026; National Institute of Child Health and Human Development, 2023). Dalam konteks pendidikan, karakteristik tersebut menuntut adanya strategi pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi juga mempertimbangkan kemampuan siswa dalam menerima instruksi, mempertahankan perhatian, memahami bahasa, serta mengikuti alur kegiatan belajar. Oleh karena itu, proses pembelajaran bagi anak dengan Down Syndrome perlu dirancang dengan instruksi yang sederhana, visual yang jelas, pengulangan yang konsisten, dan pendampingan yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing siswa.

Karakteristik bahasa dan komunikasi menjadi salah satu aspek penting dalam pembelajaran anak dengan Down Syndrome. Martin, Klusek, Estigarribia, dan Roberts (2009) menjelaskan bahwa individu dengan Down Syndrome umumnya memiliki profil perkembangan bahasa yang khas, termasuk keterbatasan dalam aspek bahasa ekspresif dan pemahaman bahasa yang kompleks. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang terlalu bergantung pada instruksi verbal panjang berpotensi menyulitkan siswa. Oleh karena itu, media pembelajaran yang dikembangkan untuk anak dengan Down Syndrome sebaiknya menghadirkan instruksi yang singkat, konkret, berulang, dan didukung oleh elemen visual maupun audio. Dalam konteks website EDUKASIH, prinsip ini diterapkan melalui rancangan tampilan yang ringkas, penggunaan font yang mudah dibaca, warna yang menarik, serta alur belajar yang sederhana agar siswa dapat memahami proses belajar dengan lebih mudah.

Selain aspek bahasa, pengembangan kemampuan membaca dan memahami simbol visual juga relevan dalam pembelajaran anak dengan Down Syndrome. Buckley dan Bird

(1993) menunjukkan bahwa anak dengan Down Syndrome dapat belajar membaca melalui pendekatan yang sesuai, terutama dengan dukungan visual, pengulangan, dan latihan yang terstruktur. Down Syndrome Education International juga mengembangkan pendekatan intervensi membaca dan bahasa yang menekankan pentingnya pembelajaran bertahap, penguatan kosakata, dan dukungan visual dalam membantu anak dengan Down Syndrome mengembangkan kemampuan literasi (Down Syndrome Education International, n.d.). Temuan ini menjadi landasan bahwa media digital seperti EDUKASIH dapat digunakan untuk menyajikan materi membaca, berhitung, dan latihan sederhana dalam format yang lebih menarik, terarah, dan dapat diulang sesuai kebutuhan siswa.

Pembelajaran bagi anak dengan Down Syndrome juga berkaitan erat dengan prinsip pendidikan inklusif. National Down Syndrome Society dan Down Syndrome Education International (2021) menekankan pentingnya lingkungan pendidikan yang memberikan akses, dukungan, dan kesempatan belajar yang sesuai bagi siswa dengan Down Syndrome. Pendidikan inklusif tidak hanya berarti menghadirkan siswa dalam lingkungan pendidikan, tetapi juga memastikan bahwa metode, media, dan dukungan pembelajaran benar-benar dapat digunakan oleh siswa sesuai kemampuan mereka. Dalam konteks SLB Negeri Cinta Asih Soreang, pelatihan penggunaan website EDUKASIH menjadi bagian dari upaya memperkuat layanan pembelajaran yang lebih adaptif, karena guru, siswa, dan orang tua dikenalkan pada media digital yang dirancang untuk mendukung kebutuhan belajar anak Down Syndrome.

Penggunaan teknologi dalam pendidikan khusus memiliki dasar teoritis yang kuat melalui konsep teknologi asistif dan Universal Design for Learning. Alnahdi (2014) menjelaskan bahwa teknologi asistif dapat membantu siswa berkebutuhan khusus memperoleh akses belajar yang lebih luas dan sesuai dengan kebutuhannya. Teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga dapat menjadi sarana untuk menyajikan materi melalui berbagai bentuk representasi, seperti teks, gambar, suara, video, dan aktivitas interaktif. Prinsip ini sejalan dengan Universal Design for Learning yang dikembangkan oleh CAST (2024), yaitu kerangka pembelajaran yang mendorong penyediaan berbagai cara dalam menyajikan informasi, melibatkan siswa, dan memberi kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan pemahamannya. Dalam website

EDUKASIH, prinsip tersebut tampak pada penggunaan materi visual, fitur soal, tampilan sederhana, dan kemungkinan pengulangan materi agar siswa dapat belajar sesuai dengan ritme dan kemampuannya.

