

OPTIMALISASI LAYANAN INKLUSI DI SMAN 2 MENGWI MELALUI APLIKASI PROFILING SISWA

**Ida Ayu Agung Ekasriadi¹, I Wayan Sumanarya², I Wayan Edi Sanjana³, I Wayan
Widana⁴**

Universitas PGRI Mahadewa Indonesia, Institut Teknologi dan Kesehatan Bali,
Denpasar, Indonesia

ekasriadi@mahadewa.ac.id¹, iwayansumandya@mahadewa.ac.id²,
edi.sanjana94@gmail.com³, iwayanwidana@mahadewa.ac.id⁴

Abstrak

This Community Service aims to optimize inclusive services at SMAN 2 Mengwi through the development and implementation of a student profiling application. This application is designed to assist teachers and educators in accurately identifying the special needs of students in a comprehensive manner, enabling the provision of appropriate educational interventions according to each student's profile. The methods used include the development of a web-based application for student profiling, training teachers on how to use the application, and providing support during daily implementation. The first stage involves collecting data on students' special needs and assessing their conditions. This data is then integrated into the application, creating a comprehensive profile for each student, covering academic, social, emotional, and special needs aspects. Once the application is ready, intensive training is provided to teachers and relevant staff on how to use and leverage the application in the learning process. Support is provided to ensure smooth implementation and offer technical assistance if needed. The results of this activity show that the use of the student profiling application improves teacher efficiency in managing inclusive classrooms. Teachers can quickly access essential information about students' special needs and design more adaptive teaching strategies. Moreover, the application enhances parental involvement in supporting their children's learning process. Overall, this activity has successfully improved the quality of inclusive services at SMAN 2 Mengwi and is expected to provide a sustainable solution for managing inclusive education in schools.

Keywords: *Student Profiling Application; Inclusive Services; SMAN 2 Mengwi*

Abstract

Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk mengoptimalkan layanan inklusi di SMAN 2 Mengwi melalui pengembangan dan implementasi aplikasi profiling siswa. Aplikasi ini dirancang untuk membantu guru dan tenaga pendidik dalam mengidentifikasi kebutuhan khusus siswa secara lebih akurat dan menyeluruh, sehingga dapat memberikan intervensi pendidikan yang tepat sesuai dengan profil siswa. Metode yang digunakan meliputi pengembangan aplikasi berbasis web untuk profiling siswa, pelatihan kepada guru mengenai penggunaan aplikasi, serta pendampingan dalam implementasi sehari-hari. Tahap pertama adalah pengumpulan data mengenai kebutuhan khusus siswa dan asesmen kondisi mereka. Data ini kemudian diintegrasikan ke dalam aplikasi yang memuat profil lengkap setiap siswa, mencakup aspek akademik, sosial, emosional, dan kebutuhan khusus. Setelah aplikasi siap, pelatihan intensif diberikan kepada guru dan staf terkait mengenai cara penggunaan dan pemanfaatan aplikasi dalam proses belajar mengajar. Pendampingan dilakukan untuk memastikan kelancaran implementasi serta memberikan dukungan teknis jika diperlukan. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi profiling siswa mampu meningkatkan efisiensi guru dalam mengelola kelas inklusi. Guru dapat dengan cepat mengakses informasi penting mengenai kebutuhan khusus siswa dan merancang strategi pengajaran yang lebih adaptif. Selain itu, aplikasi ini juga meningkatkan keterlibatan orang tua dalam mendukung proses pembelajaran anak. Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil

meningkatkan kualitas layanan inklusi di SMAN 2 Mengwi dan diharapkan menjadi solusi berkelanjutan dalam pengelolaan pendidikan inklusif di sekolah.

Kata Kunci: Aplikasi profiling siswa; Layanan Inklusi; SMAN 2 Mengwi

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Pendidikan inklusi merupakan pendekatan yang memastikan bahwa semua peserta didik, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus atau berasal dari latar belakang yang terpinggirkan, mendapatkan akses yang setara ke pendidikan berkualitas. Menurut UNESCO, pendidikan inklusi adalah sarana untuk memastikan bahwa setiap individu, tanpa memandang kemampuan fisik, intelektual, sosial, ekonomi, atau budaya mereka, memiliki kesempatan yang sama untuk berkembang dan berkontribusi secara positif terhadap masyarakat. Penelitian oleh Loreman (2022) menunjukkan bahwa sekolah inklusif yang diatur dengan baik tidak hanya membantu siswa dengan kebutuhan khusus tetapi juga meningkatkan hasil belajar siswa tanpa kebutuhan khusus melalui peningkatan empati dan toleransi.

