

BUKU ARTIFICIAL INTELLIGENCE UNTUK SEKOLAH DASAR (SD) / MADRASAH IBTIDAIYAH (MI)

Jilid 4



Aolia Ikhwanudin
Onno W. Purbo

Buku Artificial Intelligence Sekolah Dasar (SD) / Madrasah Ibtidaiyah (MI)

**Aolia Ikhwanudin
Onno W. Purbo**



**Institut Teknologi Tangerang Selatan (ITTS)
2025**

Buku Artificial Intelligence

Sekolah Dasar (SD) / Madrasah Ibtidaiyah (MI)

Penulis : Aolia Ikhwanudin, Onno W. Purbo
Desain Sampul : Irwan Siswanto
Tata Letak : Fathiya Nurul Ilmi, Meiliza Putri Saefulloh

Ukuran:
viii, 78 hlm., Uk.: 21x29,7 cm

ISBN :
No ISBN

Cetakan Pertama :
September 2025

Hak Cipta 2025, Pada Penulis
Isi diluar tanggung jawab percetakan
Copyright © 2025 by InTech Press
All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

InTech Press

Komp Komersial BSD, Jl. Raya Serpong No.Kav.9,
Lengkong Karya, Serpong Utara, Tangerang Selatan, Banten 15331

Website: <https://www.intechpress.itts.ac.id>
E-mail: intechpress@itts.ac.id

Hak Cipta © 2025

Seluruh hak cipta dilindungi undang-undang.

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Perlindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. Penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. Penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Lisensi & Catatan Karya

Karya ini dilisensikan di bawah lisensi **Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)**.

Artinya, **siapa pun bebas untuk menggunakan, menyalin, membagikan, dan mengadaptasi** materi ini, **dengan syarat:**

- **Memberikan atribusi yang sesuai** (menyebut sumber asli),
- **Menyertakan lisensi yang sama** jika dimodifikasi atau dikembangkan lebih lanjut.

Lihat detail lisensi di sini

<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/legalcode.id>

Desain Cover: Irwan Siswanto

Disclaimer

Materi pembelajaran ini dibuat dengan **dana swadaya masyarakat Indonesia** dan **kontribusi sukarela dari para dosen di Institut Teknologi Tangerang Selatan (ITTS)**. Karya ini didistribusikan secara bebas untuk mendukung pendidikan digital dan kecerdasan buatan di kalangan pelajar Indonesia.

Kami **memohon maaf** jika terdapat kekurangan dalam isi maupun penyajian materi ini. Kritik dan saran sangat kami harapkan untuk terus menyempurnakan karya serupa di masa depan.

Kata Pengantar

Buku ini disusun sebagai wujud nyata kepedulian sivitas akademika Institut Teknologi Tangerang Selatan (ITTS) terhadap perkembangan pendidikan dasar di Indonesia. Di era digital yang terus berubah dengan cepat, kami terdorong untuk menghadirkan materi pembelajaran yang sederhana, menyenangkan, dan relevan bagi anak-anak usia Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI).

Dengan semangat berbagi dan memberdayakan generasi muda, kami berharap buku ini dapat menjadi langkah awal dalam mengenalkan **coding** dan *Artificial Intelligence (AI)* kepada siswa. Materi di dalamnya dirancang secara bertahap dan mudah dipahami, disesuaikan dengan dunia anak, sehingga mereka bisa belajar logika, kreativitas, serta etika digital sejak dini.

Isi buku mencakup berbagai topik menarik, mulai dari **berpikir komputasional dasar, pemrograman visual dengan block coding, literasi digital, hingga pengenalan AI** melalui contoh sehari-hari. Tidak hanya itu, siswa juga diajak membuat produk digital sederhana, mendiskusikan etika penggunaan teknologi, sampai pada proyek akhir berupa game edukasi atau presentasi interaktif. Semua aktivitas diformulasikan sesuai capaian pembelajaran Fase C (kelas 5–6) yang menekankan pada tiga pilar utama: **Berpikir Komputasional, Literasi Digital, serta Literasi & Etika AI**.

Penyusunan dan penerbitan buku ini sepenuhnya dilakukan secara mandiri, dengan dukungan banyak pihak yang memiliki kepedulian terhadap kemajuan ilmu pengetahuan di tanah air. Untuk itu, kami menyampaikan terima kasih atas dorongan dan bantuan yang diberikan.

Kami menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan agar isi buku ini semakin baik dan bermanfaat. Masukan dapat disampaikan melalui kontak resmi ITTS atau langsung kepada tim penulis. Perbaikan dan pengembangan akan terus dilakukan secara berkelanjutan.

Semoga buku ini dapat menjadi pijakan awal bagi siswa SD/MI untuk mengenal dunia **coding** dan *AI*, sekaligus menginspirasi mereka untuk menggunakan teknologi secara kreatif, kritis, dan bertanggung jawab. Dengan rendah hati, kami mohon doa dan dukungan agar usaha sederhana ini dapat membawa manfaat luas dan menjadi amal jariyah bagi semua pihak yang terlibat.

Tangerang Selatan, September 2025
Penulis

Daftar Isi

BUKU AI SD-MI Kelas 6 Semester 2.....	1
Disclaimer.....	2
Kata Pengantar.....	3
Daftar Isi.....	4
BAB 1: Pemrograman Kreatif dengan Fungsi Sederhana.....	7
Tujuan Pembelajaran.....	7
Peta Konsep.....	7
Apersepsi.....	7
Penjelasan Konsep (Teori).....	8
Contoh Kasus atau Ilustrasi.....	8
Contoh Soal dan Pembahasan.....	10
Fakta Menarik / Fun Facts.....	11
Tips Belajar atau Tips Cepat Menghafal.....	11
Aktivitas Siswa.....	12
Rangkuman.....	14
Latihan Soal.....	14
Tugas Proyek.....	17
BAB 2: Membuat Aplikasi Mini Interaktif (Tanpa Komputer).....	19
Tujuan Pembelajaran.....	19
Peta Konsep.....	19
Apersepsi.....	20
Penjelasan Konsep (Teori).....	20
Contoh Kasus / Ilustrasi.....	20
Contoh Soal dan Pembahasan.....	22
Fakta Menarik / Fun Facts.....	24
Tips Belajar atau Tips Cepat Menghafal.....	24
Aktivitas Siswa.....	25
Rangkuman.....	26
Latihan Soal.....	27
Tugas Proyek.....	30
BAB 3: Produk Digital Lebih Kompleks.....	32
Tujuan Pembelajaran.....	32
Peta Konsep.....	32
Apersepsi (Pemanasan).....	32
Penjelasan Konsep (Teori).....	33
Apa itu Produk Digital?.....	33
Cara Membuat Video Pendek Sederhana.....	33
Etika Menyebarkan Konten di Internet.....	33
Contoh Kasus atau Ilustrasi.....	33

Contoh Soal dan Pembahasan.....	34
Fakta Menarik / Fun Facts.....	36
Tips Belajar atau Tips Cepat Menghafal.....	36
Aktivitas Siswa.....	37
Rangkuman.....	38
Latihan Soal.....	39
Tugas Proyek.....	42
BAB 4: Kecerdasan Artifisial dalam Kehidupan.....	44
Tujuan Pembelajaran.....	44
Peta Konsep.....	44
Apersepsi.....	44
Penjelasan Konsep (Teori).....	45
Apa itu AI?.....	45
AI di Sekolah.....	45
AI di Rumah.....	45
Risiko AI.....	45
Jadi, ingat!.....	45
Contoh Kasus atau Ilustrasi.....	46
Contoh Soal dan Pembahasan.....	47
Fakta Menarik / Fun Facts tentang AI.....	48
Tips Belajar atau Tips Cepat Menghafal.....	48
Rangkuman.....	51
Latihan Soal.....	51
Tugas Proyek.....	54
BAB 5: Etika Digital dan AI.....	56
Tujuan Pembelajaran.....	56
Peta Konsep (Sederhana).....	56
Apersepsi (Pemantik).....	57
Penjelasan Konsep (Teori).....	57
Apa itu Data Pribadi?.....	57
Bagaimana Melindungi Data Pribadi?.....	57
AI Harus Dipakai untuk Membantu.....	57
Kesimpulan Singkat.....	58
Contoh Kasus atau Ilustrasi.....	58
Kesimpulan dari Ilustrasi.....	59
Contoh Soal dan Pembahasan.....	59
Fakta Menarik / Fun Facts.....	61
Tips Belajar atau Tips Cepat Menghafal.....	61
Aktivitas Siswa.....	62
Rangkuman.....	64
Latihan Soal.....	64
Tugas Proyek.....	67

BAB 6: Proyek Akhir SD – Coding & AI.....	69
Tujuan Pembelajaran.....	69
Peta Konsep.....	69
Apersepsi.....	69
Penjelasan Konsep (Teori).....	70
Apa itu Proyek Akhir?.....	70
Bentuk Proyek yang Bisa Dibuat.....	70
Kenapa Proyek Ini Seru?.....	70
Contoh Kasus atau Ilustrasi.....	71
Contoh Soal dan Pembahasan.....	72
Fakta Menarik / Fun Facts.....	73
Tips Belajar atau Tips Cepat Menghafal.....	74
Aktivitas Siswa.....	75
Rangkuman.....	76
Latihan Soal.....	77
Tugas Proyek.....	79
Institut Teknologi Tangerang Selatan (ITTS) dan Penulis.....	82

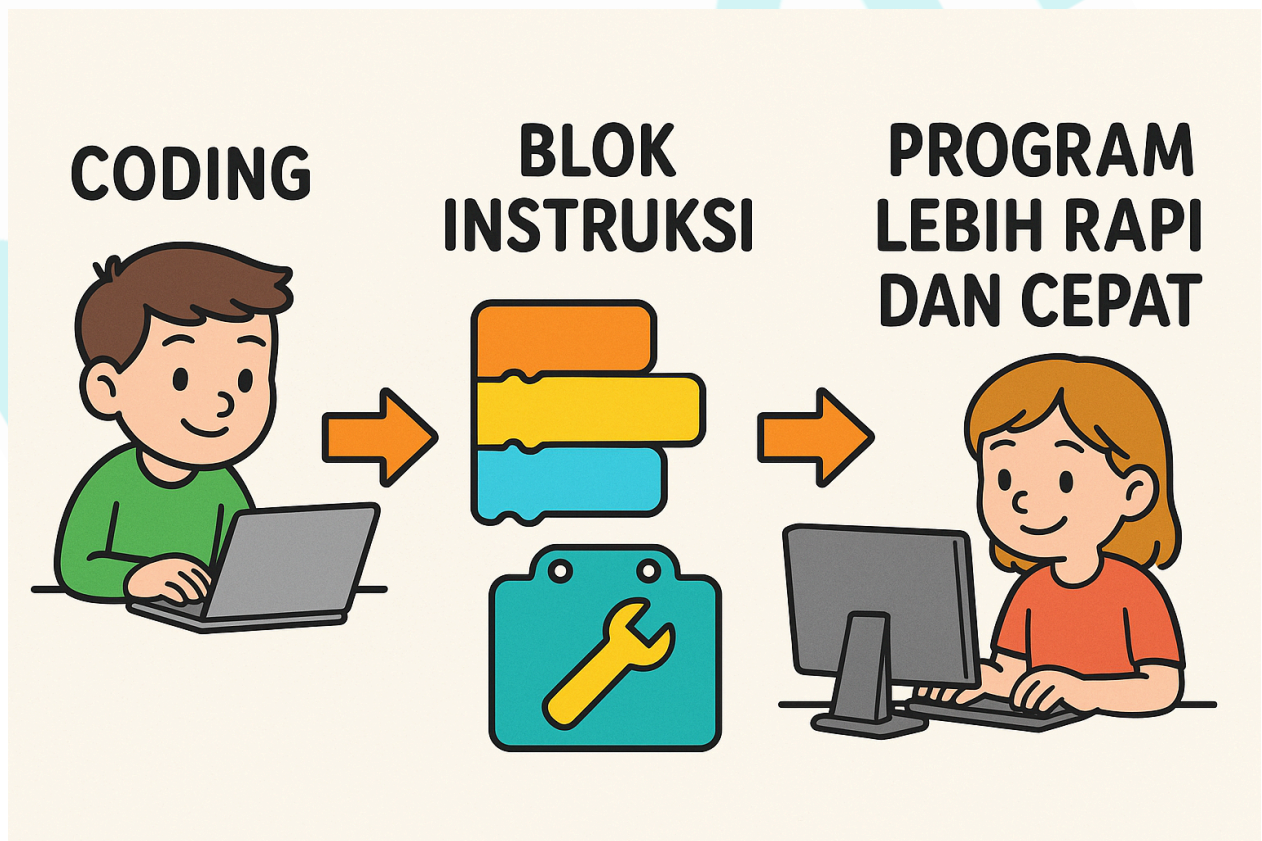
BAB 1: Pemrograman Kreatif dengan Fungsi Sederhana

Tujuan Pembelajaran

Hari ini kalian akan belajar:

- Membuat **program sederhana** dengan *block coding*.
- Mengenal apa itu **fungsi**, si *kotak ajaib* dalam coding.
- Menggunakan fungsi supaya program lebih cepat, rapi, dan tidak berulang-ulang.

Peta Konsep



Apersepsi

Guru bertanya:

"Kalau kalian disuruh ulang-ulang pekerjaan, apa yang kalian lakukan? Misalnya, menyapu lantai 5 kali. Capek, kan? Komputer juga begitu. Kalau ada pekerjaan berulang, komputer pakai *fungsi* supaya lebih cepat."

Penjelasan Konsep (Teori)

Bayangkan kalian punya **kotak ajaib**.

- Di dalam kotak, kalian bisa menyimpan satu perintah.
- Kalau butuh, kalian tinggal buka kotaknya.
- Tidak perlu menulis ulang!

Itulah yang disebut **fungsi**.

Kenapa fungsi memudahkan?

- **Hemat waktu**: Tidak usah menulis perintah berulang.
- **Lebih rapi**: Program jadi pendek dan enak dibaca.
- **Mudah dipahami**: Orang lain bisa mengerti program kalian lebih cepat.

Contoh sederhana

- Daripada menulis "nyalakan lampu" 5 kali → kita buat fungsi bernama `lampu_nyala`.
- Tinggal panggil fungsi itu 5 kali → lampu menyala berulang.

Jadi, **fungsi = alat ajaib** yang bikin komputer bekerja lebih efisien.

Contoh Kasus atau Ilustrasi

Kasus 1: Menyalakan Lampu 5 Kali

Bayangkan kamu punya lampu mainan. Guru bilang:

- "Nyalakan lampu sekali!" → lampu nyala.
- Kalau disuruh 5 kali, kamu harus menulis "nyalakan lampu" berulang-ulang. Capek kan?

Nah, kalau pakai *fungsi*:

- Buat fungsi bernama **lampu_nyala**.
- Panggil fungsi itu 5 kali → lampu nyala berulang tanpa menulis banyak perintah.

Kasus 2: Robot Melompat 3 Kali

Bayangkan ada robot mainan di meja. Kamu ingin dia lompat 3 kali.

- Tanpa fungsi: tulis perintah "lompat" 3 kali.
- Dengan fungsi: buat fungsi bernama **lompat**.
- Tinggal panggil fungsi **lompat** sebanyak 3 kali → robot melompat dengan cepat.

Fungsi membuat robot jadi tidak perlu diajarin ulang dari awal.

Kasus 3: Robot Menari ke Kiri dan Kanan

Kamu ingin robotmu terlihat menari.

- Perintahnya: ke kiri → ke kanan → ke kiri → ke kanan.
- Kalau tulis satu-satu, jadi panjang.

Kalau pakai fungsi:

- Buat fungsi bernama **tari**.
- Panggil fungsi **tari** beberapa kali → robot bergerak kiri-kanan seperti sedang menari. Seru kan?

Kasus 4: Membuat Musik dengan Ketukan Drum

Kamu ingin robotmu membuat suara *drum*.

- Perintahnya: "*dug*" sekali, lalu diulang terus.
- Kalau tulis manual, jadinya panjang dan membosankan.

Kalau pakai fungsi:

- Buat fungsi bernama **drum**.
- Panggil fungsi **drum** berulang-ulang → tercipta irama seperti musik.

Kasus 5: Membuka Pintu Otomatis 2 Kali

Bayangkan ada pintu otomatis di game. Kamu ingin pintu itu terbuka 2 kali.

- Tanpa fungsi: tulis "buka pintu" → ulang 2 kali.
- Dengan fungsi: buat fungsi **buka_pintu**.
- Panggil fungsi 2 kali → pintu terbuka sesuai jumlah panggilan.

Dari 5 kasus ini, kita bisa lihat bahwa **fungsi membuat pekerjaan yang berulang jadi lebih singkat, rapi, dan cepat**. Tanpa fungsi → panjang dan capek. Dengan fungsi → mudah dan seru!

Contoh Soal dan Pembahasan

Soal 1 : Buat fungsi bernama "lompat" agar robot bisa lompat 2 kali.

- **Jawaban:** Tulis fungsi **lompat**, lalu panggil 2 kali.
- **Pembahasan:** Dengan *fungsi*, kita tidak perlu menulis perintah lompat dua kali. Cukup simpan perintah dalam satu fungsi, lalu panggil sebanyak yang kita mau.

Soal 2 : Robot harus menyanyi 3 kali. Bagaimana cara membuatnya dengan fungsi?

- **Jawaban:** Buat fungsi **nyanyi**, lalu panggil 3 kali.

- **Pembahasan:** Fungsi bekerja seperti tombol *repeat*. Kalau ingin robot menyanyi berkali-kali, cukup panggil fungsi nyanyi sebanyak yang dibutuhkan.

Soal 3 : Jika robot diminta berjalan maju 4 langkah, bagaimana fungsi bisa membantu?

- **Jawaban:** Buat fungsi **maju**, lalu panggil 4 kali.
- **Pembahasan:** Daripada menulis “maju” empat kali, cukup sekali tulis di dalam fungsi. Fungsi bisa dipanggil berulang, jadi lebih cepat dan rapi.

Soal 4 : Tanpa fungsi, menyalakan lampu 5 kali butuh 5 baris perintah. Dengan fungsi, berapa baris perintah yang dibutuhkan?

- **Jawaban:** Hanya 2 baris (1 baris untuk membuat fungsi, 1 baris untuk memanggilnya).
- **Pembahasan:** Fungsi memotong banyak perintah menjadi lebih singkat. Inilah kenapa program dengan fungsi jadi lebih hemat waktu dan lebih rapi.

Soal 5 : Kenapa program besar seperti Google dan YouTube butuh fungsi?