Penelitian Shahid, Law, dan Verdezoto (2022) mengenai dukungan berbasis teknologi untuk anak dengan Down Syndrome menunjukkan bahwa teknologi memiliki potensi untuk membantu pembelajaran, komunikasi, dan kemandirian anak apabila dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Namun, teknologi untuk anak berkebutuhan khusus tidak dapat dikembangkan secara umum tanpa mempertimbangkan konteks penggunaan, karakteristik anak, serta peran pendamping seperti guru dan orang tua. Hal ini relevan dengan website EDUKASIH karena platform tersebut tidak hanya disediakan untuk siswa, tetapi juga memiliki akses khusus bagi guru pendamping kelas dan admin sekolah. Guru dapat mengunggah materi, membuat soal, serta memantau progres belajar siswa, sedangkan admin dapat mengatur username dan password pengguna. Pembagian akses ini menunjukkan bahwa teknologi pembelajaran yang efektif perlu mendukung ekosistem pembelajaran, bukan hanya menyediakan konten bagi siswa.

Dari sisi perancangan sistem, pendekatan User-Centered Design dan Human-Centred Design menjadi landasan utama dalam pengembangan serta pelatihan penggunaan website EDUKASIH. Gould dan Lewis (1985) menjelaskan bahwa desain yang berpusat pada pengguna perlu memperhatikan tiga prinsip, yaitu fokus kepada pengguna sejak awal, evaluasi empiris dengan melibatkan pengguna, dan proses desain yang berulang. Prinsip tersebut sejalan dengan ISO 9241-210:2019 yang menekankan bahwa perancangan sistem interaktif perlu mempertimbangkan pengguna, tugas, lingkungan penggunaan, serta evaluasi berbasis pengalaman pengguna (International Organization for Standardization, 2019). Dalam konteks pelatihan EDUKASIH, pendekatan ini terlihat dari pelibatan guru, siswa, dan perwakilan orang tua sebagai peserta pelatihan. Pelatihan tidak hanya menjelaskan fitur website, tetapi juga memperkenalkan cara penggunaan sesuai peran masing-masing pengguna agar sistem dapat diterapkan dalam kegiatan belajar nyata.

Usability atau kegunaan sistem juga menjadi konsep penting dalam pelatihan dan implementasi website EDUKASIH. ISO 9241-11:2018 mendefinisikan usability sebagai sejauh mana suatu produk, sistem, atau layanan dapat digunakan oleh pengguna tertentu

untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif, efisien, dan memuaskan dalam konteks penggunaan tertentu (International Organization for Standardization, 2018). Berdasarkan konsep ini, keberhasilan EDUKASIH tidak hanya dinilai dari keberadaan fitur, tetapi juga dari kemudahan guru dalam mengunggah materi dan soal, kemudahan admin dalam mengelola akun, serta kemudahan siswa dalam mengikuti alur belajar dan menyelesaikan soal. Brooke (1996) melalui System Usability Scale juga menekankan pentingnya pengukuran persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan sistem. Walaupun pelatihan ini tidak harus selalu menggunakan instrumen SUS secara formal, konsep usability tetap relevan sebagai dasar untuk mengevaluasi apakah website mudah dipahami dan dapat digunakan oleh guru, siswa, dan orang tua.

Selain usability, aksesibilitas website juga menjadi aspek penting karena pengguna utama EDUKASIH adalah siswa dengan kebutuhan belajar khusus. World Wide Web Consortium (2024) melalui Web Content Accessibility Guidelines 2.2 menjelaskan bahwa konten web perlu dibuat lebih mudah diakses oleh berbagai pengguna, termasuk individu dengan hambatan kognitif, bahasa, pembelajaran, visual, auditori, dan motorik. Prinsip aksesibilitas ini relevan dalam desain EDUKASIH, khususnya dalam penggunaan tampilan visual yang jelas, navigasi yang ringkas, instruksi sederhana, dan struktur halaman yang tidak membingungkan. Dengan demikian, website tidak hanya dibuat agar menarik secara visual, tetapi juga agar lebih mudah digunakan oleh siswa dengan Down Syndrome yang membutuhkan alur belajar sederhana dan dukungan visual yang kuat.

