LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

E-LKPD

Materi **Pengembangan Aplikasi Mobile dengan Kecerdasan Artifisial**

Mata Pelajaran: Informatika

Kelas: **XI**
Bab: 5

Nama: _____

Kelas: _____ **No. Absen:** _____

Tanggal: _____

Penulis: Lutfi khofifatuzahro

LIVEWORKSHEETS

No. Absen: _____

Nama: _____

Selamat datang!

Misi belajar

Pada E-LKPD ini, kamu akan mengenali proses pembuatan aplikasi mobile menggunakan App Inventor dan mempelajari cara mengintegrasikan kecerdasan artifisial untuk mengolah gambar. Kamu juga akan berlatih merancang, menguji, dan mengevaluasi aplikasi.

Cara menggunakan E-LKPD

Bacalah ringkasan materi, kerjakan soal pada setiap bagian, diskusikan tantangan dengan kelompok, dan tuliskan hasil pengujian. Gunakan perangkat secara bertanggung jawab dan jangan menganggap hasil AI selalu benar.

◀ Sebelumnya Berikutnya ▶

LIVEWORKSHEETS

Tujuan pembelajaran

Setelah menyelesaikan kegiatan, peserta didik diharapkan mampu:

Memahami dan membuat aplikasi
Membedakan aplikasi desktop, web, dan mobile; mengenali bagian Designer dan Blocks pada App Inventor; serta menggunakan komponen, properties, events, dan methods untuk membangun fungsi aplikasi.

Memahami penerapan AI
Menjelaskan konsep AI, machine learning, klasifikasi gambar, ANN, dan penggunaan LookExtension; kemudian menguji aplikasi, menganalisis kesalahan, dan mengomunikasikan hasilnya.

◀ Sebelumnya Berikutnya ▶

LIVEWORKSHEETS

A. Pengembangan aplikasi mobile dengan App Inventor (1)

Jenis aplikasi

Aplikasi desktop dirancang untuk dijalankan pada komputer atau perangkat lokal. Aplikasi web diakses melalui browser dan umumnya menggunakan layanan pada server. Aplikasi mobile dirancang untuk ponsel atau tablet dan dapat memanfaatkan fitur perangkat, seperti kamera, speaker, GPS, dan sensor. Pemilihan platform bergantung pada kebutuhan pengguna, lingkungan penggunaan, dan sumber daya yang tersedia.

Mengenal App Inventor

MIT App Inventor merupakan lingkungan pengembangan aplikasi yang menggunakan antarmuka visual dan pemrograman berbasis blok. Pada bagian Designer, pengguna menyusun tampilan dengan memilih komponen, mengatur letak, dan mengubah atributnya. Bagian Blocks digunakan untuk menyusun logika aplikasi dengan menghubungkan blok-blok program tanpa harus mengetik seluruh sintaks seperti pada bahasa pemrograman tekstual.

Gambar: 3 jenis aplikasi



Desktop

dijalankan lokal di komputer



Web

diakses lewat browser + server



Mobile

ponsel/tablet: kamera, GPS, sensor

◀ Sebelumnya

Berikutnya ▶

LIVEWORKSHEETS

A. Pengembangan aplikasi mobile dengan App Inventor (2)

Komponen, properties, events, dan methods

Komponen adalah bagian pembentuk aplikasi, misalnya Button, Label, TextBox, Player, dan TextToSpeech. Properties merupakan atribut yang mengatur tampilan atau keadaan komponen, seperti teks, warna, ukuran, dan status aktif. Events adalah kejadian yang memicu program, misalnya Button.Click saat tombol ditekan. Methods adalah operasi yang dapat dipanggil pada komponen, seperti TextToSpeech.Speak untuk membacakan teks atau Player.Start untuk memutar audio.

