

Peningkatan Keterampilan Hard Skill Siswa Melalui Pelatihan Microsoft Excel

Firdayanti Firdaus

Universitas Potensi Utama, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Firdayanti Firdaus

E-mail: firdayantifirdaus@potensi-utama.ac.id

Abstrak

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan meningkatkan keterampilan hard skill siswa dalam penggunaan Microsoft Excel melalui pelatihan terstruktur. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IX SMP Bina Satria Medan. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Tiap siklus memiliki tahapan perencanaan, penerapan, observasi dan refleksi. Materi yang diberikan adalah pengenalan tentang Microsoft Excel dan fitur-fiturnya, pembuatan tabel, formula dasar dan pengolahan data. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes (pre-tes dan post-test), observasi dan kuesioner. Observasi dilakukan melalui penilaian keterampilan siswa sebelum dan sesudah pelatihan. Kuesioner diberikan pada tahap refleksi untuk mengetahui respon dan umpan balik dari siswa. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam keterampilan siswa, dengan skor rata-rata meningkat sebesar 60% setelah pelatihan dibandingkan sebelum pelatihan. Refleksi terhadap pelaksanaan tindakan menunjukkan bahwa pelatihan yang dirancang secara sistematis dan interaktif dapat meningkatkan keterampilan menggunakan Microsoft Excel siswa dengan efektif. Penelitian ini menyimpulkan bahwa implementasi pelatihan Microsoft Excel yang terstruktur dapat meningkatkan keterampilan hard skill siswa SMP Bina Satria Medan secara signifikan dan merekomendasikan agar pelatihan serupa diterapkan dalam kurikulum sebagai bagian dari pengembangan keterampilan di abad teknologi ini.

Kata kunci - Hard skill, Pelatihan, Microsoft Excel

Abstract

This classroom action research aims to improve students' hard skills in using Microsoft Excel through structured training. The subject of this research was Grade IX students at SMP Bina Satria Medan. This classroom action research was conducted in two cycles. Each cycles has a planning, implementation, observation and reflection. The materials that were given including an introduction to Microsoft Excel and formatting tables, basic formulas and data processing. The research instrument was tests (pre-test and post-test), observation and questionnaires. Observations were carried out through assessing student skills before and after training. Questionnaires were given to get the students' feedback on the training. The findings of this research were the students' score increasing 60 percents after the training compared to before training. Reflections on the implementation of the training showed that training designed systematically and interactively can improve students' skills in using Microsoft Excel effectively. This research concludes that the implementation of structured Microsoft Excel training can significantly improve the hard skills of junior high school students and recommends that similar training be implemented in the curriculum as part of developing skills for this technological age.

Keywords - Hard skills, Training, Microsoft Excel

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat saat ini menuntut kemampuan literasi komputer yang semakin tinggi, termasuk keterampilan dalam penggunaan perangkat lunak seperti Microsoft Excel. Microsoft Excel, sebagai salah satu aplikasi spreadsheet terpopuler, memiliki peranan penting dalam berbagai konteks akademik dan profesional, mulai dari analisis data hingga pembuatan grafik atau tabel. Meskipun demikian, hasil observasi awal menunjukkan bahwa keterampilan penggunaan Excel siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) Bina Satria Medan masih kurang memadai. Banyak siswa yang belum menguasai fungsi dasar Excel yang dapat mendukung pembelajaran mereka, terutama dalam mata pelajaran yang memerlukan pengolahan data dan pembuatan laporan.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut melalui pelatihan terstruktur Microsoft Excel. Penelitian ini dirancang untuk meningkatkan keterampilan hard skill siswa SMP Bina Satria Medan dengan menerapkan pendekatan pelatihan yang praktis dan interaktif. Pelatihan ini difokuskan pada penguasaan materi dasar Microsoft Excel, termasuk pembuatan spreadsheet, penggunaan formula dasar, pembuatan tabel/grafik, dan pengolahan data. Dengan metode penelitian tindakan kelas, diharapkan dapat dilakukan evaluasi berkelanjutan dan perbaikan terhadap proses pembelajaran agar lebih efektif. Melalui penelitian ini diharapkan terdapat peningkatan yang signifikan dalam keterampilan Microsoft Excel siswa yang pada dasarnya dapat mendukung prestasi akademik serta mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan masa depan di era digital. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan keterampilan komputer siswa SMP serta memberikan rekomendasi bagi pengembangan kurikulum yang lebih relevan dengan kebutuhan siswa.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Keterampilan Hard Skill dalam Pendidikan.

