



Penguasaan microsoft excel untuk mendukung kesiapan kerja peserta didik tunarungu

Mariana Ing Malelak*, Ferdinandes Elshaday Pello, Ratih Indriyani

Universitas Kristen Petra, Surabaya, Indonesia

*email Koresponden Penulis: mariana.ing@petra.ac.id

Info Artikel

Riwayat Artikel

Diajukan: 2026-02-17

Diterima: 2026-03-14

Diterbitkan: 2026-04-01



Lisensi: cc-by-sa

Copyright © 2026 Penulis

ABSTRAK

Peserta didik tunarungu masih menghadapi keterbatasan dalam mengakses keterampilan digital yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja, khususnya dalam pengolahan data menggunakan perangkat lunak perkantoran. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kompetensi pengolahan data menggunakan Microsoft Excel bagi peserta didik tunarungu di Lembaga Pelatihan Inklusif Harmoni. Program diikuti oleh 15 orang peserta didik tunarungu dengan tingkat kemampuan digital dasar yang masih terbatas. Kegiatan dilaksanakan melalui pendekatan pelatihan inklusif berbasis praktik yang dilengkapi dengan modul pembelajaran bertahap dan pendampingan individual untuk memudahkan pemahaman peserta. Materi pelatihan mencakup pengenalan interface Excel, penggunaan fungsi dasar Excel (SUM, AVERAGE), pengolahan data sederhana, serta penyajian data dalam bentuk tabel dan grafik. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 13 dari 15 peserta (86,7%) mampu mengoperasikan fungsi dasar Excel secara mandiri dan menyelesaikan latihan pengolahan data sederhana dengan menggunakan Microsoft Excel. Program ini berkontribusi terhadap peningkatan kompetensi keterampilan digital peserta didik tunarungu sekaligus memberikan contoh praktik pelatihan digital yang lebih inklusif bagi penyandang disabilitas di lembaga pelatihan Inklusif Harmoni.

Kata Kunci: tunarungu; pelatihan; inklusif; kompetensi; pengolahan; data

Cara mensitasi artikel:

Malelak, M. I., Pello, F. E., & Indriyani, R. (2026). Penguasaan microsoft excel untuk mendukung kesiapan kerja peserta didik tunarungu. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 7(2), 522-532. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v7i2.25058>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan dan dunia kerja. Transformasi digital mendorong meningkatnya kebutuhan terhadap keterampilan teknologi informasi dan komunikasi yang memungkinkan individu untuk beradaptasi dengan perubahan sistem kerja yang semakin berbasis teknologi. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa literasi digital menjadi salah satu kompetensi penting yang menentukan kesiapan kerja individu di era ekonomi digital, karena keterampilan tersebut berkaitan dengan kemampuan mengakses, mengolah, dan memanfaatkan informasi berbasis teknologi secara efektif (Nurkamilah et al., 2023; Widodo & Lestari, 2022). Individu yang memiliki

kompetensi digital yang memadai cenderung memiliki peluang lebih besar untuk memperoleh pekerjaan serta mampu berpartisipasi secara aktif dalam aktivitas ekonomi berbasis teknologi.

Dalam konteks tersebut, penyandang disabilitas masih menghadapi berbagai tantangan dalam memperoleh akses yang setara terhadap pendidikan, pelatihan keterampilan, serta kesempatan kerja. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kelompok penyandang disabilitas masih memiliki tingkat partisipasi kerja yang lebih rendah dibandingkan kelompok non-disabilitas. Salah satu faktor yang mempengaruhi kondisi tersebut adalah keterbatasan akses terhadap pengembangan keterampilan kerja yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja modern, termasuk keterampilan teknologi informasi (Suryadarma et al., 2022; Yuliana & Rahman, 2020). Keterampilan digital memiliki peran penting dalam meningkatkan kemandirian serta memperluas peluang kerja bagi penyandang disabilitas karena teknologi digital dapat menjadi sarana untuk mengatasi berbagai keterbatasan fisik maupun sensorik yang mereka alami.

