

PEMANFAATAN MICROSOFT EXCEL UNTUK ANALISIS DATA BISNIS: STUDI KASUS & IMPLEMENTASI

Endar Nirmala¹, Sri Mulyati², Ari Mulyoto³

^{1,2,3}Universitas Pamulang

*E-mail: dosen00216@unpam.ac.id

ABSTRAK

Banyak siswa SMK, belum memiliki kemampuan optimal dalam mengelola dan menganalisis data bisnis secara sistematis. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman terhadap aplikasi perangkat lunak seperti Microsoft Excel, yang sebenarnya sangat berguna dalam kegiatan operasional bisnis. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kompetensi siswa dalam menggunakan Excel sebagai alat bantu analisis data bisnis pada SMK Letris Indonesia 2. Pada penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data didapatkan melalui wawancara dengan pengajar di sekolah. penelitian ini dilakukan berbasis praktik langsung (hands-on training) mengenai pemanfaatan Excel, dimulai dari fungsi dasar hingga fitur lanjutan seperti pivot table, conditional formatting, serta fungsi logika dan statistik. Penelitian ini disesuaikan dengan kebutuhan dunia usaha dan industri (DUDI) agar siswa dapat memahami penerapan Excel dalam dunia nyata. Kegiatan ini sejalan dengan semangat Merdeka Belajar dan implementasi kurikulum berbasis projek, yang menekankan pentingnya penguasaan keterampilan praktis selain pemahaman teoretis. Hasilnya siswa memiliki kemampuan beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan memiliki kemampuan inovasi dalam bidang usaha. Kesimpulan penelitian ini adalah masih diperlukan pelatihan agar siswa dapat meningkatkan dan mengembangkan kemampuannya.

Kata kunci: Microsoft Excel; Analisis Data; Bisnis; SMK

ABSTRACT

Many vocational high school students do not yet possess the proficiency to manage and analyze data optimally. This is due to a lack of understanding of software applications such as Microsoft Excel, which are very useful in business operations. Therefore, this community service activity aims to enhance students' competence in using Excel as a tool for analyzing business data at SMK Letris Indonesia 2. This study used a qualitative method with a case study approach. Data were obtained through interviews with teachers at the school. This research was conducted based on direct practice (hands-on training) regarding the use of Excel, starting from basic functions to advanced features such as pivot tables, conditional formatting, and logic and statistical functions. This research is adjusted to the needs of the business and industrial world (DUDI) so that students can understand the application of Excel in the real world. This activity is in line with the spirit of Merdeka Belajar and the implementation of a project-based curriculum, which emphasizes the importance of mastering practical skills in addition to theoretical understanding. As a result, students can adapt to technological developments and innovate in the business field. In conclusion, training is still needed so that students can improve and develop their abilities.

Keywords: Microsoft Excel; Data Analysis; Business; SMK

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat di era digital saat ini telah membawa dampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Dunia pendidikan diharapkan dapat mengikuti perkembangan ini agar mampu menghasilkan lulusan yang relevan dengan kebutuhan industri dan dunia kerja. Khususnya di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), peran teknologi sangat krusial dalam mendukung pembelajaran berbasis praktik yang berorientasi pada keterampilan. Hal ini sejalan dengan amanat Peraturan Menteri Pendidikan Nasional

(Permendiknas) Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, yang menekankan pentingnya pengembangan kompetensi berbasis teknologi.

Kemampuan analisis data merupakan keterampilan penting dalam dunia bisnis modern yang semakin mengandalkan digitalisasi. Namun, banyak siswa SMK belum memiliki kemampuan optimal dalam mengelola dan menganalisis data bisnis secara sistematis. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman terhadap aplikasi perangkat lunak seperti Microsoft Excel, yang sebenarnya sangat berguna dalam kegiatan operasional bisnis, seperti pencatatan transaksi, analisis penjualan, pengelolaan stok, dan penyusunan laporan sederhana (Ardiansyah, 2021). Pada pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pelatihan untuk meningkatkan kompetensi dalam menggunakan Excel sebagai alat bantu analisis data bisnis untuk siswa SMK Letris Indonesia 2.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini sesuai dengan kebutuhan dunia usaha dan industri (DUDI) agar siswa dapat memahami penerapan Excel dalam dunia nyata (Kemdikbud, 2020). Dan sejalan dengan semangat Merdeka Belajar dan implementasi kurikulum berbasis projek, yang menekankan pentingnya penguasaan keterampilan praktis selain pemahaman teoretis (Kemdikbud, 2020; Sugiyono, 2018). Materi yang diberikan dirancang secara sistematis dan aplikatif, menggunakan studi kasus relevan dari aktivitas bisnis ritel (Wicaksono & Hartati, 2019). Melalui kegiatan ini, diharapkan lulusan SMK tidak hanya siap kerja tetapi juga mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan memiliki kemampuan inovasi dalam bidang usaha.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan PKM Pemanfaatan Microsoft Excel untuk Analisis Data Bisnis pada SMK Letris Indonesia 2 ini disesuaikan dengan tujuan Pendidikan nasional yang dinyatakan pada pasal 3 Undang-undang Negara Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Kebudayaan, 2022). Hal ini dapat dirinci sebagai berikut:

- a. Pendekatan Penelitian: Kegiatan PKM ini menggunakan pendekatan kualitatif karena berfokus pada pemahaman teoritis dan praktik dalam penggunaan Microsoft Excel untuk analisis data bisnis.
- b. Desain Penelitian: Desain penelitian menggunakan studi kasus. Data produk dan transaksi digunakan untuk memahami cara analisis data bisnis.
- c. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menggunakan empat metode yaitu observasi dengan melihat dan mengamati keadaan yang sebenarnya, metode kuesioner/angket yang berbentuk pernyataan untuk mengetahui sejauh mana minat siswa, wawancara untuk memperoleh informasi tentang proses pembelajaran, dan dokumentasi (Prawiyogi, Sadiah, Purwanugraha, & Elisa, 2021). Dalam PKM ini digunakan 2 teknik pengumpulan data, yaitu wawancara dan dokumentasi.

1 Wawancara

Wawancara ini melibatkan guru pengajar sekaligus wali kelas untuk mendapatkan informasi mengenai tingkat pemahaman siswa mengenai materi Microsoft Excel dan penggunaannya dalam analisis data.

2 Analisis Dokumen: Dokumen terkait laporan kegiatan pelatihan dan PKM sebelumnya.

d. Langkah-Langkah Implementasi:

1. Pemberian Materi Microsoft Excel.

Pemaparan materi dilakukan oleh Dosen anggota PKM sebagai nara sumber

2. Pelatihan Siswa

- Mengadakan pelatihan siswa untuk memberikan pemahaman teori dan praktik dalam memanfaatkan Microsoft Excel.
- Menggunakan pendekatan studi kasus dengan menggunakan data produk dan transaksi dalam menerapkan teori dan pemahaman Microsoft Excel serta mengimplementasikan (praktik) menggunakan data produk dan transaksi.

e. Analisis Data

Analisis Kualitatif: Menganalisa hasil berdasarkan pengamatan saat pemaparan teori dan proses praktik, serta mendapatkan hasil penerapan dari siswa.

f. Presentasi dan Diseminasi: Menyusun laporan hasil penelitian dan mempresensi- tasikannya.

Dengan menerapkan metode ini diharapkan dapat memperoleh pemahaman tentang pengembangan pemanfaatan penggunaan Microsoft Excel untuk analisis data dan memberikan landasan untuk perbaikan dan pengembangan berkelanjutan.

HASIL

Hasil dari pemberian pelatihan pemanfaatan Microsoft Excel untuk analisis data bisnis, berupa analisis data penjualan dengan menggunakan rumus VLOOKUP dan fitur pivot tabel.