Berdasarkan penelitian terdahulu, terdapat benang merah bahwa anak dengan Down Syndrome membutuhkan pembelajaran yang visual, terstruktur, repetitif, dan didukung oleh lingkungan belajar yang konsisten. Buckley dan Bird (1993) menekankan pentingnya pendekatan membaca yang sesuai bagi anak Down Syndrome, Martin et al. (2009) menjelaskan karakteristik bahasa yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran, sedangkan Shahid et al. (2022) menunjukkan bahwa teknologi dapat mendukung pembelajaran anak Down Syndrome apabila dirancang sesuai kebutuhan pengguna. Di sisi lain, Alnahdi (2014), CAST (2024), ISO 9241-210:2019, dan WCAG 2.2 memberikan dasar bahwa teknologi pembelajaran perlu memperhatikan aksesibilitas, fleksibilitas, keterlibatan pengguna, serta kemudahan penggunaan. Dengan demikian, pelatihan penggunaan EDUKASIH memiliki dasar teoritis yang kuat karena

menggabungkan kebutuhan pendidikan khusus dengan prinsip desain sistem interaktif yang berpusat pada pengguna.

Kajian teoritis ini menunjukkan bahwa pelatihan penggunaan website EDUKASIH tidak hanya merupakan kegiatan pengenalan teknologi, tetapi juga bagian dari upaya membangun media pembelajaran adaptif yang sesuai dengan karakteristik anak Down Syndrome. Website ini dirancang untuk mendukung guru dalam mengelola materi dan memantau progres siswa, membantu siswa memahami materi melalui tampilan yang sederhana dan visual, serta memberi ruang bagi orang tua untuk mendampingi proses belajar di rumah. Secara konseptual, kegiatan ini berangkat dari asumsi bahwa media pembelajaran digital yang dirancang dengan prinsip User-Centered Design, Universal Design for Learning, usability, dan aksesibilitas dapat meningkatkan keterpakaian media oleh guru, siswa, dan orang tua. Dengan demikian, EDUKASIH diharapkan dapat menjadi sarana pendukung pembelajaran yang lebih inklusif, adaptif, dan berkelanjutan di SLB Negeri Cinta Asih Soreang.

3. METODE PENELITIAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dirancang bertahap agar pelatihan penggunaan website EDUKASIH tidak berhenti pada pengenalan fitur, tetapi benar-benar terimplementasi dalam proses belajar anak Down Syndrome di SLB Negeri Cinta Asih Soreang. Tahap awal dimulai dengan koordinasi bersama pihak sekolah untuk menyepakati tujuan, peserta, dan teknis kegiatan, kemudian dilanjutkan dengan identifikasi kebutuhan diskusi dan observasi singkat mengenai pola pembelajaran yang berjalan, kendala media belajar, serta kesiapan perangkat dan akses internet. Hasil tahap awal ini digunakan untuk menyusun materi pelatihan yang relevan dengan kebutuhan guru, termasuk penyesuaian contoh konten agar sesuai karakteristik belajar anak Down Syndrome (visual jelas, instruksi sederhana, pengulangan bertahap). Tahap berikutnya adalah persiapan pelatihan yang mencakup penyusunan modul panduan penggunaan, SOP singkat operasional, serta penyiapan akun dan struktur kelas pada EDUKASIH agar guru dapat langsung praktik pada data dan skenario nyata. Pelatihan inti dilaksanakan dengan pendekatan praktik langsung (hands-on) melalui demonstrasi singkat, diikuti latihan mandiri yang didampingi tim pelaksana. Materi pelatihan meliputi pengelolaan