- **Jawaban:** Agar program lebih cepat, rapi, dan efisien.
- **Pembahasan:** Program besar punya jutaan baris perintah. Kalau tanpa fungsi, program jadi berantakan. Dengan fungsi, perintah lebih teratur, bisa dipakai berulang, dan mudah dikelola.

Dari soal-soal ini, kita bisa lihat bahwa **fungsi itu seperti kotak ajaib**. Kalau kita taruh perintah di dalamnya, komputer bisa mengulanginya kapan saja tanpa menulis ulang.

Fakta Menarik

- **Fungsi = Resep.** Sekali tulis resep, bisa dipakai berkali-kali. Di coding, sekali buat *fungsi*, bisa dipanggil kapan saja.
- **Seperti Tombol Repeat.** Di musik ada tombol *repeat*. Di program, *fungsi* juga bisa di-*repeat* tanpa nulis ulang.
- **Mirip Macro di Game.** Banyak game punya tombol untuk gerakan cepat. Itu seperti *fungsi* yang menyimpan langkah-langkah.
- **Lego Pintar.** Bayangkan satu blok Lego khusus yang berisi banyak balok kecil. Itulah *fungsi*—satu blok, isi banyak perintah.
- **Nama Keren Bikin Mudah.** *Fungsi* biasanya punya nama jelas, misalnya `lampu_nyala`. Nama yang bagus = program mudah dibaca.
- **Dipakai di Mana-mana.** YouTube, Google, dan game favoritmu memakai *fungsi* supaya aplikasi cepat dan rapi.

- **Seperti Mesin Cuci.** Pilih mode "Cuci Cepat" atau "Bilas". Itu seperti memanggil *fungsi* yang sudah siap pakai.
- **Kaya Sabuk Superhero.** Satu sabuk, banyak alat. Satu program, banyak *fungsi*. Tinggal ambil alat yang dibutuhkan.

Tips Belajar & Cepat Menghafal

Belajar tentang *fungsi* bisa jadi mudah kalau kamu punya trik khusus. Yuk, simak tipsnya:

1. Bayangkan *Fungsi* sebagai Kotak Ajaib

- Anggap setiap *fungsi* seperti **kotak mainan**.
- Kalau kamu taruh "lompat" di kotak, maka setiap kali buka kotak → robot langsung lompat.
- Dengan begitu, kamu mudah ingat bahwa *fungsi* menyimpan perintah.

2. Gunakan Warna atau Gambar

- Saat *block coding*, beri warna berbeda pada *fungsi*.
- Misalnya: fungsi "lampu" warna kuning, fungsi "lompat" warna biru.
- Warna membuat otak lebih cepat mengingat.

3. Ingat dengan Lagu atau Irama

- Buat nyanyian singkat: "Fungsi ulang, fungsi ulang, bikin cepat, rapi pula!" 🎵
- Nyanyikan bersama teman supaya hafal lebih lama.

4. Coba dengan Gerakan Tubuh

- Jadikan fungsi seperti **gerakan senam**.
- Buat fungsi "tepuk 2 kali" → semua tepuk tangan.
- Gerakan membuat belajar jadi lebih seru dan mudah diingat.

5. Pikirkan Seperti Tombol *Repeat* di Game

- Saat main game, tombol *repeat* bikin aksi muncul terus.
- Bayangkan fungsi = tombol ulang.
- Dengan begitu, kamu selalu ingat bahwa fungsi bisa dipakai berkali-kali.

6. Ceritakan Kembali dengan Kata-katamu

- Setelah belajar, coba jelaskan ke temanmu: "Fungsi itu seperti resep masakan, tinggal dipakai lagi."
- Dengan bercerita, otakmu jadi makin kuat mengingat.

Jadi, tipsnya sederhana: pakai imajinasi, warna, lagu, gerakan, game, dan cerita. Belajar *fungsi* jadi menyenangkan, bukan membosankan!

Aktivitas Siswa

Aktivitas 1: Robot Manusia Lompat

Bayangkan temanmu jadi robot.

Langkah:

1. Guru bilang: "Lompat sekali!" → robot (temanmu) lompat.
2. Ulangi perintah 5 kali → robot capek, kalian juga capek menyuruh.
3. Buat fungsi bernama **lompat**.
4. Panggil fungsi: "fungsi lompat 5 kali" → robot langsung lompat 5 kali.

Tujuan: Dengan fungsi, hanya perlu memanggil sekali, tapi hasilnya berulang.

Aktivitas 2: Tepuk Tangan Berulang

Kalian duduk melingkar.

Langkah:

1. Guru memberi instruksi: "Tepuk tangan 2 kali."
2. Ulangi instruksi beberapa kali → terasa panjang.
3. Buat fungsi bernama **tepuk_dua**.
4. Kalau dipanggil → semua langsung tepuk tangan 2 kali.

Tujuan: Fungsi mempersingkat perintah.

Aktivitas 3: Menyusun Resep Ajaib

Bayangkan kalian menulis resep *jus jeruk*.

Langkah:

1. Tuliskan: kupas jeruk, peras, tambah gula, aduk.
2. Ulangi resep 3 kali → banyak tulisan.
3. Buat fungsi bernama **jus_jeruk**.
4. Kalau dipanggil → resep langsung keluar lengkap.

Tujuan: Fungsi membuat resep lebih cepat dipakai.

Aktivitas 4: Game Jalan–Berhenti

Kalian bermain game di kelas.

Langkah:

1. Guru bilang: "Maju 3 langkah, berhenti."
2. Ulangi 2 kali → perintah panjang.

3. Buat fungsi bernama **maju_stop**.
4. Panggil fungsi 2 kali → kalian bergerak dengan cepat.

Tujuan: Fungsi membantu gerakan jadi singkat dan rapi.

Aktivitas 5: Kartu Fungsi

Guru menyiapkan kartu instruksi.

Langkah:

1. Kartu berisi: lompat, tepuk, jalan, duduk.
2. Siswa ambil kartu dan lakukan perintah.
3. Kalau kartu bertuliskan "fungsi tepuk 3 kali" → siswa otomatis tepuk 3 kali.

Tujuan: Fungsi = instruksi ajaib di dalam kartu.

Jadi, lewat 5 aktivitas ini kalian belajar bahwa fungsi itu seperti **tombol ulang ajaib**. Sekali dibuat, bisa dipakai terus tanpa repot!

Rangkuman

Fungsi adalah **kotak ajaib** di *coding*. Di dalamnya ada perintah yang bisa dipakai **berulang** tanpa menulis ulang. Dengan *block coding*, kita memberi nama pada fungsi, lalu **memanggilnya** kapan saja. **Hasilnya:** kerja jadi cepat, rapi, dan mudah dibaca teman.

Fungsi membantu saat ada tugas **berulang**: menyalakan lampu 5 kali, robot **lompat** 3 kali, gerak **tari** kiri–kanan, ketukan **drum** yang membentuk irama, sampai **buka_pintu** di game. Tanpa fungsi, perintah jadi panjang dan melelahkan. **Dengan fungsi, satu tombol panggil = banyak aksi.**

Dalam dunia nyata, aplikasi besar juga memakai fungsi—YouTube, Google, dan game favoritmu. Ingatlah: fungsi seperti **resep** (sekali tulis, bisa dipakai lagi), **tombol repeat** (mengulang otomatis), dan **blok Lego pintar** (satu blok, banyak isi). Jadi, jika ingin program **lebih cepat, rapi, dan efisien**, gunakan **fungsi** di setiap tugas yang berulang.

Latihan Soal

A. Benar atau Salah (5 Soal)

1. Fungsi dalam coding membantu kita agar tidak menulis perintah berulang-ulang.

Jawaban: Benar

2. Tanpa fungsi, program akan lebih singkat dan mudah dibaca.

Jawaban: Salah

3. Fungsi bisa dipanggil berkali-kali hanya dengan menulis satu kali.

Jawaban: Benar

4. Google, YouTube, dan game tidak memakai fungsi.

Jawaban: Salah

5. Fungsi itu seperti tombol ulang dalam game.

Jawaban: Benar

B. Pilihan Ganda (10 Soal)

1. Fungsi dalam coding disebut juga...

- a. Kotak ajaib
- b. Kotak pensil
- c. Kotak mainan
- d. Kotak warna

Jawaban: a

2. Tanpa fungsi, menyalakan lampu 5 kali butuh...

- a. 2 baris
- b. 3 baris
- c. 5 baris
- d. 10 baris

Jawaban: c

3. Dengan fungsi, menyalakan lampu 5 kali butuh...

- a. 1 baris
- b. 2 baris
- c. 5 baris
- d. 6 baris

Jawaban: b

4. Fungsi membuat program jadi...

- a. Berantakan
- b. Rapi

- c. Rumit
- d. Susah dibaca

Jawaban: b

5. Kalau robot disuruh lompat 3 kali, fungsi yang dipanggil adalah...
- a. lompat 1 kali
 - b. lompat 2 kali
 - c. lompat 3 kali
 - d. lompat 5 kali

Jawaban: c

6. Fungsi "drum" kalau dipanggil terus akan menghasilkan...
- a. Irama
 - b. Lampu
 - c. Senam
 - d. Nyanyi

Jawaban: a

7. Fungsi membantu...
- a. Membuat program lebih lama
 - b. Membuat program lebih mahal
 - c. Menghemat waktu
 - d. Membuat program susah

Jawaban: c

8. Fungsi mirip dengan...
- a. Resep masakan
 - b. Buku gambar
 - c. Pensil warna
 - d. Penghapus

Jawaban: a

9. Kalau robot diminta membuka pintu 2 kali, fungsi yang dipakai adalah...
- a. buka_lampu
 - b. buka_pintu
 - c. buka_buku
 - d. buka_tirai

Jawaban: b

10. Fungsi dipakai supaya program...
- a. Lebih cepat
 - b. Lebih lambat
 - c. Lebih panjang
 - d. Lebih sulit

Jawaban: a

C. Isian Singkat (5 Soal)

1. Fungsi adalah _____ ajaib dalam coding.

Jawaban: kotak

2. Fungsi membantu program jadi lebih cepat, rapi, dan mudah _____.

Jawaban: dibaca

3. Daripada menulis "nyalakan lampu" 5 kali, kita buat fungsi _____.

Jawaban: lampu_nyala

4. Robot bisa menari dengan membuat fungsi _____.

Jawaban: tari

5. Google dan YouTube bisa berjalan lancar karena memakai _____.

Jawaban: fungsi

D. Soal Eksplorasi (3 Soal)

Soal 1:

Bayangkan kamu punya robot mainan. Kalau kamu ingin robotmu bisa olahraga, fungsi apa yang akan kamu buat? Tuliskan nama fungsi dan gerakannya.

Contoh Jawaban: Fungsi "senam_pagi" berisi gerakan lompat, jongkok, berdiri.

Soal 2:

Kamu diminta membuat fungsi "belajar". Menurutmu, 3 langkah apa saja yang ada di dalam fungsi itu?

Contoh Jawaban: Buka buku, baca materi, tulis catatan.

Soal 3:

Menurutmu, kenapa fungsi bisa membuat game lebih seru? Berikan satu contoh game yang kamu tahu.

Contoh Jawaban: Karena bisa mengulang gerakan cepat, misalnya di game balapan ada fungsi "nitro" supaya mobil melaju kencang.

Tugas Proyek

Proyek 1: Robot Tepuk

- Buat fungsi "tepuk 3 kali".
- Ajak teman jadi robot.
- Panggil fungsi → semua tepuk bersama.

Contoh Jawaban: Tulis fungsi "tepuk 3 kali", satu orang panggil fungsi, semua robot menepuk 3 kali serentak.

Proyek 2: Resep Makanan

- Tulis resep sederhana (misalnya teh manis).
- Simpan sebagai fungsi "teh_manis".
- Panggil fungsi untuk membacakan resep.

Contoh Jawaban: Fungsi "teh_manis" berisi langkah: rebus air, masukkan teh, tambah gula, aduk.

Proyek 3: Gerakan Senam

- Pilih 3 gerakan (misalnya lompat, jongkok, berdiri).
- Simpan jadi fungsi "senam_pendek".
- Latih bersama teman.

Contoh Jawaban: Fungsi "senam_pendek": lompat → jongkok → berdiri, lalu ulang bersama-sama.

Proyek 4: Drama Mini

- Buat naskah: masuk, menyapa, keluar.
- Simpan sebagai fungsi "aksi_drama".
- Semua pemain panggil fungsi bersama.

Contoh Jawaban: Fungsi "aksi_drama" membuat semua tokoh masuk kelas, bilang "halo teman-teman", lalu keluar.

Proyek 5: Lagu Berulang

- Pilih lagu 2 baris sederhana.
- Simpan jadi fungsi "lagu_kecil".
- Nyanyikan bersama 3 kali.

Contoh Jawaban: Fungsi "lagu_kecil": nyanyikan "Balonku ada lima" baris pertama dan kedua, lalu ulangi 3 kali.

BAB 2: Membuat Aplikasi Mini Interaktif (Tanpa Komputer)

Tujuan Pembelajaran

Hari ini kita akan belajar sesuatu yang menyenangkan.

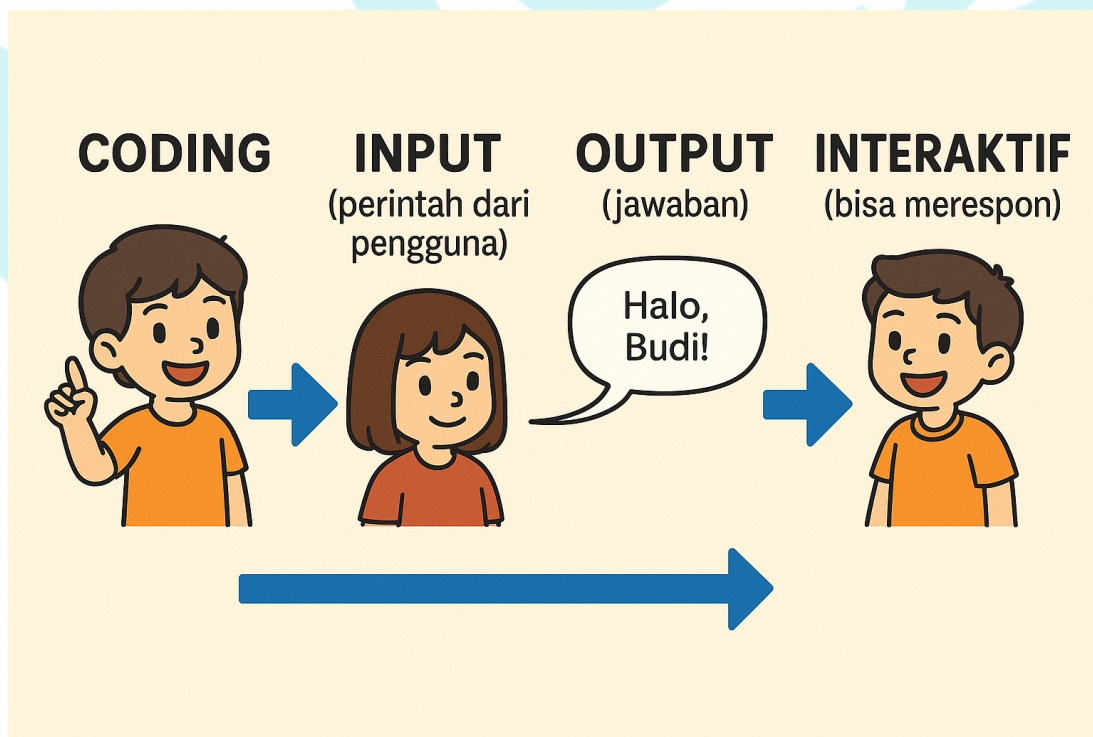
Kita akan mencoba membuat **aplikasi mini interaktif**. Tapi tenang saja, kita **tidak perlu komputer**. Kita akan menggunakan teman-teman di kelas sebagai pengganti aplikasi.

Tujuan kita adalah:

- Kalian bisa membuat **rancangan aplikasi kecil** yang bisa merespon perintah.
- Kalian tahu apa itu *input* (perintah dari kita).
- Kalian tahu apa itu *output* (jawaban dari aplikasi).

Peta Konsep

Bayangkan alurnya sederhana sekali:



Contoh mudah:

- Kita bilang: "Sebut namaku!" → teman menjawab: "Halo, Budi!".
- Itu berarti: *input* = perintah "Sebut namaku!", *output* = jawaban "Halo, Budi!".

Apersepsi

Guru bertanya:

"Anak-anak, siapa yang suka main game tebak-tebakan atau kuis di HP?"

Semua menjawab, "Saya!"

"Nah, bagaimana kalau kali ini kita coba **membuat permainan interaktif sendiri**? Tidak usah pakai komputer, cukup dengan teman kalian di kelas!"

Penjelasan Konsep (Teori)

Apa itu **aplikasi mini**?

- Aplikasi mini adalah aplikasi kecil dan sederhana. Bisa untuk bermain atau belajar.
- Contohnya kuis singkat, tebak angka, atau permainan tanya jawab.

Apa artinya **interaktif**?

- *Interaktif* berarti aplikasi bisa "mendengarkan" kita lalu merespon.
- Misalnya kita kasih perintah → aplikasi menjawab.

Nah, karena kita **tidak memakai komputer**, maka siapa yang jadi aplikasi? Betul! Teman kalian sendiri.

Bagaimana caranya?

- Satu teman berperan sebagai "aplikasi".
- Teman lain memberi *input* atau perintah.
- Teman yang jadi "aplikasi" akan memberi *output* atau jawaban.

Bayangkan kalian sedang ngobrol dengan aplikasi.

- Kalau kalian tanya: "Apa warna langit?" → aplikasi (teman) menjawab: "Biru!".
- Kalau kalian bilang: "Halo!" → aplikasi menjawab: "Hai!".

Jadi, meskipun tidak ada komputer, kita tetap bisa **melatih cara kerja aplikasi interaktif**.

Contoh Kasus / Ilustrasi

Kita akan membuat **aplikasi mini interaktif**. Tapi bukan di komputer ya, melainkan dengan teman-teman di kelas!

Kasus 1: Game Tebak Angka

- Satu anak menjadi "aplikasi".
- Ia menyimpan angka rahasia (misalnya antara 1–10).
- Teman lain mencoba menebak.
- Kalau tebakannya benar, "aplikasi" bilang: "Benar!". Kalau salah, bilang: "Coba lagi!".
 - 👉 **Input:** tebakannya angka.
 - 👉 **Output:** jawaban "Benar" atau "Coba lagi".