Pada skala global, pendidikan inklusi berkontribusi pada pencapaian *Sustainable Development Goals (SDGs)*, khususnya pada target 4: Pendidikan Berkualitas. Menyediakan akses pendidikan yang inklusif dan adil secara global membantu mengurangi kesenjangan pendidikan antarnegara dan memastikan setiap individu memiliki kesempatan untuk berpartisipasi dalam perkembangan sosial dan ekonomi global. Sebuah studi oleh Sharma dan Deppeler (2022) menunjukkan bahwa negara-negara yang telah menerapkan kebijakan pendidikan inklusi secara konsisten mengalami peningkatan dalam partisipasi siswa dan pencapaian pendidikan, khususnya di kalangan kelompok yang sebelumnya terpinggirkan.

Pelaksanaan pendidikan inklusi di Indonesia didukung oleh berbagai regulasi dan kebijakan yang bertujuan untuk memastikan akses pendidikan yang adil bagi semua peserta didik, termasuk anak berkebutuhan khusus (ABK). Salah satu regulasi utama adalah Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang menegaskan bahwa setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan yang bermutu tanpa diskriminasi (Pasal 5 ayat 1). Undang-undang ini juga memberikan

perhatian khusus terhadap penyelenggaraan pendidikan bagi peserta didik yang memiliki kebutuhan khusus, seperti yang disebutkan dalam Pasal 32. Selain itu, Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 70 Tahun 2009 mengatur tentang pendidikan inklusif bagi peserta didik yang memiliki kelainan maupun potensi kecerdasan istimewa. Regulasi ini mewajibkan setiap daerah untuk menunjuk sekolah yang dapat memberikan layanan pendidikan inklusi dengan sarana dan prasarana yang memadai.

Di SMAN 2 Mengwi, penerapan layanan inklusi diimplementasikan sebagai bagian dari upaya untuk menyediakan pendidikan yang setara bagi siswa dengan kebutuhan khusus (ABK). Program yang telah berjalan mencakup pendampingan siswa ABK serta pelatihan bagi sebagian guru untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam menangani siswa dengan berbagai kebutuhan pendidikan. Namun, tantangan besar masih dihadapi oleh sekolah salah satunya adalah kurangnya kapasitas guru dalam mengelola siswa ABK, karena tidak semua guru memiliki pelatihan khusus atau keahlian dalam bidang pendidikan inklusif. Seperti diungkapkan oleh Sharma dan Desai (2021) guru sering merasa kurang percaya diri dalam menangani siswa berkebutuhan khusus karena terbatasnya pengetahuan dan pelatihan mereka terkait pendidikan inklusi.

Tantangan lain yang signifikan adalah rendahnya kesadaran orang tua dan komunitas tentang pentingnya pendidikan inklusi. Banyak orang tua masih menganggap pendidikan inklusi tidak cocok untuk anak-anak mereka yang berkebutuhan khusus. Hal ini diperburuk oleh kurangnya dukungan dari komunitas sekitar, yang belum sepenuhnya memahami konsep pendidikan inklusi. Amr dan Al-Natour (2020), disebutkan bahwa dukungan dan partisipasi komunitas sangat penting dalam menciptakan lingkungan yang ramah inklusi, namun kesadaran yang rendah masih menjadi penghalang utama.

Guru BK di SMAN 2 Mengwi menyatakan bahwa pelayanan siswa inklusi belum berjalan dengan baik, hal ini disebabkan beberapa faktor diantaranya: (a) sistem penerimaan siswa baru melalui jalur zonasi perlu mendapat perhatian yang serius dari pihak sekolah agar mampu memberikan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa; (b) profil siswa saat penerimaan siswa baru belum dilengkapi dengan data kebutuhan belajar, sehingga sekolah belum mampu merancang dan melaksanakan program

pembelajaran sesuai dengan kebutuhan belajar siswa; (c) masih adanya siswa yang bolos dengan meloncati pagar sekolah saat jam pelajaran; (d) wali kelas mengalami kesulitan untuk menghubungi orang tua/wali siswa, karena data orang tua siswa yang bersangkutan tidak valid; (e) data pribadi siswa yang dimiliki oleh guru BK masih tercatat secara manual, sehingga para guru dan wali kelas mengalami kesulitan untuk mengakses saat data profil siswa dibutuhkan dengan cepat dan (f) guru belum mampu mengembangkan media pembelajaran untuk siswa tunagrahita.

