

Informatika Kelas 10 SMA



MUSLIADI

1. Capaian Pembelajaran (CP)

Pada akhir pembelajaran, peserta didik mampu memanfaatkan dan mengintegrasikan berbagai aplikasi perkantoran untuk mengolah, menyajikan, menyimpan, dan mengomunikasikan informasi secara efektif, efisien, sistematis, aman, dan bertanggung jawab. Peserta didik mampu menggunakan aplikasi pengolah kata, pengolah angka, presentasi, basis data, surat elektronik, dan penyimpanan awan untuk menghasilkan dokumen digital sesuai kebutuhan serta menerapkan etika, keamanan, dan pengelolaan dokumen digital.

Elemen yang Dikembangkan

Elemen	Kemampuan
Literasi Digital	Memahami fungsi dan penggunaan aplikasi perkantoran.
Pengolahan Data	Mengolah teks, angka, tabel, dan data sederhana.
Analisis Data	Menggunakan rumus/perhitungan sederhana.
Komunikasi Digital	Membuat dan mengirim dokumen melalui email secara profesional.
Manajemen Data	Membuat dan mengelola basis data sederhana.
Kolaborasi Digital	Menggunakan penyimpanan awan untuk mengelola dokumen.
Integrasi Aplikasi	Menggabungkan hasil kerja beberapa aplikasi menjadi satu proyek.
Etika dan Keamanan Digital	Menjaga keamanan akun, data, dan dokumen serta menggunakan teknologi secara bertanggung jawab.

2. ATP (Alur Tujuan Pembelajaran)

Elemen	Kemampuan
Literasi Digital	Memahami fungsi dan penggunaan aplikasi perkantoran.
Pengolahan Data	Mengolah teks, angka, tabel, dan data sederhana.
Analisis Data	Menggunakan rumus/perhitungan sederhana.
Komunikasi Digital	Membuat dan mengirim dokumen melalui email secara profesional.
Manajemen Data	Membuat dan mengelola basis data sederhana.
Kolaborasi Digital	Menggunakan penyimpanan awan untuk mengelola dokumen.
Integrasi Aplikasi	Menggabungkan hasil kerja beberapa aplikasi menjadi satu proyek.
Etika dan Keamanan Digital	Menjaga keamanan akun, data, dan dokumen serta menggunakan teknologi secara bertanggung jawab.

3. KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran)

Kategori ketercapaian:

Rentang Nilai	Kategori	Deskripsi
86–100	Sangat Baik	Mampu mengerjakan secara mandiri, tepat, rapi, dan mampu mengintegrasikan aplikasi.
76–85	Baik	Mampu mengerjakan sebagian besar tugas dengan sedikit bantuan.
66–75	Cukup	Mampu menyelesaikan tugas dasar tetapi masih membutuhkan bimbingan.
≤65	Perlu Bimbingan	Belum mampu menyelesaikan kompetensi dasar dan membutuhkan pendampingan intensif.

A. IDENTITAS MODUL

Satuan Pendidikan	: SMA
Mata Pelajaran	: Informatika
Kelas/Fase	: X / Fase E
Materi	: Integrasi Aplikasi Perkantoran
Alokasi	: 6 pertemuan × 2 JP
Model Pembelajaran	: Project Based Learning (PjBL)
Pendekatan	: Pembelajaran Mendalam (Memahami – Mengaplikasi – Merefleksi)
Produk Akhir	: Paket Dokumen Administrasi Kegiatan Sekolah Terintegrasi

1. Materi Pembelajaran

- Pengolah Kata – Microsoft Word (Dokumen surat atau proposal)
- Pengolah Angka – Microsoft Excel (Tabel dan perhitungan anggaran)
- Presentasi – Microsoft PowerPoint (Slide presentasi)
- Basis Data – Microsoft Access (Database sederhana)
- Komunikasi & Pengiriman Dokumen melalui Email (Email profesional + lampiran)
- Penyimpanan Awan – Google Drive (Folder dan pengelolaan dokumen awan)

2. Proyek Utama

Peserta didik bekerja dalam kelompok untuk membuat sebuah paket administrasi kegiatan sekolah, misalnya Proposal Kegiatan Pentas Seni Sekolah.