Tabel 2. Data Transaksi

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
	TRANSAKSI	BUKU BARANG	C	PENJUALAN	METODE PEMBAYARAN	D	TRANSAKSI	BUKU BARANG	C	PENJUALAN	METODE PEMBAYARAN	D	TRANSAKSI	BUKU BARANG	C	PENJUALAN
1	01-02-2023 P0001	80	Grosir	Cash	0%	0	Pocky	Makanan	Pcs	Rp 7.200	Rp 8.200	Rp 616.200	697.000	2023	2023	
2	02-02-2023 P0002	84	Grosir	Cash	0%	0	Lotte Choco Pie	Makanan	Pcs	Rp 4.850	Rp 6.100	Rp 407.400	512.400	2	Jan	2023
3	03-02-2023 P0003	87	Grosir	Cash	0%	0	Wafer Sandwic	Makanan	Pcs	Rp 7.250	Rp 8.200	Rp 594.000	594.000	2023	2023	
4	04-02-2023 P0004	88	Grosir	Cash	0%	0	Nyam Nyam	Makanan	Pcs	Rp 3.150	Rp 4.800	Rp 312.400	422.400	4	Jan	2023
5	05-02-2023 P0005	90	Grosir	Cash	0%	0	Buah Vita	Makanan	Pcs	Rp 12.850	Rp 14.250	Rp 1.196.500	1.282.500	5	Jan	2023
6	06-02-2023 P0006	90	Grosir	Cash	0%	0	Yogic Blueberry	Makanan	Pcs	Rp 4.775	Rp 7.700	Rp 429.750	691.000	7	Jan	2023
7	07-02-2023 P0007	90	Grosir	Cash	0%	0	Wafer Sandwic	Makanan	Pcs	Rp 7.250	Rp 8.200	Rp 594.000	594.000	2023	2023	
8	08-02-2023 P0008	92	Grosir	Cash	0%	0	Fruit Tea Poch	Makanan	Pcs	Rp 12.250	Rp 14.700	Rp 189.000	394.800	9	Jan	2023
9	09-02-2023 P0009	92	Grosir	Cash	0%	0	Zen Sabun	Kebutuhan Tidur	Pcs	Rp 18.500	Rp 20.000	Rp 1.375.500	1.666.000	10	Jan	2023
10	10-02-2023 P0010	92	Grosir	Cash	0%	0	Wafer Sandwic	Makanan	Pcs	Rp 7.250	Rp 8.200	Rp 594.000	594.000	2023	2023	
11	12-02-2023 P0012	92	Grosir	Cash	0%	0	Lifefury Care 900	Kebutuhan Tidur	Pcs	Rp 34.550	Rp 36.000	Rp 3.109.500	3.246.000	12	Jan	2023
12	14-02-2023 P0013	92	Grosir	Cash	0%	0	Peppermint 120 g	Kebutuhan Tidur	Pcs	Rp 12.750	Rp 10.300	Rp 506.000	906.400	14	Jan	2023
13	15-02-2023 P0017	94	Grosir	Cash	0%	0	Buku Gambar A4	Alat Tulis	Pcs	Rp 5.000	Rp 6.750	Rp 672.000	903.000	15	Jan	2023
14	16-02-2023 P0018	94	Grosir	Cash	0%	0	Pencil Warna 12	Alat Tulis	Pcs	Rp 25.000	Rp 27.500	Rp 2.050.000	2.255.000	17	Jan	2023
15	17-02-2023 P0019	94	Grosir	Cash	0%	0	Buku Gambar A3	Alat Tulis	Pcs	Rp 10.000	Rp 13.500	Rp 830.000	1.125.500	19	Jan	2023
16	18-02-2023 P0020	94	Grosir	Cash	0%	0	Tiger X Joyful	Alat Tulis	Pcs	Rp 1.500	Rp 2.500	Rp 132.250	225.000	21	Jan	2023
17	21-02-2023 P0027	88	Grosir	Kredit	0%	0	Pengarik Butterfly	Alat Tulis	Pcs	Rp 1.750	Rp 2.750	Rp 152.250	216.250	22	Jan	2023
18	22-02-2023 P0018	87	Grosir	Kredit	0%	0	Wafer Sandwic	Makanan	Pcs	Rp 11.500	Rp 13.000	Rp 1.375.500	1.579.000	23	Jan	2023
19	23-02-2023 P0019	90	Grosir	Kredit	0%	0	Wafer Sandwic	Makanan	Pcs	Rp 11.500	Rp 13.000	Rp 1.375.500	1.579.000	24	Jan	2023
20	24-02-2023 P0020	85	Grosir	Kredit	0%	0	Golda Coffe	Makanan	Pcs	Rp 11.950	Rp 16.200	Rp 1.015.750	1.377.000	24	Jan	2023
