

INTISARI

PENGEMBANGAN *GRAPHQL* API SISTEM INFORMASI KURSUS DARING TERINTEGRASI DENGAN GERBANG PEMBAYARAN *MIDTRANS*

Oleh:

Maulana Adam Sahid

18/431735/SV/15706

Indonesia memiliki visi nasional Visi Indonesia 2045 untuk menjadi negara yang merdeka, bersatu, berdaulat, adil, dan makmur. Visi Indonesia 2045 disusun dengan empat pilar dan di antaranya yaitu “Pembangunan Manusia serta Penguasaan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi” dan “Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan”. Di mana proporsi penduduk dengan usia produktif di tahun 2045 tersebut menjadi lebih dominan dari penduduk dengan usia tidak produktif Indonesia. Namun di sisi lain terdapat penelitian yang memprediksi bahwa Indonesia di tahun 2030 akan menghadapi darurat tenaga ahli dan berpotensi kehilangan nilai ekonomi senilai ribuan triliun rupiah tanpa disadari. Hal tersebut tentu akan menjadi *bottleneck* bagi potensi mewujudkan Visi Indonesia 2045 yang mengambil keuntungan dari bonus demografi.

Dari permasalahan tersebut, terdapat peluang untuk mengembangkan suatu platform *online* yang dapat menyediakan layanan pembelajaran dan pelatihan non-formal dalam bentuk kursus sebagai salah satu solusi untuk permasalahan tersebut. Oleh karena itu diperlukan sistem informasi yang menyediakan *Application Programming Interface* (API) sehingga pengembangan sistem pada berbagai platform dapat dilakukan dengan lebih cepat dan mudah. Sehingga sistem dapat dikembangkan untuk bisa diakses pada berbagai platform baik melalui aplikasi *web*, aplikasi *mobile*, maupun aplikasi *desktop*. Dalam pengembangannya, digunakan teknologi-teknologi seperti Apollo Server sebagai *framework* pengembangan GraphQL API dan Midtrans sebagai layanan *payment gateway* untuk melakukan pembayaran transaksi. Dari hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan, menunjukkan bahwa sistem berhasil dan siap untuk digunakan.

Kata kunci: kursus online, backend, API, GraphQL, payment gateway, Midtrans.

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF GRAPHQL API FOR ONLINE COURSE INFORMATION SYSTEM INTGRATED WITH MIDTRANS AS THE PAYMENT GATEWAY

By:

Maulana Adam Sahid

18/431735/SV/15706

Indonesia has a national vision called “Visi Indonesia 2045” to be an independent, united, sovereign, just and prosperous country. Indonesia's Vision 2045 is composed of four pillars and among them are "Human Development and Mastery of Science and Technology" and "Sustainable Economic Development". The proportion of the population with productive age in 2045 will be more dominant than the population with unproductive age in Indonesia. On the other hand, there are studies that predict that in 2030 Indonesia will face an emergency of experts and potentially lose thousands of trillions of rupiah in economic value without realizing it. This will certainly be a bottleneck for the potential to realize Indonesia's Vision 2045, which takes advantage of the demographic bonus.

From these problems, there is an opportunity to develop an online platform that can provide non-formal learning and training services in the form of courses as one of the solutions to these problems. Therefore, an information system that provides an Application Programming Interface (API) is needed so the system development on various platforms can be carried out more quickly and easily. With that, the system can be developed to be accessible on various platforms either through web, mobile, or desktop applications. Technologies such as Apollo Server are used as a framework for developing the GraphQL API and Midtrans as the payment gateway service for making transaction payments. From the results of research and development carried out, it shows that the system is successful and ready to be used.

Keywords: online course, backend, API, GraphQL, payment gateway, Midtrans.