Tahapan pengembangan dan pengujian

Pengembangan aplikasi dimulai dengan mengidentifikasi masalah dan kebutuhan pengguna, merumuskan spesifikasi input-proses-output, merancang antarmuka, menyusun blok program, lalu menguji fungsi. Contoh sederhana ialah aplikasi Bicaralah Padaku: pengguna mengetik teks pada TextBox, menekan Button, kemudian komponen TextToSpeech membacakan isi teks. Pada aplikasi Speechboard, tombol dapat digunakan untuk memulai pemutaran berkas audio melalui Player. Hasil pengujian dibandingkan dengan spesifikasi untuk menemukan kesalahan dan memperbaiki aplikasi.



◀ Sebelumnya
Berikutnya ▶

LIVEWORKSHEETS

Pilihan ganda A (1/4)

Pilih satu jawaban yang paling tepat.

1. Aplikasi yang umumnya dijalankan secara lokal pada komputer adalah ...
A. Web app
B. Desktop app
C. Mobile app
D. Search engine

2. Aplikasi yang diakses melalui browser disebut ...
A. Desktop app
B. Firmware
C. Web app
D. Driver

3. Platform yang dirancang untuk ponsel dan tablet adalah ...
A. Mobile app
B. BIOS
C. Desktop app
D. Compiler

◀ Sebelumnya Berikutnya ▶

LIVEWORKSHEETS

Pilihan ganda A (2/4)

Pilih satu jawaban yang paling tepat.

4. Bagian App Inventor untuk menyusun tampilan aplikasi adalah ...
A. Blocks
B. Designer
C. Console
D. Terminal

5. Bagian untuk menyusun logika menggunakan blok disebut ...
A. Viewer
B. Palette
C. Blocks
D. Properties

6. Bagian yang menampilkan daftar komponen yang digunakan disebut ...
A. Components
B. Browser
C. Emulator
D. Project notes

◀ Sebelumnya Berikutnya ▶

LIVEWORKSHEETS

Pilihan ganda A (3/4)

Pilih satu jawaban yang paling tepat.

7. Atribut yang mengatur teks, warna, dan ukuran komponen disebut ...
A. Event
B. Properties
C. Methods
D. Output

8. Kejadian ketika tombol ditekan disebut ...
A. Event
B. Property
C. Variable name
D. Resource

9. Komponen yang dapat mengubah teks menjadi suara adalah ...
A. Player
B. TextToSpeech
C. Camera
D. Label

◀ Sebelumnya Berikutnya ▶

LIVEWORKSHEETS

Pilihan ganda A (4/4)

Pilih satu jawaban yang paling tepat.

10. Blok yang tepat untuk memulai pemutaran audio adalah ...
A. Player.Start
B. TextToSpeech.Speak
C. TextBox.Text
D. Button.Hide

11. Pada Bicaralah Padaku, teks yang dibacakan berasal dari ...
A. Screen1.Width
B. TextBox1.Text
C. Button1.Enabled
D. Player1.Source

12. Tahap pertama sebelum membuat tampilan aplikasi adalah ...
A. Menghapus semua komponen
B. Menganalisis masalah dan kebutuhan
C. Mempublikasikan aplikasi
D. Mengganti warna tombol

◀ Sebelumnya Berikutnya ▶

LIVEWORKSHEETS

Isian A (1/2)

Isilah dengan istilah yang tepat.

1. Aplikasi yang dirancang untuk ponsel atau tablet disebut aplikasi ...
Jawaban: _____

2. Area App Inventor untuk menyusun blok program disebut ...
Jawaban: _____

3. Atribut seperti warna dan ukuran huruf disebut ...
Jawaban: _____

◀ Sebelumnya Berikutnya ▶

LIVEWORKSHEETS

Isian A (2/2)

Isilah dengan jawaban singkat.

4. Tuliskan dua contoh komponen yang tersedia di App Inventor.
Jawaban: _____

5. Lengkapi alur berikut: Button1.Click → TextToSpeech1._____(TextBox1.Text).
Jawaban: _____

6. Sebutkan satu perbedaan aplikasi web dan aplikasi mobile.
Jawaban: _____

◀ Sebelumnya Berikutnya ▶

LIVEWORKSHEETS