

Peningkatan Kompetensi Guru dalam Penciptaan Ruang Belajar Inklusif Berbasis Inovasi dan Kreativitas Teknologi di Era Digital

Norbertus Tri Suswanto Saptadi

Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Atma Jaya Makassar, Jalan Tanjung Alang No. 23 Makassar

Email: ntsaptadi@gmail.com

Received 23 November 2024; Revised 20 January 2025; Accepted for Publication 22 January 2025; Published 30 January 2025

Abstract — Education dynamics in the digital era have created opportunities to provide inclusive learning spaces to support diversity. Inclusive learning spaces not only mean providing equal access but also seeking to create an environment that welcomes and empowers every learner. The problems that occur are the lack of competent human resources, limited training for teachers (counselors), lack of school facilities and infrastructure, and policy support from the school. The community service program aims to produce recommendations. The method used to increase competency based on innovation and technological creativity consists of providing inclusive basic education materials, distributing questionnaires, and recommending work programs. The results of community service show that teachers have been able to know and understand the creation of inclusive learning spaces effectively through technological innovation and creativity.

Keywords — Competency, Digital Era, Inclusive Learning Spaces, Innovation and Creativity.

Abstrak—Dinamika pendidikan di era digital telah menciptakan peluang dalam menghadirkan ruang belajar inklusif dalam mendukung keragaman. Ruang belajar inklusif tidak hanya berarti memberikan akses yang setara, tetapi berupaya menciptakan lingkungan yang menyambut dan memberdayakan setiap peserta didik. Masalah yang terjadi adalah kurangnya sumber daya manusia yang memiliki kompetensi, keterbatasan pelatihan bagi guru (penyuluh), minimnya sarana dan prasarana sekolah (sapra), serta dukungan kebijakan dari pihak sekolah. Tujuan program pengabdian kepada masyarakat adalah menghasilkan suatu rekomendasi. Metode yang digunakan dengan peningkatan kompetensi berbasis inovasi dan kreativitas teknologi terdiri dari memberikan materi pendidikan dasar inklusif, penyebaran kuesioner, dan rekomendasi program kerja. Hasil pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa guru telah mampu mengetahui dan memahami dalam penciptaan ruang belajar inklusif secara efektif melalui inovasi dan kreativitas teknologi.

Kata Kunci— Era Digital, Inovasi dan Kreativitas, Kompetensi, Ruang Belajar Inklusif.

I. PENDAHULUAN

Dinamika pendidikan di era *digital* telah menghadirkan upaya yang serius bagi *stakeholder* dalam menciptakan ruang belajar inklusif atau berkebutuhan khusus untuk terus mendukung keragaman menjadi suatu keharusan yang perlu diperhatikan [1]. Sekolah Menengah Pertama (SMP), memiliki situasi keragaman peserta didik yang semakin kompleks dengan mencakup berbagai perbedaan dan persoalan nyata dalam kemampuan akademik, latar belakang budaya, kebutuhan khusus, dan gaya belajar [2].

Data Pendidikan Menengah (Dikmen) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Kemendikbud Ristek) tahun 2024 di Provinsi Sulawesi Barat (Sulbar) yang diakses secara langsung melalui *internet* pada laman *website* https://referensi.data.kemdikbud.go.id/berkebutuhan_khusus/total/wilayah/330000/1, terdapat 6 (enam) kab/kota yang memiliki peserta didik berjumlah 303.565 orang dan siswa dengan berkebutuhan khusus berjumlah 1.340 orang.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Pembimas Katolik Kantor Wilayah Kementerian Agama (Kanwil Kemenag) Sulbar, diketahui bahwa guru (penyuluh) perlu melaksanakan tugas pendidikan dan pengajaran sehingga diharapkan dapat berpikir di luar batas metode pengajaran konvensional dan harus mampu mengadopsi pendekatan yang lebih kreatif, seperti penggunaan teknologi pendidikan, penerapan metode pembelajaran bervariasi, dan desain ruang fisik yang mendukung inklusivitas. Guru (penyuluh) Pendidikan Agama Katolik (PAK) perlu memiliki kompetensi relevan yang mendukung tujuan pendidikan.

Persoalan yang tengah dihadapi terkait pendidikan inklusif di sekolah menengah Sulbar, yaitu: meningkatnya keragaman peserta didik, baik dari segi kemampuan, latar belakang, hingga kebutuhan khusus.

Inklusivitas telah banyak menjadi bahan diskusi hingga penerapan praktisnya, namun seringkali menemui berbagai kendala nyata, seperti masalah kurangnya sumber daya manusia yang memiliki kompetensi, keterbatasan pelatihan bagi guru, minimnya sarana dan prasarana (sapra) serta dukungan kebijakan dari pihak sekolah. Banyak guru masih menggunakan metode pengajaran tradisional yang kurang responsif terhadap kebutuhan belajar yang sangat beragam.