- Proposal menggunakan Microsoft Word.
- Rencana anggaran menggunakan Microsoft Excel.
- Database peserta menggunakan Microsoft Access.
- Presentasi menggunakan Microsoft PowerPoint.
- Pengiriman dokumen melalui Email.
- Penyimpanan dan berbagi dokumen melalui Google Drive.

B. KOMPETENSI AWAL

1. Peserta didik diharapkan telah memiliki kemampuan dasar:

- Mengoperasikan komputer/laptop.
- Menggunakan keyboard dan mouse.
- Membuat, membuka, menyimpan, dan menghapus file.
- Mengenal folder dan file.
- Mengetik teks sederhana.
- Melakukan operasi hitung sederhana.
- Mengenal internet.
- Memiliki atau menggunakan akun Google dan/atau akun sekolah.
- Memahami penggunaan teknologi secara aman dan bertanggung jawab

2. Diferensiasi kemampuan:

- Peserta didik yang sudah mahir diberikan tugas pengembangan.
- Peserta didik yang masih mengalami kesulitan diberikan contoh/template.
- Peserta didik yang membutuhkan bantuan dapat bekerja secara berpasangan kelompok.

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

1. Dimensi dan Perilaku yang Dikembangkan :

- Bernalar Kritis : Memilih aplikasi sesuai kebutuhan, menganalisis informasi, memeriksa data, dan menemukan kesalahan dokumen
- Kreatif : Membuat dokumen menarik, mendesain presentasi, dan mengembangkan ide proyek
- Gotong Royong : Membagi tugas, bekerja dalam kelompok, dan membantu anggota kelompok

- Mandiri : Menyelesaikan tugas, mengelola file, dan belajar menggunakan aplikasi secara mandiri
- Berakhlak Mulia : Menggunakan teknologi secara bertanggung jawab, menjaga privasi, dan menghargai karya orang lain

D. SARANA DAN PRASARANA

1. Sarana :

- Laboratorium komputer.
- Laptop/PC.
- Proyektor.
- Layar.
- Jaringan internet.
- Printer jika tersedia.
- Flashdisk sebagai media alternatif.

2. Perangkat Lunak :

- Microsoft Word.
- Microsoft Excel.
- Microsoft PowerPoint.
- Microsoft Access.
- Web browser.
- Gmail.
- Google Drive.

3. Prasarana :

- Ruang kelas/laboratorium.
- Meja dan kursi.
- Jaringan listrik.
- Internet/Wi-Fi.

E. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media :

- Presentasi guru.
- Video tutorial.
- Contoh dokumen.
- Contoh tabel.
- Contoh database.
- Template PowerPoint.
- LKPD.

2. Alat :

- Komputer/laptop.
- Proyektor.
- Smartphone sebagai perangkat pendukung.
- Printer.

3. Sumber Pembelajaran :

- Buku Informatika Kelas X.
- Modul pembelajaran sekolah.
- Dokumentasi bantuan resmi Microsoft Office.
- Google Workspace Learning Center.
- Sumber belajar digital yang relevan.
- Lingkungan sekolah sebagai sumber data proyek.

F. TARGET PESERTA DIDIK

1. Peserta didik reguler kelas X SMA.
2. Peserta didik dengan kemampuan dasar komputer.
3. Peserta didik dengan kemampuan sedang hingga mahir.
4. Peserta didik yang membutuhkan pendampingan dapat menggunakan tutorial langkah demi langkah.

G. MODEL PEMBELAJARAN

1. Model yang digunakan adalah Project Based Learning (PjBL).
 - Menentukan pertanyaan mendasar.
 - Mendesain perencanaan proyek.
 - Menyusun jadwal.
 - Memonitor pelaksanaan proyek.
 - Menguji hasil.
 - Mengevaluasi pengalaman.

H. PENDEKATAN PEMBELAJARAN MENDALAM

1. Memahami
 - Peserta didik memahami fungsi aplikasi, karakteristik masing-masing aplikasi, dan hubungan antar aplikasi.
2. Mengaplikasi
 - Peserta didik menggunakan Word, Excel, PowerPoint, Access, Email, dan Google Drive untuk menyelesaikan proyek nyata.
3. Merefleksi
 - Peserta didik mengevaluasi hasil, mengidentifikasi kesalahan, menjelaskan pengalaman, dan menentukan perbaikan.
 - Pembelajaran diusahakan berlangsung secara berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan, sehingga peserta didik tidak hanya menghafal fungsi menu, tetapi memahami alasan penggunaan suatu aplikasi dalam pekerjaan nyata.