Kasus 2: Kuis Tebak Nama Hewan

- Satu anak jadi "aplikasi" dengan kartu bergambar hewan (contoh: kucing, gajah, ayam).
- Teman lain menebak nama hewan itu.
- Kalau jawabannya benar, "aplikasi" bilang: "Betul, hebat!". Kalau salah, bilang: "Hmm, coba lagi!".
 - 👉 **Input:** jawaban nama hewan.
 - 👉 **Output:** respon "Betul" atau "Coba lagi".

Kasus 3: Permainan Tebak Warna

- "Aplikasi" bertanya: "Apa warna jeruk?"
- Teman menjawab: "Oranye!".
- Kalau jawaban sesuai, "aplikasi" bilang: "Pintar!". Kalau salah, bilang: "Kurang tepat!".
 - 👉 **Input:** jawaban warna.
 - 👉 **Output:** respon benar atau salah.

Kasus 4: Kotak Ajaib (Sapa Nama)

- Satu anak jadi "aplikasi".
- Teman lain menyebutkan nama mereka, misalnya: "Ani".
- "Aplikasi" langsung menjawab: "Halo, Ani!".
 - 👉 **Input:** nama teman.
 - 👉 **Output:** sapaan balik dari "aplikasi".

Kasus 5: Kuis Cepat Pelajaran

- "Aplikasi" menyiapkan 3 pertanyaan sederhana.
 - "2 + 3 = ?"
 - "Apa warna langit?"
 - "Siapa presiden pertama Indonesia?"
- Teman menjawab satu per satu.
- "Aplikasi" memberi respon: "Betul!", "Hebat!", atau "Coba lagi!".
 - 👉 **Input:** jawaban siswa.
 - 👉 **Output:** respon cepat dari "aplikasi".

Contoh Soal dan Pembahasan

Soal 1: Sapa Nama

Soal:

Jika kamu menyebut nama "Budi", apa yang harus dijawab oleh *aplikasi*?

Jawaban: "Halo Budi!"

Pembahasan:

- *Input* → nama "Budi".
- *Output* → aplikasi memberi jawaban sapaan.
- Seperti saat kamu menyapa teman, temanmu pasti merespon balik.

Soal 2: Hitungan Cepat

Soal:

Aplikasi bertanya: "4 + 3 = ?"
Apa jawaban yang benar?

Jawaban: 7

Pembahasan:

- *Input* → jawaban "7".
- *Output* → aplikasi menjawab: "Betul, pintar!".
- Konsep ini sama seperti kuis matematika sederhana.

Soal 3: Tebak Warna

Soal:

Aplikasi bertanya: "Apa warna rumput?"
Apa jawaban yang tepat?

Jawaban: Hijau

Pembahasan:

- *Input* → jawaban "Hijau".
- *Output* → aplikasi memberi respon: "Benar!".
- Ini contoh sederhana kuis tentang warna di sekitar kita.

Soal 4: Sejarah Indonesia**Soal:**

Aplikasi bertanya: "Siapa presiden pertama Indonesia?"
Apa jawabanmu?

Jawaban: Soekarno

Pembahasan:

- *Input* → jawaban "Soekarno".
- *Output* → aplikasi merespon: "Hebat sekali!".
- Dengan cara ini, pelajaran sejarah bisa jadi lebih interaktif.

Soal 5: Ibu Kota**Soal:**

Aplikasi bertanya: "Apa ibu kota Indonesia?"
Apa jawabanmu?

Jawaban: Jakarta

Pembahasan:

- *Input* → jawaban "Jakarta".
- *Output* → aplikasi memberi respon: "Tepat sekali!".
- Ini melatih kita mengenali informasi penting tentang negara kita.

Dengan latihan soal ini, kalian bisa berlatih *input* dan *output* seperti aplikasi beneran, tapi dilakukan antar teman. Jadi kalian bisa merasakan keseruan *coding interaktif* tanpa perlu komputer.

Fakta Menarik

Tahukah kalian? Dunia aplikasi itu penuh hal unik dan seru. Yuk kita lihat beberapa fakta menarik berikut:

1. Game terkenal lahir dari ide kecil

Minecraft, Roblox, bahkan Flappy Bird dulu dibuat dari ide permainan sederhana. Dari ide kecil bisa jadi game besar yang dimainkan jutaan orang.

2. Aplikasi itu seperti teman ngobrol

Hampir semua aplikasi interaktif di HP atau komputer bekerja dengan cara

input → *output*. Itu sama seperti saat kamu bertanya ke teman, lalu temanmu menjawab.

3. **Interaktif ada di sekitar kita**

Bukan cuma di komputer, interaktif juga ada di kehidupan sehari-hari. Contohnya:

- Saat kamu menekan tombol lampu → lampu menyala.
 - Saat kamu menekan bel → terdengar suara "Ting-tong!".
- Itu sama saja dengan aplikasi sederhana.

4. **Aplikasi bisa untuk bermain dan belajar**

Banyak aplikasi dibuat untuk belajar sambil bermain. Misalnya aplikasi kuis, tebak-tebakan hewan, atau berhitung. Jadi belajar bisa lebih seru.

5. **Kalian juga bisa jadi pembuat aplikasi!**

Tidak harus jadi orang dewasa dulu untuk membuat aplikasi. Dengan latihan sederhana di kelas, kalian sudah mulai belajar *cara berpikir* seperti seorang programmer.

Tips Belajar & Cepat Menghafal

Belajar *coding interaktif* bisa terasa sulit kalau hanya dibaca. Tapi tenang, ada beberapa cara seru biar cepat paham dan mudah ingat.

1. **Bayangkan Aplikasi itu Teman Ngobrol**

- Pura-pura aplikasi itu teman sebangku.
- Kalau kamu bertanya, dia pasti jawab.
- Jadi gampang kan? Seperti ngobrol biasa.

2. **Gunakan Gerakan Tubuh**

- Kalau ada *input* "lompat", maka kamu lompat.
- Kalau ada *input* "tepuk tangan", maka kamu tepuk tangan.
- Gerakan membuat otak lebih cepat mengingat.

3. **Belajar dengan Permainan**

- Jadikan belajar seperti main kuis.
- Buat pertanyaan singkat, misalnya " $2 + 2 = ?$ ".
- Kalau jawab benar, beri tepuk tangan bersama.
- Cara ini bikin hafalan lebih menyenangkan.

4. **Ulangi dengan Suara Keras**

- Katakan bersama-sama: "*Input* → *Output* → *Interaktif*".
- Ulangi 3 kali dengan nada berbeda: pelan, normal, kencang.
- Suara keras membantu otak lebih mudah mengingat.

5. Ajak Teman Jadi “Aplikasi Hidup”

- Satu anak jadi aplikasi.
- Teman lain memberi *input* pertanyaan.
- “Aplikasi” langsung memberi *output* jawaban.
- Kalau dilakukan berulang-ulang, konsep akan melekat di kepala.

Aktivitas Siswa

Aktivitas 1: Permainan Tebak Warna

- **Langkah:**
 1. Pilih satu anak jadi *aplikasi*.
 2. “Aplikasi” bertanya, misalnya: “Apa warna pisang?”
 3. Teman lain menjawab: “Kuning!”.
 4. “Aplikasi” merespon: “Betul, pintar!”.
- **Tujuan:** Melatih *input* (pertanyaan) dan *output* (jawaban).

Aktivitas 2: Kuis 3 Pertanyaan

- **Langkah:**
 1. Siapkan 3 pertanyaan sederhana, bisa tentang Matematika, IPA, atau hewan.
 2. Contoh: “ $2 + 5 = ?$ ”, “Apa warna langit?”, “Hewan apa yang bisa terbang?”.
 3. Satu anak jadi *aplikasi*, memberi pertanyaan.
 4. Teman lain menjawab dengan cepat.
 5. “Aplikasi” memberi respon: “Benar!” atau “Coba lagi!”.
- **Tujuan:** Melatih berpikir cepat dengan cara interaktif.

Aktivitas 3: Aplikasi Hitung Cepat

- **Langkah:**
 1. “Aplikasi” bilang: “Kalau aku sebut angka, kalikan 2 ya!”.
 2. Misalnya: “3” → teman jawab “6”.
 3. “5” → teman jawab “10”.
 4. Lakukan bergantian supaya semua teman ikut main.
- **Tujuan:** Melatih berhitung dengan pola *input* → *output*.

Aktivitas 4: Simulasi Sapa Nama

- **Langkah:**
 1. Teman menyebutkan nama mereka satu per satu, misalnya: “Ani!”.
 2. Anak yang jadi *aplikasi* menjawab: “Halo Ani!”.

3. Ulangi untuk semua nama teman di kelas.

- **Tujuan:** Menghafal nama teman sambil belajar *interaktif*.

Aktivitas 5: Permainan Gerakan Interaktif

- **Langkah:**
 1. Anak yang jadi *aplikasi* memberi perintah: "Lompat!", "Tepuk tangan!", atau "Putar badan!".
 2. Teman lain mengikuti perintah dengan cepat.
 3. Kalau ada yang salah, *aplikasi* bilang: "Coba lagi!".
- **Tujuan:** Melatih konsentrasi dan respon cepat.

Dengan 5 aktivitas ini, kalian bisa merasakan serunya membuat *aplikasi mini interaktif*. Tidak butuh komputer, cukup kerjasama dengan teman di kelas. Jadi kalian seperti sedang bermain sekaligus belajar *coding* sederhana!

Rangkuman

Pada bab ini kita belajar tentang **aplikasi mini interaktif**. Aplikasi ini bisa memberi respon ketika diberi perintah. Konsep pentingnya adalah *input* → *output* → *interaktif*. **Input** artinya perintah dari kita, **output** artinya jawaban dari aplikasi. Interaktif berarti aplikasi bisa merespon seperti teman yang diajak ngobrol.

Kita juga melihat banyak contoh seru. Ada tebak angka, tebak warna, kuis hewan, bahkan simulasi "sapa nama teman". Semua bisa dimainkan tanpa komputer. Kita hanya perlu teman sekelas untuk menjadi *aplikasi hidup* yang merespon setiap perintah. Cara ini membuat belajar terasa seperti bermain game.

Dengan permainan sederhana ini, kita melatih cara berpikir seperti *programmer*. **Aplikasi mini bisa dibuat dari ide kecil**, tapi tetap seru dan menantang. Jadi, ingatlah bahwa belajar coding tidak harus selalu di depan komputer. Kita bisa mulai dari kelas, dengan teman, dan dengan permainan interaktif.

Latihan Soal

A. Benar atau Salah (5 Soal)

1. *AI* bisa diberi *input* dan memberi *output*.

Jawaban: Benar

2. Belajar *interaktif* hanya bisa pakai komputer.

Jawaban: Salah

3. Teman yang merespon perintah di kelas bisa jadi "aplikasi hidup".

Jawaban: Benar

4. *Input* adalah jawaban dari aplikasi.

Jawaban: Salah

5. Kuis tebak warna di kelas termasuk kegiatan *interaktif*.

Jawaban: Benar

B. Pilihan Ganda (10 Soal)

1. Apa itu *input*?

- A. Hasil jawaban aplikasi
- B. Perintah dari kita
- C. Nama aplikasi
- D. Gambar hewan

Jawaban: B

2. Apa itu *output*?

- A. Pertanyaan dari siswa
- B. Warna kertas
- C. Jawaban dari aplikasi
- D. Nama kelas

Jawaban: C

3. Contoh kegiatan *interaktif* di kelas adalah...

- A. Diam saja
- B. Membaca tanpa bertanya
- C. Kuis tanya jawab
- D. Menggambar sendiri

Jawaban: C

4. Siapa yang bisa menjadi "aplikasi" saat latihan?

- A. Jam dinding
- B. Teman sekelas

- C. Kursi
- D. Penghapus

Jawaban: B

5. "Apa warna jeruk?" → "Oranye!" adalah contoh...
- A. *Input* saja
 - B. *Output* saja
 - C. *Input* → *Output*
 - D. Bukan *interaktif*

Jawaban: C

6. Di game tebak angka, angka rahasia adalah...
- A. *Output*
 - B. *Input*
 - C. Waktu
 - D. Tempat

Jawaban: A

7. "Sebut namaku!" → "Halo, Rani!" Contoh *output* adalah...
- A. "Sebut namaku!"
 - B. "Halo, Rani!"
 - C. Diam
 - D. Menulis garis

Jawaban: B

8. Tujuan belajar bab ini adalah...
- A. Menghafal peta
 - B. Membuat rancangan aplikasi mini yang *interaktif*
 - C. Menggambar pemandangan
 - D. Menyanyi huruf

Jawaban: B

9. Kegiatan tanpa komputer disebut...
- A. *Unplugged*
 - B. *Upload*
 - C. *Download*
 - D. *Online*

Jawaban: A

10. *AI* pada dasarnya bekerja dengan alur...
- A. *Output* → *Input*
 - B. *Input* → *Output*
 - C. *Bermain* → *Tidur*
 - D. *Offline* → *Online*

Jawaban: B

C. Isian Singkat (5 Soal)

1. Perintah dari kita ke aplikasi disebut _____.
Jawaban: *input*
2. Jawaban dari aplikasi disebut _____.
Jawaban: *output*
3. Kegiatan saling merespon disebut _____.
Jawaban: *interaktif*
4. "Sapa nama" termasuk aplikasi mini untuk _____ teman.
Jawaban: menyapa
5. Game menebak 1-10 disebut tebak _____.
Jawaban: angka

D. Soal Explorasi (3 Soal)

Soal 1:

Rancang dialog "aplikasi hidup" 3 langkah.

Tuliskan: (1) *Input* dari kamu, (2) *Output* dari teman (aplikasi), (3) *Cek ulang* benar/salah.

Contoh jawaban eksplorasi:

(1) "2 + 2 berapa?" → (2) "4!" → (3) "Benar, lanjut!"

Soal 2:

Ubah permainan biasa jadi *interaktif*.

Pilih permainan sederhana (misal berhitung). Tambahkan aturan *input* → *output*.

Contoh jawaban eksplorasi:

Guru bilang angka (*input*) → murid jawab dua kali lipat (*output*). "3" → "6", "5" → "10".

Soal 3:

Desain mini-kuis 3 soal campuran.

Buat 1 soal warna, 1 soal hewan, 1 soal hitung; tulis jawabannya.

Contoh jawaban eksplorasi:

"Apa warna langit?" Biru. "Hewan apa yang punya belalai?" Gajah. "3 + 4?" 7.

Tugas Proyek

Proyek 1: Kuis Matematika Mini

Tugas:

Buat kuis berisi 3 soal Matematika sederhana, lalu mainkan dengan temanmu.

Langkah:

1. Siapkan 3 soal, misalnya:
 - $2 + 3 = ?$
 - $5 - 2 = ?$
 - $4 \times 2 = ?$
2. Satu anak jadi *aplikasi* yang membaca soal.
3. Teman lain menjawab cepat.
4. *Aplikasi* memberi respon: "Benar!" atau "Coba lagi!".

Jawaban Contoh:

- $2 + 3 = 5$
- $5 - 2 = 3$
- $4 \times 2 = 8$

Proyek 2: Kuis IPA Hewan

Tugas:

Buat kuis tentang hewan yang mudah, lalu tanyakan ke temanmu.

Langkah:

1. Siapkan 3 pertanyaan tentang hewan.
 - Hewan apa yang bisa terbang?
 - Apa warna sapi?
 - Hewan apa yang punya belalai?
2. Satu anak jadi *aplikasi*, membacakan soal.
3. Teman menjawab.
4. *Aplikasi* memberi respon: "Betul!" atau "Kurang tepat!".

Jawaban Contoh:

- Hewan yang bisa terbang = Burung
- Warna sapi = Hitam putih
- Hewan dengan belalai = Gajah

Proyek 3: Permainan Tebak Warna

Tugas:

Buat permainan tebak warna benda di sekitar kelas.

Langkah:

1. Satu anak jadi *aplikasi*.
2. "Aplikasi" bertanya: "Apa warna papan tulis?", "Apa warna baju putih?"
3. Teman menjawab dengan cepat.
4. *Aplikasi* memberi respon: "Pintar!" atau "Coba lagi!"

Jawaban Contoh:

- Warna papan tulis = Hijau
- Warna baju putih = Putih

Proyek 4: Simulasi Tebak Angka**Tugas:**

Satu anak menyimpan angka rahasia (1–10), lalu teman mencoba menebak.

Langkah:

1. Pilih satu anak jadi *aplikasi*.
2. "Aplikasi" memilih angka rahasia, misalnya 7.
3. Teman lain menebak angka.
4. *Aplikasi* memberi respon: "Benar!" kalau tepat, atau "Salah, coba lagi!" jika belum.

Jawaban Contoh:

- Angka rahasia = 7
- Jika teman jawab "7" → "Benar!"

Proyek 5: Aplikasi Manusia (Sapa Nama)**Tugas:**

Buat simulasi *aplikasi* yang menyapa nama teman.

Langkah:

1. Satu anak jadi *aplikasi*.
2. Teman lain menyebutkan nama mereka satu per satu.
3. *Aplikasi* menjawab: "Halo, [nama]!"
4. Ulangi untuk semua teman di kelas.

Jawaban Contoh:

- Input: "Ani" → Output: "Halo Ani!"
- Input: "Budi" → Output: "Halo Budi!"

Dengan proyek ini, kalian belajar membuat aplikasi mini tanpa komputer. Kuncinya adalah **input** → **output** → **interaktif**. Semakin sering dipraktikkan, semakin cepat kalian berpikir seperti seorang *programmer*!

BAB 3: Produk Digital Lebih Kompleks

Tujuan Pembelajaran

Hari ini kalian akan belajar:

- Membuat **produk digital** berupa video pendek.
- Mengenal cara sederhana untuk **mengedit video**.
- Menyebarkan video dengan cara yang benar, sopan, dan bermanfaat.

Dengan begitu, kalian tidak hanya jadi penonton, tapi juga **pencipta konten** yang kreatif!

Peta Konsep



Bayangkan sebuah jalan berurutan:

1. Produk digital = hasil karya kalian di komputer atau HP.
2. Video = bentuk produk digital yang paling seru.
3. Editing = merapikan video biar lebih bagus.
4. Etika penyebaran = aturan sopan saat membagikan video di internet.

Apersepsi (Pemanasan)

Guru bertanya:

- "Siapa di sini suka nonton video pendek di *YouTube* atau *TikTok*?"
- "Bagaimana kalau kali ini justru kalian yang jadi kreatornya?"

Pasti seru, kan? Kalian bisa bikin video yang lucu, unik, atau bahkan **mengajarkan sesuatu yang bermanfaat** untuk teman-teman.