Guru memiliki tanggung jawab dan berperan untuk menghadirkan pengalaman belajar yang adil dan merata bagi peserta didik [3]. Strategi kreatif sangat dibutuhkan untuk menghadirkan upaya inovasi dan kreativitas teknologi dalam pembelajaran, agar dapat memastikan bahwa semua peserta didik merasa dihargai, didukung, dan mampu mencapai potensi dan prestasi belajar secara penuh [4].

Ruang belajar inklusif tidak hanya berarti memberikan akses yang setara, tetapi berupaya menciptakan lingkungan yang menyambut dan memberdayakan peserta didik [5]. Melalui strategi tepat, guru merancang kegiatan pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan relevan bagi peserta didik serta terlepas dari perbedaan antar individu [6].

Inovasi dan kreativitas dalam strategi pembelajaran menjadi kunci menciptakan ruang belajar yang inklusif dan adaptif bagi peserta didik [7]. Pendekatan inovatif efektif

dalam menerapkan pendidikan inklusif tidak hanya berfokus pada penyesuaian kurikulum atau metode pengajaran semata [8], tetapi pengembangan sikap terbuka, kolaboratif, dan empatik di antara peserta didik dan guru sangat penting [9].

Upaya dalam mengintegrasikan teknologi, permainan, seni, budaya, dan proyek yang berbasis kepada komunitas dapat mendorong partisipasi aktif semua peserta didik, termasuk pada peserta didik dengan kebutuhan khusus [10]. Media sosial merupakan bentuk media *digital* sebagai perkembangan TIK yang pendukung pendidikan inklusif [11].

Strategi dan metode dibutuhkan dalam membuka peluang bagi guru untuk terus belajar dan berinovasi, mengadaptasi praktik terbaik dari seluruh dunia, dan menciptakan pengalaman belajar inklusif [12]. Pelatihan advance Excel juga membantu Guru melakukan visualisasi [13].

Tujuan program pengabdian kepada masyarakat (abdimas) adalah menghasilkan suatu rekomendasi efektif bagi Pembimas Katolik Kantor Wilayah Kementerian Agama (Kanwil Kemenag) yang memungkinkan dapat direncanakan, diterapkan, dan dievaluasi kepada guru (penyuluh) sekolah menengah di Provinsi Sulawesi Barat (Sulbar) secara terprogram, terukur, dan komunikatif.

Wina Sanjaya mengungkapkan bahwa istilah strategi, seperti dalam istilah yang lain, dipakai dalam banyak konteks dengan arti yang tidak selalu sama. Pada konteks belajar-mengajar dapat diartikan pola umum aktivitas guru-siswa di dalam perwujudan belajar-mengajar. Sifat umum dari pola tersebut bermakna bahwa jenis dan urutan perbuatan yang dimaksud nampak dipergunakan dan/atau dipercayakan guru-siswa di dalam berbagai jenis peristiwa belajar [14].

Metode Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) dapat diterapkan untuk meningkatkan kompetensi dan kapasitas guru [15]. Melalui penerapan metode strategi pembelajaran kreatif dalam ruang belajar [16], akan dapat menciptakan guru (penyuluh) PAK di sekolah menengah yang memainkan peran penting dan praktis dalam membentuk generasi. Pembelajaran yang memenuhi strategi efektif akan membantu pihak Pembimas Katolik dan sekolah menengah dalam upaya merencanakan program kerja yang sesuai dan relevan, sehingga berbagai aktivitas yang membutuhkan anggaran dapat dikomunikasikan dan disosialisasikan dengan baik untuk memenuhi pendidikan inklusif.

Harapan dalam upaya pembentukan rekomendasi adalah lebih manusiawi, toleran, komunikatif, persuasif, dan kreatif sehingga strategi yang efektif dapat diterapkan oleh guru (penyuluh) sekolah menengah di Sulbar untuk menciptakan ruang belajar inklusif, mengatasi tantangan yang terjadi, dan memanfaatkan peluang melalui inovasi dan kreativitas berbasis teknologi di era *digital*.

Berdasarkan pendahuluan tersebut, maka rumusan permasalahan, tantangan, atau kebutuhan faktual dan aktual yang tengah dihadapi oleh guru (penyuluh) sekolah menengah di Provinsi Sulbar, yaitu:

1. Apakah tantangan utama yang dihadapi guru (penyuluh) dalam mengembangkan dan menerapkan inovasi serta kreativitas dalam pembelajaran inklusif?

2. Metode dan pendekatan inovatif seperti apa yang dapat dipilih dan digunakan oleh guru (penyuluh) agar dapat mengakomodasi kebutuhan belajar-mengajar yang beragam di kelas?
3. Bagaimana dukungan sekolah menengah dan kebijakan pendidikan dapat berperan dalam mendorong penerapan strategi kreatif untuk ruang belajar inklusif?
4. Bagaimana cara mengukur efektivitas strategi kreatif yang diterapkan dalam menciptakan ruang belajar yang inklusif di sekolah menengah?