Literasi digital bagi penyandang disabilitas tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup kemampuan memanfaatkan teknologi secara produktif untuk mendukung aktivitas belajar, bekerja, maupun berpartisipasi dalam kehidupan sosial. Pelatihan keterampilan digital yang dirancang secara inklusif dapat membantu penyandang disabilitas mengembangkan kompetensi yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja sekaligus meningkatkan kepercayaan diri dalam menggunakan teknologi (Setiawan & Kurniawan, 2021). Oleh karena itu, pengembangan program pelatihan digital yang adaptif menjadi salah satu strategi penting dalam upaya pemberdayaan penyandang disabilitas.

Salah satu keterampilan digital yang banyak dibutuhkan dalam berbagai bidang pekerjaan administratif adalah kemampuan mengolah data menggunakan *spreadsheet*, khususnya Microsoft Excel. Aplikasi ini digunakan dalam berbagai aktivitas administrasi perkantoran seperti pengolahan data numerik, pencatatan keuangan sederhana, pengelolaan data administrasi, penyusunan laporan, serta penyajian informasi dalam bentuk tabel dan grafik. Penguasaan Microsoft Excel menjadi salah satu kompetensi dasar yang sering dipersyaratkan dalam berbagai pekerjaan administratif dan operasional (Azizah et al., 2023; Rohman & Nugroho, 2021). Dengan demikian, keterampilan menggunakan Microsoft Excel menjadi salah satu keterampilan digital fungsional yang penting dimiliki oleh calon tenaga kerja, termasuk penyandang disabilitas.

Meskipun demikian, akses penyandang disabilitas terhadap pelatihan keterampilan digital yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja masih relatif terbatas. Banyak program pelatihan teknologi informasi yang diselenggarakan secara umum tanpa mempertimbangkan karakteristik belajar peserta dengan kebutuhan khusus. Kondisi ini menyebabkan proses pembelajaran sering kali kurang optimal bagi penyandang disabilitas karena metode penyampaian materi belum sepenuhnya adaptif terhadap kebutuhan komunikasi, gaya belajar, serta kemampuan kognitif peserta. Penelitian menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik yang disertai dengan pendampingan individual dapat meningkatkan

efektivitas proses pembelajaran bagi kelompok rentan karena peserta memperoleh kesempatan untuk belajar secara langsung melalui pengalaman praktik (Gunupudi et al., 2024).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada sebuah lembaga pelatihan disabilitas di Kota Surabaya yaitu Lembaga Pelatihan Inklusif Harmoni. Lembaga tersebut menyelenggarakan berbagai program pelatihan keterampilan bagi peserta didik tunarungu dengan tujuan meningkatkan kemandirian serta kesiapan kerja mereka. Berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi dengan pengelola lembaga, diketahui bahwa sebagian besar peserta didik tunarungu yang mengikuti program pelatihan di lembaga tersebut belum memiliki keterampilan dasar dalam menggunakan aplikasi pengolah data seperti Microsoft Excel. Peserta umumnya hanya memiliki pengalaman terbatas dalam penggunaan komputer untuk aktivitas sederhana seperti mengetik dokumen atau membuka file.

Kondisi tersebut menyebabkan peserta mengalami kesulitan ketika diminta melakukan pengolahan data sederhana yang umum digunakan dalam pekerjaan administrasi, seperti menyusun tabel data, melakukan perhitungan sederhana, serta menyajikan data dalam bentuk grafik. Keterbatasan akses terhadap pelatihan yang dirancang secara khusus bagi penyandang disabilitas juga menjadi salah satu faktor yang menyebabkan keterampilan digital peserta belum berkembang secara optimal. Padahal, keterampilan pengolahan data menggunakan aplikasi spreadsheet merupakan salah satu kompetensi penting yang dapat mendukung kesiapan kerja peserta didik dalam berbagai bidang pekerjaan administratif.

