

# **DATABASE KOK TAHU?**

## **Nama Platform Website:**

Kok Tahu?

## **Nama Maskot:**

ToFu

## **Fitur Utama:**

Modul pembelajaran, game interaktif mendukung pembelajaran, dan kuis serta test untuk berbagai mata pelajaran.

## **Mata pelajaran:**

Matematika, Seni budaya, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, IPA, IPS, PPKN

## **Topik / Sub tema:**

Penggabungan antara sub tema 1 yaitu "Pendidikan Inklusif" dan sub tema 2 yaitu "Media Kreatif Belajar"

## **Penjelasan singkat aplikasi web yang dibuat:**

Aplikasi yang sedang kami kembangkan merupakan sebuah Platform Website pembelajaran yang bernama "Kok Tahu?" Platform ini juga memiliki sebuah Maskot yang bernama "ToFu" agar pengguna dapat mengingat platform kami untuk jangka waktu yang lama dan dengan mudah diingat. Website ini merupakan platform yang menyediakan media pembelajaran berupa berbagai modul mata pelajaran tertentu dan juga menyediakan berbagai games dan section interaktif yang membantu pengguna untuk dapat belajar dengan cara yang menarik serta tempat bagi pengguna untuk mengukur tingkat kemampuan melalui kuis dan test. Adapun, setiap media pembelajaran tersebut kami sediakan secara gratis dan dapat diakses oleh pengguna website kami.

## **Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pengembangan web:**

Bahasa Web yang kami gunakan adalah HTML, CSS, JavaScript, jQuery sebagai library untuk JavaScript. Kami juga ada menggunakan Framework Bootstrap untuk beberapa page tertentu dalam web kami agar pengerjaan web juga dapat dibuat dengan cepat mengingat waktu pengerjaan yang terbatas. Selain itu, kami juga ada menggunakan beberapa plugin external lainnya. Namun, secara garis besar, kami menggunakan bahasa web, HTML, CSS, dan JavaScript.

### **User Flow penggunaan aplikasi:**

User flow penggunaan aplikasi kami adalah tampilan web pertama user merupakan bagian Home / Landing Page, yang dimana terdapat penjelasan singkat terkait web, pilihan modul yang disediakan, section games, testimoni, sponsor, dan footer. Adapun, fitur utama kami adalah modul, section games, kuis, dan test terkait berbagai mata pelajaran yang tersedia,, sehingga user dari home page dapat memilih berbagai menu yang disediakan untuk memulai pembelajaran yang menyenangkan melalui apa yang sudah kami sediakan di platform kami. Jika user tidak dapat mengerjakan games dengan baik, disediakan juga modul agar user dapat memahami materi terlebih dahulu. Sehingga, diharapkan platform kami ini dapat membantu para pengguna untuk dapat belajar dengan cara yang menarik dan juga tetap bermanfaat. Adapun, kami masih membuat rencana apakah kami ingin menghubungkan aplikasi ini dengan sistem back-end atau tidak, karena mengingat waktu yang cukup singkat juga.

### **Games / Permainan / Section Interaktif:**

Games yang tersedia di platform ini ada cukup banyak, mulai dari user website dapat mencoba bermain piano dan drum. Pengguna juga dapat melatih kemampuan Matematika dan logika dengan tantangan yang tersedia disini. Ada juga kalkulator dan permainan hangman untuk meningkatkan kemampuan vocabulary bahasa Inggris. Sehingga, harapan kami adalah pengguna yang bosan dalam belajar dengan cara biasa, dapat lebih bersemangat dengan belajar sambil bermain di section interaktif ini.

Game yang tersedia:

- Piano
- Drum

- 3D Model
- Math Challenge
- Number Guessing
- Hangman
- Kalkulator

**Warna Utama Website:**

- Warna Light Blue: #3090d4
- Warna Pink: #FF3CAC
- Warna Kuning: #ffdb56

**Masalah yang melatarbelakangi pembuatan ide platform:**

1. Kurangnya Keterlibatan Siswa: Dalam banyak kasus, metode pengajaran tradisional yang bersifat satu arah dapat membuat siswa merasa bosan dan tidak terlibat secara aktif dalam proses belajar. Games pembelajaran mencoba mengatasi hal ini dengan membuat materi lebih interaktif dan menarik.
2. Kesulitan Memahami Konsep Abstrak: Konsep-konsep yang abstrak dalam mata pelajaran seperti matematika, sains, atau bahasa sering kali sulit dipahami hanya melalui teks atau penjelasan lisan. Aplikasi dengan games pembelajaran sering menggunakan visualisasi, simulasi, dan elemen interaktif lainnya untuk membantu siswa memahami konsep-konsep tersebut dengan lebih baik.
3. Perbedaan Gaya Belajar: Setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda; ada yang visual, auditori, kinestetik, dll. Aplikasi berbasis games dapat mengintegrasikan berbagai metode pengajaran yang memungkinkan berbagai tipe pembelajar untuk mengakses materi sesuai dengan kebutuhan mereka.
4. Penguatan Soft Skills: Banyak sistem pendidikan tradisional lebih fokus pada penguasaan konten akademis dan kurang dalam pengembangan

keterampilan sosial atau soft skills seperti kerjasama, pemecahan masalah, dan kreativitas. Games pembelajaran sering dirancang untuk mengasah keterampilan ini melalui gameplay yang memerlukan kolaborasi, strategi, dan pengambilan keputusan.