II. METODE PENGABDIAN

Metode pengabdian masyarakat ini dirancang untuk dapat memberdayakan peran guru (penyuluh) sekolah menengah di Sulbar sebagai bagian dan upaya dalam menciptakan ruang belajar inklusif. Program kerja yang direncanakan dan disusun berdasarkan pada penerapan strategi kreatif, inovasi, dan kreativitas [17] diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa. Guru (penyuluh) melaksanakan aktivitas pembelajaran pendidikan inklusif kepada siswa dengan pendekatan yang berbasis teknologi di era *digital* menuju *Society 5.0* [18].

Program kegiatan secara umum dilaksanakan melalui beberapa tahapan seperti komunikasi, sosialisasi, pelatihan, pendampingan, kolaborasi, evaluasi hingga pengukuran dampak dari pelaksanaan.

Pelaksanaan pengabdian masyarakat tahap awal dilakukan melalui kegiatan peningkatan kompetensi guru (penyuluh) yang berbasis teknologi di era *digital*. Penciptaan ruang belajar inklusif secara inovasi dan kreativitas dilaksanakan dengan memberikan materi pendidikan dasar inklusif, penyebaran kuesioner, dan rekomendasi program kerja melalui pelaksanaan webinar dengan platform *zoom meeting*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat diikuti 10 (sepuluh) peserta yang diawasi 2 (dua) pengelola sekolah dan 1 (satu) Pembimas Katolik Kanwil Kemenag Sulbar. Kegiatan tahap awal dengan pemberian materi pendidikan inklusif, penyebaran kuesioner, dan rekomendasi program kerja.

3.1. Materi Pendidikan Dasar Inklusif

Pemberian materi dasar pendidikan inklusif secara daring (*online*) atau *webinar* telah dilaksanakan Jumat tanggal 23 Agustus 2024 seperti ditunjukkan Gambar 1 dengan judul:

1. Inovasi pembelajaran dalam pendidikan inklusif di era *Society 5.0*.
2. Strategi penciptaan lingkungan dan pemanfaatan teknologi informasi untuk pendidikan inklusif.



Gambar 1. Peserta Peningkatan Kompetensi

Materi pertama yang disajikan meliputi pendidikan inklusif, pengenalan *society 5.0*, teknologi asistif, pengelolaan pembelajaran di sekolah penyelenggara, pembelajaran berbasis AI, IoT, VR, AR, *platform* pembelajaran *online*, pembelajaran berbasis proyek dan kolaboratif, tantangan dan solusi, masa depan pendidikan inklusif.

Materi kedua yang disajikan meliputi strategi, cara penciptaan lingkungan belajar, nilai dan prinsip dasar, desain fisik dan infrastruktur, budaya sekolah inklusif, praktik pengajaran inklusif, kreativitas dan inovasi, menciptakan pembelajaran menarik, pendekatan diferensiasi, penggunaan teknologi, pemanfaatan teknologi informasi, aplikasi untuk berkebutuhan khusus, pengembangan kreativitas peserta didik, masa depan pendidikan inklusif.

Materi yang disajikan dalam bentuk aplikasi berupa video refleksi, *quiz*, dan dialog atau diskusi di antara narasumber, peserta, pengelola sekolah dan pembimas Katolik. Dinamika positif dalam webinar telah mengindikasikan bahwa peserta mengikuti secara aktif dan bersemangat. Hal ini dapat diketahui melalui beberapa peserta yang bertanya dan memberikan contoh shring pengalaman selama menjadi guru di sekolah.

3.2. Penyebaran Kuesioner

Penyebaran kuesioner kepada guru (penyuluh) berdasarkan pengelompokan pertanyaan ke dalam 5 (lima) bagian utama, yaitu:

1. Informasi umum
2. Pemahaman dan sikap terhadap inklusif
3. Penggunaan inovasi dan kreativitas dalam pembelajaran
4. Tantangan dan kebutuhan pengembangan
5. Rekomendasi dan saran

Hasil kuesioner yang telah diperoleh berdasarkan dari penggunaan aplikasi *google form* di era *digital* terhadap 10 (sepuluh) peserta dapat dijelaskan sebagai berikut:

3.2.1. Informasi Umum

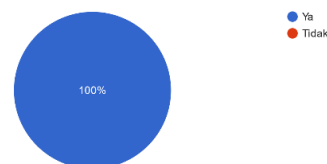
Untuk mengetahui demografi pada informasi umum dari responden maka dibutuhkan beberapa pertanyaan terkait yang dibutuhkan. Gambar 2 hingga 6 menunjukkan hasil pengisian yang merupakan informasi umum dari responden dengan

pertanyaan yang berfokus pelatihan, pengalaman kerja, status guru, jenis kelamin, dan komunitas pendidikan inklusif.