Pengoptimalan layanan inklusi di SMAN 2 Mengwi merupakan langkah yang sangat penting dalam menciptakan pendidikan yang adil dan setara bagi semua siswa, terutama mereka yang memiliki kebutuhan khusus (ABK). Saat ini, jumlah siswa ABK yang bersekolah di SMAN 2 Mengwi terus meningkat, mencerminkan semakin besarnya kepercayaan orang tua terhadap sekolah umum sebagai tempat yang tepat untuk pendidikan anak-anak mereka. Menurut data internal sekolah, saat ini terdapat lebih dari 5 siswa ABK yang terdaftar di SMAN 2 Mengwi, dengan berbagai kondisi, mulai dari autisme, disleksia, hingga keterbatasan fisik. Angka ini diperkirakan akan terus bertambah seiring dengan meningkatnya kesadaran orang tua akan pentingnya pendidikan inklusi. Banyak guru di SMAN 2 Mengwi yang belum memiliki pelatihan yang memadai untuk menangani siswa ABK secara efektif. Florean et al. (2021) mencatat bahwa guru yang tidak terlatih dalam pendidikan inklusif sering kali merasa tidak siap untuk menghadapi tantangan dalam mengelola kelas yang heterogen. Ketidakmampuan ini tidak hanya menghambat perkembangan akademik siswa ABK, tetapi juga dapat mengurangi kepercayaan diri guru dalam memberikan pengajaran yang efektif (Sumandya et al., 2023).

Selain itu, sekolah belum mempunyai sebuah aplikasi mampu mendeteksi kesiapan, gaya dan minat belajar siswa. Dampak kurangnya data tentang kesiapan, gaya dan minat belajar adalah ruang kelas yang ada saat ini belum sepenuhnya ramah bagi siswa dengan keterbatasan fisik, dan alat bantu belajar yang dibutuhkan untuk mendukung pembelajaran siswa dengan gangguan sensorik atau kognitif juga belum tersedia secara memadai. Amr dan Al-Natour (2021) menekankan bahwa aksesibilitas fisik dan alat bantu yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa merupakan komponen penting dalam

menciptakan lingkungan belajar yang inklusif. Ini menunjukkan bahwa pengoptimalan layanan inklusi dapat berdampak langsung pada hasil akademik siswa.

Tujuan utama dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk mengatasi kendala yang dihadapi oleh SMAN 2 Mengwi terkait belum adanya aplikasi profiling siswa, terutama bagi siswa dengan kebutuhan khusus (ABK). Aplikasi profiling siswa ini sangat penting untuk mendokumentasikan kebutuhan spesifik, kondisi kesehatan, dan potensi akademik setiap siswa, termasuk ABK. Dengan adanya sistem profil yang komprehensif, guru, staf sekolah dan orang tua akan memiliki akses langsung terhadap informasi yang diperlukan untuk memberikan dukungan pendidikan yang lebih tepat sasaran, baik dalam aspek akademik maupun sosial. Aplikasi ini bukan hanya alat administratif, tetapi juga pondasi untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih adaptif dan ramah bagi siswa ABK.

Pengembangan aplikasi ini juga akan membantu dalam menciptakan lingkungan sekolah yang lebih ramah bagi ABK. Sebuah sekolah inklusif tidak hanya menyediakan fasilitas fisik yang dapat diakses oleh semua siswa, tetapi juga memiliki sistem yang mendukung keberagaman dalam cara mengajar dan belajar. Aplikasi profiling ini memungkinkan sekolah untuk melakukan penyesuaian dalam kurikulum, kegiatan ekstrakurikuler, serta fasilitas pendukung lainnya. Florean et al. (2021) menyatakan bahwa sistem yang mampu mencatat secara tepat kebutuhan khusus siswa memungkinkan sekolah untuk merancang program yang lebih inklusif dan holistik.

Secara keseluruhan, pengabdian masyarakat ini diharapkan mampu memberikan perubahan signifikan terhadap kualitas layanan pendidikan di SMAN 2 Mengwi. Peningkatan kapasitas guru, tersedianya fasilitas yang lebih baik, serta kerjasama yang solid antara sekolah dan masyarakat diharapkan mampu menciptakan lingkungan sekolah yang lebih inklusif dan mendukung. Keberhasilan program ini dapat menjadi contoh bagi sekolah-sekolah lain di Bali atau wilayah lainnya, yang menghadapi tantangan serupa dalam upaya menciptakan pendidikan yang inklusif dan setara. SMAN 2 Mengwi dapat menjadi pelopor dalam pendidikan inklusi, membawa dampak yang luas bagi perkembangan pendidikan di daerah Provinsi Bali.