Beberapa kegiatan pengabdian dan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pelatihan literasi digital berbasis praktik mampu meningkatkan keterampilan teknologi serta kepercayaan diri peserta berkebutuhan khusus dalam memanfaatkan media digital (Malelak et al., 2024). Namun demikian, sebagian besar program pelatihan teknologi bagi penyandang disabilitas masih berfokus pada pengenalan teknologi secara umum dan belum secara spesifik mengembangkan keterampilan digital yang bersifat aplikatif serta relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat kesenjangan antara kebutuhan keterampilan digital praktis bagi penyandang disabilitas dengan ketersediaan program pelatihan yang adaptif dan berbasis praktik. Oleh karena itu, diperlukan model pelatihan keterampilan digital yang dirancang secara khusus untuk mengembangkan kemampuan pengolahan data yang aplikatif serta relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Program pelatihan yang dirancang secara inklusif dengan dukungan modul pembelajaran bertahap, demonstrasi visual, serta pendampingan individual diharapkan dapat membantu peserta didik tunarungu memahami penggunaan Microsoft Excel secara lebih efektif.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini difokuskan pada pengembangan kompetensi pengolahan data menggunakan Microsoft Excel bagi peserta didik tunarungu melalui pendekatan pelatihan digital berbasis praktik. Program ini dirancang untuk membantu peserta memahami fungsi dasar Microsoft Excel, mengolah data sederhana, serta menyajikan data dalam bentuk

tabel dan grafik sebagai bagian dari keterampilan administrasi perkantoran. Melalui pendekatan pembelajaran yang adaptif dan inklusif, kegiatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan keterampilan digital peserta didik tunarungu sekaligus mendukung kesiapan mereka dalam menghadapi tuntutan dunia kerja.

METODE

Kegiatan Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada sebuah lembaga pelatihan disabilitas di Kota Surabaya, yaitu Lembaga Pelatihan Inklusif Harmoni. Lembaga tersebut menyelenggarakan berbagai program pelatihan keterampilan bagi penyandang disabilitas, termasuk diantaranya peserta didik tunarungu dengan tujuan meningkatkan kemandirian dan kesiapan kerja mereka. Peserta kegiatan berjumlah 15 orang peserta tunarungu yang mengikuti program pelatihan keterampilan di lembaga tersebut. Peserta berusia antara 17–22 tahun dengan latar belakang pendidikan setingkat SMA dan sekolah luar biasa (SLB). Pemilihan peserta dilakukan melalui koordinasi dengan pengelola lembaga mitra menggunakan teknik purposive sampling, yaitu memilih peserta yang memenuhi kriteria tertentu, antara lain memiliki kemampuan dasar menggunakan komputer, belum pernah mengikuti pelatihan Microsoft Excel sebelumnya, serta bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pelatihan.

Kegiatan pelatihan menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) yang menekankan keterlibatan aktif peserta dalam proses pembelajaran melalui praktik langsung. Pendekatan ini memungkinkan peserta memperoleh pemahaman melalui pengalaman belajar yang konkret serta refleksi terhadap pengalaman tersebut (Kolb, 2015). Proses pembelajaran juga mengacu pada prinsip andragogi, yaitu pembelajaran yang berpusat pada peserta dengan memberikan kesempatan bagi peserta untuk belajar melalui praktik, diskusi, serta refleksi pengalaman belajar (Knowles et al., 2015).

Pelaksanaan kegiatan dibagi ke dalam empat tahapan utama, yaitu persiapan, pelaksanaan pelatihan, pendampingan praktik, dan evaluasi. Tahapan ini dirancang secara sistematis untuk memastikan ketercapaian tujuan kegiatan serta keberlanjutan dampak pelatihan.