akun dan kelas, unggah dan penyusunan materi, pembuatan latihan/kuis sederhana, pengaturan alur belajar yang bertahap, serta pemanfaatan fitur pemantauan untuk melihat progres siswa. Pada tahap ini, peserta juga diberi simulasi kasus pembelajaran agar terbiasa memilih fitur yang tepat sesuai kebutuhan siswa. Setelah pelatihan, dilakukan pendampingan implementasi untuk memastikan EDUKASIH digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Pendampingan mencakup asistensi guru saat mulai menerapkan materi di kelas, perbaikan konten bila terdapat bagian yang kurang sesuai, serta bantuan teknis apabila ditemukan kendala penggunaan. Pada fase ini juga dilakukan penguatan keterlibatan orang tua, yaitu melalui penyampaian cara akses materi dari rumah dan panduan pendampingan sederhana agar pengulangan belajar dapat berjalan konsisten. Seluruh proses diakhiri dengan evaluasi, yang dilakukan melalui pengukuran pemahaman guru sebelum dan sesudah pelatihan, observasi penggunaan EDUKASIH selama masa pendampingan, serta pengumpulan umpan balik kualitatif dari guru terkait kemudahan, manfaat, dan hambatan. Hasil evaluasi kemudian dirangkum menjadi rekomendasi perbaikan dan rencana tindak lanjut, sehingga mitra memiliki panduan dan kapasitas untuk menjalankan EDUKASIH secara mandiri dan berkelanjutan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN (Sub judul level 1)

Kegiatan pelatihan penggunaan website **EDUKASIH** dilaksanakan di SLB Negeri Cinta Asih Soreang bersamaan dengan kegiatan penyerahan website kepada pihak sekolah. Pelatihan ini diikuti oleh guru, siswa, serta perwakilan orang tua sebagai pihak yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran dan pendampingan anak dengan Down Syndrome. Kegiatan ini bertujuan untuk memperkenalkan fungsi, alur penggunaan, serta pemanfaatan website EDUKASIH sebagai media pembelajaran adaptif yang dapat mendukung kegiatan belajar di sekolah maupun di rumah.

Dalam pelaksanaan pelatihan, peserta diberikan penjelasan mengenai fitur-fitur utama yang tersedia pada website. Website EDUKASIH dirancang agar dapat diakses oleh tiga jenis pengguna, yaitu guru pendamping kelas, admin, dan siswa. Masing-masing pengguna memiliki hak akses dan fungsi yang berbeda sesuai dengan perannya. Untuk dapat masuk ke dalam sistem, pengguna perlu mengisi username dan password yang telah

dibuat dan diberikan oleh admin. Pengaturan ini bertujuan agar penggunaan website lebih terstruktur, aman, dan sesuai dengan kebutuhan masing-masing pengguna.

Pada bagian guru, pelatihan difokuskan pada pengenalan fitur pengelolaan konten pembelajaran. Guru dijelaskan cara mengunggah materi, menambahkan soal, serta memantau progres belajar masing-masing siswa. Fitur ini memungkinkan guru untuk menyesuaikan materi pembelajaran dengan kemampuan dan kebutuhan siswa di kelas. Selain itu, guru juga dapat melihat perkembangan siswa berdasarkan aktivitas dan hasil pengerjaan yang dilakukan melalui website. Dengan adanya fitur tersebut, guru memiliki sarana tambahan untuk mengevaluasi keterlibatan dan perkembangan belajar siswa secara lebih terarah.

Pada bagian siswa, pelatihan diarahkan pada cara mengakses materi dan menyelesaikan soal yang tersedia di dalam website. Alur penggunaan untuk siswa dibuat sederhana agar mudah dipahami dan tidak membingungkan. Tampilan website juga dirancang dengan mempertimbangkan karakteristik anak dengan Down Syndrome, yaitu melalui penggunaan font yang jelas, warna yang menarik, ikon visual yang mudah dikenali, serta susunan halaman yang ringkas. Pemilihan elemen visual tersebut bertujuan untuk membantu siswa memahami instruksi, mengikuti alur pembelajaran, dan menyelesaikan aktivitas secara lebih mandiri dengan tetap didampingi oleh guru atau orang tua apabila diperlukan.