5. **Motivasi Belajar Rendah:** Siswa sering kehilangan motivasi belajar jika materi terasa tidak relevan atau terlalu teoritis. Games pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dengan memberikan penghargaan (rewards) yang dapat memicu minat belajar dan memberikan kepuasan instan melalui pencapaian dalam game.
6. **Integrasi Teknologi:** Dalam era digital saat ini, penggunaan teknologi dalam pendidikan menjadi sangat penting. Pembuatan aplikasi dengan games pembelajaran membantu mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran sehingga membuat siswa lebih siap dalam menghadapi dunia modern yang serba digital.

Mengembangkan aplikasi dengan games-games pembelajaran bertema media kreatif tidak hanya menjawab kebutuhan-kebutuhan ini, tapi juga membuka potensi baru dalam pendekatan pendidikan yang lebih inklusif, efektif, dan menyenangkan.

### **Garis besar proposal atau informasi terkait Platform Kok Tahu:**

#### **Latar Belakang Masalah**

Minat siswa merupakan salah satu faktor penting untuk keberhasilan proses pembelajaran. Kurangnya minat belajar siswa dapat membuat mereka kurang fokus dalam belajar. Kejenuhan belajar dapat ditandai dengan siswa yang tidak memperhatikan guru, tidur saat kelas, dan membolos pelajaran. 93,2% siswa mengalami bosan karena banyaknya kegiatan di sekolah selama 8 jam sehari karena metode mengajar tidak bervariasi menyebabkan siswa merasa bosan, jenuh dan mengantuk ketika proses belajar berlangsung. Ada beberapa masalah yang menjadi akar dari kejenuhan murid. Pertama, kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Biasanya, pembelajaran bersifat satu arah dan tidak melibatkan siswa secara aktif. Kedua, konsep abstrak dalam beberapa pelajaran sering kali sulit

dipahami dengan teks dan penjelasan lisan. Ketiga, adanya perbedaan gaya belajar antar siswa sehingga suatu teknik belajar tidak akan cocok untuk semua murid.

### **Solusi**

Menurut sebuah studi yang diadakan di sebuah sekolah Sleman, teknik belajar menggunakan games terbukti menurunkan kejenuhan sekitar 15 persen. Dengan teknik pembelajaran ini, daya kritis, kreativitas, inovasi, strategi dan kemampuan penyelesaian masalah murid dapat terasah. Ada pula pemberian penghargaan pada games yang meningkatkan motivasi belajar dan memberikan kepuasan instan kepada murid. Oleh karena itu, kami mengusulkan sebuah solusi berupa website dengan games yang dilengkapi modul pembelajaran, yaitu Kok Tahu. Para siswa dapat bermain berbagai macam permainan seperti quiz, hangman, teka teki silang, simulasi alat musik, hingga 3d model. Jika user berhasil mencapai suatu level dalam game, mereka akan mendapatkan badge yang dapat dikumpulkan. Namun, jika user tidak berhasil, mereka dapat mempelajari kembali materi melalui modul yang telah disediakan. Pembuatan website dengan games pembelajaran ini akan membantu mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran sehingga membuat siswa lebih siap dalam menghadapi dunia modern yang serba digital.

### **Rencana kedepannya**

Kami masih memiliki rencana untuk menghubungkan aplikasi ini dengan sistem back-end, namun tidak memungkinkan karena mengingat waktu yang cukup singkat. Untuk kedepannya kami akan menambah varietas games sehingga user tidak jenuh. Kami juga berencana untuk menambah fitur "Guru" sehingga tenaga kependidikan seperti guru dapat menyesuaikan pertanyaan-pertanyaan dalam games sesuai keinginan masing-masing.

Mengembangkan website dengan games-games pembelajaran bertema media kreatif tidak hanya menjawab masalah kejenuhan murid, tapi juga membuka potensi baru dalam pendekatan pendidikan yang lebih inklusif, efektif, dan menyenangkan.

**Pembuat Platform Website Kok Tahu?:**

Pembuat platform ini adalah tim g yang sedang berpartisipasi dalam perlombaan Android Hackathon yang diadakan oleh Slashcom 2024.

Tim g ini terdiri dari 2 orang:

- Stanley Nathanael Wijaya (Ketua Tim)
- Visella

Kedua pembuat ini berasal dari Universitas Bina Nusantara Alam Sutera