Keterampilan hard skill mengacu pada kemampuan teknis spesifik yang dapat diukur dan sering kali dibutuhkan dalam dunia kerja. Menurut Goleman (1995) keterampilan ini meliputi kemampuan yang dapat dipelajari secara formal dan diterapkan dalam situasi praktis, seperti penggunaan perangkat lunak komputer. Dalam konteks pendidikan, keterampilan ini menjadi penting karena dapat memfasilitasi proses pembelajaran dan mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan di dunia profesional. Hard skill seperti penguasaan Microsoft Excel sangat relevan karena dapat meningkatkan kemampuan analitis dan organisasi siswa (Pratama, 2021).

2. Pentingnya Microsoft Excel dalam Pendidikan.

Microsoft Excel merupakan salah satu perangkat lunak spreadsheet yang paling banyak digunakan, baik dalam konteks akademik maupun profesional. Excel menawarkan berbagai fitur yang mendukung pengolahan data, pembuatan grafik/tabel, dan analisis statistik (Wong & Wong, 2018). Di sekolah, penguasaan Excel dapat membantu siswa dalam memahami konsep matematika dan sains dengan cara yang lebih interaktif dan visual. Selain itu, keterampilan ini mempersiapkan siswa untuk kebutuhan di dunia kerja yang memerlukan kemampuan analisis data yang baik (Berk, 2017).

3. Pelatihan Keterampilan Komputer dalam Pendidikan.

Pelatihan keterampilan komputer di sekolah dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menggunakan perangkat lunak produktivitas. Penelitian oleh Safitri dkk (2024) menunjukkan bahwa pelatihan yang terstruktur dapat meningkatkan keterampilan teknis secara signifikan. Pelatihan Microsoft Excel dapat menunjang keterampilan hard skill siswa (Malo, dkk, 2023), meningkatkan motivasi dan minat belajar (Buchori, 2011). Metode pelatihan yang berbasis praktik langsung atau tutorial dan berorientasi pada aplikasi nyata cenderung lebih efektif dibandingkan dengan pendekatan teori semata. Pendekatan ini sejalan dengan teori konstruktivis yang menekankan pentingnya pengalaman langsung dalam proses pembelajaran (Piaget, 1973).

Beberepa penelitian telah menunjukkan bahwa pelatihan Microsoft Excel dapat meningkatkan keterampilan siswa secara signifikan. Penelitian oleh Sari dan Kurniawan (2019) menemukan bahwa pelatihan Excel yang terstruktur dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam pengolahan data dan pembuatan laporan. Selain itu, Lestari dan Suryanto (2021) melaporkan bahwa siswa yang mengikuti pelatihan Excel mengalami peningkatan dalam keterampilan analisis data dan visualisasi informasi. Sementara itu, Anggraini dkk (2021) mengatakan pemanfaatan perangkat ini membuat pembelajaran menjadi lebih berkualitas, aktif dan interaktif.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) untuk meningkatkan keterampilan hard skill siswa Sekolah Menengah Pertama dalam penggunaan Microsoft Excel. Model PTK yang digunakan mengacu pada model Kemmis dan McTaggart (1988) dalam bentuk siklus yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.. Pelatihan Microsoft Excel dilakukan selama dua siklus dengan dua pertemuan di setiap siklus. Materi pelatihan mencakup: pengenalan antarmuka microsoft Excel, penggunaan fungsi dasar seperti: SUM, AVERAGE, pembuatan dan pengelolaan tabel,dan analisis data sederhana.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Bina Satria Medan kelas IX dengan jumlah siswa sebanyak 25 siswa. Pemilihan kelas ini didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan adanya kekurangan dalam keterampilan penggunaan Microsoft Excel.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah: 1) tes keterampilan (pre-test dan post test) untuk mengukur peningkatan keterampilan siswa dalam menggunakan Microsoft Excel, 2) Observasi; dilakukan untuk menilai keterlibatan dan repons siswa dalam pelatihan, 3)kuesioner; diberikan untuk memperoleh umpan balik tentang efektifitas pelatihan dan area yang perlu diperbaiki. Data dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif. Selanjutnya nilai rata-rata siswa diklasifikasikan kedalam bentuk skala: a) sangat baik (90-100), b), baik (80-89); c). cukup (70-79);, d). kurang (60-69); e). sangat kurang (0-59). Dengan indikator: 1). Jika nilai rata-rata siswa SMP Bina Satria Medan mencapai ≥ 70 , 2) Jika $\geq 75\%$ dari jumlah siswa Kelas IX SMP Bina Satria telah mencapai KKM 70.,3). Pelatihan Microsoft Excel dikatakan berhasil jika $\geq 75\%$ siswa memperoleh nilai diatas KKM yaitu 70. Observasi dan kuesioner dianalisis secara kualitatif untuk mengidentifikasi kekuatan serta kelemahan metode yang diterapkan.