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Menjelaskan fungsi aplikasi perkantoran.
2. Menggunakan pengolah kata untuk membuat dokumen.
3. Menggunakan pengolah angka untuk mengolah data.
4. Membuat presentasi menggunakan PowerPoint.
5. Membuat database sederhana menggunakan Microsoft Access.
6. Mengirim dokumen melalui email secara profesional.
7. Menyimpan, mengatur, dan membagikan dokumen menggunakan Google Drive.
8. Mengintegrasikan beberapa aplikasi untuk menyelesaikan pekerjaan.
9. Bekerja sama dalam proyek.
10. Menunjukkan perilaku bertanggung jawab dalam menggunakan teknologi digital

J. PEMAHAMAN BERMAKNA

Aplikasi perkantoran bukan sekadar kumpulan program yang berdiri sendiri, tetapi merupakan alat yang dapat digunakan secara terintegrasi untuk menyelesaikan pekerjaan nyata secara efektif, efisien, aman, dan profesional.

Contoh alur: Data → Excel/Access → Word → PowerPoint → Email → Google Drive.

K. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Mengapa sebuah pekerjaan kantor membutuhkan beberapa aplikasi?

2. Apakah Word dapat menggantikan Excel?
3. Bagaimana cara membuat laporan berdasarkan data?
4. Bagaimana menyimpan data agar mudah ditemukan?
5. Bagaimana mengirim dokumen secara profesional?
6. Apa keuntungan menyimpan dokumen di cloud?
7. Bagaimana menjaga keamanan dokumen digital?
8. Bagaimana beberapa aplikasi dapat bekerja secara terintegrasi?

L. KEGIATAN PEMBELAJARAN PER PERTEMUAN

PERTEMUAN KE 1 2 JP – PENGOLAH KATA (MICROSOFT WORD)

1. Tujuan Pembelajaran :

- Peserta didik mampu membuat dokumen administrasi sederhana dengan format yang rapi.

2. Pendahuluan – 15 menit

- Guru mengucapkan salam.
- Mengecek kehadiran.
- Mengaitkan materi dengan pekerjaan administrasi.
- Menampilkan contoh surat/proposal.
- Pertanyaan: “Bagaimana cara membuat dokumen seperti ini?”

3. Kegiatan Inti – 60 menit

- Memahami: Guru menjelaskan fungsi Word; ribbon; font; paragraph; alignment; table; header/footer; page number; penyimpanan dokumen.
- Mengaplikasi: Peserta didik membuka Word, membuat dokumen, menulis judul kegiatan, membuat paragraf dan tabel, mengatur margin, menambahkan header/footer, dan menyimpan file.
- Nama file: Proposal_Kegiatan_NamaKelompok.docx
- Proyek: Kelompok membuat bagian proposal kegiatan sekolah.

4. Penutup – 15 menit

- Peserta didik menunjukkan hasil, menyampaikan kesulitan, dan melakukan refleksi. Guru memberikan umpan balik.

PERTEMUAN KE 2, 2 JP– PENGOLAH ANGKA (MICROSOFT EXCEL)

1. Tujuan Pembelajaran :

- Peserta didik mampu mengolah data dan membuat perhitungan sederhana.

2. Pendahuluan – 15 menit

- Guru menunjukkan contoh tabel anggaran kegiatan dan bertanya: “Bagaimana menghitung total biaya tanpa menghitung satu per satu?”

3. Kegiatan Inti – 60 Menit

- Materi: Workbook, Worksheet, Cell, Row, Column, data angka, formula, SUM, perkalian, format mata uang, dan tabel.

No	Barang	Vol	Harga	Total
1	Kertas	5	5.000	25.000
2	Spidol	10	8.000	80.000
3	Map	20	2.000	40.000

- Formula: Total = Jumlah × Harga. Grand Total = SUM seluruh Total.