TINJAUAN PUSTAKA

Inklusi dalam Pendidikan

Pendidikan inklusi adalah pendekatan yang mengupayakan agar semua siswa, termasuk anak berkebutuhan khusus (ABK), dapat belajar bersama di kelas yang sama tanpa diskriminasi. Pendidikan ini bertujuan untuk menghormati keberagaman dan memastikan akses yang setara bagi semua siswa dalam proses pembelajaran. Sebagaimana dinyatakan oleh Ainscow (2020), inklusi tidak hanya tentang menyediakan akses fisik ke sekolah, tetapi juga tentang menciptakan lingkungan yang mendukung partisipasi aktif dan penuh dari semua siswa. Prinsip-Prinsip Pendidikan Inklusi Prinsip utama pendidikan inklusi meliputi: (a) Kesetaraan Akses: Semua siswa harus memiliki akses yang sama terhadap pendidikan tanpa memandang perbedaan fisik, intelektual, atau sosial, (b) Partisipasi Aktif: Siswa didorong untuk berpartisipasi penuh dalam semua aspek pembelajaran, (c) Dukungan Individual: Memberikan dukungan yang tepat berdasarkan kebutuhan unik setiap siswa, (d) Lingkungan yang Inklusif: Sekolah harus menyediakan suasana yang ramah, aman, dan mendukung keberagaman. Manfaat Pendidikan Inklusi Pendidikan inklusi menciptakan kesempatan bagi semua siswa, termasuk ABK, untuk belajar dan berkembang dalam lingkungan yang adil. Menurut Sharma et al. (2021), pendidikan inklusi meningkatkan empati dan kesadaran sosial di kalangan siswa, memperkuat keterampilan sosial, dan membantu siswa ABK beradaptasi lebih baik di masyarakat. Pendidikan ini membantu menciptakan sistem pendidikan yang lebih adil dan merata.

Profiling Siswa dalam Pembelajaran

Profiling siswa dalam pembelajaran adalah proses penting untuk memahami kebutuhan, kemampuan, dan preferensi belajar siswa secara individual. Profiling ini menggunakan data akademik dan non-akademik siswa untuk memberikan gambaran yang komprehensif tentang kekuatan, kelemahan, serta potensi mereka dalam proses belajar. Penggunaan aplikasi profiling siswa dalam pendidikan telah menjadi strategi penting untuk mendukung pendekatan pembelajaran yang personal dan adaptif, terutama di lingkungan yang inklusif. Menurut Neri et al. (2022), penggunaan aplikasi profiling siswa berbasis learning analytics memungkinkan guru untuk memanfaatkan data siswa, seperti kemampuan kognitif dan afektif, guna merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai kebutuhan. Data ini dikumpulkan melalui

pemantauan kinerja akademik, interaksi dalam pembelajaran, serta faktor psikologis seperti motivasi dan tingkat kecemasan.

Profiling siswa juga membantu dalam memetakan gaya belajar, misalnya siswa yang lebih visual atau kinestetik, sehingga guru dapat menyesuaikan materi dan metode pengajaran yang paling tepat untuk setiap siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Salac (2018) menunjukkan bahwa aplikasi berbasis web untuk profiling siswa dapat meningkatkan efektivitas bimbingan akademis serta membantu guru dalam memberikan umpan balik yang lebih personal. Profiling ini tidak hanya mencatat prestasi akademik siswa, tetapi juga membantu dalam mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan mereka, yang pada akhirnya mendorong hasil belajar yang lebih baik. Implementasi profiling siswa juga memberikan manfaat bagi siswa itu sendiri. Hal ini selaras dengan temuan dalam literatur yang menunjukkan bahwa kesadaran siswa akan profil akademiknya dapat meningkatkan kesadaran metakognitif, yang berperan penting dalam meningkatkan hasil belajar.

Aplikasi Profiling Siswa di Sekolah Inklusif

Aplikasi profiling siswa di sekolah inklusif berperan penting dalam mendukung pembelajaran yang dipersonalisasi untuk siswa dengan kebutuhan khusus. Dalam lingkungan pendidikan inklusif, aplikasi ini memungkinkan guru untuk memantau perkembangan akademis dan sosial siswa secara individual, sehingga dapat merancang strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan setiap siswa. Profiling siswa membantu mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan mereka, terutama dalam aspek kognitif dan emosional, yang sangat penting untuk memberikan dukungan yang tepat bagi siswa dengan kebutuhan khusus. Penggunaan aplikasi ini di sekolah inklusif juga memungkinkan guru untuk lebih mudah mengakses data siswa dalam satu platform terintegrasi, yang mencakup catatan akademis, gaya belajar, dan faktor-faktor lain yang memengaruhi proses belajar. Hal ini mendukung pengambilan keputusan berbasis data yang lebih baik dalam menyusun rencana pembelajaran individu (*Individualized Education Plan/IEP*). Neri et al. (2022) menunjukkan bahwa dengan adanya aplikasi profiling, guru di sekolah inklusif dapat lebih cepat merespons kebutuhan siswa dan menyesuaikan metode pengajaran untuk mendukung hasil belajar yang optimal.

Aplikasi profiling siswa juga dapat meningkatkan komunikasi antara guru, siswa, dan orang tua, terutama dalam memberikan umpan balik yang relevan dan tepat waktu.

Profiling siswa yang akurat dapat membantu guru dalam memberikan intervensi yang lebih spesifik, baik secara akademis maupun dalam hal perkembangan sosial-emosional siswa. Menurut Salac (2018), aplikasi berbasis web untuk profiling siswa juga memudahkan pemantauan kinerja akademis siswa, yang pada akhirnya meningkatkan efektivitas layanan pendidikan inklusif.