Pertanyaan dan jawaban responden, yaitu:

1. Pernah mendapatkan pelatihan tentang pendidikan inklusif: “Ya” sebanyak 10 (100%), dan “Tidak” sebanyak 0 (0%).

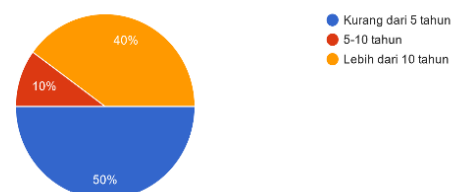
1. Apakah Anda pernah mendapatkan pelatihan tentang inklusi pendidikan?
10 jawaban



Gambar 2. Pelatihan Inklusi Pendidikan

2. Pengalaman sebagai guru sekolah menengah: “kurang 5 tahun” sebanyak 5 (50%), “5-10 tahun” sebanyak 1 (10%), dan “lebih 10 tahun” sebanyak 4 (40%).

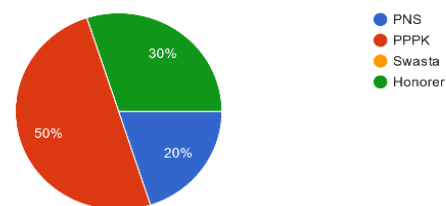
2. Berapa tahun pengalaman Anda sebagai guru sekolah menengah?
10 jawaban



Gambar 3. Pengalaman Guru

3. Status guru: “PNS” sebanyak 2 (20%), “PPPK” sebanyak 5 (50%), dan “Tenaga Honorer” sebanyak 3 (30%).

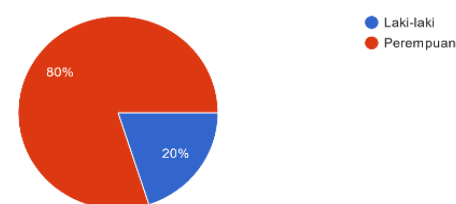
3. Status guru
10 jawaban



Gambar 4. Status Guru

4. Jenis Kelamin: “Laki-laki” sebanyak 2 (20%), dan “Perempuan” sebanyak 8 (80%).

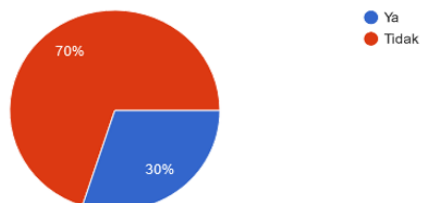
4. Jenis Kelamin
10 jawaban



Gambar 5. Jenis Kelamin

5. Memiliki komunitas terkait Pendidikan Inklusif: “Ya” sebanyak 3 (30%), dan “Tidak” sebanyak 7 (70%).

5. Apakah memiliki komunitas terkait Pendidikan Inklusif
10 jawaban



Gambar 6. Komunitas Inklusif

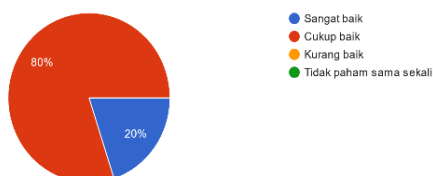
3.2.2. Pemahaman dan Sikap terhadap Inklusi

Gambar 7 hingga 11 merupakan hasil pengisian responden terkait dengan pertanyaan prinsip, penciptaan ruang belajar, kebutuhan khusus peserta didik, peran inovasi dan kreativitas, serta pengetahuan penerapan strategi.

Pertanyaan dan jawaban responden, yaitu:

1. Memahami prinsip pendidikan inklusif: “Sangat baik” sebanyak 2 (20%), dan “Cukup baik” sebanyak 8 (80%).

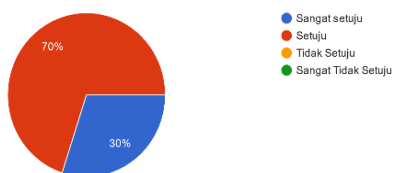
1. Seberapa baik Anda memahami prinsip-prinsip pendidikan inklusif?
10 jawaban



Gambar 7. Memahami Prinsip

2. Penciptaan ruang belajar inklusif dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik: “Sangat setuju” sebanyak 3 (30%), dan “Setuju” sebanyak 7 (70%).

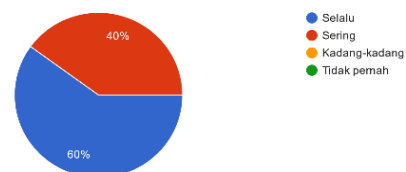
2. Apakah Anda setuju bahwa ruang belajar inklusif dapat meningkatkan hasil belajar siswa?
10 jawaban



Gambar 8. Ruang Belajar

3. Memperhatikan kebutuhan khusus peserta didik dalam perencanaan pembelajaran: “Selalu” sebanyak 4 (40%), dan “Sering” sebanyak 6 (60%).