- Produk: Anggaran_Kegiatan_NamaKelompok.xlsx

4. Penutup – 15 menit

- Peserta didik menjelaskan bagaimana Excel membantu pekerjaan administrasi.

PERTEMUAN KE 3, 2 JP – PRESENTASI (MICROSOFT POWERPOINT)

1. Tujuan Pembelajaran :
 - Peserta didik mampu membuat presentasi yang komunikatif.
2. Pendahuluan – 15 menit
 - Guru mengucapkan salam.
 - Mengecek kehadiran.
 - Mengaitkan materi dengan pekerjaan administrasi.
 - Menampilkan contoh Slide, Layout, Theme, Text, Image, Table, Chart, Transition, Animation, Presentasi efektif.
 - Pertanyaan: “Bagaimana cara membuat presentasi seperti ini?”
3. Kegiatan Inti – 60 menit
 - Peserta didik membuat minimal 6 slide:
 - Slide Isi
 - Judul kegiatan
 - Latar belakang
 - Tujuan
 - Rencana kegiatan
 - Anggaran
4. Penutup – 15 menit
 - Data anggaran diambil dari hasil Excel.
 - Pembelajaran mendalam: Peserta didik menentukan informasi apa yang paling penting untuk ditampilkan kepada audiens.
 - Produk: Presentasi_Kegiatan_NamaKelompok.pptx

PERTEMUAN KE 4, 2 JP – BASIS DATA (MICROSOFT ACCESS)

1. Tujuan Pembelajaran :
 - Peserta didik mampu membuat database sederhana.
2. Pendahuluan – 15 menit
 - Guru mengucapkan salam.
 - Mengecek kehadiran.
 - Mengaitkan materi dengan pekerjaan administrasi.
 - Menampilkan contoh Database, Table, Field, Record, Primary Key, Data Type, Query dan Form.
 - Pertanyaan: “Bagaimana cara membuat database dalam data yang banyak ?”
3. Kegiatan Inti – 60 menit
 - Materi : Database

ID	Nama	Kelas	JK	No HP
001	Andi	X-1	L	0852XXX
002	Siti	X-2	P	0852XXX
003	Yuni	X-3	L	0852XXX

- Praktik
 - Membuka Microsoft Access.
 - Membuat database.
 - Membuat tabel peserta.
 - Menentukan ID sebagai Primary Key.
 - Memasukkan data.
 - Membuat query sederhana.
 - Membuat form jika waktu memungkinkan.

4. Penutup – 15 menit

- Produk: Database_Kegiatan_Nama Kelompok.accdb
- Refleksi : Mengapa data peserta lebih baik disimpan dalam database daripada hanya ditulis secara acak dalam dokumen ?

PERTEMUAN 5, 2 JP– EMAIL DAN PENGIRIMAN DOKUMEN

1. Tujuan Pembelajaran :

- Peserta didik mampu mengirim dokumen melalui email dengan etika komunikasi digital

2. Pendahuluan – 15 menit

- Guru mengucapkan salam.
- Mengecek kehadiran.
- Mengaitkan materi dengan pekerjaan administrasi.
- Menampilkan contoh email dan pengiriman dokumen secara digital.
- Pertanyaan: “Pernah kalian mengirim pesan atau laporan lewat digital dengan email yang terdaftar di HP kalian ?

3. Kegiatan Inti – 60 menit

➤ Materi

- To.
- Cc.
- Bcc.
- Subject.
- Body email.
- Attachment.
- Reply.
- Forward.
- Etika email.

➤ Praktik

- Subject: Pengiriman Proposal Kegiatan Kelompok 1
- Isi contoh:
Yth. Bapak/Ibu Guru,

Dengan hormat,

Kami mengirimkan proposal kegiatan kelompok sebagai bagian dari tugas proyek Informatika.

Terima kasih.

Hormat kami,

Kelompok 1

4. Penutup – 15 menit

- Penekanan keamanan
- Jangan mengirim password.
- Periksa alamat penerima.
- Periksa lampiran.
- Jangan membuka lampiran mencurigakan.
- Gunakan bahasa sopan.

PERTEMUAN 6, 2 JP – GOOGLE DRIVE

1. Tujuan Pembelajaran :

- Peserta didik mampu menyimpan dan mengelola dokumen menggunakan penyimpanan awan.

