

COMPUTASIONAL THINKING
RUANG KOLABORASI TOPIK 7

Disusun Oleh:
Kelompok 1

Rafikah Sari	: 249012485125
Zulham Abidin	: 249012485167
Rachmat M	: 249012485253
Rusna	: 249012485160

BIDANG STUDI INFORMATIKA

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI GURU
BIDANG STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
2024

Lembar Kerja Kelompok – Ruang Kolaborasi

Mata pelajaran:	Informatika
Materi ajar:	Pembuatan Halaman Web dengan HTML dan CSS
Tujuan pembelajaran:	<ul style="list-style-type: none">• Siswa mampu memahami dasar-dasar pembuatan halaman web menggunakan HTML dan CSS.• Siswa mampu menerapkan keterampilan Computational Thinking (CT) dalam mendesain dan membangun halaman web yang responsif.
Deskripsi penyampaian materi sebelum integrasi CT	Sebelum integrasi CT, materi ajar disampaikan dengan pendekatan yang lebih fokus pada pengenalan sintaks HTML dan CSS. Guru memberikan penjelasan mengenai tag-tag HTML seperti <code><div></code> , <code><h1></code> , <code><p></code> , dan lainnya, serta properti CSS seperti <code>color</code> , <code>font-size</code> , dan <code>margin</code> . Siswa diberikan contoh sederhana dari halaman web tanpa analisis atau latihan untuk memecahkan masalah pembuatan halaman web. Aktivitas pembelajaran terbatas pada mengikuti instruksi guru untuk menulis kode.

<p>Deskripsi penyampaian materi setelah integrasi CT</p>	<p>Setelah integrasi CT, materi ajar didesain untuk melibatkan siswa dalam proses berpikir kritis melalui tahap-tahap pemecahan masalah. Siswa diminta untuk memecah proses pembuatan halaman web menjadi bagian-bagian yang lebih kecil dan lebih mudah dikelola, seperti merancang struktur HTML, membuat layout dengan CSS, dan menyusun kode untuk elemen-elemen responsif. Siswa menggunakan algoritma, pola, dan abstraksi untuk merancang halaman web, misalnya dengan menyusun pseudocode atau diagram alir sebelum menulis kode HTML dan CSS. Setiap siswa</p>
	<p>bekerja dalam kelompok untuk mengerjakan proyek bersama dan memberikan umpan balik tentang desain halaman yang dibuat.</p>

Penjelasan konsep CT yang diintegrasikan pada materi ajar	<p>Dekomposisi: Siswa diinstruksikan untuk memecah tugas pembuatan halaman web menjadi komponen-komponen kecil, seperti membuat header, footer, dan bagian konten, serta mendesain layout menggunakan CSS.</p> <p>Algoritma: Siswa diajak menyusun langkah-langkah logis dalam membuat halaman web, baik dalam bentuk pseudocode atau diagram alir, untuk merencanakan struktur HTML dan desain CSS sebelum menulis kode.</p> <p>Pengenalan Pola: Siswa dikenalkan pada pola-pola desain web, seperti pola grid dan flexbox, serta memahami cara mendesain halaman yang responsif dan dapat menyesuaikan dengan ukuran layar perangkat yang berbeda.</p> <p>Abstraksi: Siswa diajak untuk fokus pada elemen-elemen inti dalam desain halaman web, menyederhanakan tugas pembuatan halaman dengan hanya menggunakan elemen dasar pada tahap awal.</p>
---	--

Tuliskan perbedaan yang terdapat pada materi ajar yang belum diintegrasikan dengan CT dan materi ajar yang telah diintegrasikan dengan CT!

Perbedaan yang terdapat pada materi ajar yang belum diintegrasikan dengan CT dan materi ajar yang telah diintegrasikan dengan CT

Aspek	Sebelum Integrasi CT	Setelah Integrasi CT
Pendekatan Pengajaran	Fokus pada penjelasan teori tentang tag	Fokus pada pemecahan masalah dan penerapan
	HTML dan properti CSS.	keterampilan CT dalam desain web.

Aktivitas Siswa	Siswa hanya mengikuti langkahlangkah yang diberikan guru tanpa berpikir kritis.	Siswa aktif memecah masalah pembuatan halaman web dan menerapkan CT dalam proses desain dan pengkodean.
Hasil Pembelajaran	Pemahaman terbatas pada pengenalan elemen HTML dan CSS.	Siswa dapat merancang dan membangun halaman web responsif dengan keterampilan CT, termasuk algoritma, pola, dan abstraksi.

NIM / Nama Anggota Kelompok yang Memberikan Evaluasi:

- NIM / Nama: Zulham Abidin/249012485167 **Kelompok yang Presentasi:**

- Zulham Abidin
- Rafikah Sary
- Rachmat M
- Rusna

Mata Pelajaran:

- Informatika

Materi Ajar:

- Tailwind CSS: Grid System

Ide Baru yang Didapatkan Terkait Integrasi CT di Dalam Mata Pelajaran:

- Integrasi **Computational Thinking (CT)** dalam pembelajaran **Tailwind CSS** memberikan pemahaman baru terkait bagaimana cara berpikir struktural dan sistematis dalam mendesain halaman web dengan menggunakan sistem grid.
- **Dekomposisi:** Siswa dapat diajak untuk memecah desain halaman web menjadi komponen-komponen kecil, misalnya dengan membagi layout halaman menjadi beberapa kolom dan baris menggunakan **Tailwind CSS Grid**.
- **Algoritma:** Dalam memanfaatkan sistem grid, siswa bisa menyusun algoritma untuk menentukan bagaimana elemen-elemen pada halaman web disusun dengan tepat, misalnya menempatkan konten di dalam kolom tertentu dengan menentukan ukuran grid yang sesuai.
- **Pengenalan Pola:** Siswa diajak untuk mengenali pola dalam pembuatan layout dengan **Grid System**, seperti bagaimana cara menggunakan properti `gridcols-*` dan `gap-*` untuk membuat desain yang responsif dan terstruktur dengan rapi.
- **Abstraksi:** Dengan menggunakan **Tailwind CSS Grid**, siswa dapat menyederhanakan desain halaman web dengan menghilangkan detail CSS yang kompleks dan fokus hanya pada elemen utama seperti kolom, baris, dan ukuran grid yang perlu.