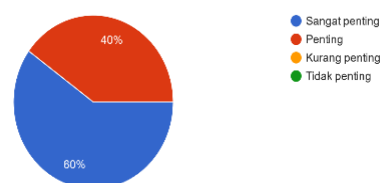
3. Seberapa sering Anda memperhatikan kebutuhan khusus siswa dalam perencanaan pembelajaran?
10 jawaban



Gambar 9. Perencanaan Pembelajaran

4. Peran inovasi dan kreativitas dalam menciptakan ruang belajar inklusif: “Sangat penting” sebanyak 6 (60%), dan “Penting” sebanyak 4 (40%).

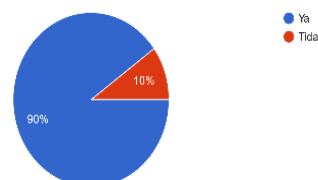
4. Seberapa penting menurut Anda peran inovasi dan kreativitas dalam menciptakan ruang belajar inklusif?
10 jawaban



Gambar 10. Menciptakan Ruang Belajar

5. Memiliki cukup pengetahuan untuk menerapkan strategi inklusif di kelas: “Ya” sebanyak 9 (90%), dan “Tidak” sebanyak 1 (10%).

5. Apakah Anda merasa memiliki cukup pengetahuan untuk menerapkan strategi inklusif di kelas Anda?
10 jawaban



Gambar 11. Strategi Inklusif

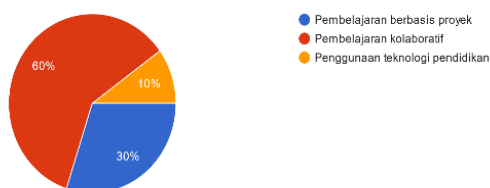
3.2.3. Penggunaan Inovasi dan Kreativitas dalam Pembelajaran

Gambar 12 hingga 16 menunjukkan hasil pengisian dengan fokus pertanyaan metode pembelajaran, materi pembelajaran, teknologi pendidikan, efektivitas penggunaan metode kreatif, dan dukungan sekolah.

Pertanyaan dan jawaban responden, yaitu:

1. Metode pembelajaran yang paling sering digunakan untuk mendukung pendidikan inklusi: “Pembelajaran berbasis proyek” sebanyak 3 (30%), “Pembelajaran kolaboratif” sebanyak 6 (60%), dan “Penggunaan teknologi pendidikan” sebanyak 1 (10%).

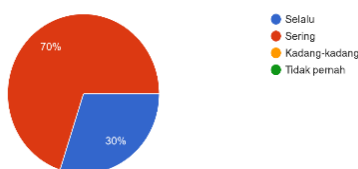
1. Metode pembelajaran apa yang paling sering Anda gunakan untuk mendukung inklusi?
10 jawaban



Gambar 12. Metode Pembelajaran

2. Mengadaptasi materi pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan semua peserta didik: “Selalu” sebanyak 3 (30%), dan “Sering” sebanyak 7 (70%).

2. Seberapa sering Anda mengadaptasi materi pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan semua siswa?
10 jawaban



Gambar 13. Materi Pembelajaran

3. Menggunakan teknologi pendidikan (misalnya, perangkat lunak pembelajaran atau aplikasi tertentu) untuk mendukung pembelajaran inklusif: “Ya, secara teratur” sebanyak 3 (30%), “Ya, kadang-kadang” sebanyak 5 (50%), dan “Tidak, tetapi tertarik untuk mencobanya” sebanyak 2 (20%).

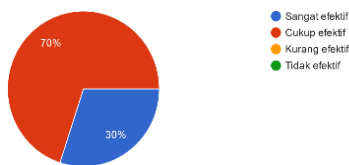
3. Apakah Anda menggunakan teknologi (misalnya, perangkat lunak pembelajaran atau aplikasi) untuk mendukung pembelajaran inklusif?
10 jawaban



Gambar 14. Penggunaan Teknologi

4. Menilai efektivitas penggunaan metode kreatif yang diterapkan dalam mengajar kepada peserta didik dengan kebutuhan yang beragam: “Sangat efektif” sebanyak 3 (30%), dan “Cukup efektif” sebanyak 7 (70%).

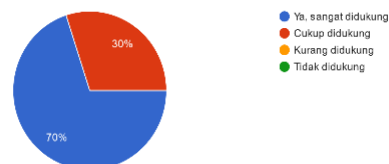
4. Bagaimana Anda menilai efektivitas metode kreatif yang Anda gunakan dalam mengajar siswa dengan kebutuhan beragam?
10 jawaban



Gambar 15. Efektivitas Metode Kreatif

5. Merasa didukung oleh sekolah dalam menerapkan pendekatan pembelajaran inovatif: “Ya, sangat didukung” sebanyak 7 (70%), dan “Cukup didukung” sebanyak 3 (30%).