2. Pendahuluan – 15 menit

- Guru mengucapkan salam.
- Mengecek kehadiran.
- Mengaitkan materi dengan pekerjaan administrasi.
- Menampilkan contoh penyimpanan data lewat google drive.
- Pertanyaan: “Pernah kalian simpan data atau foto dalam drive yang ada di HP kalian?”

3. Kegiatan Inti – 60 menit

- Materi
 - Cloud storage.
 - Folder.
 - Upload.
 - Download.
 - Share.
 - Viewer.
 - Commenter.
 - Editor.
 - Link sharing.
- Praktik
 - Buat struktur folder:
 - 01 Word
 - 02 Excel
 - 03 PowerPoint
 - 04 Access
 - 05 Email
 - 06 Dokumentasi

4. Penutup – 15 menit

- Masalah yang diselesaikan.
- Aplikasi yang digunakan.
- Hubungan antar aplikasi.
- Hasil proyek.
- Kesulitan.
- Solusi.
- Pembelajaran yang diperoleh.

M.ASESMENT

1. Asesmen Diagnostik

Dilakukan sebelum pembelajaran.

- Apakah kamu pernah menggunakan Word?
- Apakah kamu pernah menggunakan Excel?
- Apakah kamu pernah membuat presentasi?
- Apakah kamu pernah menggunakan Google Drive?
- Apakah kamu pernah menggunakan email?

2. Asesmen Formatif

- Observasi.
- Tanya jawab.

- Praktik.
- LKPD.
- Pemeriksaan hasil sementara.
- Diskusi.

3. Asesmen Sumatif

- Produk proyek terintegrasi meliputi Word, Excel, PowerPoint, Access, Email, Google Drive, dan presentasi proyek.

N. RUBRIK PENILAIAN SIKAP

Aspek	4	3	2	1
Kerja sama	Sangat aktif	Aktif	Kadang aktif	Tidak aktif
Tanggung jawab	Selalu bertanggung jawab	Umumnya bertanggung jawab	Perlu diingatkan	Tidak bertanggung jawab
Disiplin	Selalu tepat waktu	Hampir selalu	Kadang terlambat	Sering terlambat
Etika digital	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang

Skor maksimal: 16. Nilai = Skor diperoleh / 16 × 100.

O. RUBRIK PENILAIAN PENGETAHUAN

Indikator	4	3	2	1
Menjelaskan Word	Sangat tepat	Tepat	Cukup	Belum
Menjelaskan Excel	Sangat tepat	Tepat	Cukup	Belum
Menjelaskan PowerPoint	Sangat tepat	Tepat	Cukup	Belum
Menjelaskan Access	Sangat tepat	Tepat	Cukup	Belum
Menjelaskan Email	Sangat tepat	Tepat	Cukup	Belum
Menjelaskan Cloud	Sangat tepat	Tepat	Cukup	Belum
Integrasi aplikasi	Sangat memahami	Memahami	Cukup	Belum

P. RUBRIK PENILAIAN KETERAMPILAN

Aspek	Bobot
Dokumen Word	15%
Pengolahan Excel	20%
Presentasi	15%
Database Access	15%
Email	10%
Google Drive	10%
Presentasi proyek	15%
Total	100%

- Kriteria

4 = Sangat Baik: Mandiri, benar, rapi, dan mampu menjelaskan.

3 = Baik: Sebagian besar benar dan hanya membutuhkan sedikit bantuan.

2 = Cukup: Masih membutuhkan bimbingan.

1 = Perlu Bimbingan: Belum mampu menyelesaikan tugas.

Q. PENGAYAAN

1. Membuat template dokumen.
2. Menggunakan formula Excel yang lebih kompleks.
3. Membuat grafik.
4. Membuat database dengan beberapa tabel.
5. Membuat query lebih kompleks.
6. Membuat desain PowerPoint profesional.
7. Mengatur hak akses Google Drive.
8. Membuat sistem administrasi sederhana.

R. REMEDIAL

1. Tutorial langkah demi langkah.
2. Template dokumen.
3. Data latihan sederhana.
4. Pendampingan teman sebaya.
5. Praktik ulang.
6. Tugas individual dengan tingkat kesulitan lebih rendah.