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa website EDUKASIH memiliki potensi sebagai media pembelajaran digital yang dapat mendukung proses belajar anak dengan Down Syndrome di SLB Negeri Cinta Asih Soreang. Website ini tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian materi bagi siswa, tetapi juga sebagai sarana bagi guru untuk mengelola pembelajaran dan memantau perkembangan siswa. Keterlibatan orang tua dalam pelatihan juga menjadi aspek penting karena penggunaan website dapat dilanjutkan di rumah sebagai bentuk penguatan materi yang telah diberikan di sekolah. Dengan demikian, EDUKASIH dapat menjadi jembatan pembelajaran antara sekolah dan rumah.

Secara keseluruhan, pelatihan ini menunjukkan bahwa pengembangan website pembelajaran perlu disertai dengan pendampingan penggunaan agar teknologi yang diberikan dapat dipahami dan dimanfaatkan secara optimal oleh pengguna. Desain

website yang sederhana, visual, dan ringkas menjadi faktor penting dalam mendukung kebutuhan siswa dengan Down Syndrome. Sementara itu, fitur pengelolaan materi dan pemantauan progres membantu guru dalam menjalankan pembelajaran yang lebih terstruktur. Hasil ini sejalan dengan pendekatan User-Centered Design, karena website dikembangkan dan diperkenalkan dengan memperhatikan kebutuhan pengguna utama, yaitu guru, siswa, admin sekolah, dan orang tua.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Pelatihan penggunaan website Edukasih di SLB Negeri Cinta Asih Soreang menunjukkan bahwa media pembelajaran digital dapat menjadi sarana pendukung yang relevan bagi proses pembelajaran anak dengan Down Syndrome. Kegiatan pelatihan yang dilaksanakan bersamaan dengan penyerahan website kepada pihak sekolah memberikan pemahaman kepada guru, siswa, dan perwakilan orang tua mengenai fungsi serta alur penggunaan website. Website EDUKASIH dirancang dengan pembagian akses bagi guru pendamping kelas, admin, dan siswa, sehingga setiap pengguna memiliki fungsi yang sesuai dengan perannya masing-masing. Guru dapat mengunggah materi, membuat soal, dan memantau progres belajar siswa, admin dapat mengelola username dan password pengguna, sedangkan siswa dapat mengakses materi serta menyelesaikan soal melalui tampilan yang sederhana dan mudah dipahami.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa Edukasih berpotensi membantu guru dalam mengelola pembelajaran secara lebih terstruktur dan mendukung siswa dalam mengikuti aktivitas belajar dengan alur yang lebih ringkas. Desain visual website yang menggunakan font jelas, warna menarik, dan tampilan sederhana menjadi aspek penting dalam menyesuaikan media dengan karakteristik anak Down Syndrome. Selain itu, keterlibatan orang tua dalam pelatihan membuka peluang agar proses pembelajaran tidak hanya berlangsung di sekolah, tetapi juga dapat dilanjutkan di rumah melalui pendampingan yang lebih terarah. Dengan demikian, Edukasih dapat menjadi media pembelajaran adaptif yang menghubungkan peran sekolah, guru, siswa, dan orang tua dalam mendukung proses belajar yang lebih inklusif.

Meskipun demikian, kegiatan ini masih memiliki keterbatasan karena pelatihan dan evaluasi penggunaan website masih berada pada tahap awal. Pengukuran dampak terhadap peningkatan pemahaman, motivasi, dan kemandirian belajar siswa belum dilakukan secara mendalam dalam jangka panjang. Oleh karena itu, diperlukan pendampingan lanjutan agar guru semakin terbiasa mengelola konten, memperbarui materi, serta memanfaatkan fitur pemantauan progres siswa secara konsisten. Selain itu, konten pembelajaran perlu terus disesuaikan dengan kebutuhan siswa, masukan guru, serta perkembangan kemampuan anak di kelas.