21	25-02-2023 P0021	92	Grosir	Kredit	0%	0	Beng Beng	Makanan	Pcs	Rp 3.650	Rp 5.100	Rp 310.250	413.500	26	Jan	2023
22	26-02-2023 P0005	85	Eceran	Kredit	0%	0	Beng Beng	Makanan	Pcs	Rp 3.650	Rp 5.100	Rp 381.250	535.500	27	Jan	2023
23	27-02-2023 P0005	85	Eceran	Kredit	0%	0	Beng Beng	Makanan	Pcs	Rp 3.650	Rp 5.100	Rp 330.250	431.500	28	Jan	2023
24	28-02-2023 P0005	85	Eceran	Kredit	0%	0	Beng Beng	Makanan	Pcs	Rp 3.650	Rp 5.100	Rp 346.250	484.500	29	Jan	2023
25	29-02-2023 P0005	95	Eceran	Kredit	0%	0	Pocky	Makanan	Pcs	Rp 7.250	Rp 8.200	Rp 6.075.000	8.300.000	30	Jan	2023
26	30-02-2023 P0005	95	Eceran	Kredit	0%	0	Wafer Sandwic	Makanan	Pcs	Rp 3.650	Rp 5.100	Rp 310.250	413.500	31	Jan	2023
27	31-02-2023 P0005	95	Eceran	Kredit	0%	0	Pocky	Makanan	Pcs	Rp 7.250	Rp 8.200	Rp 6.075.000	715.400	1	Feb	2023
28	27-02-2023 P0005	85	Eceran	Kredit	0%	0	Wafer Sandwic	Makanan	Pcs	Rp 3.650	Rp 5.100	Rp 310.250	413.500	2	Feb	2023
29	28-02-2023 P0005	85	Eceran	Kredit	0%	0	Wafer Sandwic	Makanan	Pcs	Rp 3.650	Rp 5.100	Rp 310.250	413.500	3	Feb	2023
30	29-02-2023 P0005	95	Eceran	Kredit	0%	0	Wafer Sandwic	Makanan	Pcs	Rp 3.650	Rp 5.100	Rp 310.250	413.500	4	Feb	2023
31	30-02-2023 P0005	95	Eceran	Kredit	0%	0	Wafer Sandwic	Makanan	Pcs	Rp 3.650	Rp 5.100	Rp 310.250	413.500	5	Feb	2023
32	31-02-2023 P0005	85	Eceran	Kredit	0%	0	Wafer Sandwic	Makanan	Pcs	Rp 3.650	Rp 5.100	Rp 310.250	413.500	6	Feb	2023
33	01-03-2023 P0001	87	Grosir	Cash	0%	0	Pocky	Makanan	Pcs	Rp 7.250	Rp 8.200	Rp 6.075.000	715.400	1	Feb	2023
34	02-03-2023 P0001	94	Grosir	Cash	0%	0	Wafer Sandwic	Makanan	Pcs	Rp 3.650	Rp 5.100	Rp 407.250	511.500	2	Feb	2023
35	03-03-2023 P0001	95	Grosir	Cash	0%	0	Oreo Wafer Sandwic	Makanan	Pcs	Rp 3.650	Rp 5.100	Rp 423.250	512.500	3	Feb	2023
36	04-03-2023 P0001	95	Grosir	Cash	0%	0	Wafer Sandwic	Makanan	Pcs	Rp 3.650	Rp 5.100	Rp 423.250	512.500	4	Feb	2023
37	05-03-2023 P0013	77	Grosir	Cash	0%	0	Buah Vita	Makanan	Pcs	Rp 12.850	Rp 14.250	Rp 989.400	1.097.250	5	Feb	2023
38	06-03-2023 P0014	79	Grosir	Kredit	0%	0	Wafer Yogurt	Makanan	Pcs	Rp 4.775	Rp 7.700	Rp 327.125	438.125	6	Feb	2023
39	07-03-2023 P0015	75	Grosir	Kredit	0%	0	Yogic Blueberry	Makanan	Pcs	Rp 4.775	Rp 7.700	Rp 358.125	577.500	7	Feb	2023
40	08-03-2023 P0016	75	Grosir	Kredit	0%	0	Teh Pucuk	Makanan	Pcs	Rp 11.500	Rp 12.550	Rp 862.500	941.250	8	Feb	2023
41	09-03-2023 P0017	85	Grosir	Kredit	0%	0	Wafer Poch	Makanan	Pcs	Rp 1.500	Rp 2.500	Rp 393.750	591.250	9	Feb	2023
42	10-03-2023 P0022	75	Grosir	Kredit	0%	0	Zen Sabun	Kebutuhan Tidur	Pcs	Rp 18.500	Rp 20.000	Rp 1.387.500	1.500.000	10	Feb	2023
43	11-03-2023 P0024	82	Online	Cash	0%	0	Detox	Kebutuhan Tidur	Pcs	Rp 5.750	Rp 7.500	Rp 471.500	615.000	11	Feb	2023