Penjelasan Konsep (Teori)

Apa itu Produk Digital?

Produk digital adalah hasil karya yang dibuat dengan bantuan teknologi, seperti komputer atau *smartphone*. Contohnya: gambar, musik, komik, atau video. Produk digital tidak bisa kita pegang seperti buku, tapi bisa kita lihat, dengar, dan bagikan lewat internet.

Cara Membuat Video Pendek Sederhana

Membuat video pendek itu tidak sulit. Kalian bisa melakukannya dengan langkah sederhana:

- Pilih ide: Misalnya, "cara cuci tangan" atau "tips belajar".
- Rekam dengan kamera HP atau laptop.
- Tambahkan suara atau teks supaya lebih jelas.
- Potong bagian yang tidak perlu. Ini disebut *editing*.
Dengan begitu, video kalian jadi singkat, rapi, dan menarik ditonton.

Etika Menyebarkan Konten di Internet

Internet adalah tempat semua orang bisa melihat karya kalian. Karena itu, harus ada aturan:

- Pastikan video **bermanfaat** untuk orang lain.
- Jangan menyinggung atau mengejek orang lain.
- Sertakan informasi yang benar, jangan bohong.
- Bagikan dengan cara yang sopan.

Dengan etika yang baik, karya kalian bisa membuat banyak orang senang dan belajar sesuatu yang baru.

Contoh Kasus atau Ilustrasi

Kasus 1: Video Edukasi “Cara Mencuci Tangan yang Benar”

Bayangkan kalian merekam teman yang sedang mencuci tangan di wastafel sekolah. Tambahkan teks singkat seperti “*Basahi – Sabun – Gosok – Bilas – Keringkan*”. Video ini bermanfaat agar teman-teman tidak mudah sakit.

Kasus 2: Video Kreatif “Tips Belajar Seru”

Kalian bisa membuat video 30 detik tentang cara belajar sambil bermain. Misalnya, belajar perkalian dengan lagu atau tepuk tangan. Rekam teman yang mencoba, lalu beri tulisan lucu seperti “*Matematika jadi asyik!*”.

Kasus 3: Video Lingkungan “Ayo Buang Sampah pada Tempatnya”

Rekam kegiatan kelas saat membersihkan halaman sekolah. Tambahkan musik ceria dan tulisan “*Sekolah bersih, hati pun senang*”. Video ini bisa membuat teman lain ikut semangat menjaga kebersihan.

Kasus 4: Video Sosial “Salam Pagi Ceria”

Bayangkan semua siswa menyapa guru dengan senyum dan ucapan “Selamat pagi!”. Rekam momen itu dan buat kolase video singkat. Tambahkan emoticon senyum dan teks “*Senyum itu menular!*”.

Kasus 5: Video Kreator Cilik “Resep Es Buah Mini”

Kalian bisa membuat video tentang cara membuat es buah sederhana. Rekam langkah-langkah: potong buah, masukkan ke gelas, beri es, dan tuangkan sirup. Tambahkan tulisan “*Segar dan sehat!*”. Video ini bisa jadi inspirasi untuk teman mencoba di rumah.

Semua contoh ini menunjukkan bahwa produk digital tidak harus rumit. Dengan ide sederhana, rekaman singkat, dan sedikit *editing*, kalian sudah bisa membuat video yang seru, bermanfaat, dan layak dibagikan.

Contoh Soal dan Pembahasan

Soal 1: Benar atau Salah

Produk digital hanya bisa berupa video, tidak bisa berupa gambar atau musik.

Jawaban: Salah.

Pembahasan: Produk digital bisa berupa video, gambar, musik, tulisan, atau komik. Jadi bukan hanya video saja.

Soal 2: Pilihan Ganda

Langkah pertama yang harus dilakukan sebelum membuat video adalah ...

- a. Membagikan di internet
- b. Memilih ide atau topik
- c. Memotong video
- d. Menambahkan musik

Jawaban: b. Memilih ide atau topik

Pembahasan: Tanpa ide, kita tidak tahu apa yang akan dibuat. Jadi langkah awal adalah menentukan topik, misalnya "cara mencuci tangan" atau "tips belajar".

Soal 3: Isian Singkat

Isi titik-titik berikut:

Etika menyebarkan konten di internet adalah selalu bersikap ... dan ...

Jawaban: sopan dan bermanfaat.

Pembahasan: Saat membagikan konten, kita harus menjaga sikap sopan dan membuat konten yang memberi manfaat bagi orang lain.

Soal 4: Cerita Kasus

Budi membuat video tentang cara membuang sampah. Tetapi, di dalam videonya Budi mengejek temannya yang tidak rapi. Apa yang harus dilakukan Budi?

Jawaban: Budi harus menghapus bagian mengejek dan mengganti dengan pesan yang sopan.

Pembahasan: Konten tidak boleh menyinggung atau mengejek orang lain. Video harus mengajak teman menjaga kebersihan dengan cara yang positif.

Soal 5: Skenario Kreatif

Tulis skenario singkat untuk video edukasi 30 detik tentang "Tips Belajar di Rumah".

Jawaban (contoh):

- Adegan 1: Siswa duduk di meja belajar. Tulisan: "*Siapkan meja yang rapi.*"
- Adegan 2: Siswa membaca buku dengan fokus. Tulisan: "*Belajar 25 menit, istirahat 5 menit.*"
- Adegan 3: Siswa tersenyum sambil menutup buku. Tulisan: "*Belajar jadi lebih menyenangkan!*"

Pembahasan: Skenario membantu kita tahu urutan adegan sebelum merekam. Video jadi lebih singkat, jelas, dan bermanfaat.

Dengan soal-soal ini, siswa tidak hanya menjawab pertanyaan, tetapi juga **berlatih berpikir kreatif** seperti seorang *content creator*.

Fakta Menarik

Video Baru Tiap Menit!

Tahukah kalian? Setiap menit, ada lebih dari **500 jam video** baru yang diunggah ke *YouTube*! Bayangkan, kalau kalian menonton semua video itu, waktunya tidak akan pernah cukup.

TikTok Super Cepat

Di *TikTok*, jutaan video ditonton setiap detik. Bahkan, ada video yang bisa viral hanya dalam beberapa jam. Jadi, karya kecil kalian pun bisa ditonton banyak orang jika menarik.

Kalian Bisa Jadi Kreator Muda

Bukan hanya orang dewasa yang bisa membuat konten. Banyak anak-anak seusia kalian sudah jadi kreator cilik. Mereka membuat video tentang mainan, belajar, atau bahkan bercerita tentang hewan peliharaan.

Video Bisa Jadi Guru

Video tidak hanya untuk hiburan. Ada video yang bisa mengajarkan kalian memasak, menggambar, sampai belajar matematika. Jadi, video bisa menjadi guru yang seru di rumah.

Editing Itu Seperti Sihir

Editing adalah proses memotong, menempel, dan menambahkan efek pada video. Dengan *editing*, video biasa bisa jadi luar biasa. Misalnya, suara bisa dibuat lebih lucu, atau teks bisa muncul dengan warna-warni.

Dari fakta-fakta ini, kita tahu bahwa dunia produk digital sangat luas, seru, dan penuh kejutan. Dengan ide sederhana dan etika yang baik, kalian juga bisa ikut menjadi bagian dari dunia digital!

Tips Belajar & Cepat Menghafal

Ingat Tiga Kata Ajaib

Selalu ingat tiga kata ini: **Singkat – Jelas – Bermanfaat.**

- *Singkat*: Video tidak usah panjang-panjang, cukup 30 detik sampai 1 menit.
- *Jelas*: Gunakan kata-kata sederhana agar mudah dimengerti.
- *Bermanfaat*: Pastikan isi video membantu orang lain, bukan bikin bingung.

Gunakan Cerita atau Lagu

Kalau sulit menghafal langkah, ubahlah menjadi cerita atau lagu.

- Contoh: langkah mencuci tangan bisa dibuat lagu kecil “basahi – sabuni – gosok – bilas – keringkan”.

Dengan cara ini, kalian akan cepat ingat.

Buat Catatan Kecil

Sebelum merekam, tulis poin-poin penting di kertas. Misalnya:

- Adegan 1: Sapa teman.
- Adegan 2: Tunjukkan langkah.
- Adegan 3: Kasih pesan penutup.

Catatan ini disebut *script*. Dengan *script*, kalian tidak akan lupa saat membuat video.

Latihan Ulang-Ulang

Cobalah latihan sebelum direkam. Misalnya, ulangi 2–3 kali di depan teman.

Setelah itu, kalian akan lebih percaya diri. *Practice makes perfect!*

Belajar dari Video Lain

Cari video edukasi di *YouTube Kids* atau *TikTok Edu*. Perhatikan bagaimana mereka membuat video singkat tapi menarik.

- Jangan meniru persis.
- Gunakan gaya kalian sendiri.

Ini bisa jadi inspirasi untuk membuat karya baru.

Dengan tips ini, kalian bisa lebih cepat menghafal ide, lebih berani tampil, dan lebih kreatif membuat produk digital.

Aktivitas Siswa

Aktivitas 1: Membuat Video Sapaan 10 Detik

- **Langkah 1:** Siapkan HP atau laptop dengan kamera.
- **Langkah 2:** Berdiri di depan kamera dan tersenyum.
- **Langkah 3:** Ucapkan "Halo, nama saya ..., selamat datang di video saya!".
- **Langkah 4:** Putar hasil rekaman dan lihat apakah suaranya jelas.

Tujuan: Video pendek ini melatih keberanian dan suara yang jelas.

Aktivitas 2: Video Edukasi "Cara Cuci Tangan"

- **Langkah 1:** Tuliskan langkah mencuci tangan di kertas: basahi – sabuni – gosok – bilas – keringkan.
- **Langkah 2:** Rekam teman yang mempraktekkan di wastafel sekolah.
- **Langkah 3:** Tambahkan suara atau teks sederhana di setiap langkah.
- **Langkah 4:** Putar ulang dan lihat apakah semua langkah sudah muncul.

Tujuan: Video ini jadi pengingat pentingnya menjaga kebersihan.

Aktivitas 3: Video Kreatif "Tips Belajar Seru"

- **Langkah 1:** Pilih 1 tips belajar, misalnya belajar sambil mendengarkan musik pelan.
- **Langkah 2:** Rekam teman yang sedang belajar dengan cara itu.
- **Langkah 3:** Tambahkan tulisan "*Belajar jadi lebih fokus!*".
- **Langkah 4:** Putar ulang, cek apakah videonya singkat dan jelas.

Tujuan: Video ini memberi inspirasi belajar dengan cara yang menyenangkan.

Aktivitas 4: Editing Mini dengan Foto dan Musik

- **Langkah 1:** Ambil 3 foto kegiatan di kelas (misalnya: membaca, menulis, bermain).
- **Langkah 2:** Satukan foto itu menjadi video pendek menggunakan aplikasi sederhana.
- **Langkah 3:** Tambahkan musik latar ceria.
- **Langkah 4:** Putar dan perhatikan apakah musik pas dengan foto.

Tujuan: Aktivitas ini mengenalkan *editing* sederhana untuk memperindah karya.

Aktivitas 5: Video Ajak Teman Menjaga Lingkungan

- **Langkah 1:** Tuliskan pesan singkat, misalnya "*Buang sampah pada tempatnya*".
- **Langkah 2:** Rekam teman yang memasukkan sampah ke tempat sampah.
- **Langkah 3:** Tambahkan teks besar dengan warna mencolok.
- **Langkah 4:** Bagikan video ke teman sekelas agar semua ikut peduli.

Tujuan: Video ini melatih anak-anak membuat konten bermanfaat bagi sekolah.

Semua aktivitas di atas melatih keberanian, kreativitas, dan tanggung jawab siswa dalam membuat **produk digital** yang singkat, jelas, dan bermanfaat.

Rangkuman

Hari ini kita belajar tentang **produk digital**. Produk digital adalah karya yang dibuat dengan teknologi, seperti video, musik, atau gambar. Membuat **video pendek** itu mudah dan seru. Kalian hanya butuh ide sederhana, lalu direkam dengan HP atau laptop. Dengan sedikit *editing*, video akan terlihat lebih menarik.

Dalam membuat video, selalu ingat tiga kata penting: **Singkat – Jelas – Bermanfaat**. Video singkat lebih mudah ditonton, video jelas lebih gampang dipahami, dan video bermanfaat bisa membantu banyak orang. Jangan lupa, ada *etika* atau aturan saat menyebarkan video di internet. Video harus sopan, tidak mengejek orang lain, dan berisi pesan yang baik.

Dari pelajaran ini kita tahu bahwa siapa saja bisa menjadi **kreator digital**, termasuk kalian. Dengan ide sederhana, kreativitas, dan sikap yang benar, kalian bisa membuat video edukasi, video kebersihan, atau video tips belajar. Jadi, mari gunakan teknologi dengan bijak, ciptakan karya yang positif, dan bagikan dengan cara yang tepat agar bermanfaat bagi semua orang.

Latihan Soal

A. Benar atau Salah (5 Soal)

1. Produk digital hanya bisa berupa video.
Jawaban: Salah
2. Editing video bisa membuat video lebih rapi.
Jawaban: Benar
3. Membagikan video di internet tidak perlu aturan.
Jawaban: Salah
4. Video bisa dipakai untuk mengajarkan orang lain.
Jawaban: Benar
5. Semua konten yang lucu pasti boleh dibagikan.
Jawaban: Salah

B. Pilihan Ganda (10 Soal)

1. Apa itu produk digital?
 - a. Buku tulis
 - b. Video di HP
 - c. Pensil kayu
 - d. Batu**Jawaban:** b. Video di HP
2. Langkah pertama membuat video adalah ...
 - a. Membagikan di internet
 - b. Memilih ide atau topik
 - c. Menambahkan musik
 - d. Menghapus file**Jawaban:** b. Memilih ide atau topik
3. Apa fungsi editing dalam video?
 - a. Membuat kertas baru
 - b. Memotong dan merapikan video
 - c. Menghapus teman
 - d. Menggambar di papan**Jawaban:** b. Memotong dan merapikan video
4. Etika menyebarkan video artinya ...
 - a. Membagikan semua video tanpa pikir panjang
 - b. Membagikan dengan sopan dan bermanfaat
 - c. Membuat video asal-asalan

d. Menyimpan video di tas

Jawaban: b. Membagikan dengan sopan dan bermanfaat

5. Contoh video edukasi adalah ...

- a. Video menonton TV
- b. Video cuci tangan yang benar
- c. Video main petasan
- d. Video berkelahi

Jawaban: b. Video cuci tangan yang benar

6. Kata kunci yang harus diingat saat membuat video adalah ...

- a. Panjang – Rumit – Rahasia
- b. Singkat – Jelas – Bermanfaat
- c. Susah – Sulit – Lama
- d. Lucu – Aneh – Rahasia

Jawaban: b. Singkat – Jelas – Bermanfaat

7. Produk digital tidak termasuk ...

- a. Musik
- b. Foto
- c. Pensil
- d. Video

Jawaban: c. Pensil

8. Mengunggah video artinya ...

- a. Menghapus video
- b. Membagikan video ke internet
- c. Membuat video jadi hilang
- d. Menyimpan di tas

Jawaban: b. Membagikan video ke internet

9. Siapa yang bisa membuat produk digital?

- a. Hanya orang dewasa
- b. Hanya guru
- c. Semua orang, termasuk anak-anak
- d. Hanya artis

Jawaban: c. Semua orang, termasuk anak-anak

10. Mengapa video harus bermanfaat?

- a. Supaya teman senang dan belajar sesuatu
- b. Supaya video jadi panjang
- c. Supaya banyak iklan
- d. Supaya tidak ada yang menonton

Jawaban: a. Supaya teman senang dan belajar sesuatu

C. Isian Singkat (5 Soal)

1. Produk digital bisa berupa video, gambar, musik, atau _____.
Jawaban: tulisan
2. Editing membantu membuat video menjadi lebih _____.
Jawaban: rapi
3. Etika menyebarkan video berarti kita harus _____ dan _____.
Jawaban: sopan dan bermanfaat
4. Tiga kata penting dalam membuat video adalah _____ - _____ - _____.
Jawaban: Singkat - Jelas - Bermanfaat
5. Video tentang cara mencuci tangan adalah contoh video _____.
Jawaban: edukasi

D. Soal Explorasi (3 Soal)

Soal 1:

Bayangkan kamu ingin membuat video tentang menjaga lingkungan. Tuliskan ide sederhana untuk isi video itu.

Jawaban (contoh): Saya ingin membuat video tentang membuang sampah pada tempatnya. Saya akan merekam teman yang memasukkan sampah ke tong, lalu menambahkan tulisan "Sekolah Bersih, Hati Senang."

Soal 2:

Jika kamu menemukan video yang mengejek teman, apa yang harus kamu lakukan?

Jawaban (contoh): Saya tidak akan membagikan video itu. Saya akan menegur pembuatnya dengan sopan dan mengingatkan bahwa video harus bermanfaat.

Soal 3:

Buatlah naskah singkat untuk video 20 detik tentang tips belajar di rumah.

Jawaban (contoh):

Adegan 1: Anak duduk di meja belajar, teks: "Siapkan meja rapi."

Adegan 2: Anak membaca buku, teks: "Belajar 25 menit, istirahat 5 menit."

Adegan 3: Anak tersenyum, teks: "Belajar jadi menyenangkan."

Tugas Proyek

Proyek 1: Video Kebersihan Sekolah

Soal: Buatlah video pendek tentang menjaga kebersihan kelas atau sekolah.

Jawaban (contoh langkah):

1. Tentukan ide: "Buang sampah pada tempatnya".
2. Rekam teman yang memasukkan sampah ke tempat sampah.
3. Tambahkan teks "*Sekolah bersih, belajar pun nyaman*".
4. Putar ulang dan periksa hasilnya.

Proyek 2: Video Edukasi Cuci Tangan

Soal: Buatlah video edukasi tentang cara mencuci tangan yang benar.

Jawaban (contoh langkah):

1. Siapkan wastafel, sabun, dan air.
2. Tulis langkah di kertas: basahi – sabuni – gosok – bilas – keringkan.
3. Rekam teman yang mempraktikkan langkah tersebut.
4. Tambahkan musik ceria dan teks.

Proyek 3: Video Tips Belajar Seru

Soal: Buatlah video singkat tentang tips belajar yang kalian sukai.

Jawaban (contoh langkah):

1. Pilih tips, misalnya belajar sambil membuat mindmap warna-warni.
2. Rekam saat membuat mindmap di buku.
3. Tambahkan teks "*Belajar jadi lebih mudah diingat!*".
4. Bagikan hasil video ke teman sekelas.