Untuk memastikan validitas dan reliabilitas penelitian, instrumen penelitian tes dikembangkan berdasarkan kompetensi yang relevan dengan penggunaan Microsoft Excel dan diuji coba sebelum digunakan pada 25 siswa kelas IX. Validitas data diperoleh melalui triangulasi sumber data, yaitu membandingkan hasil tes dengan catatan observasi dan umpan balik dari kuesioner.

PEMBAHASAN

1. Peningkatan Keterampilan Hard Skill Siswa.

Hasil penelitian ini diperoleh dari pra siklus, siklus 1 dan 2. Untuk melihat kemampuan awal siswa dilakukan pre test pada pra siklus. Hasil tes pada pra-siklus dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1.

Hasil Pre-Test pada Pra-Siklus

No	Kategori	Rentang Nilai	Frekuensi	Persentasi
1	Sangat baik	90 - 100	1	4%
2	Baik	80 - 89	1	4%
3	Cukup	70 - 79	5	20%
4	Kurang	60 - 69	8	32%
5	Sangat kurang	50 - 59	10	40%
			25	100%

Sumber: Data diolah 2024

Hasil pre-test pada pra siklus menunjukkan bahwa ada 1 siswa (4%) yang memiliki kategori sangat baik, 1 siswa (4%) berada dalam kategori baik, 5 siswa (20%) dengan kategori cukup, 8 siswa (32%) dengan kategori kurang, dan 10 siswa (40%) dengan kategori sangat kurang. Hanya ada 48% siswa yang mencapai nilai diatas KKM. Hal ini mengindikasikan perlunya dilakukan tindakan pada Siklus 1 dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 2.
Hasil Post-Test pada Siklus - I

No	Kategori	Rentang Nilai	Frekuensi	Persentasi
1	Sangat baik	90 - 100	2	8%
2	Baik	80 - 89	5	20%
3	Cukup	70 - 79	7	28%
4	Kurang	60 - 69	6	24%
5	Sangat kurang	50 - 59	5	20%
			25	100%

Sumber: Data diolah 2024

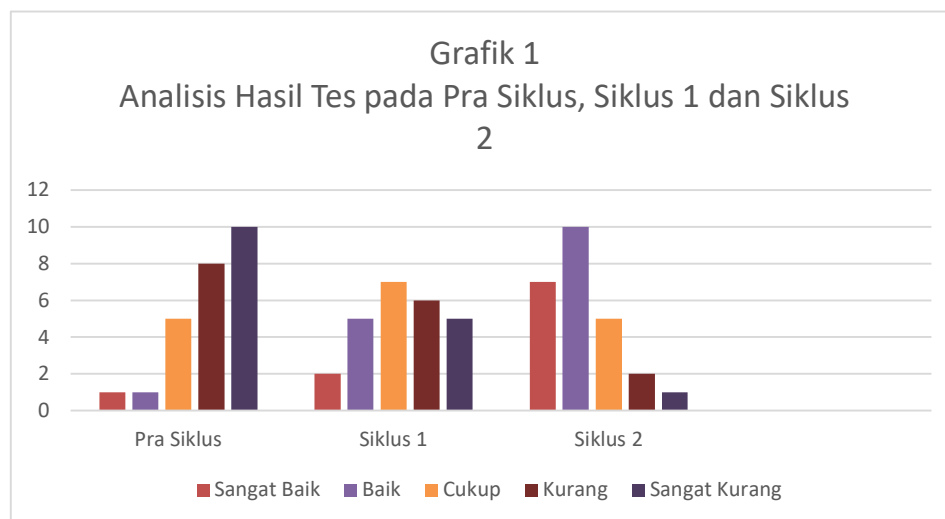
Hasil post test yang dilakukan pada siklus 1 telah terjadi peningkatan. Ada 2 siswa berada pada kategori sangat baik yaitu sebanyak 8%, 5 siswa pada kategori baik, yaitu sebanyak 20%, 7 siswa pada kategori cukup yaitu sebanyak 28%, 6 siswa berada pada kategori kurang (24%), dan 5 siswa memiliki kategori sangat kurang (20%). Dengan demikian telah terjadi peningkatan, namun masih jauh dari harapan., Nilai rata-rata ketuntasan masih dibawah 75%. Oleh sebab itu, perlu dilanjutkan tindakan siklus 2 dengan melakukan perbaikan pada metode pelatihan yaitu dengan memberikan waktu praktik lebih banyak dan latihan mandiri mengerjakan proyek. Selanjutnya siswa diberikan post test dengan hasil ang dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3.
Hasil Post-Test pada Siklus – II