Gambar 1. Hasil Analisis Data Transaksi

PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dapat menjadi dasar untuk kegiatan PKM selanjutnya, karena para siswa cukup antusias walau dalam pelaksanaan terjadi beberapa kendala karena menggunakan laboratorium milik jurusan lain dan dengan penanggung jawab yang berbeda sehingga saat terjadi kendali dalam pelaksanaan tidak cepat teratasi. Siswa antusia karena materi yang diberikan sesuai dengan kebutuhannya dan diperlukan sebagai salah satu kompetensi yang perlu dimiliki pada jurusan bisnis di SMK Letris Indonesia 2 tersebut, dan dapat diimplementasikan dalam kondisi kegiatan real sekolah. Jadi kegiatan ini dapat disimpulkan tepat dan sesuai dalam membantu siswa siswi SMK Letris Indonesia 2 sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yang dinyatakan dalam pasal 3 Undang-Undang Negara Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Kebudayaan, 2022).

Tujuan sistem pendidikan nasional Indonesia adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia yang seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Undang-undang ini juga menetapkan beberapa tujuan khusus, yaitu: 1) Menyelenggarakan pendidikan yang bermutu, relevan, dan berdaya saing, agar dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan siap menghadapi tantangan global. 2) Meningkatkan kesetaraan pendidikan, sehingga semua warga negara memiliki kesempatan yang sama untuk memperoleh pendidikan tanpa diskriminasi. 3) Meningkatkan aksesibilitas pendidikan, terutama bagi masyarakat yang tinggal di daerah terpencil atau daerah yang sulit dijangkau. 4) Meningkatkan peran serta masyarakat dalam penyelenggaraan pendidikan, sehingga pendidikan dapat disesuaikan dengan kebutuhan lokal dan budaya masyarakat setempat. 5) Menyelenggarakan sistem pendidikan yang terbuka, sehingga setiap warga negara memiliki kesempatan untuk memperoleh pendidikan sepanjang hayat. Dalam perkembangan teknologi, tujuan sistem pendidikan nasional harus tetap dijaga,

namun harus disesuaikan dengan kebutuhan zaman yang semakin berkembang. Dalam perkembangan teknologi saat ini salah satu hal yang dibutuhkan adalah analisis data karena dibutuhkan dalam pengambilan keputusan.

Pengolahan data merupakan proses penting dalam mengubah data mentah menjadi informasi yang bermakna dan bermanfaat. Dalam dunia pendidikan dan bisnis, pengolahan data membantu dalam membuat keputusan yang lebih baik berdasarkan fakta dan pola yang dihasilkan dari data tersebut (Suyanto, 2016).

Dalam konteks pendidikan, pengolahan data sangat penting untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis siswa. Dengan keterampilan ini, peserta didik dapat mengevaluasi informasi secara objektif dan menyelesaikan masalah berbasis data (Sugiyono, 2018). Selain itu, pengolahan data juga menjadi dasar dalam penerapan teknologi informasi, terutama dalam pemanfaatan perangkat lunak seperti Microsoft Excel, SPSS, dan Google Sheets, yang memungkinkan visualisasi serta analisis data secara lebih efektif dan efisien (Priyanto, 2020).

Data bisnis merupakan informasi yang dikumpulkan dan digunakan oleh perusahaan untuk memahami kondisi operasional, perilaku konsumen, tren pasar, serta untuk mendukung pengambilan keputusan strategis. Data bisnis dapat berupa data penjualan, stok barang, keuangan, pelanggan, maupun kinerja pemasaran yang dianalisis guna meningkatkan efisiensi dan daya saing perusahaan (Kotler & Keller, 2016).

Dalam konteks manajemen modern, analisis data bisnis menjadi bagian penting dari proses bisnis karena memungkinkan manajer dan pemilik usaha membuat keputusan yang berbasis fakta, bukan asumsi. Penggunaan alat bantu seperti Microsoft Excel, Google Sheets, dan perangkat Business Intelligence (BI) sangat membantu dalam mengelola data tersebut secara efisien (Laudon & Laudon, 2020). Selain itu, data bisnis juga berperan dalam perencanaan strategi, evaluasi kinerja, serta identifikasi peluang dan risiko usaha (McLeod & Schell, 2008).