Proyek 4: Video Ajak Teman Berbuat Baik

Soal: Buatlah video pendek yang mengajak teman melakukan kebaikan.

Jawaban (contoh langkah):

1. Pilih kebaikan, misalnya "menolong teman yang jatuh".
2. Rekam adegan teman yang saling membantu.
3. Tambahkan teks "*Kebaikan itu menular*".
4. Putar ulang, pastikan pesan jelas.

Proyek 5: Video Ceria Sapaan Pagi

Soal: Buatlah video singkat berisi sapaan pagi untuk guru dan teman.

Jawaban (contoh langkah):

1. Berkumpul bersama teman di depan kelas.
2. Ucapkan "Selamat pagi!" dengan senyum lebar.
3. Rekam momen itu dengan HP.
4. Tambahkan teks "*Senyum membuat hari lebih cerah!*".

Dari semua proyek ini, siswa belajar bahwa membuat **produk digital** itu mudah, seru, dan penuh makna. Yang terpenting, hasil video harus **singkat, jelas, dan bermanfaat**.

BAB 4: Kecerdasan Artifisial dalam Kehidupan

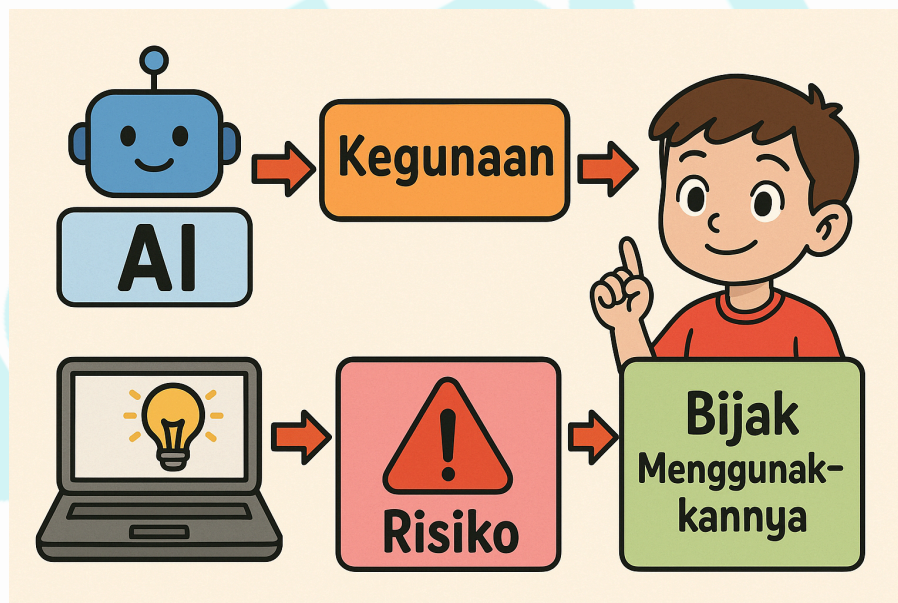
Tujuan Pembelajaran

Hari ini kalian akan belajar:

- Mengetahui apa itu *AI* atau **Kecerdasan Artifisial**.
- Mengetahui contoh penggunaan *AI* di rumah, sekolah, dan masyarakat.
- Memahami bahwa *AI* ada manfaatnya, tapi juga ada resikonya.
- Belajar bagaimana cara **bijak** memakai *AI*.

Peta Konsep

Kalian bisa bayangkan *AI* seperti peta jalan:



Artinya, kita kenal dulu apa itu *AI*, lalu tahu gunanya, setelah itu belajar apa bahayanya, dan terakhir tahu cara pakai yang tepat.

Apersepsi

Guru bertanya:

- "Siapa di sini pernah pakai **Google Translate** untuk menerjemahkan bahasa?"
- "Atau siapa pernah ngobrol dengan **chatbot** di game atau website?"

Nah, itu semua contoh *AI*!

AI adalah teknologi pintar yang bisa membantu manusia, tapi tidak selalu benar.

Penjelasan Konsep (Teori)

Apa itu AI?

AI atau *Artificial Intelligence* adalah **otak pintar buatan manusia**. AI bisa membantu kita melakukan banyak hal, seperti menjawab pertanyaan, menerjemahkan bahasa, bahkan mengenali suara atau wajah.

AI di Sekolah

- AI bisa dipakai di **aplikasi belajar online**.
- Misalnya, aplikasi yang memberi soal matematika, lalu langsung memberi nilai.
- Ada juga aplikasi yang bisa menjawab pertanyaan atau menjelaskan pelajaran.

Jadi, AI bisa jadi *teman belajar*.

AI di Rumah

- Di rumah, AI ada di **smart speaker** (seperti Google Home atau Alexa).
- Kita bisa bilang: "Putar musik!" lalu musik langsung menyala.
- Ada juga AI di TV pintar atau ponsel, yang bisa merekomendasikan film dan lagu.

AI membuat hidup lebih praktis.

Risiko AI

- **Salah jawab:** Kadang AI memberi jawaban yang keliru.
- **Bias:** AI bisa lebih suka satu hal dan mengabaikan hal lain.
- **Terbatas:** AI tidak tahu segalanya, hanya tahu dari data yang dipelajari.

Maka kita harus tetap **bijak**. Jangan percaya 100% tanpa mengecek dulu.

Jadi, ingat!

- AI = **Asisten Pintar**
- AI membantu di sekolah, rumah, dan masyarakat.
- Tapi, kita harus tetap **kritik dan cerdas** saat memakainya.

Contoh Kasus atau Ilustrasi

Kasus 1: AI di Kelas Belajar Online

Budi memakai aplikasi belajar matematika.

- Ia mengetik soal: " $5 \times 7 = ?$ "
- Aplikasi langsung menjawab **35**.
- Budi senang karena bisa belajar cepat.

Tapi, kalau aplikasi salah, Budi tetap harus cek ke buku atau tanya guru.

Kasus 2: AI di Rumah dengan Smart Speaker

Siti punya *smart speaker*.

- Ia bilang: "*Play music!*"
- Tiba-tiba lagu favoritnya langsung diputar.
- Semua keluarga ikut bernyanyi bersama.

Tapi kadang, kalau Siti salah sebut kata, musik yang keluar berbeda.

Kasus 3: AI di HP untuk Terjemahan

Andi ingin tahu arti "good morning" dalam bahasa Indonesia.

- Ia buka *Google Translate*.
- AI menjawab: "Selamat pagi."
- Andi langsung tersenyum, sekarang dia bisa menyapa temannya.

Tapi, kalau kalimat panjang, kadang terjemahannya aneh.

Kasus 4: AI di Jalan Raya

Pak Joko pakai aplikasi *maps* untuk mencari jalan.

- AI memberi petunjuk: "Belok kiri di depan."
- Pak Joko mengikuti, dan sampai lebih cepat ke sekolah anaknya.

Tapi kalau internet lemah, AI bisa salah arah.

Kasus 5: AI di Game

Lina bermain game balapan.

- Lawan dalam game dikendalikan oleh AI.
- Mobil AI bisa ngebut, menyalip, bahkan mengalahkan Lina.

Lina jadi lebih semangat berlatih agar bisa menang.

Dari semua contoh ini, kita belajar bahwa:

- **AI bisa membantu kita belajar, bermain, dan hidup lebih mudah.**
- **AI juga bisa salah.** Jadi, kita harus tetap **cerdas dan bijak** saat memakainya.

Contoh Soal dan Pembahasan

Soal 1: Soal Pilihan Ganda

Apa contoh penggunaan *AI* di rumah?

- a. Menyiram tanaman
- b. Smart speaker memutar lagu
- c. Bermain bola di lapangan
- d. Membaca buku cerita

Jawaban: b. Smart speaker memutar lagu

Pembahasan: Smart speaker memakai *AI* untuk mengenali suara dan memberi respon. Menyiram tanaman dan bermain bola bukan *AI*.

Soal 2: Soal Benar/Salah

AI selalu memberi jawaban yang benar.

Jawaban: Salah

Pembahasan: *AI* bisa salah jawab. Maka, kita harus tetap cek kebenaran ke guru, buku, atau sumber lain.

Soal 3: Soal Isian Singkat

AI di sekolah bisa membantu siswa dengan _____.

Jawaban: aplikasi belajar

Pembahasan: Banyak aplikasi belajar memakai *AI* untuk memberi soal, menjelaskan materi, dan memberi nilai otomatis.

Soal 4: Soal Cerita

Budi pakai *Google Translate*. Ia mengetik "selamat malam" ke bahasa Inggris. *AI* menjawab "good night."

- Apa manfaat *AI* dalam kasus ini?

Jawaban: Membantu Budi menerjemahkan bahasa dengan cepat.

Pembahasan: *AI* membuat Budi mudah belajar bahasa asing tanpa harus membuka kamus tebal.

Soal 5: Soal Tantangan

Lina bermain game balapan melawan mobil AI. Mobil AI sering menang. Apa yang bisa Lina lakukan?

Jawaban: Lina harus berlatih lebih banyak agar bisa mengalahkan AI.

Pembahasan: AI di game dirancang untuk pintar. Dengan latihan, Lina bisa jadi lebih cepat dan menang melawan lawan AI.

Dari soal-soal ini, kita belajar bahwa **AI punya banyak manfaat, tapi tidak selalu benar**. Kita harus tetap **cerdas dan bijak** memakainya.

Fakta Menarik

1. AI lebih cepat mengenali wajah kucing daripada manusia!

Bayangkan ada 100 foto kucing. Manusia butuh waktu lama untuk melihat satu per satu. Tapi AI bisa mengenali kucing hanya dalam hitungan detik.

2. AI bisa bermain catur lebih hebat dari juara dunia!

Dulu, ada komputer bernama *Deep Blue* yang berhasil mengalahkan juara catur dunia. Itu membuktikan AI bisa berpikir strategi dalam permainan.

3. AI bisa membuat gambar dan musik.

Sekarang sudah ada AI yang bisa melukis, membuat lagu, bahkan menulis cerita. Seperti punya teman kreatif yang tidak pernah capek.

4. AI ada di dalam kamera ponsel.

Ketika kita selfie, kamera bisa otomatis memperhalus wajah, menambahkan cahaya, atau fokus pada senyuman. Itu semua berkat AI.

5. AI bisa berbicara banyak bahasa.

AI seperti *Google Translate* bisa menerjemahkan kata ke ratusan bahasa. Jadi kita bisa ngobrol dengan teman dari luar negeri tanpa bingung.

Dari fakta-fakta ini, kita tahu bahwa **AI bukan hanya pintar, tapi juga seru dan menyenangkan**. Namun, kita tetap harus **bijak menggunakannya**, agar tidak salah paham dan tetap aman.

Tips Belajar & Cepat Menghafal

1. Ingat AI sebagai "Asisten Pintar"

Kalau bingung arti AI, bayangkan saja seperti **teman pintar** yang suka membantu. Tapi ingat, teman pintar ini kadang juga bisa salah.

2. Pakai Singkatan Keren

- A = *Asisten*
- I = *Informatif*

Jadi, kalau dengar AI, langsung ingat: **Asisten Informatif** yang suka memberi info cepat.

3. Belajar dengan Contoh Sehari-hari

Coba pikirkan:

- AI di sekolah = aplikasi belajar
- AI di rumah = smart speaker
- AI di HP = *Google Translate*

Kalau kita kaitkan dengan kehidupan kita, jadi lebih gampang diingat.

4. Gunakan Cerita Lucu

Bayangkan AI seperti robot yang suka sok tahu. Kadang jawabannya benar, kadang salah. Jadi kita harus jadi detektif yang selalu mengecek kebenarannya.

5. Latihan dengan Tanya-Jawab Seru

Ajak teman sekelas bermain kuis tentang AI. Misalnya:

- "Apa AI di game balapan?"
- "Apa risiko AI?"

Kalau sering ditanya, otak kita jadi makin cepat mengingat.

Jadi, kalau mau cepat hafal tentang AI, bayangkan dia seperti **teman pintar yang suka membantu tapi tetap harus kita awasi**.

Aktivitas Siswa

Aktivitas 1: Diskusi AI di Sekitar Kita

- Guru bertanya: "Pernahkah kalian pakai *Google Translate* atau game yang pakai AI?"
- Langkah:
 1. Siswa berpikir sebentar.
 2. Angkat tangan dan ceritakan pengalaman masing-masing.
 3. Dengarkan cerita teman.

Tujuannya agar siswa tahu bahwa AI ada di banyak tempat.

Aktivitas 2: Bermain Peran “AI vs Manusia”

- Satu siswa jadi “AI”, satu siswa jadi “manusia”.
- Guru memberi soal mudah, misalnya “ $2 + 2 = ?$ ”
- “AI” harus menjawab cepat, “manusia” boleh cek dulu.
- Kadang “AI” sengaja jawab salah.
- Teman-teman harus cek jawaban yang benar.
- Tujuan: Siswa belajar bahwa AI cepat, tapi bisa salah.

Aktivitas 3: Tebak Gambar dengan AI

- Guru menampilkan gambar hewan (kucing, anjing, burung).
- Siswa menebak, lalu bandingkan dengan hasil *AI image recognition*.
- Langkah:
 1. Lihat gambar.
 2. Tulis tebakannya.
 3. Lihat hasil AI.
- Tujuan: Anak-anak paham AI bisa mengenali gambar, tapi tetap perlu dicek.

Aktivitas 4: Eksperimen dengan *Translate*

- Siswa mencoba menulis kalimat pendek dalam bahasa Indonesia.
- Masukkan ke *Google Translate*.
- Lihat hasil bahasa Inggrisnya.
- Coba balik lagi ke bahasa Indonesia.

Tujuan: Dari sini, siswa tahu bahwa hasil *AI translate* kadang lucu atau salah.

Aktivitas 5: Debat Mini: AI Itu Pintar atau Tidak?

- Siswa dibagi dua kelompok.
- Kelompok A: bilang AI itu pintar dan membantu.
- Kelompok B: bilang AI itu sering salah dan membingungkan.
- Langkah:
 1. Diskusi dalam kelompok.
 2. Sampaikan pendapat ke kelas.
 3. Guru simpulkan: AI bermanfaat, tapi harus digunakan bijak.
- Tujuan: Anak belajar berpikir kritis tentang AI.

Dari aktivitas-aktivitas ini, siswa tidak hanya belajar teori, tetapi juga **merasakan langsung bagaimana AI bekerja**. Dengan begitu, mereka lebih mudah mengerti dan tidak hanya menghafal.

Rangkuman

Kecerdasan Artifisial (AI) adalah otak pintar buatan manusia. AI bisa membantu kita di banyak tempat, seperti di sekolah lewat aplikasi belajar, di rumah dengan *smart speaker*, atau di ponsel dengan *Google Translate*. AI membuat hidup kita lebih mudah dan cepat.

AI punya banyak manfaat, tapi tidak selalu sempurna. Kadang AI bisa salah jawab, bias, atau terbatas kemampuannya. Itu sebabnya kita tidak boleh percaya 100% pada AI. Kita harus tetap cek kebenaran ke guru, buku, atau sumber lain.

AI adalah Asisten Pintar, bukan pengganti guru atau manusia. Dengan AI, kita bisa belajar, bermain, dan berkomunikasi lebih mudah. Namun, kita harus **bijak menggunakannya**, supaya AI benar-benar membantu dan tidak menyedatkan.

Latihan Soal

A. Benar atau Salah (5 Soal)

1. AI bisa membantu siswa belajar dengan aplikasi.
Jawaban: Benar
2. AI selalu memberi jawaban yang benar.
Jawaban: Salah
3. AI ada di dalam *Google Translate*.
Jawaban: Benar
4. AI tidak pernah dipakai di rumah.
Jawaban: Salah
5. AI bisa mengenali gambar kucing lebih cepat dari manusia.
Jawaban: Benar

B. Pilihan Ganda (10 Soal)

1. Apa arti singkatan AI?
 - a. Animal Intelligence
 - b. Artificial Intelligence
 - c. Amazing Idea
 - d. All Information**Jawaban:** b
2. Contoh AI di sekolah adalah...
 - a. Menyapu kelas

- b. Aplikasi belajar online
- c. Membaca buku cerita
- d. Bermain bola

Jawaban: b

3. Contoh AI di rumah adalah...

- a. Smart speaker
- b. Kompor gas
- c. Lemari kayu
- d. Pensil warna

Jawaban: a

4. Risiko AI adalah...

- a. Selalu benar
- b. Bisa salah jawab
- c. Tidak pernah membantu
- d. Tidak bisa dipakai

Jawaban: b

5. AI bisa dipakai untuk...

- a. Menyanyi di panggung
- b. Menerjemahkan bahasa
- c. Menggambar manual
- d. Memasak nasi goreng

Jawaban: b

6. Apa yang harus kita lakukan jika AI memberi jawaban salah?

- a. Tetap percaya saja
- b. Cek kebenaran ke buku atau guru
- c. Abaikan dan diam
- d. Tidak perlu belajar lagi

Jawaban: b

7. AI bisa membantu kita saat bermain...

- a. Bola di lapangan
- b. Game balapan di komputer
- c. Lompat tali
- d. Sepeda

Jawaban: b

8. AI disebut juga...

- a. Asisten Pintar
- b. Mesin Bodoh
- c. Teman malas
- d. Robot jahat

Jawaban: a

9. AI tidak boleh digunakan dengan cara...

- a. Bijak
- b. Membantu belajar
- c. Selalu dipercaya 100% tanpa cek
- d. Digunakan di rumah

Jawaban: c

10. Apa manfaat AI di kamera HP?

- a. Membuat foto lebih gelap
- b. Membuat gambar kabur
- c. Membantu fokus dan memperindah foto
- d. Tidak ada manfaat

Jawaban: c

C. Isian Singkat (5 Soal)

1. AI adalah singkatan dari _____.

Jawaban: Artificial Intelligence

2. Contoh AI di HP adalah _____.

Jawaban: Google Translate

3. AI kadang bisa _____ jawab.

Jawaban: salah

4. AI di rumah bisa berupa _____.

Jawaban: smart speaker

5. AI harus digunakan dengan cara _____.

Jawaban: bijak

D. Soal Explorasi (3 Soal)

Soal 1:

Jelaskan pengalamanmu saat menggunakan AI di rumah atau sekolah!

Contoh Jawaban: "Saya pernah memakai Google Translate untuk menerjemahkan bahasa Inggris. Saya juga pakai aplikasi belajar matematika di HP."

Soal 2:

Menurutmu, apa yang harus dilakukan kalau AI salah memberikan jawaban?

Contoh Jawaban: "Saya harus cek ke guru, buku, atau sumber lain agar tahu jawaban yang benar."