METODE PELAKSANAAN

Metode PKM yang digunakan adalah *Participatory Action Research (PAR)* dalam kolaborasi dengan pemangku kepentingan sekolah untuk mengembangkan aplikasi profiling siswa yang sesuai dengan kebutuhan lokal. Guru, staf, dan orang tua siswa berpartisipasi secara aktif dalam pengembangan dan penerapan aplikasi ini. Adapun tahapan yang dilakukan selama pengabdian masyarakat di SMAN 2 Mengwi dipaparkan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan
- a. Identifikasi Kebutuhan dan Analisis Sistem:

Mengidentifikasi masalah dan kebutuhan spesifik layanan inklusi di SMAN 2 Mengwi. Wawancara, survei, dan observasi dilaksanakan untuk memahami tantangan yang dihadapi guru dalam menangani siswa berkebutuhan khusus. Berdasarkan hasil ini, tim pengabdian merancang spesifikasi aplikasi yang mampu memetakan profil siswa dengan aspek-aspek berikut: Data diri siswa, Data Ayah, Data Ibu, Data Wali Siswa, Latar Belakang Etnik dan Kultural, Perkembangan Kognitif, Kemampuan Awal, Gaya Belajar, Motivasi Belajar, Perkembangan Emosi, Perkembangan Sosial, Perkembangan Moral dan Spiritual, Perkembangan Motorik.

- b. Pengembangan Aplikasi Profiling Siswa:

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, aplikasi berbasis *web* dikembangkan untuk membantu guru memantau profil siswa. Aplikasi ini memungkinkan pengisian data siswa secara otomatis melalui input dari guru, orang tua, dan siswa itu sendiri. Fitur utama aplikasi mencakup: (1) Sistem manajemen profil siswa dengan aspek inklusi. (2) Penilaian gaya belajar. (3) Pemantauan perkembangan emosional dan social. (4) Rekomendasi metode pembelajaran yang sesuai dengan profil siswa.

2. Tahap Implementasi

a. Sosialisasi dan Pelatihan Guru serta Staf:

Setelah aplikasi selesai dikembangkan, diadakan pelatihan untuk guru dan staf sekolah terkait cara penggunaan aplikasi dalam memprofilkan siswa dan mengidentifikasi kebutuhan mereka. Pelatihan ini mencakup pengenalan fitur aplikasi, cara input data, dan bagaimana aplikasi dapat digunakan untuk menyusun rencana pembelajaran yang lebih personal dan inklusif. Sebelum pelatihan dilaksanakan para peserta diberikan tes awal dan setelah pelatihan diberikan tes akhir untuk mengetahui keefektifan pelatihan yang diberikan.

b. Uji Coba Aplikasi di Lingkungan Sekolah:

Aplikasi diuji coba di kelas yang memiliki siswa berkebutuhan khusus. Guru diminta untuk menginput profil siswa berdasarkan observasi dan data yang diperoleh dari interaksi harian. Data tersebut kemudian digunakan untuk menghasilkan laporan profil setiap siswa yang berisi rekomendasi strategi pengajaran dan manajemen kelas yang sesuai.

c. Pendampingan Implementasi Aplikasi:

Selama masa uji coba, tim pengabdian memberikan pendampingan langsung kepada guru dan staf dalam menerapkan hasil dari aplikasi profiling siswa dalam pembelajaran. Pendampingan ini bertujuan untuk memastikan aplikasi dapat berfungsi optimal dalam membantu guru merancang strategi pembelajaran yang inklusif dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

3. Tahap Monitoring dan Evaluasi

a. Monitoring Berkala:

Monitoring dilakukan untuk memastikan aplikasi digunakan secara konsisten dan memberikan dampak positif terhadap proses belajar-mengajar. Guru akan diminta untuk mengisi kuesioner dan memberikan umpan balik mengenai penggunaan aplikasi, termasuk efektivitasnya dalam memetakan profil siswa dan membantu dalam proses pengajaran.

b. Evaluasi Implementasi dan Dampak:

Evaluasi dilakukan berdasarkan data kinerja siswa sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi. Evaluasi ini akan mengukur seberapa besar aplikasi membantu meningkatkan efektivitas layanan inklusi di SMAN 2 Mengwi. Selain

itu, evaluasi juga mencakup analisis dari kepuasan guru dan orang tua terhadap layanan yang diberikan sekolah melalui aplikasi ini.