5. Apakah Anda merasa didukung oleh sekolah Anda dalam menerapkan pendekatan pembelajaran inovatif?
10 jawaban



Gambar 16. Dukungan Pembelajaran

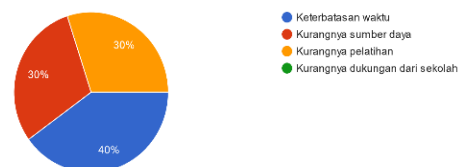
3.2.4. Tantangan dan Kebutuhan Pengembangan

Gambar 17 hingga 21 menunjukkan hasil pengisian dengan fokus pertanyaan tantangan terbesar, hambatan teknis dan logistik, jenis pelatihan, dukungan rekan guru, dan keterkaitan untuk terus berpartisipasi.

Pertanyaan dan jawaban responden, yaitu:

1. Tantangan terbesar yang dihadapi dalam menerapkan ruang belajar inklusif di kelas: “Keterbatasan waktu” sebanyak 4 (40%), “Kurangnya sumber daya” sebanyak 3 (30%), dan “Kurangnya pelatihan” sebanyak 3 (20%).

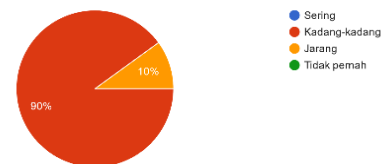
1. Apa tantangan terbesar yang Anda hadapi dalam menerapkan ruang belajar inklusif di kelas?
10 jawaban



Gambar 17. Tantangan Pembelajaran

2. Menghadapi hambatan teknis atau logistik saat mencoba menerapkan suatu metode pembelajaran kreatif dan inovatif: “Kadang-kadang” sebanyak 9 (90%), dan “Jarang” sebanyak 1 (10%).

2. Seberapa sering Anda menghadapi hambatan teknis atau logistik saat mencoba menerapkan metode pembelajaran kreatif?
10 jawaban

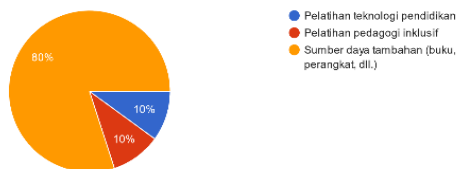


Gambar 18. Hambatan Teknis/Logistik

3. Jenis pelatihan atau dukungan yang paling dibutuhkan untuk dapat menerapkan strategi kreatif dan inovatif dalam ruang belajar inklusif: “Pelatihan teknologi pendidikan” sebanyak 1 (10%), “Pelatihan pedagogik inklusif” sebanyak 1 (10%), dan “Sumber daya tambahan”

(buku, perangkat, internet, perpustakaan, laboratorium, dll)” sebanyak 8 (80%).

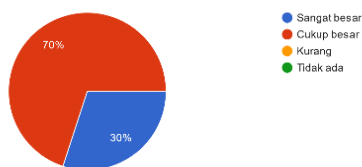
3. Apa jenis pelatihan atau dukungan yang menurut Anda paling dibutuhkan untuk menerapkan strategi kreatif dalam ruang belajar inklusif?
10 jawaban



Gambar 19. Jenis Pelatihan

4. Dukungan dari rekan guru lain dalam penerapan strategi belajar yang inklusif dan kreatif: “Sangat besar” sebanyak 3 (30%), dan “Cukup besar” sebanyak 7 (70%).

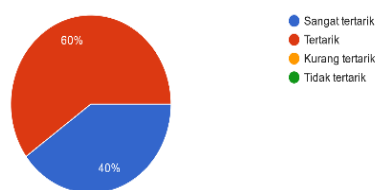
4. Seberapa besar dukungan dari rekan guru lain dalam penerapan strategi belajar yang inklusif dan kreatif?
10 jawaban



Gambar 20. Dukungan Rekan Guru

5. Ketertarikan untuk dapat terus berpartisipasi dalam suatu program pengembangan profesional yang berfokus pada pembelajaran inklusif: “Sangat tertarik” sebanyak 4 (40%), dan “Tertarik: sebanyak 6 (60%).

5. Apakah Anda tertarik untuk berpartisipasi dalam program pengembangan profesional yang berfokus pada pembelajaran inklusif?
10 jawaban



Gambar 21. Program Pengembangan

3.2.5. Rekomendasi dan Saran

Pertanyaan dan jawaban responden, yaitu:

- Memiliki rekomendasi atau saran mengenai strategi kreatif yang dapat diterapkan untuk menciptakan ruang belajar inklusif: “metode pembelajaran” dan “pemanfaatan teknologi pendidikan”.
- Dukungan yang diberikan sekolah atau lembaga lain untuk membantu menciptakan ruang belajar yang lebih inklusif: “dukungan lingkungan kondusif”, “budaya sekolah”, dan “sumber belajar”.