Tahap pertama adalah persiapan. Pada tahap ini, tim pelaksana melakukan koordinasi dengan mitra kegiatan untuk mengidentifikasi kebutuhan peserta serta menyusun modul pelatihan Microsoft Excel dasar yang disesuaikan dengan kebutuhan administrasi perkantoran sederhana. Modul pelatihan mencakup pengenalan *interface* Microsoft Excel, fungsi dasar seperti Sum, Average, Count, dan Sumif, teknik pengisian data otomatis (*autofill*), serta pengolahan dan penyajian data dalam bentuk tabel dan grafik. Modul disusun dengan bahasa sederhana dan dilengkapi contoh kasus agar mudah dipahami peserta.

Tahap kedua adalah pelaksanaan pelatihan, dilaksanakan secara luring dalam empat kali pertemuan selama periode September–Desember 2025. Setiap sesi pelatihan diawali dengan penjelasan singkat materi, dilanjutkan dengan demonstrasi penggunaan Microsoft Excel, serta diskusi interaktif antara fasilitator

dan peserta. Materi disampaikan secara bertahap untuk mengakomodasi perbedaan kemampuan peserta.

Tahap ketiga adalah pendampingan praktik. Pada tahap ini, peserta didampingi secara langsung oleh tim dosen dan mahasiswa untuk mempraktikkan materi yang telah disampaikan. Pendampingan dilakukan secara intensif dengan memberikan bimbingan individu maupun kelompok, sehingga peserta dapat menerapkan fungsi-fungsi Microsoft Excel sesuai dengan kemampuan masing-masing. Pendampingan ini bertujuan memastikan peserta tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu mengaplikasikannya secara mandiri.

Tahap keempat adalah evaluasi. Evaluasi dilakukan menggunakan pendekatan pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan kemampuan peserta dalam menggunakan Microsoft Excel. Pre-test diberikan sebelum pelatihan untuk mengetahui tingkat kemampuan awal peserta dalam menggunakan aplikasi spreadsheet, sedangkan post-test diberikan setelah seluruh rangkaian pelatihan selesai untuk mengukur peningkatan keterampilan peserta. Instrumen evaluasi meliputi kemampuan menggunakan fungsi dasar Excel (SUM dan AVERAGE), menyusun tabel data sederhana, serta membuat grafik sederhana. Keberhasilan program diukur berdasarkan peningkatan kemampuan peserta dalam menyelesaikan latihan pengolahan data secara mandiri.

Selain evaluasi hasil belajar, kegiatan ini juga menggunakan pendekatan evaluasi pelatihan yang mengacu pada model evaluasi Kirkpatrick, khususnya pada aspek pembelajaran (*learning*) dan reaksi peserta (*reaction*). Model ini digunakan untuk menilai efektivitas program pelatihan melalui pengukuran peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta serta tanggapan peserta terhadap pelaksanaan pelatihan (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2006). Evaluasi dilakukan melalui analisis hasil pre-test dan post-test, pengamatan terhadap hasil praktik peserta, serta umpan balik dari peserta mengenai pengalaman belajar selama mengikuti pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pelatihan Microsoft Excel bagi peserta didik tunarungu dilaksanakan dalam empat sesi pelatihan yang berlangsung selama periode September hingga Desember 2025. Kegiatan ini diikuti oleh 15 peserta didik tunarungu yang mengikuti program pelatihan keterampilan di Lembaga Pelatihan Inklusif Harmoni di Kota Surabaya. Sebelum pelaksanaan pelatihan, tim pelaksana melakukan asesmen awal melalui pre-test untuk mengetahui tingkat kemampuan peserta dalam menggunakan aplikasi spreadsheet serta untuk mengidentifikasi kesulitan yang dihadapi peserta dalam penggunaan spreadsheet pengolahan data.

Hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar peserta belum memiliki keterampilan dasar dalam menggunakan Microsoft Excel. Dari 15 peserta, hanya 4 peserta (26,7%) yang pernah menggunakan Microsoft Excel sebelumnya, sementara 11 peserta (73,3%) belum pernah menggunakan aplikasi tersebut secara mandiri. Selain itu, hanya 3 peserta (20%) yang mampu menggunakan fungsi dasar seperti SUM untuk melakukan perhitungan sederhana. Sebagian

besar peserta masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep pengolahan data menggunakan spreadsheet, termasuk dalam hal memasukkan data, menggunakan rumus sederhana, maupun menyusun tabel data secara sistematis. Hasil observasi awal juga menunjukkan bahwa sebagian besar peserta hanya menggunakan komputer untuk aktivitas dasar seperti mengetik dokumen atau membuka file, sehingga mereka belum terbiasa menggunakan fitur perhitungan otomatis dalam spreadsheet.

Kondisi awal tersebut menunjukkan bahwa tingkat literasi digital peserta masih berada pada tahap dasar. Temuan ini sejalan dengan penelitian Yuliana & Rahman (2020) yang menunjukkan bahwa penyandang disabilitas masih menghadapi keterbatasan akses terhadap pelatihan teknologi digital yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa keterampilan teknologi informasi memiliki peran penting dalam meningkatkan peluang kerja penyandang disabilitas, sehingga pengembangan keterampilan digital menjadi salah satu aspek penting dalam pemberdayaan kelompok ini (Suryadarma et al., 2022).

Pelaksanaan pelatihan dilakukan melalui pendekatan pembelajaran berbasis praktik yang memungkinkan peserta belajar secara langsung melalui pengalaman menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Setiap sesi pelatihan diawali dengan penjelasan singkat mengenai konsep dasar penggunaan aplikasi yang dilanjutkan dengan demonstrasi penggunaan fitur-fitur utama Microsoft Excel oleh fasilitator. Setelah itu peserta diminta untuk mempraktikkan secara langsung materi yang telah dijelaskan melalui latihan yang terdapat dalam modul pelatihan. Materi pelatihan mencakup pengenalan antarmuka Microsoft Excel, penggunaan fungsi dasar seperti SUM dan AVERAGE, pengolahan data sederhana dalam bentuk tabel dengan menggunakan pengisian otomatis (Autofill) serta penyajian data dalam bentuk grafik.

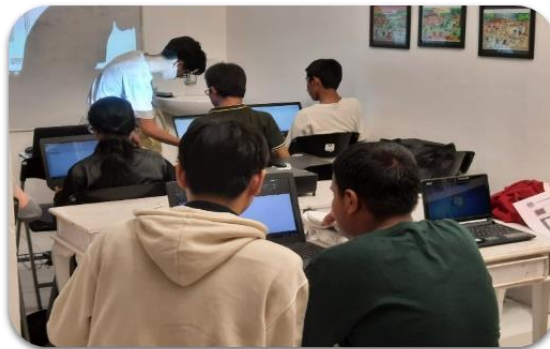


Gambar 1. Penyampaian materi pelatihan microsoft excel kepada peserta

Gambar 1 menunjukkan materi pelatihan kepada peserta melalui demonstrasi penggunaan Microsoft Excel. Pada tahap ini fasilitator menjelaskan fungsi dasar Excel serta menunjukkan langkah-langkah penggunaan aplikasi melalui proyektor. Penyampaian materi dilakukan secara bertahap dengan

menggunakan contoh latihan sederhana agar peserta dapat mengikuti setiap langkah penggunaan aplikasi dengan lebih mudah.

Selama proses pelatihan, peserta memperoleh pendampingan langsung dari tim dosen dan mahasiswa yang berperan sebagai fasilitator (Gambar 2). Pendampingan dilakukan secara individu untuk membantu peserta memahami setiap langkah penggunaan Microsoft Excel serta mengatasi kesulitan yang mereka hadapi selama praktik. Pendekatan pembelajaran berbasis praktik yang digunakan dalam kegiatan ini sejalan dengan konsep *experiential learning* yang menekankan bahwa proses belajar akan lebih efektif ketika peserta terlibat secara langsung dalam pengalaman belajar (Kolb, 2015). Melalui pengalaman praktik tersebut, peserta dapat membangun pemahaman yang lebih konkret mengenai penggunaan aplikasi pengolah data. Proses belajar berbasis pengalaman ini memungkinkan peserta membangun pemahaman yang lebih mendalam dan aplikatif.