Sebagai saran, pihak sekolah diharapkan dapat membentuk tim kecil atau penanggung jawab internal untuk mengelola keberlanjutan penggunaan website Edukasih. Guru juga disarankan untuk secara rutin memperbarui materi dan soal agar konten yang tersedia tetap relevan dengan kebutuhan pembelajaran. Orang tua perlu terus dilibatkan agar penggunaan website dapat diperkuat di rumah sebagai bentuk pengulangan materi yang telah diberikan di sekolah. Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan dilakukan evaluasi yang lebih sistematis dengan melibatkan lebih banyak siswa, guru, dan orang tua, serta mengukur efektivitas website terhadap motivasi belajar, pemahaman materi, dan perkembangan kemandirian siswa dengan Down Syndrome.

UCAPAN TERIMA KASIH (Jika Diperlukan)

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Telkom University atas dukungan yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada SLB Negeri Cinta Asih Soreang sebagai mitra kegiatan yang telah memberikan kesempatan, dukungan, serta keterlibatan aktif dalam pelatihan penggunaan website Edukasih sebagai media pembelajaran adaptif bagi anak dengan Down Syndrome. Penulis turut menyampaikan apresiasi kepada guru, staf sekolah, orang tua, dan seluruh pihak yang telah berpartisipasi dalam kegiatan pelatihan, uji coba, pendampingan, serta evaluasi penggunaan website. Dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak tersebut menjadi bagian penting dalam mendorong pemanfaatan teknologi digital yang lebih inklusif, adaptif, dan berkelanjutan di lingkungan pendidikan khusus.

DAFTAR REFERENSI

Alnahdi, G. H. (2014). Assistive technology in special education and the universal design for learning. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(2), 18–23. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1022880>

Brooke, J. (1996). SUS: A “quick and dirty” usability scale. In P. W. Jordan, B. Thomas, B. A. Weerdmeester, & I. L. McClelland (Eds.), *Usability evaluation in industry* (pp. 189–194). Taylor & Francis. <https://doi.org/10.1201/9781498710411-35>

Buckley, S., & Bird, G. (1993). Teaching children with Down syndrome to read. *Down Syndrome Research and Practice*, 1(1), 34–39. <https://doi.org/10.3104/perspectives.9>

CAST. (2024). *Universal design for learning guidelines version 3.0*. CAST. <https://udlguidelines.cast.org/>

Centers for Disease Control and Prevention. (2026, January 8). *Down syndrome*. U.S. Department of Health and Human Services. <https://www.cdc.gov/birth-defects/about/down-syndrome.html>

Down Syndrome Education International. (n.d.). *A reading and language intervention for children with Down syndrome (RLI)*. Retrieved June 16, 2026, from <https://www.down-syndrome.org/en-gb/resources/reading-language-intervention/>

Gould, J. D., & Lewis, C. (1985). Designing for usability: Key principles and what designers think. *Communications of the ACM*, 28(3), 300–311. <https://doi.org/10.1145/3166.3170>

International Organization for Standardization. (2018). *ISO 9241-11:2018: Ergonomics of human-system interaction—Part 11: Usability: Definitions and concepts*. International Organization for Standardization. <https://www.iso.org/standard/63500.html>

International Organization for Standardization. (2019). *ISO 9241-210:2019: Ergonomics of human-system interaction—Part 210: Human-centred design for interactive systems*. International Organization for Standardization. <https://www.iso.org/standard/77520.html>

Martin, G. E., Klusek, J., Estigarribia, B., & Roberts, J. E. (2009). Language characteristics of individuals with Down syndrome. *Topics in Language Disorders*, 29(2), 112–132. <https://doi.org/10.1097/TLD.0b013e3181a71fe1>

National Down Syndrome Society, & Down Syndrome Education International. (2021). *Down syndrome: Guidelines for inclusive education*. National Down Syndrome Society. https://ndss.org/Guidelines_for_Inclusive_Education.pdf

National Institute of Child Health and Human Development. (2023, November 30). *About Down syndrome*. U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health. <https://www.nichd.nih.gov/health/topics/down/conditioninfo>

Shahid, N. M. I., Law, E. L.-C., & Verdezoto, N. (2022). Technology-enhanced support for children with Down syndrome: A systematic literature review. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 31, Article 100340. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2021.100340>

World Wide Web Consortium. (2024, December 12). *Web content accessibility guidelines (WCAG) 2.2*. W3C Recommendation. <https://www.w3.org/TR/WCAG22/>