Evaluasi/Saran untuk Kelompok yang Sedang Presentasi:

- Presentasi yang dilakukan sudah sangat baik, penjelasan tentang cara kerja **Grid System** dalam **Tailwind CSS** sangat jelas dan mudah dimengerti, terutama dalam

menunjukkan bagaimana cara kerja kolom dan baris untuk membuat layout halaman web.

- Saran: Agar lebih interaktif, disarankan untuk menambahkan contoh praktis secara langsung di dalam presentasi, misalnya dengan membuat halaman layout sederhana menggunakan **Tailwind CSS Grid**, dan menunjukkan bagaimana perubahan ukuran grid dapat mempengaruhi layout. Dengan adanya latihan praktis, siswa bisa lebih memahami cara penggunaan grid secara langsung.

- 1 Pengalaman apa saja yang Anda dapatkan dari proses melakukan integrasi CT ke dalam mata pelajaran yang Anda ampu? Apakah ada kendala yang Anda hadapi?

Jawaban:

Pengalaman yang saya dapatkan dari proses melakukan integrasi CT ke dalam mata pelajaran yang saya ampu, yaitu berkat aktivitas-aktivitas dalam modul ini, melatih dirisaya untuk membiasakan diri untuk menjadi lebih kreatif, logis, dan terstruktur sertamenyusun pemecahan masalah yang efektif, efisien, dan lebih optimal, khususnya dalam melakukan langkah-langkah pada kegiatan belajar mengajar. Serta pemahamanyang saya peroleh mengenai CT semakin mendalam, hal ini kaitannya dengan

pengintegrasian CT ke dalam mata pelajaran yang saya ampu sebagai salah satu opsi penerapan/pengaplikasian pemikiran CT tersebut

- 2 Bagaimana perasaan Anda pada saat mengerjakan modul ini?

Jawaban:

Perasaan saya pada saat mengerjakan modul ini, yaitu saya merasa ingin banyak tahu dan penasaran untuk mengeksplor bagaimana integrasi CT dalam mata pelajaran. Selain itu, melalui aktivitas-aktivitas dalam modul ini, saya menjadi semakin tergerak untuk mencoba pengintegrasian CT ke dalam mata pelajaran yang saya ampu. Hal ini tidak hanya bermanfaat untuk diri saya dalam rangka mengembangkan kemampuan pemecahan masalah lebih efektif, efisien, dan optimal, namun juga untuk peserta didik saya kelak dengan merancang pembelajaran yang sesuai

- 3 Setelah mendapat feedback dari rekan mahasiswa dan dosen, tuangkan rancangan materi ajar yang telah Anda integrasikan dengan CT dalam bentuk **RPP**! Jika memungkinkan, tampilkan RPP sebelum dan setelah dilakukan integrasi CT.

Jawaban:

RPP Sebelum Integrasi CT

Mata Pelajaran: Informatika **Kelas/Semester:** X / 1 **Materi:** Algoritma Dasar **Alokasi**

Waktu: 2 x 45 menit

1. Tujuan Pembelajaran:

- Siswa dapat menjelaskan konsep algoritma.
- Siswa dapat membuat algoritma sederhana untuk menyelesaikan masalah.

2. Langkah-langkah Pembelajaran:

- Pembukaan: Guru menjelaskan konsep algoritma. ○ Inti: Siswa mengerjakan latihan membuat algoritma sederhana.
- Penutup: Guru dan siswa mendiskusikan hasil latihan.

3. Penilaian:

- Penilaian tugas membuat algoritma sederhana.

RPP Setelah Integrasi CT

Mata Pelajaran: Informatika **Kelas/Semester:** X / 1 **Materi:** Algoritma Dasar dengan Integrasi Computational Thinking (CT) **Alokasi Waktu:** 2 x 45 menit

1. Tujuan Pembelajaran:

- Siswa dapat menjelaskan konsep algoritma dan Computational Thinking.
- Siswa dapat mengidentifikasi langkah-langkah Computational Thinking dalam pembuatan algoritma.
- Siswa dapat membuat algoritma sederhana untuk menyelesaikan masalah dengan menerapkan Computational Thinking.

2. Langkah-langkah Pembelajaran:

- Pembukaan: Guru menjelaskan konsep algoritma dan Computational Thinking, serta hubungannya.
- Inti:
 - ✦ Siswa mengerjakan latihan membuat algoritma sederhana.
 - ✦ Siswa mengidentifikasi langkah-langkah CT (dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi, algoritma) dalam algoritma yang mereka buat.
 - ✦ Siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah yang lebih kompleks dengan menerapkan CT.
- Penutup: Guru dan siswa mendiskusikan hasil latihan, refleksi terhadap penerapan CT dalam pembuatan algoritma.

3. Penilaian:

- Penilaian tugas membuat algoritma sederhana dan penerapan langkahlangkah CT.
- Penilaian kerja kelompok dalam menyelesaikan masalah kompleks dengan CT.