3.3. Rekomendasi Program Kerja

3.3.1. Tantangan utama yang mungkin dihadapi guru (penyuluh) dalam mengembangkan dan menerapkan inovasi serta kreativitas pembelajaran inklusif berbasis teknologi di era *digital*, yaitu:

- Keterbatasan waktu dan beban kerja yang tinggi.
- Kurangnya pelatihan, pengetahuan, dan pemahaman tentang pembelajaran inklusif dan kreatif.
- Kurangnya sumber daya dan teknologi pendukung di era *digital*.
- Tantangan dalam upaya menangani keragaman peserta didik.
- Resistensi terhadap perubahan dan kurangnya dukungan institusional.

3.3.2. Metode dan pendekatan inovatif yang dapat digunakan guru sekolah menengah untuk mengakomodasi kebutuhan belajar yang beragam di kelas, yaitu:

- Pembelajaran berbasis diferensiasi
- Pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*)
- Penggunaan teknologi adaptif
- Pendekatan multisensori dalam pembelajaran.
- Pembelajaran kooperatif.
- Penerapan umpan balik berkelanjutan dan reflektif.
- Penggunaan pendekatan pembelajaran sosial dan emosional.

3.3.3. Dukungan sekolah dan kebijakan pendidikan dapat berperan dalam mendorong penerapan strategi kreatif untuk ruang belajar inklusif, yaitu:

- Mengembangkan kebijakan sekolah yang mendukung inovasi dan inklusi.
- Meningkatkan sumber daya dan infrastruktur pendukung.
- Menyediakan sarana pelatihan, dan pengembangan profesional guru.
- Membangun budaya sekolah yang inklusif dan kreatif.
- Membentuk kemitraan efektif dengan komunitas dan organisasi eksternal.
- Mengintegrasikan pembelajaran sosial emosional pada kebijakan pendidikan.
- Mendorong inovasi melalui berbagai eksperimen dan refleksi berbasis data.

3.3.4. Mengukur efektivitas strategi kreatif yang diterapkan dalam menciptakan ruang belajar yang inklusif di sekolah menengah, yaitu:

- Menggunakan alat penilaian berbasis pada *database*.
- Mengumpulkan umpan balik dari peserta didik dan guru (penyuluh).
- Menggunakan penilaian formatif dan sumatif secara proporsional.
- Melakukan studi kasus dan evaluasi secara mandiri.
- Mengukur indikator inklusifitas dan sosial emosional.

6. Melibatkan pemangku kepentingan dalam pelaksanaan evaluasi.
7. Menggunakan analisis data berbasis longitudinal.

Melalui kegiatan *webinar* dalam upaya peningkatan kompetensi guru (penyuluh) sekolah menengah atau guru (penyuluh) PAK di sekolah menengah Sulawesi Barat, diharapkan dapat mengetahui, memahami, dan memberikan gambaran secara umum mengenai persoalan dan solusi yang perlu dilakukan sebagai upaya penciptaan ruang belajar inklusif yang berbasis inovasi dan kreativitas teknologi di era *digital* bagi peserta didik berkebutuhan khusus.

IV. KESIMPULAN

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah menunjukkan bahwa guru (penyuluh) sekolah menengah telah mampu mengetahui dan memahami dalam upaya penciptaan ruang belajar inklusif secara efektif melalui inovasi dan kreativitas teknologi di era *digital* yang berdasarkan hasil pembelajaran, diskusi melalui *platform zoom (online)* dan pengisian dalam kuesioner melalui aplikasi *google form*.

