

IMPLEMENTASI TEXT – TO – TEXT GENERATION DALAM PEMBUATAN KUIS OTOMATIS MENGENAI CANDI BOROBUDUR DENGAN GUI BERBASIS WEBSITE

FAIZ ALANA

H1D020082

ABSTRAK

Candi Borobudur merupakan situs warisan budaya dunia yang kaya akan nilai sejarah, budaya, dan keagamaan, namun kompleksitas informasi yang terkandung di dalamnya seringkali menyulitkan pelajar dan masyarakat umum untuk memahaminya secara menyeluruh. Di era digital saat ini, dibutuhkan media pembelajaran yang tidak hanya informatif, tetapi juga interaktif dan mudah diakses. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah website edukasi interaktif berbasis kuis yang dapat membantu pengguna memahami informasi mengenai Candi Borobudur secara lebih menyenangkan. Pengembangan dilakukan dengan metode CRISP – DM, menggunakan model *text – to – text generation* untuk menghasilkan pertanyaan LOTS (*lower order thinking skills*), yang kemudian ditampilkan melalui GUI berbasis Streamlit. Model dilatih menggunakan dataset berisi informasi mengenai Candi Borobudur, dan menunjukkan performa dengan akurasi sebesar 0.949 serta skor evaluasi BLEU sebesar 0.0246, ROGUE sebesar 0.3754, dan METEOR sebesar 0.2812.

Kata Kunci : Candi Borobudur, CRISP – DM, kuis, python, *text – to text generation*

**IMPLEMENTATION OF TEXT – TO – TEXT GENERATION IN CREATION
OF AUTOMATIC QUIZ ABOUT BOROBUDUR TEMPLE WITH WEBSITE
BASED GUI**

FAIZ ALANA

H1D020082

ABSTRACT

Borobudur Temple is a world cultural heritage site rich in historical, cultural, and religious values. However, the complexity of the information it holds often makes it difficult for student and the general public to fully comprehend. In today's digital era, there is a need for learning media that is not only informative but also interactive and easily accessible. This study aims to develop an interactive educational website in the form of a quiz to help users better understand information about Borobudur Temple in a more engaging way. The development follows the CRISP – DM methodology and utilizes a text – to – text generation model to produce LOTS (Lower Order Thinking Skills) questions, which are then displayed through a Streamlit – based GUI. The model was trained using a dataset containing information about Borobudur Temple and demonstrated performance with an accuracy of 0.949, along with evaluation scores of 0.0246 for BLEU, 0.3754 for ROUGE, and 0.2812 for METEOR.

Keywords : Borobudur Temple, CRISP – DM, python, quiz, text – to – text generation