Soal 3:

Bayangkan AI seperti robot di sekolahmu. Apa yang akan kamu minta robot itu lakukan?

Contoh Jawaban: "Saya ingin robot membantu menjelaskan pelajaran, mengingatkan jadwal PR, dan mencari informasi cepat."

Tugas Proyek

Proyek 1: Cari AI di Sekitarmu

- Tugas: Carilah contoh AI di rumah atau sekolahmu.
- Langkah:
 1. Amati barang elektronik di sekitarmu.
 2. Tuliskan mana yang memakai AI (contoh: HP, TV pintar, aplikasi belajar).
 3. Ceritakan kepada teman di kelas.
- **Contoh Jawaban:** HP dengan *Google Translate*, TV pintar dengan rekomendasi film, aplikasi belajar di laptop.

Proyek 2: Mini Presentasi "AI Membantuku"

- Tugas: Buat presentasi singkat tentang bagaimana AI membantumu.
- Langkah:
 1. Pilih satu contoh AI (misalnya *smart speaker*).
 2. Tuliskan manfaatnya.
 3. Ceritakan di depan kelas.
- **Contoh Jawaban:** *Smart speaker* membantu memutar musik, membacakan cuaca, dan mengingatkan jadwal.

Proyek 3: Gambar Komik AI

- Tugas: Buat gambar atau komik sederhana tentang AI.
- Langkah:
 1. Gambarlah AI (misalnya robot, aplikasi di HP, atau komputer pintar).
 2. Ceritakan perannya di gambar.
 3. Tambahkan balon kata atau cerita pendek.
- **Contoh Jawaban:** Komik tentang robot AI yang membantu anak belajar matematika, tapi kadang jawabannya salah dan anak harus cek buku.

Proyek 4: Eksperimen *Translate*

- Tugas: Coba gunakan *Google Translate* atau aplikasi sejenis.
- Langkah:
 - Tulis kalimat sederhana dalam bahasa Indonesia.
 - Terjemahkan ke bahasa Inggris.
 - Lalu balikkan lagi ke bahasa Indonesia.
 - Tuliskan hasilnya.
- **Contoh Jawaban:**
 - Input: "Selamat pagi teman-teman"
 - Output ke Inggris: "Good morning friends"
 - Kembali ke Indonesia: "Selamat pagi teman" (berbeda sedikit, jadi harus hati-hati).

Proyek 5: Debat Mini "AI Pintar vs AI Salah"

- Tugas: Buat kelompok kecil untuk debat.
- Langkah:
 - Kelompok A: sebutkan alasan AI itu pintar dan bermanfaat.
 - Kelompok B: sebutkan alasan AI bisa salah dan berbahaya.
 - Diskusikan di depan kelas.
- **Contoh Jawaban:**
 - Kelompok A: AI cepat menjawab, bisa menerjemahkan bahasa, bisa membantu belajar.
 - Kelompok B: AI kadang salah jawab, tidak selalu tepat, bisa bikin bingung.
 - Kesimpulan: AI pintar, tapi tetap harus digunakan dengan bijak.

Dengan proyek-proyek ini, siswa tidak hanya tahu teori, tetapi juga **mengalami langsung bagaimana AI hadir dalam kehidupan mereka.**

BAB 5: Etika Digital dan AI

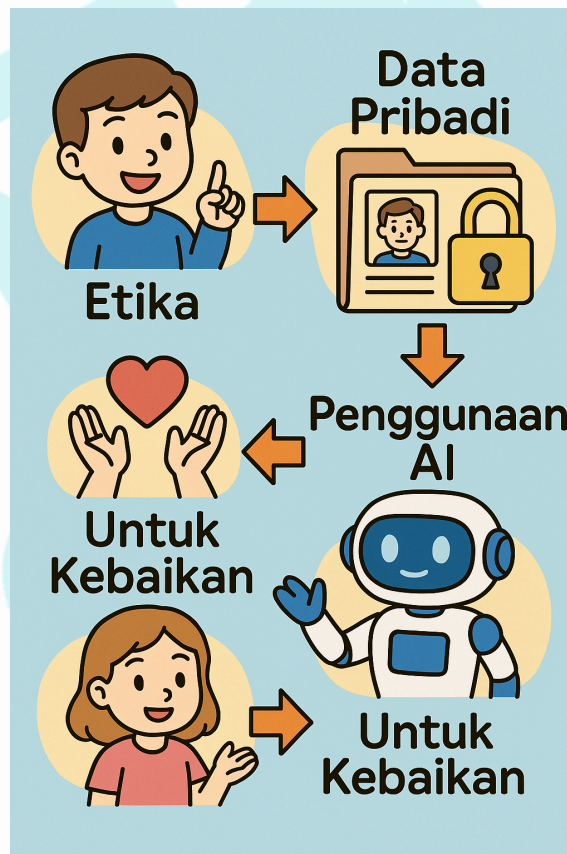
Tujuan Pembelajaran

Hari ini kita akan belajar tentang **Etika Digital dan AI**.

- Kalian akan tahu apa itu **etika** saat memakai teknologi.
- Kalian akan mengerti apa itu **data pribadi** dan cara menjaganya.
- Kalian akan belajar bagaimana menggunakan *Artificial Intelligence (AI)* dengan **bijak**.
- Kalian akan paham bahwa teknologi harus dipakai untuk **kebaikan**, bukan untuk merugikan orang lain.

Jadi, setelah belajar bab ini, kalian bisa lebih aman, lebih pintar, dan lebih bijak saat menggunakan internet maupun AI.

Peta Konsep (Sederhana)



Bayangkan seperti rantai sederhana:

- Kalau kita punya **etika**, kita akan **menjaga data pribadi**.
- Kalau kita menjaga data pribadi, kita akan **menggunakan AI** dengan benar.
- Kalau AI digunakan dengan benar, hasilnya akan jadi **kebaikan bersama**.

Apersepsi (Pemantik)

Guru bertanya dengan suara pelan:

"Kalau ada orang asing minta **password** kalian, apa yang harus kalian lakukan?"

- Ada yang jawab: "Kasih aja biar cepat."
- Ada juga yang bilang: "Jangan! Itu rahasia."

Dari pertanyaan ini, kita akan belajar kenapa **data pribadi harus dilindungi**, dan bagaimana AI bisa digunakan untuk **membantu**, bukan untuk **merugikan**.

Penjelasan Konsep (Teori)

Bayangkan kalian punya **tas rahasia**. Di dalam tas itu ada benda penting: buku harian, kunci rumah, dan uang saku. Kalau tas itu hilang, semua rahasia kalian bisa diketahui orang lain.

👉 Sama seperti itu, di dunia digital kita punya **data pribadi**.

Apa itu Data Pribadi?

- **Data pribadi** adalah informasi tentang diri kita.
- Contohnya: **nama lengkap, alamat rumah, nomor HP, password**.
- Data ini harus dijaga, karena kalau jatuh ke tangan orang yang salah, bisa dipakai untuk hal buruk.

Bagaimana Melindungi Data Pribadi?

- Jangan pernah bagikan **password** kepada orang lain.
- Jangan sembarangan klik link yang mencurigakan.
- Gunakan **password yang kuat**, misalnya gabungan huruf besar, kecil, angka, dan simbol.
- Kalau ada orang asing minta data pribadi, **tolak dengan sopan**.

AI Harus Dipakai untuk Membantu

Artificial Intelligence (AI) adalah teknologi pintar yang bisa membantu manusia.

- AI bisa membantu **belajar** (contoh: aplikasi penerjemah, chatbot belajar).
- AI bisa membantu **orang sakit** (contoh: robot di rumah sakit).
- Tapi, AI juga bisa dipakai salah, misalnya untuk menyebarkan berita palsu atau menipu orang.

Karena itu, kita harus punya **etika digital**: memakai AI untuk **kebaikan**, bukan untuk **merugikan**.

Kesimpulan Singkat

- **Data pribadi** itu rahasia, harus dijaga.
- Jangan asal klik, jangan asal bagikan.
- AI itu canggih, tapi kita harus menggunakannya dengan **bijak**.
- Kalau kita punya etika, teknologi akan membawa banyak **kebaikan**.

Contoh Kasus atau Ilustrasi

Kasus 1: Password Rahasia

Budi punya akun game online. Suatu hari, ada teman yang minta tahu **password** gamenya.

- Kalau Budi kasih, akunnya bisa diambil orang lain.
- Ilustrasi: Budi menutup mulutnya dengan tangan sambil bilang, "Password itu rahasia, tidak boleh dibagi!"

Kasus 2: Foto Teman di Internet

Ani memotret temannya saat sedang lucu, lalu langsung mengunggah fotonya ke media sosial tanpa izin.

- Temannya jadi malu dan marah.
- Ilustrasi: Ani menunduk minta maaf, dan temannya berkata, "Lain kali izin dulu ya."

Kasus 3: *Phishing* (Link Palsu)

Siti dapat pesan di email: "Klik link ini untuk hadiah HP gratis!"

- Kalau dia klik, bisa jadi virus masuk ke HP atau data pribadinya dicuri.
- Ilustrasi: Ada gambar kotak hadiah palsu dengan tulisan "AWAS!" di atasnya.

Kasus 4: AI untuk Kebaikan

Andi menggunakan *AI translator* untuk membantu temannya yang tidak bisa bahasa Inggris.

- Hasilnya, mereka bisa belajar bersama dengan lebih mudah.
- Ilustrasi: Andi menunjukkan layar HP ke temannya dengan teks yang sudah diterjemahkan.

Kasus 5: AI Disalahgunakan

Rina mencoba membuat gambar lewat *AI generator*. Tapi ia malah membuat gambar yang mengejek temannya.

- Itu tidak sopan dan bisa menyakiti hati orang lain.
- Ilustrasi: Rina mengingatkan guru sambil berkata, "AI harus dipakai untuk membantu, bukan merugikan."

Kesimpulan dari Ilustrasi

- **Password** jangan dibagi.
- **Foto** orang lain harus minta izin dulu.
- **Link mencurigakan** jangan asal klik.
- Gunakan **AI untuk kebaikan**, bukan untuk mengejek atau merugikan.

Contoh Soal dan Pembahasan

Ayo kita coba beberapa soal tentang **Etika Digital dan AI**. Bacalah pelan-pelan, lalu lihat pembahasan jawabannya.

Soal 1: Benar/Salah

Pertanyaan:

Password termasuk data pribadi.

Jawaban: Benar.

Pembahasan:

Password adalah kunci rahasia. Kalau orang lain tahu, mereka bisa masuk ke akun kita. Karena itu, password harus dijaga.

Soal 2: Pilihan Ganda

Pertanyaan:

Mana yang **bukan** data pribadi?

- a. Nama lengkap
- b. Hobi bermain bola
- c. Alamat rumah
- d. Nomor telepon

Jawaban: b. Hobi bermain bola

Pembahasan:

Data pribadi adalah informasi penting yang bisa digunakan untuk

mengenali kita, seperti nama, alamat, dan nomor telepon. Hobi bukan data pribadi.

Soal 3: Isian Singkat

Pertanyaan:

Kalau ada teman minta password, apa yang harus kita lakukan?

Jawaban: Tidak boleh diberikan.

Pembahasan:

Password hanya untuk diri kita sendiri. Memberikan password bisa membahayakan akun kita.

Soal 4: Kasus

Pertanyaan:

Rani menemukan foto temannya di internet yang disebar tanpa izin. Apa yang harus dilakukan Rani?

Jawaban:

Rani harus menegur temannya dengan baik-baik dan melaporkan pada guru atau orang tua.

Pembahasan:

Menyebarkan foto tanpa izin adalah salah. Kita harus menghargai privasi orang lain.

Soal 5: Menantang

Pertanyaan:

Bayangkan kamu sedang menggunakan *AI chatbot*. Ada yang memintamu mengisi nama, alamat, dan nomor telepon. Apa yang sebaiknya kamu lakukan?

Jawaban: Jangan isi data pribadi, cukup gunakan data umum yang aman.

Pembahasan:

AI chatbot hanya boleh dipakai untuk belajar atau hiburan, bukan untuk membocorkan data pribadi.

Dari soal-soal ini, kita belajar bahwa **Etika Digital dan AI** sangat penting. Kita harus selalu menjaga **data pribadi**, menggunakan teknologi untuk **kebaikan**, dan menghormati **hak orang lain**.

Fakta Menarik

Belajar tentang **Etika Digital dan AI** itu bukan cuma serius, tapi juga seru! Yuk, lihat beberapa fakta menarik berikut ini:

- **Jejak Digital Tidak Hilang**

Setiap kali kita posting foto atau komentar di internet, jejak itu akan tersimpan lama sekali. Bahkan walau sudah dihapus, kadang masih bisa ditemukan. Jadi, hati-hati sebelum klik *upload*!

- **Aturan Internasional**

Ada aturan bernama *GDPR* di Eropa. Aturan ini dibuat untuk melindungi data pribadi orang di internet. Itu artinya, di seluruh dunia orang mulai sadar bahwa data kita sangat penting.

- **AI Bisa Salah!**

Walaupun pintar, *AI* (kecerdasan buatan) kadang bisa salah memberi jawaban. Maka, kita tetap harus kritis dan tidak asal percaya.

- **Password yang Kuat Itu Unik**

Password yang aman biasanya campuran huruf besar, huruf kecil, angka, dan simbol. Misalnya: *Kucing!2025*. Jangan pakai password mudah seperti *12345* ya!

- **AI Dipakai di Game**

Tahukah kalian? Musuh di video game yang bisa bergerak cerdas itu karena *AI*! Jadi, *AI* bukan hanya ada di robot atau *chatbot*, tapi juga di permainan favorit kita.

Dari fakta-fakta ini, kita tahu bahwa **dunia digital itu penuh kejutan**. Ada hal keren, ada juga hal yang harus kita waspadai. Karena itu, **etika digital** penting banget supaya teknologi dipakai untuk kebaikan.

Tips Belajar & Cepat Menghafal

Belajar **Etika Digital dan AI** bisa jadi gampang kalau tahu trik rahasia. Yuk, kita coba tips seru berikut ini:

- **Buat Rumus Singkat**

Ingat tiga kata ajaib:

Jangan Bagikan – Jangan Asal Klik – Gunakan Aman

Kalau hafal ini, kamu sudah mengerti dasar etika digital.

- **Belajar dengan Lagu**

Coba ubah aturan *etika digital* jadi lirik lagu atau nyanyian. Misalnya, nyanyi dengan nada lagu favoritmu:

"Password jangan dibagi... data harus dijaga... klik jangan sembarangan..."

- **Gunakan Gambar atau Simbol**

Buat gambar gembok untuk password, tanda seru untuk bahaya *klik*, dan perisai untuk keamanan. Visual akan bikin hafalan lebih cepat menempel di otak.

- **Tebak Kata dengan Teman**

Mainkan permainan tebak kata. Satu teman memberi clue, yang lain harus menebak kata seperti "data pribadi" atau "AI". Seru kan sambil belajar?

- **Cerita Singkat**

Buat cerita mini, misalnya: "Budi tidak mau memberikan password ke temannya, karena password seperti kunci rumah." Cerita akan membuat hafalan lebih mudah diingat.

Dengan tips ini, belajar **Etika Digital dan AI** jadi tidak membosankan. Kamu bisa belajar sambil bermain, bernyanyi, atau bahkan menggambar. Ingat ya, belajar itu lebih mudah kalau dilakukan dengan cara yang menyenangkan!

Aktivitas Siswa

Belajar etika digital dan AI lebih seru kalau sambil melakukan aktivitas. Yuk, coba lima kegiatan ini!

Aktivitas 1: Tebak Data Pribadi

Langkah-langkah:

1. Guru menuliskan beberapa kata di papan: nama, alamat, hobi, nomor telepon, makanan favorit, password.
2. Siswa membaca satu per satu.
3. Siswa tunjuk tangan dan bilang: "Data pribadi!" atau "Bukan data pribadi!"
4. Diskusikan bersama, mana yang benar.

Jawaban:

Nama, alamat, nomor telepon, dan password adalah data pribadi. Hobi dan makanan favorit bukan data pribadi.

Aktivitas 2: Drama Mini "Jangan Bagikan Password"

Langkah-langkah:

1. Bagi siswa menjadi kelompok kecil.
2. Satu siswa berperan sebagai "teman nakal" yang meminta password.

3. Siswa lain berperan sebagai “penjaga akun” yang menolak dengan sopan.
4. Tampilkan dramanya di depan kelas.

Jawaban:

Siswa yang menjaga akun harus berkata, “Maaf, password tidak boleh dibagikan. Itu rahasia!”

Aktivitas 3: Poster Gambar Aman di Internet

Langkah-langkah:

1. Siapkan kertas dan pensil warna.
2. Siswa menggambar simbol keamanan digital, seperti gembok, perisai, atau tanda stop.
3. Tambahkan tulisan pendek, misalnya: “Jangan asal klik!” atau “Password itu rahasia!”
4. Tempel poster di dinding kelas.

Jawaban:

Poster berisi pesan aman, seperti “Jangan Bagikan – Jangan Asal Klik – Gunakan Aman.”

Aktivitas 4: Permainan Klik Aman / Klik Bahaya

Langkah-langkah:

1. Guru menyiapkan kartu dengan dua jenis gambar:
 - Link palsu (misalnya hadiah gratis mencurigakan).
 - Link aman (misalnya website sekolah).
2. Guru tunjukkan satu kartu, siswa harus berteriak “Klik Aman!” atau “Klik Bahaya!”
3. Siapa yang salah, harus menjelaskan kenapa pilihannya salah.

Jawaban:

Link hadiah palsu = Klik Bahaya. Link sekolah = Klik Aman.

Aktivitas 5: Cerita Bergilir “AI untuk Kebaikan”

Langkah-langkah:

1. Guru mulai dengan kalimat: “Suatu hari ada *AI* yang bisa membantu belajar.”
2. Siswa pertama menambahkan satu kalimat.
3. Siswa berikutnya melanjutkan ceritanya.
4. Terus bergilir sampai cerita selesai.

Jawaban:

Ceritanya harus berakhir dengan *AI* dipakai untuk kebaikan, misalnya membantu mengerjakan PR atau menjaga keamanan.

Dengan aktivitas ini, siswa jadi lebih mudah memahami bahwa **etika digital itu penting**. Belajar jadi seru karena bisa bermain, menggambar, bercerita, dan berdiskusi bersama.