Wawancara kepada Pembimas Katolik Kanwil Kemenag Sulbar dilakukan setelah dilaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara *online*, di mana pelatihan ini perlu dilanjutkan dalam praktik nyata di sekolah dengan berkolaborasi kepada dinas terkait untuk membantu peserta didik yang berkebutuhan khusus.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada Kepala Kantor Wilayah Kementerian Agama (Kanwil Kemenag) Provinsi Sulawesi Barat, Pembimas Katolik Wilayah Kementerian Agama (Kanwil Kemenag) Provinsi Sulawesi Barat, dan peserta webinar para guru dan penyuluh tingkat sekolah menengah di wilayah Sulawesi Barat yang telah mendukung dan berpartisipasi secara aktif dalam membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] U. Nadhiroh and A. Ahmadi, "Pendidikan Inklusif: Membangun Lingkungan Pembelajaran yang Mendukung Kesenjangan dan Kearifan Budaya," *Ilmu Budaya J. Bahasa, Sastra, Seni, dan Budaya*, vol. 8, no. 1, pp. 11–22, 2024.
- [2] T. Wati, I. Selvia Sari, and O. Andriani, "Jenis Keragaman Peserta Didik dalam Pembelajaran," *Bhs. dan Pendidik.*, vol. 4, no. 1, pp. 148–154, 2024.
- [3] I. Sulistiani and Nursiwi Nugraheni, "Makna Guru Sebagai Peranan Penting Dalam Dunia Pendidikan," *J. Citra Pendidik.*, vol. 3, no. 4, pp. 1261–1268, 2023.
- [4] Musriza and A. Azhar, "Inovasi Guru Sekolah dalam Meningkatkan Kreativitas Berfikir Anak di Era 4.0," *Al-Rabwah J. Ilmu Pendidik.*, vol. 18, no. 01, pp. 40–48, 2024.
- [5] D. Mustika et al., "Pendidikan Inklusi: Mengubah Masa Depan Bagi Semua Anak," *Student Sci. Creat. J.*, vol. 1, no. 4, pp. 41–50, 2023.
- [6] Y. Indarta, N. Jalinus, W. Waskito, A. D. Samala, A. R. Riyanda, and N. H. Adi, "Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar dengan Model Pembelajaran Abad 21 dalam Perkembangan Era Society 5.0," *Edukatif J. Ilmu Pendidik.*, vol. 4, no. 2, pp. 3011–3024, 2022.
- [7] A. R. dkk Farah Arriani, Agustiyawati, *Panduan Pelaksanaan Pendidikan Inklusif*, vol. 2, no. 1. Jakarta, 2022.
- [8] A. A. Sebrina and D. Sukirman, "Implementasi Kurikulum pada Sekolah Penyelenggara Pendidikan Inklusif," *J. Penelit. Ilmu Pendidik.*, vol. 11, no. 2, pp. 98–116, 2019.
- [9] H. Mellymayanti, S. Nurfaadhillah, and Yeni Nuraeni, "Strategi Pembelajaran Inovatif dalam Pendidikan Inklusi di Tingkat Sekolah

Dasar," *Kolekt. J. Pendidikan, Pengajaran, dan Pembelajaran*, vol. 1, no. September, pp. 38–47, 2024.

- [10] R. G. Siringoringo and M. Y. Alfaridzi, "Pengaruh Integrasi Teknologi Pembelajaran terhadap Efektivitas dan Transformasi Paradigma Pendidikan Era Digital," *J. Yudistira Publ. Ris. Ilmu Pendidik. dan Bhs.*, vol. 2, no. 3, p. 66, 2024.
- [11] T. Budiono, "Pelatihan Manajemen Konten Digital di SMK Negeri 1 Karimunjawa," *J. Atma Inovasia*, vol. 3, no. 4, pp. 369–373, 2023, doi: 10.24002/jai.v3i4.7489.
- [12] S. Wati and N. Nurhasannah, "Penguatan Kompetensi Guru dalam Menghadapi Era Digital," *J. Rev. Pendidik. Dasar J. Kaji. Pendidik. dan Has. Penelit.*, vol. 10, no. 2, pp. 149–155, 2024.
- [13] C. D. Kurnianingtyas and Ratna Mustika Dewi, "Pelatihan Microsoft Excel bagi Guru-guru di SD Negeri 3 Bareng Lor Klaten," *J. Atma Inovasia*, vol. 3, no. 3, pp. 255–258, 2023, doi: 10.24002/jai.v3i3.7051.
- [14] R. Azzahraa, S. Sangrilab, R. Wiverdic, and Gusmanelid, "Penerapan Strategi Pembelajaran Kreatif Produktif Dalam Meningkatkan Kreatifitas Siswa," *J. Teknol. Pendidik. Dan Pembelajaran*, vol. 01, no. 04, pp. 670–674, 2024.
- [15] F. E. W. Wiranata, Indah Sepwina Putri, and M. M. Christina, "Pelatihan Metode Ajar Efektif dan Pembuatan Modul Ajar pada Tenaga Volunter di Rumah Anak Pintar Indonesia (RAPI)," *J. Atma Inovasia*, vol. 3, no. 2, pp. 191–195, 2023, doi: 10.24002/jai.v3i2.6971.
- [16] F. Wagola, A. Abas, and A. Soumokil, "Upaya Guru Dalam Penerapan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan Mata Pelajaran PKn pada Siswa Kelas X di SMAN 12 Seram Barat," *J. Kewarganegaraan*, vol. 6, no. 2, pp. 3388–3395, 2022.
- [17] D. Sembiring and M. Kona, *Inovasi Teknologi Pembelajaran*. Solok: PT Mafy Media Literasi, 2024.
- [18] A. Paramansyah and Muhammad Ridhaulipasya Parojai, *Pendidikan Inklusif di Era Digital*. Bandung, 2014.

PENULIS



Norbertus Tri Suswanto Saptadi, Prodi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Atma Jaya Makassar.