Contoh remedial: peserta didik membuat 1 dokumen Word, 1 tabel Excel, 3 slide PowerPoint, 1 tabel Access, 1 email dengan lampiran, dan 1 folder Google Drive.

S. LKPD (LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

1. LKPD 1 – Microsoft Word

- Nama: _____ Kelompok: _____
- Tugas: Buat dokumen proposal kegiatan.
 - Judul
 - Identitas kelompok
 - Latar belakang
 - Tujuan
 - Tabel kegiatan
 - Format paragraph
 - Header/footer
 - Nomor halaman
 - File disimpan
- Refleksi:
 - Apa yang paling mudah?
 - Apa yang paling sulit?
 - Bagaimana cara mengatasinya?

2. LKPD 2 – Microsoft Excel

- Buat tabel anggaran.

No	Barang	Jumlah	Harga	Total
1				
2				
3				

- Formula: Total = Jumlah × Harga. Grand Total = SUM(Total).

3. LKPD 3 – PowerPoint

Slide	Isi
1	Judul
2	Latar belakang
3	Tujuan
4	Rencana
5	Anggaran
6	Penutup

4. LKPD 4 – Microsoft Access

Buat database: Kegiatan Sekolah.

Field	Data Type
ID	AutoNumber
Nama	Short Text
Kelas	Short Text
Jenis Kelamin	Short Text
NoHP	Short Text

Pertanyaan:

- Apa yang dimaksud field?
- Apa yang dimaksud record?
- Mengapa diperlukan primary key?

5. LKPD 5 – Email

Alamat penerima benar

- Subject jelas
- Salam pembuka
- Isi email
- Lampiran
- Salam penutup
- Nama pengirim

Tuliskan contoh email:

.....

6. LKPD 6 – Google Drive

Buat folder:

- Word
- Excel
- PowerPoint
- Access
- Email
- Dokumentasi
- Folder dibuat
- File Word diunggah

- File Excel diunggah
- PowerPoint diunggah
- Database disimpan
- Hak akses diperiksa

T. BAHAN AJAR UNTUK GURU

1. Pengolah Kata

Pengolah kata digunakan untuk membuat dokumen berbasis teks seperti surat, laporan, proposal, dan makalah. Contoh aplikasi: Microsoft Word, LibreOffice Writer, dan Google Docs. Guru perlu menekankan bahwa pengolah kata digunakan ketika informasi utama berbentuk teks dan dokumen terstruktur.

2. Pengolah Angka

Pengolah angka digunakan untuk mengelola data numerik. Contoh: Microsoft Excel, LibreOffice Calc, dan Google Sheets. Fungsi utama meliputi perhitungan, tabel, formula, grafik, dan analisis data.

3. Presentasi

Presentasi digunakan untuk menyampaikan informasi kepada audiens. Prinsipnya: teks tidak terlalu banyak, gunakan visual, informasi terstruktur, ukuran huruf mudah dibaca, dan presenter menjelaskan bukan membaca seluruh teks slide.

4. Basis Data

Database adalah kumpulan data yang disusun secara terstruktur sehingga dapat dikelola dan dicari. Table adalah tempat penyimpanan data; Field adalah atribut/kolom; Record adalah satu baris data; Primary Key adalah identitas unik sebuah record.

5. Email

Email merupakan sarana komunikasi elektronik. Email profesional harus memiliki subject, menggunakan bahasa sopan, menjelaskan tujuan, menggunakan lampiran dengan benar, dan memperhatikan keamanan.

6. Google Drive

Google Drive merupakan layanan penyimpanan awan yang dapat digunakan untuk menyimpan dan mengelola file. Keuntungan antara lain dapat diakses dari berbagai perangkat, file dapat dibagikan, mendukung kolaborasi, dan mengurangi ketergantungan pada satu perangkat.

U. BAHAN BACAAN PESERTA DIDIK

1. Integrasi Aplikasi Perkantoran

Bayangkan sebuah panitia sekolah akan mengadakan kegiatan. Panitia harus membuat proposal. Proposal membutuhkan Word. Anggaran dibuat menggunakan Excel. Data peserta disimpan dalam database. Hasil kegiatan dipresentasikan menggunakan PowerPoint. Dokumen dikirim melalui email dan disimpan di Google Drive.