Gambar 2. Pendampingan praktik penggunaan microsoft excel berbasis modul

Selanjutnya, teori pembelajaran konstruktivis menekankan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh peserta melalui interaksi dengan lingkungan belajar. Pendampingan praktik yang dilakukan oleh tim dosen dan mahasiswa memberikan ruang bagi peserta untuk membangun pemahaman berdasarkan pengalaman mengolah data, menyusun tabel, dan membuat grafik sederhana. Pendekatan ini relevan dengan karakteristik penyandang disabilitas yang membutuhkan proses belajar kontekstual, berulang, dan didukung oleh umpan balik langsung.

Dalam perspektif literasi digital, kemampuan menggunakan aplikasi pengolah data seperti Microsoft Excel merupakan bagian dari literasi digital fungsional, yaitu keterampilan dasar yang memungkinkan individu berpartisipasi secara efektif dalam aktivitas sosial dan ekonomi berbasis teknologi. Penguatan literasi digital fungsional melalui pelatihan berbasis praktik berkontribusi pada peningkatan kesiapan kerja dan kemandirian penyandang disabilitas.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta mampu mengikuti setiap tahapan pelatihan dengan baik. Pada materi fungsi dasar Microsoft Excel, sebagian besar peserta dapat memahami dan menerapkan fungsi Sum, Average, Count, dan Sumif sesuai dengan contoh yang diberikan. Penggunaan modul pelatihan yang

disusun secara sistematis membantu peserta memahami konsep secara bertahap dan mengurangi kesulitan dalam mengikuti materi.

Pada tahap praktik pengolahan data, peserta dilatih untuk menyusun tabel sederhana dan menyajikan data dalam bentuk grafik. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa peserta mampu mengolah data secara lebih rapi dan sistematis dibandingkan sebelum mengikuti pelatihan. Sebagian besar peserta dapat menyelesaikan latihan dengan pendampingan minimal, yang mengindikasikan adanya peningkatan keterampilan teknis dalam menggunakan Microsoft Excel.

Setelah seluruh rangkaian pelatihan selesai, dilakukan post-test untuk mengukur peningkatan kemampuan peserta dalam menggunakan Microsoft Excel. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan keterampilan yang cukup signifikan pada sebagian besar peserta. Sebanyak 13 dari 15 peserta (86,7%) mampu menggunakan fungsi dasar Excel seperti SUM dan AVERAGE secara mandiri. Selain itu, 12 peserta (80%) mampu menyusun tabel data sederhana dengan format yang lebih sistematis dibandingkan sebelum mengikuti pelatihan, sedangkan 11 peserta (73,3%) mampu membuat grafik sederhana untuk menyajikan data dalam bentuk visual.

Perbandingan antara hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan kemampuan peserta dalam berbagai aspek keterampilan penggunaan Microsoft Excel. Pada awal kegiatan hanya 20% peserta yang mampu menggunakan fungsi dasar Excel secara mandiri, sedangkan setelah pelatihan jumlah tersebut meningkat menjadi 86,7% peserta. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pelatihan yang dilaksanakan mampu meningkatkan keterampilan pengolahan data peserta secara signifikan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan berbasis praktik yang disertai dengan pendampingan individual dapat membantu peserta didik tunarungu memahami penggunaan Microsoft Excel secara lebih efektif. Temuan ini sejalan dengan penelitian Setiawan & Kurniawan (2021) yang menyatakan bahwa pelatihan teknologi informasi berbasis praktik dapat meningkatkan keterampilan digital peserta karena peserta memperoleh kesempatan untuk belajar melalui pengalaman langsung.