Rangkuman

Dalam dunia digital, kita harus selalu ingat **etika**. Etika artinya aturan atau sikap yang baik saat memakai teknologi. Data pribadi seperti **nama, alamat, nomor telepon, dan password** harus dijaga baik-baik. Jangan pernah dibagikan ke orang lain, karena data pribadi itu seperti kunci rumah kita. Kalau bocor, bisa berbahaya.

AI (Artificial Intelligence) adalah kecerdasan buatan yang diciptakan manusia. AI bisa membantu banyak hal, seperti belajar, bermain game, atau mencari informasi. Tetapi, AI juga bisa salah atau disalahgunakan. Karena itu, kita harus **bijak menggunakan AI**, hanya untuk kebaikan, bukan untuk merugikan orang lain.

Etika digital mengajarkan kita agar selalu berhati-hati di internet. Ingat rumus sederhana: **Jangan Bagikan – Jangan Asal Klik – Gunakan Aman**. Dengan mengikuti aturan ini, kita bisa menjadi anak yang pintar, aman, dan bertanggung jawab di dunia digital. Teknologi itu keren, tapi harus dipakai dengan cara yang benar!

Latihan Soal

A. Benar atau Salah (5 Soal)

1. Password boleh dibagikan ke teman dekat.
Jawaban: Salah
2. Nama lengkap termasuk data pribadi.
Jawaban: Benar
3. AI bisa digunakan untuk membantu belajar di sekolah.
Jawaban: Benar
4. Mengunggah foto teman tanpa izin itu tindakan yang benar.
Jawaban: Salah
5. Data pribadi harus dijaga agar aman di internet.
Jawaban: Benar

B. Pilihan Ganda (10 Soal)

1. Apa contoh data pribadi?

- a. Warna favorit
- b. Nama lengkap
- c. Hobi bermain bola
- d. Lagu favorit

Jawaban: b

2. Password sebaiknya dibuat seperti apa?

- a. Mudah ditebak
- b. Nama hewan peliharaan
- c. Campuran huruf, angka, simbol
- d. Tanggal lahir

Jawaban: c

3. AI adalah singkatan dari...

- a. Animal Intelligence
- b. Artificial Intelligence
- c. Amazing Internet
- d. Automatic Input

Jawaban: b

4. Apa fungsi etika digital?

- a. Membuat internet jadi lambat
- b. Menjaga penggunaan teknologi tetap baik
- c. Memberi hadiah gratis
- d. Menghapus data pribadi

Jawaban: b

5. Jika ada pesan mencurigakan di internet, kita harus...

- a. Langsung klik
- b. Abaikan dan hati-hati
- c. Sebarkan ke teman
- d. Balas cepat-cepat

Jawaban: b

6. Mana yang bukan data pribadi?

- a. Nomor telepon
- b. Alamat rumah
- c. Hobi menggambar
- d. Password

Jawaban: c

7. Jika ada teman menyebarkan foto tanpa izin, apa yang harus kita lakukan?
- Ikut menyebarkan
 - Diam saja
 - Melaporkan ke guru
 - Tertawa saja
- Jawaban:** c
8. Aturan internasional yang melindungi data pengguna internet adalah...
- GDPR
 - FIFA
 - NASA
 - UNO
- Jawaban:** a
9. AI digunakan di mana saja?
- Game, belajar, dan robot
 - Hanya di buku
 - Hanya di kertas
 - Tidak digunakan
- Jawaban:** a
10. Etika digital mengajarkan kita untuk...
- Suka membagikan semua hal
 - Menjaga diri dan orang lain di internet
 - Mengunggah tanpa izin
 - Membuat password mudah ditebak
- Jawaban:** b

C. Isian Singkat (5 Soal)

1. Data pribadi harus selalu _____.
Jawaban: dijaga
2. Jangan pernah membagikan _____ kepada orang lain.
Jawaban: password
3. AI adalah singkatan dari _____.
Jawaban: Artificial Intelligence
4. Rumus etika digital adalah: Jangan Bagikan – Jangan Asal Klik – _____.
Jawaban: Gunakan Aman
5. Foto teman di internet tidak boleh disebarluaskan tanpa _____.
Jawaban: izin

D. Soal Eksplorasi (3 Soal)

Soal 1:

Bayangkan kamu mendapat pesan di internet berisi "Menangkan hadiah besar, klik di sini!". Apa yang harus kamu lakukan?

Jawaban eksplorasi: Tidak mengklik link, menutup pesan, dan memberitahu guru/orang tua bahwa pesan itu mencurigakan.

Soal 2:

Kamu melihat temanmu meminjam HP untuk membuka akunmu, lalu bertanya password. Bagaimana cara kamu menolak dengan sopan?

Jawaban eksplorasi: Mengatakan "Maaf, password itu rahasia. Aku tidak boleh memberikan password kepada siapapun, termasuk teman."

Soal 3:

Ceritakan satu contoh bagaimana AI bisa membantu kamu di rumah atau sekolah.

Jawaban eksplorasi: AI bisa membantu menerjemahkan bahasa di Google Translate, membantu belajar matematika lewat aplikasi, atau memberi rekomendasi musik.

Tugas Proyek

Anak-anak, sekarang saatnya kita berkreasi! Tugas proyek ini akan membuat kalian lebih paham tentang **etika digital** dan **AI**. Yuk, coba satu per satu!

Proyek 1: Poster "Data Pribadi Itu Rahasia"

Instruksi:

Buat poster sederhana tentang cara menjaga data pribadi.

Langkah-langkah:

1. Ambil kertas A4 atau buku gambar.
2. Tuliskan judul: "Data Pribadi Itu Rahasia".
3. Gambar simbol data pribadi, misalnya gembok, kunci, atau perisai.
4. Tambahkan kalimat singkat, misalnya: "Jangan bagikan password".

Contoh Jawaban: Poster bergambar gembok dengan tulisan: "Nama, alamat, dan password harus dijaga!"

Proyek 2: Drama Mini “Jangan Asal Klik”

Instruksi: Buat drama pendek tentang link mencurigakan di internet.

Langkah-langkah:

1. Bentuk kelompok kecil.
2. Satu siswa berperan sebagai “pengguna internet”.
3. Satu siswa berperan sebagai “link bahaya” (misalnya hadiah palsu).
4. Satu siswa berperan sebagai “teman baik” yang memberi nasihat.
5. Tampilkan dramanya di depan kelas.

Contoh Jawaban: Drama diakhiri dengan pengguna internet berkata: “Aku tidak akan klik sembarangan. Terima kasih sudah mengingatkan!”

Proyek 3: Cerita Pendek “AI untuk Kebaikan”

Instruksi:

Tulis cerita mini tentang *AI* yang digunakan untuk hal baik.

Langkah-langkah:

1. Buat tokoh utama, misalnya anak sekolah.
2. Tambahkan tokoh *AI*, misalnya robot atau *chatbot*.
3. Buat masalah yang dihadapi tokoh utama.
4. Tulis bagaimana *AI* membantu menyelesaikan masalah.
5. Akhiri dengan pesan positif.

Contoh Jawaban: Cerita tentang “Robot *AI* membantu Rani belajar matematika. Sekarang Rani jadi lebih pintar dan percaya diri.”

Proyek 4: Komik Mini “Etika Digital”

Instruksi:

Buat komik 4 kotak tentang etika digital.

Langkah-langkah:

1. Bagi kertas menjadi 4 kotak.
2. Kotak 1: Teman meminta password.
3. Kotak 2: Tokoh utama bingung.
4. Kotak 3: Tokoh utama menolak dengan sopan.
5. Kotak 4: Pesan positif, “Password itu rahasia!”

Contoh Jawaban: Komik sederhana dengan tokoh berkata: “Maaf, password itu rahasia. Tidak boleh dibagikan.”

Proyek 5: Lagu atau Yel “Etika Digital”

Instruksi:

Buat yel-yel atau lagu singkat tentang etika digital.

Langkah-langkah:

1. Pilih nada lagu sederhana yang sudah dikenal (misalnya “Balonku” atau “Naik-Naik ke Puncak Gunung”).
2. Ganti lirik dengan pesan etika digital.
3. Latih bersama teman satu kelompok.
4. Tampilkan di depan kelas dengan semangat!

Contoh Jawaban:

Lagu dengan lirik:

“Password jangan dibagi, data harus dijaga...

Klik jangan sembarangan, aman internet kita!”

Dengan proyek ini, kalian belajar sambil berkreasi. **Etika digital dan AI** bukan hanya teori, tapi bisa dipraktikkan lewat gambar, drama, cerita, komik, dan lagu. Belajar jadi seru, kan?

BAB 6: Proyek Akhir SD – Coding & AI

Tujuan Pembelajaran

Di bab ini kita akan belajar membuat **proyek akhir**.

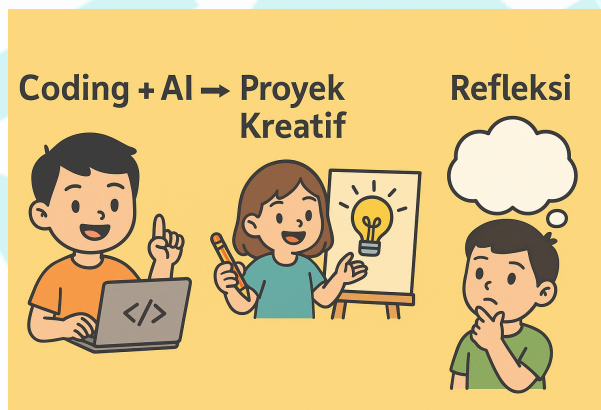
Tapi tenang, kita **tidak akan memakai komputer**.

Kita hanya membuat **konsep** dan memainkannya bersama teman-teman.

- Kalian akan berlatih **berpikir seperti coder**.
- Kalian akan membuat aturan atau instruksi sederhana.
- Teman kalian akan berperan sebagai *aplikasi* yang mengikuti instruksi itu.

Tujuannya adalah supaya kalian bisa menggabungkan semua pelajaran **coding** dan **AI** dengan cara yang seru, kreatif, dan penuh kerja sama.

Peta Konsep



Proyek akhir ini punya alur sederhana, seperti jembatan yang menghubungkan semua pelajaran.

- **Coding + AI** → menulis instruksi dan aturan.
- **Proyek Kreatif** → bermain peran bersama teman.
- **Refleksi** → cerita pengalaman, apa yang mudah, apa yang sulit.

Jadi alurnya adalah: **Coding + AI** → **Proyek Kreatif** → **Refleksi**.

Apersepsi

Guru bertanya dengan senyum:

“Bagaimana kalau kita membuat karya terakhir tanpa komputer?”

Kita akan membuat konsep saja, lalu teman kalian yang menjadi *aplikasi*!

Kira-kira, seru tidak kalau teman kita bisa jadi robot pintar atau game hidup?”

Anak-anak pun langsung tertawa dan penasaran, karena merasa tertantang untuk membuat “aplikasi hidup” dari teman-teman mereka sendiri.

Penjelasan Konsep (Teori)

Anak-anak, di bab ini kita akan membuat **proyek akhir**.

Proyek akhir ini adalah **karya terakhir** yang menggabungkan semua pelajaran coding dan *AI* yang sudah kita pelajari.

Tapi tenang, kita **tidak perlu komputer**. Kita hanya membuat **konsep** saja, dan teman-teman kita akan berperan sebagai *aplikasi*.

Apa itu Proyek Akhir?

- Proyek akhir adalah **hasil nyata** dari semua pembelajaran.
- Di sini, kalian bisa **menunjukkan kreativitas** dan **pemahaman coding + AI**.
- Tidak harus rumit, yang penting jelas idenya.

Bentuk Proyek yang Bisa Dibuat

1. **Game edukasi sederhana**
 - Misalnya *tebak-tebakan perkalian*.
 - Satu teman berperan jadi *AI* yang memberikan soal.
 - Teman lain jadi pemain yang menjawab.
2. **Presentasi interaktif**
 - Siswa membuat pertanyaan singkat.
 - Teman yang berperan sebagai *aplikasi* akan menjawab sesuai instruksi.
3. **Aplikasi mini tanpa komputer**
 - Misalnya "Mesin Jawab Cepat".
 - Teman diminta memberi jawaban hanya jika mendapat instruksi tertentu.
 - Ini meniru cara kerja *coding*: ada input → ada output.

Kenapa Proyek Ini Seru?

- Karena kalian bisa bermain peran seolah-olah menjadi **robot pintar** atau **chatbot**.
- Kalian akan belajar bahwa coding tidak selalu harus di komputer.
- Yang terpenting adalah **logika, instruksi, dan kerja sama**.

Jadi, proyek akhir ini bukan sekadar tugas, tapi **kesempatan untuk bermain sambil belajar**, berkreasi dengan ide kalian sendiri, dan menutup pelajaran coding & *AI* dengan cara yang menyenangkan!

Contoh Kasus atau Ilustrasi

Kasus 1: Game Edukasi “Tebak Perkalian”

- Seorang siswa menjadi *AI*.
- Dia memberi soal: “ $3 \times 4 = ?$ ”
- Teman-teman lain menjawab cepat.
- Yang menjawab benar dapat poin.

Ilustrasi: Bayangkan temanmu jadi *chatbot* pintar yang terus memberi soal matematika.

Kasus 2: Presentasi Interaktif “Belajar Hewan”

- Siswa membuat daftar hewan: kucing, gajah, burung.
- Teman yang berperan sebagai *AI* menjawab pertanyaan.
- Misalnya: “Hewan ini bisa terbang, siapa dia?”
- Teman *AI* menjawab: “Burung!”

Ilustrasi: Seperti *aplikasi kuis* yang bisa memberi petunjuk.

Kasus 3: Aplikasi Mini “Mesin Jawab Cepat”

- Siswa A memberi instruksi: “Jika aku bilang ANGKA, kamu jawab dengan PERKALIAN.”
- Siswa B sebagai *aplikasi* hanya boleh menjawab sesuai aturan.
- Contoh: Siswa A berkata “5” → Siswa B harus menjawab “ $5 \times 2 = 10$ ”.

Ilustrasi: Temanmu jadi *mesin interaktif* yang bekerja dengan aturan coding.

Kasus 4: Role-Play “Robot Asisten”

- Satu siswa berperan sebagai robot *AI*.
- Robot hanya bisa bergerak sesuai instruksi coding: maju, mundur, kanan, kiri.
- Teman lain memberi perintah seperti “Maju 2 langkah → Belok kanan → Ambil buku.”
- Robot mengikuti dengan gerakan tubuh.

Ilustrasi: Temanmu jadi robot mainan hidup yang dikendalikan instruksi.

Kasus 5: Game Cerita "AI Penjaga Rahasia"

- Siswa membuat cerita singkat tentang menjaga data pribadi.
- Satu siswa jadi *AI* yang selalu menolak jika diminta password.
- Contoh: Teman bertanya, "Beritahu password-mu."
- *AI* menjawab, "Maaf, password itu rahasia!"
- Cerita dilanjutkan sampai selesai dengan pesan etika digital.

Ilustrasi: Temanmu jadi *aplikasi keamanan* yang menjaga data pribadi.

Dari kelima contoh ini, kita bisa lihat bahwa proyek akhir coding & AI bisa dimainkan tanpa komputer. Kita hanya perlu ide kreatif, teman sebagai aplikasi hidup, dan aturan sederhana seperti coding.

Contoh Soal dan Pembahasan

Soal 1:

Kamu ingin membuat game edukasi "Tebak Perkalian" tanpa komputer. Apa yang harus dilakukan oleh teman yang berperan sebagai *AI*?

Jawaban:

Teman harus memberikan soal perkalian, misalnya " $3 \times 4 = ?$ ".

Pembahasan:

Dalam game ini, *AI* berfungsi sebagai pemberi soal. Teman lain menjawab. Jadi peran *AI* bisa dimainkan manusia dengan aturan sederhana.

Soal 2:

Dalam proyek akhir, mengapa teman bisa berperan sebagai *aplikasi*?

Jawaban:

Karena teman bisa mengikuti instruksi seperti robot.

Pembahasan:

Aplikasi bekerja dengan instruksi. Kalau kita memberi perintah, teman bisa menirukan cara kerja *aplikasi* dengan menjawab atau bergerak sesuai instruksi.

Soal 3:

Bagaimana langkah pertama jika kamu ingin membuat presentasi interaktif tentang hewan?

Jawaban:

Menyiapkan daftar pertanyaan sederhana, misalnya "Hewan apa yang bisa terbang?"

Pembahasan:

Setiap presentasi butuh bahan dasar. Pertanyaan adalah input, jawaban adalah output. Dengan begitu, presentasi terasa interaktif.

Soal 4:

Apa yang harus dilakukan jika teman meminta password dalam proyek drama "AI Penjaga Rahasia"?

Jawaban:

Menolak dengan sopan dan bilang "Password itu rahasia."

Pembahasan:

Ini melatih kita menjaga data pribadi. *AI* yang baik harus menjaga keamanan dan tidak membocorkan password.

Soal 5:

Mengapa proyek akhir lebih menekankan pada konsep, bukan komputer?

Jawaban:

Agar semua siswa bisa ikut, meski tanpa laptop atau HP.

Pembahasan:

Yang terpenting dari coding adalah logika dan instruksi. Dengan proyek berbasis konsep, semua anak bisa belajar bersama dengan cara mudah, kreatif, dan menyenangkan.

Dari soal-soal ini, kita belajar bahwa proyek akhir **Coding & AI** tidak harus pakai komputer. Yang penting adalah **ide, logika, kerja sama, dan kreativitas**.

Fakta Menarik

Anak-anak, ternyata **proyek akhir coding & AI** tidak harus selalu pakai komputer, lho! Banyak hal seru yang bisa kita lakukan hanya dengan konsep dan teman sebagai *aplikasi*. Yuk kita lihat beberapa fakta menariknya:

- **Teman bisa jadi robot!**

Dengan instruksi sederhana, temanmu bisa berperan sebagai robot *AI*. Misalnya, kamu memberi perintah "Maju 2 langkah → Belok kanan", lalu temanmu menirukan seperti robot.

- **Game bisa dimainkan tanpa komputer.**

Game edukasi seperti *tebak perkalian* bisa dibuat hanya dengan kertas, papan tulis, dan teman sebagai *AI* yang memberi soal. Seru kan?

- **Coding itu tentang logika, bukan layar.**

Banyak orang pikir coding hanya di komputer. Padahal, coding itu soal

aturan dan instruksi. Jadi bisa dimainkan dengan teman-teman, tanpa teknologi canggih.

- **Presentasi bisa jadi interaktif.**

Kalau temanmu berperan sebagai *aplikasi*, presentasi jadi hidup! Kamu bertanya, temanmu menjawab sesuai instruksi. Rasanya seperti berbicara dengan *chatbot*.