Dari contoh tersebut terlihat bahwa satu pekerjaan dapat membutuhkan beberapa aplikasi.

2. Alur pekerjaan

Data → Pengolahan → Dokumen → Presentasi → Komunikasi → Penyimpanan

Contoh: Excel → Word → PowerPoint → Email → Google Drive

Dengan integrasi tersebut, pekerjaan dapat dilakukan secara lebih terorganisasi.

V. PROYEK AKHIR

1. Administrasi Kegiatan Sekolah Terintegrasi

Skenario : Sekolah akan mengadakan kegiatan. Kelompok bertugas membuat administrasi kegiatan menggunakan berbagai aplikasi.

2. Produk Wajib

- Proposal atau Surat Word.
- Anggaran Excel.
- Database Access.
- Presentasi PowerPoint.
- Email pengiriman.
- Folder Google Drive

3. Presentasi

Setiap kelompok memiliki waktu 10–15 menit.

- Identitas kelompok.
- Masalah.
- Solusi.
- Aplikasi yang digunakan.
- Demonstrasi produk.
- Kesulitan.
- Solusi.
- Refleksi.

W. LEMBAR REFLEKSI PESERTA DIDIK

Nama: _____ Kelompok: _____

Hal baru yang saya pelajari:

.....

Aplikasi yang paling saya pahami:

.....

Aplikasi yang masih sulit:

.....

Kontribusi saya dalam kelompok:

.....

Kesalahan yang saya temukan:

.....

Cara saya memperbaikinya:

.....

Bagaimana aplikasi dapat digunakan bersama?

.....

Jika mengulang proyek ini, saya akan:

.....

X. LEMBAR REFLEKSI GURU

Apakah tujuan pembelajaran tercapai?

☐ Ya ☐ Sebagian ☐ Belum

Materi yang paling mudah dipahami:

.....

Materi yang paling sulit:

.....

Kendala perangkat:

.....

Kendala jaringan:

.....

Kendala peserta didik:

.....

Strategi yang berhasil:

.....

Perbaikan untuk pembelajaran berikutnya:

.....

Y. GLOSARIUM

Istilah	Pengertian
Aplikasi	Program yang digunakan untuk melakukan pekerjaan tertentu.
Attachment	File yang dilampirkan dalam email.
Bcc	Penerima email yang tidak terlihat oleh penerima lain.
Cloud Storage	Penyimpanan data melalui layanan internet.
Database	Kumpulan data yang terstruktur.
Email	Surat elektronik.
Field	Kolom/atribut dalam database.
File	Data yang disimpan dengan nama tertentu.
Folder	Tempat untuk mengorganisasi file.
Google Drive	Layanan penyimpanan awan.
Integrasi	Penggabungan beberapa komponen agar bekerja bersama.
Query	Perintah untuk mengambil atau mengolah data database.
Record	Satu baris data dalam database.
Primary Key	Identitas unik sebuah record.
Spreadsheet	Lembar kerja untuk mengolah data.
Slide	Halaman dalam presentasi.
Word Processor	Aplikasi pengolah kata.
Workbook	File kerja Microsoft Excel.
Worksheet	Lembar kerja Excel.
Upload	Mengirim file dari perangkat ke layanan internet.
Download	Mengambil file dari internet ke perangkat.
PjBL	Project Based Learning.
Refleksi	Proses melihat kembali pengalaman belajar.

Z. DAFTAR PUSTAKA

- ✓ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. Informatika untuk SMA Kelas X. Jakarta: Kemendikbudristek.
- ✓ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Menengah. Jakarta: Kemendikbudristek.
- ✓ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. Panduan Pengembangan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila. Jakarta: Kemendikbudristek.

- ✓ Microsoft. Microsoft Support – Word, Excel, PowerPoint, Access, dan Outlook. Microsoft Corporation.
- ✓ Google. Google Workspace Learning Center – Drive, Gmail, dan aplikasi produktivitas. Google.
- ✓ International Society for Technology in Education (ISTE). ISTE Standards for Students. ISTE.
- ✓ OECD. Future of Education and Skills 2030. Organisation for Economic Co-operation and Development.