No	Kategori	Rentang Nilai	Frekuensi	Persentasi
1	Sangat baik	90 – 100	7	28%
2	Baik	80 – 89	10	40%
3	Cukup	70 – 79	5	20%
4	Kurang	60 – 69	2	8%
5	Sangat kurang	50 – 59	1	4%
			25	100%

Sumber: Data diolah 2024

Tabel diatas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan yaitu ada 7 siswa (28%) memperoleh kategori sangat baik, 10 siswa (40%) memperoleh kategori baik, 5 siswa (20%) pada kategori cukup, 2 siswa (8%) pada kategori kurang, dan 1 siswa (4%) pada kategori sangat kurang. Ada 88% siswa mencapai Nilai KKM. Sehingga terjadi peningkatan sebesar 60%. Maka penelitian ini dinyatakan berhasil. Analisis hasil tes pada pra siklus, siklus 1 dan siklus 2 dapat dilihat pada grafik 1 berikut.



Gambar 1.

Analisis hasil tes pada pra siklus, siklus 1 dan siklus 2

2. Efektivitas Metode Pelatihan.

Metode pelatihan yang diterapkan dalam penelitian ini yang mencakup pengajaran berbasis praktik/tutorial, demonstrasi langsung dan latihan mandiri terbukti efektif. Pembelajaran aktif yang melibatkan siswa dalam praktik langsung memungkinkan siswa untuk mengalami dan memahami konsep secara lebih mendalam. Metode ini juga memfasilitasi pembelajaran yang lebih kontekstual dan aplikatif, yang konsisten dengan teori konstruktivis yang menekankan pentingnya pengalaman langsung dalam proses belajar (Piaget, 1973). Hasil observasi dan umpan balik siswa menunjukkan bahwa mereka merasa lebih percaya diri dalam menggunakan Excel setelah mengikuti pelatihan ini.

3. Dampak Terhadap Keterlibatan dan Motivasi Siswa.

Pelatihan Microsoft Excel juga berdampak positif terhadap keterlibatan dan motivasi siswa. Selama pelatihan, siswa menunjukkan peningkatan minat dan antusiasme terhadap materi pembelajaran. Hal ini terlihat dari partisipasi aktif selama sesi pelatihan. Umpan balik siswa menunjukkan bahwa mereka merasa lebih termotivasi untuk mempelajari keterampilan komputer yang relevan dan aplikatif, yang berkontribusi pada peningkatan keterlibatan mereka dalam pembelajaran secara umum. Temuan ini mendukung hasil penelitian yang menunjukkan bahwa keterampilan praktis yang diterapkan dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar (Berk, 2017).

4. Tantangan dan Kendala.

Selama pelatihan, beberapa tantangan dan kendala diidentifikasi. Beberapa siswa mengalami kesulitan dengan fitur-fitur Excel yang lebih kompleks, seperti Pivot Table dan analisis data. Selain itu, waktu pelatihan yang terbatas menyulitkan untuk mencakup semua aspek materi secara mendalam. Kendala ini menunjukkan perlunya perencanaan yang lebih matang dan alokasi waktu yang memadai untuk memastikan pemahaman yang lebih baik tentang semua fitur Excel. Mengatasi tantangan ini dilakukan pelatihan yang lebih terpersonalisasi dan tambahan sesi praktik di siklus kedua.

