

Pengembangan Aplikasi Peer Learning Berbasis Web untuk Mendukung Pembelajaran pada Era Transisi Daring-Luring = Development of a Web-Based Peer Learning Application to Support Learning in the Transition Period from Online to Offline Education

Aimar Fikri Salafi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920541742&lokasi=lokal>

Abstrak

Seluruh universitas di Indonesia telah kembali memasuki pembelajaran secara luar jaringan (luring), dimana sebelumnya dilakukan secara dalam jaringan (daring) akibat pandemi COVID-19. Dalam masa transisi dari pembelajaran daring ke luring, terdapat beberapa masalah yang dihadapi mahasiswa yang terbiasa belajar secara daring, salah satunya masalah teman belajar. Aktivitas pembelajaran secara daring menyebabkan mahasiswa kesulitan untuk berdiskusi dan bertukar pikiran dengan orang lain yang mempunyai minat dan hobi yang sama karena keterbatasan kesempatan untuk berinteraksi. Hubungan relasi sosial mahasiswa hanya terbatas kepada teman-teman lulusan satu sekolah, satu kelompok di mata kuliah, dan satu kepanitiaan saja. Adanya kebutuhan ini mendorong dibuatnya aplikasi pencari teman untuk mendukung proses pembelajaran. Penelitian ini dibuat dengan tujuan untuk mengetahui kebutuhan mahasiswa dan membuat aplikasi yang dapat mendukung proses pembelajaran secara berkelompok, terlebih dalam proses pencarian teman. Proses tersebut didasarkan terhadap minat masing-masing mahasiswa sehingga rekomendasi teman yang didapatkan memiliki minat yang sama dengan mahasiswa tersebut. Aplikasi ini berbasis web dengan desain responsif, sehingga bisa diakses dari komputer maupun telepon genggam dengan sistem operasi apapun. Aplikasi ini memiliki manfaat praktis untuk mempermudah mahasiswa mencari teman yang memiliki minat yang sama untuk belajar atau berdiskusi bersama. Pada evaluasi aplikasi, seluruh skenario usability testing berhasil diselesaikan oleh 12 responden, dimana delapan orang menggunakan tampilan web dan empat orang menggunakan tampilan mobile dengan tingkat kesuksesan 97,57%. Setiap skenario terdapat follow-up question yang ditanyakan oleh penguji untuk mengetahui pendapat dari responden, dimana hasilnya adalah beberapa evaluasi terhadap desain tampilan dan pengalaman pengguna. Performa dari aplikasi ini juga sangat baik dari segi aksesibilitas pengguna dan response time yang dievaluasi dengan menggunakan Locust, dimana dengan concurrent user sebanyak 100 orang dan request per second mencapai rata-rata 150, sistem tetap menghasilkan rata-rata response time dibawah satu detik.

.....All universities in Indonesia have returned to offline learning (face-to-face) after previously conducting online learning (remote) due to the COVID-19 pandemic. During the transition period from online to offline learning, there are several problems faced by students who are accustomed to learning online, one of which is the issue of study companions. Online learning activities make it difficult for students to discuss and exchange ideas with others who have similar interests and hobbies due to limited opportunities for interaction. The social relationships of students are limited to friends from the same school, study group, or committee. Recognizing this need, the development of a friend-finding application was initiated to support the learning process, as friends are an important factor in a student's academic and social development. This research aims to identify student needs and create an application that can facilitate group-based learning, particularly in the process of finding study companions. The process is based on the individual interests of

each student, ensuring that the recommended friends share the same interests. The application is web-based with a responsive design, accessible from both computers and mobile devices with any operating system. It offers practical benefits by simplifying the process for students to find like-minded friends for studying or discussing together. During the application evaluation, all usability testing scenarios were successfully implemented, resulting in several evaluations of the interface design. The application also performed exceptionally well in terms of user accessibility and response time, evaluated using Locust. With a concurrent user load of 100 individuals and an average request per second of 150, the system consistently maintained an average response time of less than one second.