Microsoft Excel merupakan perangkat lunak spreadsheet yang sangat populer dan banyak digunakan dalam dunia bisnis untuk melakukan analisis data secara efisien. Excel dilengkapi dengan berbagai fitur yang memudahkan pengguna dalam mengolah, mengelompokkan, dan menyajikan data untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis informasi (Kadir, 2017). Beberapa fitur penting dalam Excel yang relevan untuk analisis data bisnis antara lain formula dan fungsi (seperti SUM, AVERAGE, IF, VLOOKUP), Pivot Table, Conditional Formatting, serta pembuatan grafik dan diagram visual (Priyanto, 2020).

Fitur Pivot Table memungkinkan pengguna untuk mengelompokkan dan menganalisis data dalam jumlah besar secara ringkas dan interaktif, sangat berguna untuk mengevaluasi performa penjualan atau membandingkan data antar waktu. Sementara Conditional Formatting mempermudah pengguna dalam mengidentifikasi data penting seperti angka ekstrem, tren penurunan, atau kategori

tertentu dengan warna otomatis. Dengan kemampuan visualisasi data melalui grafik, Excel juga membantu pelaku bisnis atau siswa memahami pola dan tren dalam data secara lebih intuitif (Wahyuni, 2021). Oleh karena itu, penguasaan fitur-fitur Excel menjadi keterampilan penting dalam mendukung analisis data bisnis di era digital.

Berdasarkan rangkuman di atas, kami tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dari Prodi Teknik Informatika Universitas Pamulang memberikan solusi untuk masalah di bidang pendidikan tersebut, salah satunya adalah dengan memberikan pelatihan pemanfaatan Microsoft Excel untuk analisis data. Dan hasil dari pelatihan ini siswa dapat membuat analisis penjualan antara lain: top 10 untuk produk yang dijual, kategori penjualan terbanyak, mengetahui fluktuasi penjualan, dll.

Dan untuk kegiatan kerja sama selanjutnya diharapkan tim pengabdian kepada masyarakat dapat bekerja sama kembali untuk membantu meningkatkan kemampuan siswa dalam penggunaan teknologi yang berguna untuk pengembangan siswa

SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat dihasilkan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

- a. Pelatihan pemanfaatan Microsoft Excel untuk analisis data bisnis tepat diberikan pada jurusan bisnis. Hal ini meningkatkan pengetahuan dalam memanfaatkan teknologi untuk menganalisa data penjualan.
- b. Pelatihan ini dapat diimplementasikan pada kegiatan real jurusan bisnis.



Gambar 2 Kegiatan PKM

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kami haturkan kepada pihak-pihak yang telah membantu terselenggaranya Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini:

1. Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Pamulang beserta jajarannya;
2. Kepala SMK Letris Indonesia 2 dan jajarannya;
3. Siswa-siswi SMK Letris Indonesia 2 yang telah mengikuti pelatihan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Kadir, A. (2017). Panduan Lengkap Microsoft Excel untuk Profesional Bisnis. Yogyakarta: Andi.
- Kebudayaan, K. P. (2022, Februari 22). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Retrieved from https://pmpk.kemdikbud.go.id/assets/docs/UU_2003_No_20_-Sistem_Pendidikan_Nasional.pdf
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Marketing Management (15th ed.). Pearson Education.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). Management Information Systems: Managing the Digital Firm (16th ed.). Pearson.
- McLeod, R., & Schell, G. P. (2008). Management Information Systems (10th ed.). Pearson Education
- Prawiyogi, A. G., Sadiah, T. L., Purwanugraha, A., & Elisa, P. N. (2021). Penggunaan Media Big Book untuk Menumbuhkan Minat Baca Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*.
- Priyanto, D. (2020). Teknik Pengolahan Data Menggunakan Microsoft Excel dan SPSS. Yogyakarta: Deepublish.
- Purwanto. (2018). Teknik Penyusunan Instrumen Uji Validasi dan Reliabilita Penelitian Ekonomi Syariah. Magelang: StaiaPress.
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods). Bandung: Alfabeta.
- Suyanto, M. (2016). Smart Business: Cara Cerdas Mengelola Informasi dan Data Bisnis. Yogyakarta: Andi.
- Wahyuni, S. (2021). Peran Microsoft Excel dalam Meningkatkan Keterampilan Analisis Data Siswa. *Jurnal Teknologi dan Pembelajaran*, 6(1), 55–63.