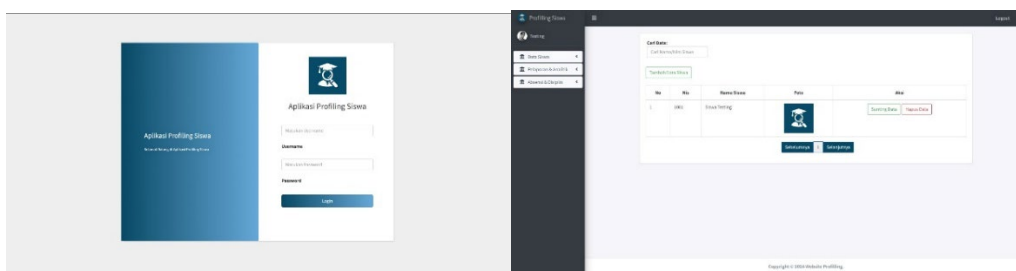
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengabdian masyarakat ini berhasil mengimplementasikan aplikasi profiling siswa di SMAN 2 Mengwi untuk mendukung layanan inklusi. Aplikasi ini bertujuan untuk mempermudah guru dalam memahami kebutuhan individual siswa, khususnya siswa berkebutuhan khusus, serta untuk membantu menyusun strategi pembelajaran yang lebih inklusif. Aplikasi ini berhasil diterapkan di kelas inklusi dan diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran harian. Guru menginput data siswa berdasarkan observasi dan hasil interaksi langsung dengan siswa, kemudian aplikasi menghasilkan profil komprehensif setiap siswa. Komponen utama dari aplikasi ini meliputi:

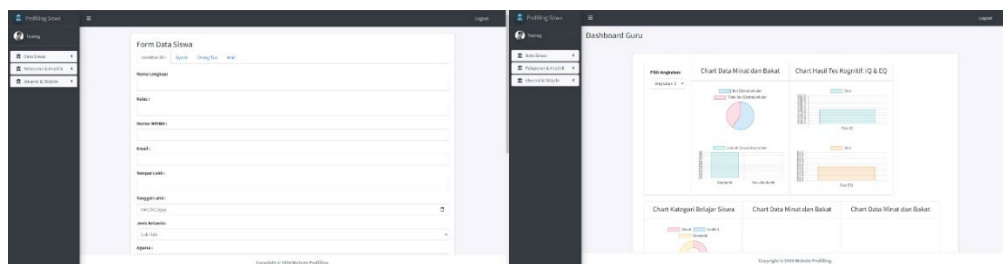
1. Identifikasi Kebutuhan Khusus Siswa: Sebagian besar guru melaporkan bahwa aplikasi membantu mereka dalam mengidentifikasi siswa dengan kebutuhan khusus secara lebih terstruktur. Hal ini mengurangi ketidakpastian dalam memberikan layanan pembelajaran yang sesuai.
2. Penyesuaian Strategi Pembelajaran: Berdasarkan profil yang dihasilkan aplikasi, guru dapat menyesuaikan strategi pembelajaran dengan lebih efektif, termasuk modifikasi dalam metode pengajaran dan penyusunan modul ajar.

Gambar 1, 2,3,4 menyajikan tampilan aplikasi profiling siswa.



Gambar 1. Tampilan Awal

Gambar 2. Inputan Siswa



Gambar 3. Data Siswa

Gambar 4. Rangkuman Hasil Akhir

Peningkatan Kompetensi Guru

Hasil pelatihan dan implementasi menunjukkan adanya peningkatan kompetensi guru dalam menggunakan teknologi pendidikan dan pendekatan inklusif. Tabel 1 menyajikan rata-rata hasil *Pretests* dan *posttest* pelatihan.

Tabel 1. Rata-rata hasil pretest dan posttest peserta pelatihan

Cara Penulisan Tabel

Tabel 1. Rata-rata hasil pretest dan *posttest* peserta pelatihan

Komponen	Rata-rata
Rata-Rata hasil <i>pretest</i>	40
Rata-rata hasil <i>posttest</i>	80

Selain itu, sebanyak 85% guru yang terlibat melaporkan bahwa mereka kini lebih memahami cara memberikan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa berkebutuhan khusus. Hal ini sejalan dengan temuan dari Wong & Lam (2020), yang menyebutkan bahwa peningkatan kompetensi guru dalam penggunaan teknologi inklusi dapat meningkatkan hasil belajar siswa berkebutuhan khusus.

Penggunaan aplikasi ini juga berpengaruh pada perkembangan akademik dan sosial siswa berkebutuhan khusus. Data hasil uji coba menunjukkan adanya peningkatan performa akademik sebesar 20% untuk siswa yang dilibatkan dalam program ini. Siswa juga melaporkan bahwa mereka merasa lebih terlibat dalam kelas dan mendapatkan dukungan yang lebih personal dari guru mereka. Temuan ini konsisten dengan penelitian oleh McLeskey et al. (2017), yang menemukan bahwa pendekatan individualisasi melalui teknologi dapat membantu mengatasi kesenjangan pembelajaran pada siswa dengan kebutuhan khusus. Orang tua siswa juga memberikan tanggapan positif terhadap aplikasi ini. Sebanyak 90% orang tua melaporkan bahwa mereka merasa lebih memahami kondisi dan perkembangan anak mereka, serta lebih mampu berkolaborasi dengan guru dalam mendukung proses belajar anak di rumah. Temuan ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Lim et al. (2021), yang menekankan pentingnya keterlibatan orang tua dalam pendidikan inklusi melalui teknologi.