5. Implikasi untuk Praktik Pengajaran.

Temuan penelitian ini memiliki implikasi penting untuk praktik pengajaran di SMP. Integrasi pelatihan keterampilan komputer, khususnya Microsoft Excel dapat memperkaya pengalaman belajar siswa dan mempersiapkan mereka untuk tantangan dunia kerja yang semakin digital. Guru diharapkan menyertakan keterampilan teknis seperti ini dalam rencana pembelajaran mereka dan mengadopsi metode pengajaran yang interaktif dan berbasis praktik.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian, terjadi peningkatan skor pada siklus 2 sebanyak 60% dari pra siklus sebelum tindakan hingga siklus 2. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pelatihan Microsoft Excel secara signifikan meningkatkan keterampilan hard skill siswa. Pelatihan ini berhasil memperbaiki pemahaman siswa mengenai fungsi dasar dari Microsoft Excel, seperti pembuatan tabel, penggunaan rumus, dan analisa data. Hasil tes, Observasi dan evaluasi menunjukkan adanya peningkatan kompetensi siswa dalam mengoperasikan perangkat lunak ini yang tercermin dari hasil tes keterampilan.. Selain itu pelatihan ini juga meningkatkan motivasi dan kepercayaan diri siswa dalam menggunakan teknologi untuk mendukung proses belajar mereka. Oleh karena itu pelatihan Microsoft Excel terbukti efektif dan dapat direkomendasikan sebagai salah satu upaya memperkuat keterampilan hard skill siswa di tingkat SMP.

Untuk memaksimalkan hasil pelatihan, disarankan agar pelatihan ini diintegrasikan ke dalam kurikulum reguler dengan mempertimbangkan metode pengajaran yang interaktif dan aplikatif. Selain itu, pengembangan pelatihan lanjutan dan program pembelajaran yang berkelanjutan dapat membantu siswa terus mengasah keterampilan mereka dan beradaptasi dengan perkembangan teknologi terbaru.

Penting juga untuk melibatkan siswa dalam penilaian dan umpan balik mengenai pelatihan yang mereka terima, agar pengajaran dapat terus ditingkatkan dan disesuaikan dengan kebutuhan mereka. Penelitian lebih lanjut dapat mengeksplorasi pengaruh pelatihan Excel terhadap keterampilan lain, seperti pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kritis, serta mengevaluasi dampak jangka panjang keterampilan tersebut terhadap pencapaian akademik dan kesiapan kerja siswa. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan untuk mengeksplorasi variasi metode pelatihan atau alat bantu pembelajaran tambahan dapat meningkatkan penguasaan fitur lanjutan Excel.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, W. Hesti. dkk (2021). Pelatihan Pemanfaatan Microsoft Office dalam Proses Pembelajaran bagi Guru Bahasa Inggris Tingkat SMP di Kota Palembang. *Jurnal Karya Abdi*, 5(1), 173-177
- Berk, Laura E. (2012). *Development Through the Lifespan: Dari Prenatal Sampai Masa Remaja, Transisi Menjelang Dewasa*, Volume 1, Edisi Kelima. Terj. Daryatno. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Buchori, Agus. (2011). *Media Pembelajaran Microsoft Excel Berbasis Multimedia*. Yogyakarta. Diakses dari: <https://ft.uny.ac.id/id/berita/media-pembelajaran-microsoft-excel-berbasis-multimedia.html>
- Firdaus, Firdayanti. dkk. (2024). Pelatihan Microsoft Excel sebagai Penunjang Keterampilan Hard Skill. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 1(10), 1576-1580.
- Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence: Kecerdasan Emosional*. Jakarta: Gramedia.
- Malo, W. Maria, dkk. (2023). Pelatihan Microsoft Excel sebagai Penunjang Keterampilan Hard Skill bagi Siswa Siswi SMK Swasta Tunas Timur Elopada. *Jurnal Pengabdian*, 1(2), 52-56.
- Pratama, dkk. (2021). Aplikasi Penjumlahan dan Perkalian Matriks pada Microsoft Excel. *Matematika: Jurnal Teori dan Terapan Matematika*. 20(1), 17-2
- Safitri, A Novi dkk. (2024). Pelatihan dan Pengembangan untuk Meningkatkan Keterampilan Karyawan Era Digital. *Jurnal Riset dan Inovasi Manajemen*, 2(2), 95-110.
- Wahyuni, Eka, dkk. (2022). Pengenalan Microsoft Excel dalam Pembelajaran Matematika di SD Negeri No 1 Enrekang. *Masp Journal of Community Empowerment*, 4(2), 451-454
- Wathon, A.. (2023) Pelatihan Microoft Excel sebagai Penunjang Keterampilan Hard Skill. *Jurnal Sistem Informasi Manajemen*, 6(2), 59-75.
- Wong & Wong. (2014). *The Classroom Management Book*. Mountainside, CA: Wong Publishing.