Selain peningkatan keterampilan teknis, kegiatan pelatihan juga memberikan dampak positif pada aspek afektif peserta. Berdasarkan hasil observasi selama proses pelatihan, peserta menunjukkan tingkat partisipasi yang tinggi dalam setiap sesi kegiatan. Peserta terlihat lebih aktif dalam mencoba berbagai fungsi Excel serta lebih percaya diri dalam menggunakan komputer. Peningkatan kepercayaan diri peserta terlihat dari keberanian mereka untuk mencoba berbagai fitur Excel tanpa harus selalu menunggu instruksi dari fasilitator. Beberapa peserta bahkan menunjukkan inisiatif untuk membantu peserta lain yang mengalami kesulitan dalam menggunakan aplikasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Widodo & Lestari (2022) yang menunjukkan bahwa pelatihan literasi digital berbasis praktik dapat meningkatkan kepercayaan diri peserta dalam menggunakan teknologi digital.

Meskipun kegiatan pelatihan berjalan dengan baik, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi selama pelaksanaan kegiatan. Salah satu kendala utama

adalah keterbatasan komunikasi antara fasilitator dan peserta yang disebabkan oleh perbedaan cara komunikasi antara peserta tunarungu dan fasilitator. Untuk mengatasi hal tersebut, tim pelaksana menggunakan pendekatan visual melalui demonstrasi langsung serta penggunaan modul pelatihan yang dilengkapi dengan ilustrasi langkah-langkah penggunaan Microsoft Excel. Pendekatan visual ini membantu peserta memahami materi secara lebih jelas dan sistematis. Tantangan berikutnya, yakni keterbatasan sarana komputer juga menjadi salah satu tantangan dalam pelaksanaan pelatihan. Pada beberapa sesi pelatihan, peserta harus berbagi perangkat komputer sehingga waktu praktik menjadi lebih terbatas. Meskipun demikian, pendampingan yang diberikan oleh tim dosen dan mahasiswa membantu memastikan bahwa setiap peserta tetap memperoleh kesempatan untuk mempraktikkan materi yang dipelajari.

Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa pelatihan Microsoft Excel berbasis praktik dapat menjadi salah satu strategi yang efektif dalam meningkatkan keterampilan digital penyandang disabilitas, khususnya peserta didik tunarungu. Pendekatan pelatihan yang menggabungkan demonstrasi visual, modul pembelajaran bertahap, serta pendampingan individual terbukti membantu peserta memahami penggunaan teknologi secara lebih efektif. Temuan ini menunjukkan bahwa program pelatihan digital bagi penyandang disabilitas perlu dirancang secara adaptif dengan mempertimbangkan karakteristik peserta. Oleh karena itu, model pelatihan yang diterapkan dalam kegiatan ini dapat menjadi salah satu praktik baik dalam pengembangan program pelatihan keterampilan digital bagi penyandang disabilitas.

Untuk keberlanjutan program, pelatihan serupa dapat dikembangkan dengan materi lanjutan, seperti pengolahan data tingkat menengah, integrasi Microsoft Excel dengan Microsoft Word, serta pengenalan aplikasi perkantoran lainnya. Selain itu, keterlibatan mahasiswa sebagai pendamping dapat terus dikembangkan sebagai bentuk sinergi antara kegiatan akademik dan pengabdian kepada masyarakat.

SIMPULAN

Kegiatan pelatihan pengolahan data menggunakan Microsoft Excel yang dilaksanakan bagi 15 peserta didik tunarungu di lembaga pelatihan disabilitas menunjukkan adanya peningkatan keterampilan digital peserta. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kemampuan peserta dalam menggunakan fungsi dasar Microsoft Excel mengalami peningkatan yang cukup signifikan, dari 3 peserta (20%) pada asesmen awal menjadi 13 peserta (86,7%) setelah pelatihan yang mampu menggunakan fungsi dasar seperti SUM dan AVERAGE secara mandiri. Selain itu, sebagian besar peserta juga mampu menyusun tabel data sederhana serta membuat grafik dasar untuk menyajikan informasi secara lebih sistematis.

Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan berbasis praktik yang didukung oleh modul pembelajaran bertahap serta pendampingan individual efektif dalam membantu peserta didik tunarungu memahami penggunaan aplikasi pengolahan data. Pendekatan visual dan praktik langsung terbukti membantu

peserta mengikuti proses pembelajaran secara lebih mudah sesuai dengan karakteristik belajar mereka.

Secara praktis, kegiatan ini menunjukkan bahwa pelatihan keterampilan digital yang dirancang secara inklusif dapat menjadi salah satu strategi pemberdayaan penyandang disabilitas untuk meningkatkan kompetensi kerja dasar di bidang administrasi perkantoran. Model pelatihan yang diterapkan dalam kegiatan ini dapat menjadi salah satu praktik baik dalam pengembangan program pelatihan digital bagi peserta didik tunarungu. Pengembangan program pelatihan lanjutan yang mencakup keterampilan aplikasi perkantoran lainnya dapat dilakukan untuk memperluas kompetensi digital peserta dan mendukung kesiapan kerja mereka secara lebih optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada mitra kegiatan serta seluruh pihak yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, termasuk mahasiswa yang terlibat sebagai pendamping selama kegiatan berlangsung.

DAFTAR RUJUKAN

- Azizah, N., Rahmawati, D., & Putra, A. (2023). Pelatihan Microsoft Excel untuk meningkatkan kompetensi administrasi perkantoran. *Jurnal Abdimas Nusantara*, 7(2), 145–153. <https://doi.org/10.29407/ja.v7i2.18945>
- Gunupudi, V., Smith, S., & Brown, D. (2024). Digital skills training for people with disabilities: Inclusive approaches and outcomes. *Disability & Society*, 39(3), 401–417. <https://doi.org/10.1080/09687599.2023.2198745>
- Kirkpatrick, D. L., & Kirkpatrick, J. D. (2006). *Evaluating training programs: The four levels* (3rd ed.). Berrett-Koehler.
- Knowles, M. S., Holton, E. F., & Swanson, R. A. (2015). *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development* (8th ed.). Routledge.
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2nd ed.). Pearson Education.
- Malelak, M. I., Susanto, J. B., Tirtamurti, L. M., Sutanto, K., & Reynard, D. (2024). Digital literacy Canva terhadap anak berkebutuhan khusus. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 5(2), 220–231. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v5i2.19012>
- Nurkamilah, S., Muttaqin, E. Z., & Sofwan, A. (2023). Digital literacy of society in facing the challenges of the digital era. *Jurnal Pengabdian Literasi Digital Indonesia*, 2(2), 97–106. <https://doi.org/10.57119/jpldi.v2i2.72>
- Rohman, A., & Nugroho, A. (2021). Pelatihan Microsoft Excel untuk peningkatan kompetensi administrasi perkantoran. *Jurnal Abdimas Nusantara*, 5(1), 45–53. <https://doi.org/10.29407/ja.v5i1.16023>
- Setiawan, D., & Kurniawan, A. (2021). Information technology training for vulnerable communities to improve digital competence. *Jurnal Pengabdian*

- Kepada Masyarakat, 27(3), 201-209.
<https://doi.org/10.24114/jpkm.v27i3.26541>
- Suryadarma, D., Prasetyo, A., & Kurniawan, R. (2022). Digital skills and employment opportunities for persons with disabilities in Indonesia. *Jurnal Ketenagakerjaan*, 17(1), 45-57. <https://doi.org/10.47198/naker.v17i1.480>
- Widodo, A., & Lestari, S. (2022). Digital literacy and workforce readiness among vulnerable groups. *Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 9(1), 15-27. <https://doi.org/10.21831/jppm.v9i1.47002>
- Yuliana, I., & Rahman, A. (2020). Strengthening digital skills for persons with disabilities through inclusive training programs. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 9, 145-154. <https://doi.org/10.23887/jish.v9i2.24501>