Pembahasan

Pelatihan penggunaan aplikasi profiling siswa yang diadakan bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi berbasis data untuk

memahami karakteristik dan kebutuhan siswa secara lebih mendalam. Hasil dari pelatihan ini menunjukkan beberapa dampak positif yang signifikan terhadap kemampuan guru dalam melaksanakan strategi pembelajaran yang lebih personal dan adaptif. Aplikasi profiling siswa memainkan peran penting dalam mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan siswa, serta memberikan wawasan tentang bagaimana strategi pembelajaran dapat disesuaikan untuk meningkatkan hasil belajar.

Peningkatan Keterampilan Guru dalam Penggunaan Teknologi Profiling

Pelatihan ini telah memberikan guru keterampilan dasar dan lanjutan dalam menggunakan aplikasi profiling siswa. Guru kini mampu mengumpulkan, menganalisis, dan memanfaatkan data siswa untuk menyesuaikan metode pengajaran mereka. Dengan bantuan aplikasi ini, guru dapat mengidentifikasi siswa yang mungkin membutuhkan perhatian lebih atau pendekatan pembelajaran yang berbeda. Menurut Neri et al. (2022), penggunaan *learning analytics* dalam profil siswa memungkinkan pendidik untuk merancang lingkungan pembelajaran yang lebih adaptif dengan memanfaatkan data terkait kemampuan kognitif dan afektif siswa.

Pemanfaatan Data Profiling untuk Pembelajaran Personal

Salah satu hasil penting dari pelatihan ini adalah pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana data profiling dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran personal. Memanfaatkan aplikasi profiling siswa yang sudah dikembangkan guru dapat membangun profil siswa yang meliputi berbagai dimensi seperti gaya belajar, motivasi, dan kemajuan akademis. Penggunaan teknik analisis data seperti clustering memungkinkan guru untuk mengelompokkan siswa berdasarkan pola kinerja mereka, sehingga strategi pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan kelompok tersebut (Lotsari, E, et al, 2014).

Peningkatan Keterlibatan Siswa melalui Profiling

Selain dampak terhadap guru, pelatihan ini juga berkontribusi pada peningkatan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Adanya profil yang terintegrasi, siswa dapat menerima umpan balik yang lebih relevan dan tepat waktu terkait kinerja mereka. Profiling juga memotivasi siswa untuk lebih sadar akan kekuatan dan kelemahan mereka, yang selanjutnya memacu mereka untuk berusaha lebih baik. Penelitian menunjukkan bahwa kesadaran metakognitif yang diperoleh melalui penggunaan

aplikasi profil dapat meningkatkan hasil akademis dan mengurangi tingkat putus sekolah.

Tantangan dan Solusi

Walaupun hasil pelatihan ini sangat positif, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi selama implementasi aplikasi profiling. Salah satunya adalah tingkat literasi digital yang bervariasi di antara guru. Beberapa guru masih mengalami kesulitan dalam mengoperasikan aplikasi ini secara efektif, terutama dalam hal analisis data siswa. Mengatasi tantangan ini, diperlukan tindak lanjut berupa bimbingan teknis dan pengembangan profesional yang berkelanjutan, sebagaimana disarankan oleh beberapa studi tentang pelatihan teknologi di lingkungan pendidikan. Keterbatasan akses terhadap teknologi yang memadai di beberapa sekolah, terutama di daerah pedesaan, dapat menghambat implementasi aplikasi ini (Citrawan et al, 2024). Solusi yang disarankan adalah penyediaan perangkat pendukung oleh pihak sekolah atau dinas pendidikan setempat, serta pelatihan khusus tentang penggunaan teknologi dengan sumber daya terbatas.

Dampak Terhadap Hasil Belajar Siswa

Pengabdian ini telah menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi profiling siswa dapat meningkatkan hasil belajar secara signifikan. Menggunakan teknik analitik untuk memantau kinerja siswa, guru dapat memberikan umpan balik yang lebih tepat waktu dan relevan, sehingga siswa lebih termotivasi untuk mencapai target pembelajaran mereka. Hal ini juga didukung oleh Salac (2018) menemukan bahwa aplikasi berbasis web yang digunakan untuk memantau kinerja akademis siswa dapat meningkatkan kualitas bimbingan akademis dan memberikan jalan bagi perbaikan hasil belajar secara menyeluruh.

KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat ini berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu mengoptimalkan layanan inklusi di SMAN 2 Mengwi dengan bantuan aplikasi profiling siswa. Penggunaan teknologi telah terbukti meningkatkan kualitas layanan inklusi dan mendukung pengajaran yang lebih adaptif terhadap kebutuhan siswa berkebutuhan khusus. Kolaborasi antara guru, siswa, dan orang tua melalui aplikasi ini menjadi salah satu faktor kunci keberhasilan program. Namun, pelatihan berkelanjutan dan perbaikan infrastruktur teknologi diperlukan untuk memastikan keberlanjutan program ini di

masa depan. Rekomendasi: (1) Aplikasi ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan fitur tambahan yang memungkinkan integrasi dengan sistem manajemen sekolah yang lebih luas. (2) Disarankan untuk melakukan pendampingan berkelanjutan agar guru dapat terus mengembangkan keterampilan mereka dalam menggunakan teknologi pendidikan. (3) Sekolah-sekolah lain yang memiliki program inklusi juga dapat memanfaatkan aplikasi ini sebagai alat bantu dalam meningkatkan layanan inklusi mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainscow, M. (2020). Promoting Inclusion and Equity in Education: Lessons from International Experiences. *International Journal of Inclusive Education*, 24(7), 677-692. DOI:10.1080/13603116.2020.1715052.
- Amr, M., & Al-Natour, M. (2020). The role of school leadership in promoting inclusive education in the UAE: Exploring teachers' perspectives. *Educational Studies*, 46(2), 152-167. <https://doi.org/10.1080/03055698.2019.1662730>
- Amr, M., & Al-Natour, M. (2021). The role of school leadership in promoting inclusive education in the UAE: Exploring teachers' perspectives. *Educational Studies*, 47(2), 152-167. <https://doi.org/10.1080/03055698.2021.1662730>
- Citrawan, I. W., Mukminin, A., Widana, I. W., Sumandya, I. W., Widana, I. N. S., Arief, H., Razak, R. A., Hadiana, D., & Meter, W. (2024). Special Education Teachers' Ability In Literacy And Numeracy Assessments Based On Local Wisdom. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 8(1), 145-157. <https://doi.org/10.22437/jiituj.v8i1.32608>.
- Florea, I. S., Dobrea, A., Păsăreanu, C. R., Georgescu, R. D., & Milea, I. (2021). Strengths and difficulties of teachers in supporting inclusive education. *European Journal of Special Needs Education*, 36(4), 514-530. <https://doi.org/10.1080/08856257.2021.1749387>.
- Loreman, T. (2022). Inclusive Education: A Global Perspective. *Journal of Inclusive Education*, 14(3), 234-250. DOI:10.1080/13603116.2022.2043289.
- Lim, C. P., et al. (2021). Technology-enhanced learning for students with disabilities: Towards inclusive education in a digital age. *British Journal of Educational Technology*, 52(2), 768-779.
- Lotsari, E., Verykios, V. S., Kalles, D., & Panagiotakopoulos, C. (2014). *A Learning Analytics Methodology for Student Profiling*. SpringerLink.

-
- McLeskey, J., Waldron, N. L., & Redd, L. (2017). Inclusive education in action: Making differences ordinary. *Journal of Special Education Leadership*, 30(1), 1-11.
- Neri, L., Robledo-Rella, V., García-Castelán, R. M. G., & Escobar-Castillejos, D. (2022). Learning Analytics to Determine Profile Dimensions of Students Associated with Their Academic Performance. *Applied Sciences*, 12(20), 10560. <https://doi.org/10.3390/app122010560>.
- Republik Indonesia. (2009). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 70 Tahun 2009 tentang Pendidikan Inklusif bagi Peserta Didik yang Memiliki Kelainan dan/atau Potensi Kecerdasan dan Bakat Istimewa.
- Republik Indonesia. (2003). Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Sumandya, I. W., Widana, I. W., Suryawan, I. P. P., Handayani, I. G. A., & Mukminin, A. (2023). Analysis of understanding by design concept of teachers' independence and creativity in developing evaluations of mathematics learning in inclusion schools. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 7(2), 124-135. <https://doi.org/10.55214/25768484.v7i2.382>.
- Sharma, U., & Loreman, T. (2021). The Impact of Teacher Training on the Inclusion of Students with Disabilities. *Disability Studies Quarterly*, 41(2). DOI:10.18061/dsq.v41i2.7911.
- Sharma, U., & Desai, I. (2021). Teacher attitudes and beliefs towards inclusive education: A review of the literature. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 49(2), 121-138. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2020.1865471>.
- Sharma, U., & Deppeler, J. (2022). Policy and Practice in Inclusive Education: Trends and Challenges. *International Journal of Disability, Development and Education*, 69(1), 45-61. DOI:10.1080/1034912X.2022.2044739.
- Salac, D. M. V. (2018). Web-Based Student Profiling and Academic Performance Monitoring System: A Tool to an Effective Academic Advising. *Ascendens Asia Journal of Multidisciplinary Research Abstracts*, 2(6).
- Wong, M., & Lam, Y. (2020). Teachers' readiness in adopting ICT in inclusive education: A case study in Hong Kong. *Computers & Education*, 159, 104008.