- **AI ada di mana-mana.**

AI dipakai di game, aplikasi belajar, bahkan di robot mainan. Tapi di kelas, AI bisa kita tirukan sendiri dengan cara bermain peran.

Dari fakta-fakta ini, kita tahu bahwa proyek akhir bukan hanya tentang komputer, tapi tentang **kreativitas, kerja sama, dan logika**. Jadi, siapa yang siap jadi *aplikasi hidup* hari ini?

Tips Belajar & Cepat Menghafal

Anak-anak, membuat **proyek akhir coding & AI** memang menantang. Tapi jangan khawatir, ada banyak cara supaya belajar dan menghafalnya jadi lebih mudah dan seru. Yuk, kita coba beberapa tips berikut:

Buat Rumus Sederhana

Ingat alur proyek akhir:

👉 **Coding + AI → Proyek Kreatif → Refleksi**

Kalau sudah hafal rumus ini, kalian tidak akan bingung lagi.

Belajar dengan Bermain Peran

Ajak teman untuk menjadi *aplikasi*.

- Kamu sebagai *coder* yang memberi instruksi.
- Temanmu sebagai *AI* yang menjawab atau bergerak.
- Dengan cara ini, konsep akan lebih mudah diingat karena langsung dipraktikkan.

Gunakan Gambar atau Simbol

- Gambar **gembok** untuk keamanan data.
- Gambar **robot** untuk AI.
- Gambar **panah** untuk alur instruksi.

Gambar akan membuat ingatan kalian lebih kuat.

Belajar Bersama Teman

Kerja kelompok membuat belajar jadi ringan.

- Teman bisa saling mengingatkan.
- Kalau ada yang lupa, yang lain bisa membantu.
- Belajar bersama juga lebih seru daripada sendirian.

Jadi, tipsnya sederhana: **buat rumus, bermain peran, menggambar, bernyanyi, dan belajar bersama teman**. Dengan begitu, proyek akhir tidak terasa sulit, malah jadi menyenangkan!

Aktivitas Siswa

Anak-anak, sekarang waktunya kita beraksi! Proyek akhir ini bukan hanya belajar, tapi juga bermain peran. Kalian akan membuat teman menjadi *aplikasi hidup*. Yuk, coba lima aktivitas seru berikut:

Aktivitas 1: Game Perintah Cepat

- **Langkah-langkah:**
 1. Bentuk dua kelompok kecil.
 2. Satu siswa menjadi *coder*, memberi instruksi singkat: "Maju 2 langkah", "Belok kanan", "Tepuk tangan 3 kali".
 3. Siswa lain sebagai *AI* menirukan sesuai instruksi.
- **Jawaban/hasil:**

AI hanya boleh bergerak sesuai instruksi, tidak boleh improvisasi.

Aktivitas ini melatih logika sederhana dalam coding: *input* → *output*.

Aktivitas 2: Robot Penjaga Data

- **Langkah-langkah:**
 1. Pilih satu siswa sebagai *AI Penjaga Rahasia*.
 2. Teman lain pura-pura minta password.
 3. *AI* harus selalu menjawab: "Maaf, password itu rahasia."
- **Jawaban/hasil:**

Siswa belajar menjaga data pribadi dan menolak dengan sopan.

Ini melatih etika digital sambil bermain peran.

Aktivitas 3: Tebak Perkalian AI

- **Langkah-langkah:**
 1. Satu siswa menjadi *AI Soal*.
 2. Dia memberi soal: " $5 \times 3 = ?$ "
 3. Teman lain menjawab cepat.
- **Jawaban/hasil:**

Yang menjawab benar mendapat poin.

Aktivitas ini membuat belajar matematika jadi seru seperti *game*.

Aktivitas 4: Presentasi Interaktif Hewan

- **Langkah-langkah:**
 1. Siswa menyiapkan kartu berisi ciri-ciri hewan.
 2. Satu siswa sebagai *AI* harus menjawab pertanyaan dari kartu.
 3. Contoh: "Aku bisa terbang, aku punya sayap. Siapakah aku?"
 4. *AI* menjawab: "Burung!"
- **Jawaban/hasil:**

Teman belajar sambil bermain tebak-tebakan.

Ini meniru cara kerja *AI chatbot* sederhana.

Aktivitas 5: Cerita Bersambung dengan AI

- **Langkah-langkah:**
 1. Guru memulai cerita: "Suatu hari ada robot AI yang suka membantu..."
 2. Siswa pertama menambahkan satu kalimat.
 3. Siswa berikutnya melanjutkan, begitu seterusnya.
- **Jawaban/hasil:**

Cerita harus berakhir dengan pesan baik, misalnya AI dipakai untuk kebaikan.

Aktivitas ini melatih imajinasi, kerja sama, dan berpikir kreatif.

Dengan lima aktivitas ini, kalian bisa merasakan bagaimana coding dan *AI* bekerja, tanpa harus memakai komputer. Yang penting adalah **aturan, logika, kerja sama, dan kreativitas**.

Rangkuman

Di akhir pelajaran ini, kita belajar membuat **proyek akhir**. Proyek ini bukan dengan komputer, tapi dengan **konsep sederhana**. Teman-teman di kelas bisa menjadi *aplikasi hidup* yang menirukan instruksi kita. Dengan cara ini, kita bisa merasakan bagaimana **coding** dan *AI* bekerja hanya dengan aturan, logika, dan kerja sama.

Proyek akhir bisa berbentuk **game edukasi, presentasi interaktif, atau aplikasi mini**. Semua dibuat dengan ide kreatif. Misalnya, game tebak perkalian, teman berperan sebagai robot, atau cerita bergilir dengan peran *AI*. Kegiatan ini membuat belajar lebih seru, mudah diingat, dan bisa dipahami semua siswa tanpa harus menggunakan komputer.

Dari proyek akhir ini kita belajar bahwa **hal paling penting dari coding adalah logika dan instruksi**. Kita juga belajar tentang **kerja sama, kreativitas, dan etika digital**. Dengan refleksi, kita bisa tahu apa yang sulit dan apa yang menyenangkan. Jadi, proyek akhir ini adalah cara untuk menutup pelajaran dengan karya yang membanggakan.

Mau saya buat juga versi **tabel perbandingan singkat** (contoh: *Coding di komputer vs Coding dengan teman sebagai aplikasi*) supaya rangkuman makin jelas untuk anak-anak?

Latihan Soal

A. Benar atau Salah (5 Soal)

1. Proyek akhir hanya bisa dibuat dengan komputer.
Jawaban: Salah
2. Coding adalah memberi instruksi agar sesuatu bisa bekerja.
Jawaban: Benar
3. Teman bisa berperan sebagai *aplikasi hidup*.
Jawaban: Benar
4. *AI* selalu benar dan tidak pernah salah.
Jawaban: Salah
5. Proyek akhir bisa berbentuk game edukasi.
Jawaban: Benar

B. Pilihan Ganda (10 Soal)

1. Apa arti AI?
 - a. Animal Intelligence
 - b. Artificial Intelligence
 - c. Amazing Internet
 - d. Automatic Input**Jawaban:** b
2. Proyek akhir dilakukan untuk...
 - a. Bermain saja
 - b. Menunjukkan hasil belajar coding dan AI
 - c. Membuat PR lebih banyak
 - d. Menghapus data**Jawaban:** b
3. Coding bisa dilakukan dengan...
 - a. Instruksi dan aturan
 - b. Hanya komputer
 - c. Hanya robot
 - d. Hanya internet**Jawaban:** a
4. Siapa yang bisa menjadi *aplikasi* dalam proyek akhir?
 - a. Guru
 - b. Teman sekelas
 - c. Hewan peliharaan
 - d. Buku**Jawaban:** b
5. Game edukasi adalah...
 - a. Game untuk bermain saja
 - b. Game untuk belajar sambil bermain
 - c. Game balapan mobil
 - d. Game tanpa aturan**Jawaban:** b
6. Apa manfaat membuat proyek akhir?
 - a. Menunjukkan kreativitas
 - b. Melatih kerja sama
 - c. Menutup pelajaran dengan karya
 - d. Semua benar**Jawaban:** d

7. Contoh proyek akhir adalah...

- a. Membuat kue
- b. Presentasi interaktif
- c. Main petak umpet
- d. Menyiram tanaman

Jawaban: b

8. Mengapa teman bisa menjadi AI?

- a. Karena bisa mengikuti instruksi
- b. Karena punya komputer
- c. Karena suka robot
- d. Karena pintar menggambar

Jawaban: a

9. Refleksi dalam proyek akhir artinya...

- a. Bermain bersama
- b. Mengingat kembali pengalaman belajar
- c. Mengulang soal ulangan
- d. Menonton film

Jawaban: b

10. Coding itu tentang...

- a. Menyanyi
- b. Logika dan instruksi
- c. Melukis
- d. Olahraga

Jawaban: b

C. Isian Singkat (5 Soal)

1. Proyek akhir bisa berupa game, _____, atau aplikasi mini.

Jawaban: presentasi interaktif

2. Teman bisa berperan sebagai _____.

Jawaban: aplikasi hidup

3. Coding adalah memberi _____ kepada komputer atau teman.

Jawaban: instruksi

4. AI kadang bisa _____, jadi kita harus kritis.

Jawaban: salah

5. Refleksi berarti melihat kembali _____ belajar kita.

Jawaban: pengalaman

D. Soal Eksplorasi (3 Soal)

Soal 1:

Bayangkan kamu menjadi *coder* dan temanmu menjadi *AI*. Buatlah instruksi sederhana untuk membuat game "Tebak Angka".

Contoh Jawaban Eksplorasi:

Coder memberi instruksi: "AI, pilih angka 1 sampai 10." Pemain menebak. Jika benar, AI bilang "Hebat!" Jika salah, AI memberi petunjuk.

Soal 2:

Jika kamu diminta membuat presentasi interaktif tentang hewan tanpa komputer, bagaimana caramu?

Contoh Jawaban Eksplorasi:

Guru menyiapkan kartu hewan. Siswa sebagai *AI* menjawab pertanyaan. Misalnya: "Aku besar, punya belalai." Jawaban: "Gajah."

Soal 3:

Tuliskan satu pengalamanmu belajar coding. Apa yang menyenangkan? Apa yang sulit?

Contoh Jawaban Eksplorasi:

Menyenangkan: bisa membuat game sederhana dengan teman.
Sulit: mengingat langkah-langkah instruksi dengan benar.

Tugas Proyek

Proyek 1: Poster "Coding + AI"

Soal: Buatlah poster berwarna tentang alur *Coding + AI* → *Proyek Kreatif* → *Refleksi*.

Langkah Membuat:

1. Siapkan kertas dan pensil warna.
2. Buat tiga kotak besar.
3. Tulis: *Coding + AI*, *Proyek Kreatif*, *Refleksi*.
4. Hubungkan dengan panah. Tambahkan gambar robot, anak belajar, dan anak berpikir.

Jawaban/Contoh: Poster berisi gambar lucu, berwarna, dengan tulisan jelas.

Langkah Presentasi:

- Tunjukkan postermu di depan kelas.
- Jelaskan arti tiap kotak dengan kalimat sederhana: "Ini coding, ini proyek, ini refleksi."

Proyek 2: Drama Mini “Teman Jadi Aplikasi”

Soal: Buat drama singkat dengan satu teman berperan sebagai *AI*.

Langkah Membuat:

1. Bentuk kelompok kecil (3–4 orang).
2. Pilih satu teman jadi *AI*, lainnya jadi *coder* dan pengguna.
3. *Coder* memberi instruksi: “*AI*, beri soal perkalian.”
4. *AI* menjawab: “ $2 \times 3 = ?$ ”

Jawaban/Contoh: Drama selesai dengan pemain lain menjawab soal dengan benar.

Langkah Presentasi:

- Tampilkan drama di depan kelas.
- Lakukan dengan ekspresi lucu agar teman-teman senang.

Proyek 3: Game “Tebak Gerakan”

Soal: Buat game sederhana dengan instruksi gerakan.

Langkah Membuat:

1. Satu siswa jadi *coder*.
2. Ia memberi perintah: “Lompat 2 kali, tepuk tangan 3 kali.”
3. Teman jadi *AI* harus menirukan tepat sesuai instruksi.

Jawaban/Contoh: Jika *AI* menirukan dengan benar, berarti coding berhasil.

Langkah Presentasi:

- Ajak 1–2 teman mencoba game di depan kelas.
- Tunjukkan bagaimana instruksi menjadi aksi.

Proyek 4: Cerita Interaktif “AI Penjaga Rahasia”

Soal: Buat cerita mini tentang *AI* yang menjaga password.

Langkah Membuat:

1. Satu siswa jadi narator.
2. Satu siswa jadi *AI Penjaga Rahasia*.
3. Teman lain pura-pura minta password.
4. *AI* harus selalu menjawab: “Maaf, password itu rahasia.”

Jawaban/Contoh: Cerita ditutup dengan pesan moral: “Data pribadi tidak boleh dibagikan.”

Langkah Presentasi:

- Bacakan cerita sambil teman memainkan peran.
- Akhiri dengan pesan bijak untuk semua teman di kelas.

Proyek 5: Yel-Yel “Coding dan AI”

Soal: Buat yel atau lagu singkat tentang coding dan AI.

Langkah Membuat:

1. Pilih nada lagu sederhana, misalnya “Balonku” atau “Naik-naik ke Puncak Gunung”.
2. Ganti lirik dengan pesan tentang coding dan AI.
3. Latih bersama kelompok.
4. Tampilkan dengan semangat.

Jawaban/Contoh:

“Coding dan AI... ayo kita coba!
Buat proyek seru... semua bisa-bisa!”

Langkah Presentasi:

- Nyanyikan yel di depan kelas bersama kelompok.
- Ajak teman-teman untuk ikut tepuk tangan atau bersuara.

Kesimpulan

Dengan proyek ini, anak-anak bisa **berlatih logika, kreatif, dan kerja sama**. Semua bisa dipraktekkan langsung di kelas tanpa komputer, karena teman berperan sebagai *aplikasi hidup*. Presentasi membuat setiap kelompok belajar berbicara, menunjukkan hasil karya, dan memberi inspirasi untuk teman lain.

Institut Teknologi Tangerang Selatan (ITTS) dan Penulis.

Para penulis adalah **dosen aktif di Institut Teknologi Tangerang Selatan (ITTS)**, sebuah **institusi pendidikan tinggi berbasis teknologi** yang berperan aktif dalam pengembangan **solusi digital** dan *kecerdasan buatan (AI)*. Tidak hanya mengajar, mereka juga merupakan **praktisi dan inovator** yang menghasilkan **karya-karya nyata di bidang teknologi mandiri**.

Berlokasi di **Komplek Komersial BSD, Serpong Utara, Tangerang Selatan**, **ITTS hadir sebagai pusat inovasi** yang mengintegrasikan **pembelajaran, penelitian, dan pengembangan teknologi secara menyeluruh**. Fokus utama ITTS mencakup bidang strategis seperti *AI, Machine Learning, Deep Learning*, jaringan, *cloud*, keamanan siber, pemrograman, sistem informasi, dan multimedia.

ITTS menawarkan lingkungan akademik yang dinamis dan kolaboratif. Setiap minggu, diselenggarakan berbagai *workshop, demo teknologi*, seminar, hingga *webinar*—mayoritas **gratis dan tersedia secara terbuka di YouTube**. Ini menciptakan **kultur belajar yang aktif dan relevan dengan perkembangan industri**.

Fasilitas ITTS menunjang kegiatan riset dan inovasi secara optimal. Lab komputer dilengkapi *GPU RTX 4060* untuk eksperimen *AI*, serta **laboratorium teknologi dengan puluhan server, perangkat IoT, sistem komunikasi radio, dan infrastruktur jaringan jarak jauh**. Dari ekosistem ini lahirlah **produk-produk mandiri** seperti **ChatGPT versi lokal** untuk institusi pendidikan dan **sistem perpustakaan digital yang dapat diakses tanpa koneksi internet**.

Daya saing ITTS juga tercermin dari karakter dosen dan mahasiswa yang tidak hanya akademik, tetapi juga **produktif secara praktis**. Mahasiswa didorong aktif menjadi **narasumber, penulis, dan peneliti** sejak dini. Banyak diantaranya telah menghasilkan **karya buku, artikel ilmiah, serta terlibat langsung dalam proyek-proyek teknologi**.

Kolaborasi strategis dengan berbagai mitra industri—seperti *IDCloudHost, Ubuntu, XecureIT, Dinas KOMINFO Tangerang Selatan*, berbagai *ISP*, dan komunitas IT nasional—menjadi **jembatan nyata antara kampus dan dunia profesional**. Hasilnya, **lebih dari 75% mahasiswa ITTS telah bekerja bahkan sebelum lulus**, dan hampir seluruh lulusan langsung terserap industri.

ITTS bukan hanya tempat belajar, tapi tempat mencipta. Dosen sebagai **penulis dan praktisi**, mahasiswa sebagai **peneliti dan kontributor**—semuanya berperan membangun ekosistem teknologi yang mandiri dan berdaya saing tinggi.

Institut Teknologi Tangerang Selatan (ITTS)

Komplek Komersial BSD

Jl. Raya Serpong No. Kav. 9, Lengkong Karya, Serpong Utara

Kota Tangerang Selatan, Banten 15331

☎ (+62) 877-7277-1775

✉ info@itts.ac.id

🌐 www.itts.ac.id

Buku AI SD/MI Kelas 6 Semester 2: Pemrograman Kreatif, Produk Digital, AI, dan Proyek Akhir disusun untuk melatih keterampilan digital siswa melalui pembelajaran yang interaktif, kreatif, dan aplikatif. Materi di dalamnya mencakup pemrograman kreatif dengan penggunaan fungsi sederhana, pembuatan aplikasi mini interaktif, serta pengembangan produk digital yang lebih kompleks, termasuk video pendek dengan penerapan etika digital. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya memahami logika pemrograman, tetapi juga mampu menghasilkan karya nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Selain itu, buku ini memperkenalkan pemahaman tentang peran kecerdasan buatan (AI) dalam berbagai aspek kehidupan, manfaat dan risikonya, serta pentingnya etika dalam penggunaan teknologi digital, khususnya dalam melindungi data pribadi dan menjaga tanggung jawab sosial. Untuk memperkuat pemahaman, buku ini dilengkapi dengan ilustrasi kasus nyata, soal latihan, tips belajar, aktivitas siswa, dan proyek akhir yang menantang. Dengan demikian, siswa diharapkan mampu mengasah logika berpikir, kreativitas, serta sikap bijak dalam memanfaatkan teknologi untuk menghadapi era digital dengan lebih siap.