

## Abstrak

Sistem pembelajaran saat ini sudah berkembang dari *electronic-learning* menjadi *mobile-learning* dan *mobile-learning* menjadi *ubiquitous-learning*. *Ubiquitous learning* merupakan sebuah pembelajaran yang menggunakan teknologi *ubiquitous*, dimana pembelajaran yang diberikan terhadap *user* berdasarkan *context-awareness*. Pada tahap pembelajaran terdapat *assessment*. *Assessment* merupakan suatu hal yang penting dalam proses pembelajaran karena dapat mengukur pemahaman siswa dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap suatu konten. *Assessment* pada *E-Learning* tidak dilakukan analisis terhadap hasil *assessment*, sehingga siswa tidak mendapatkan *feedback* dan hanya mendapatkan informasi nilai saja. *Strategic-context* merupakan salah satu dari *context-awareness* yang ada. *Strategic-context* dapat memberikan strategi pembelajaran dan strategi penyampaian konten, dimana strategi tersebut akan dijadikan sebuah rencana pembelajaran bagi siswa. Dalam penelitian ini akan dilakukan pengembangan sistem *ubiquitous learning* untuk penyampaian konten berdasarkan *context-awareness* menggunakan teknik CASPS yang telah dimodifikasi. CASPS akan melakukan analisis pada hasil *assessment* yang dilakukan oleh siswa, sehingga menghasilkan *feedback* dan *content recommendation* kepada siswa. Sehingga siswa akan mendapatkan konten yang sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya berdasarkan hasil *assessment* tersebut. Pengujian pada penelitian ini dilakukan dengan memberikan remedial *quiz* dengan pertanyaan yang sama dengan *quiz* sebelumnya, hal ini dilakukan agar memiliki bobot pengukuran yang sama. Hasil dari pengujian tersebut dapat meningkatkan nilai *quiz*, hal tersebut merepresentasikan meningkatnya pemahaman user karena telah diberikan rekomendasi konten berdasarkan analisis *assessment*. Konten yang diberikan mengacu pada *learning outcomes* yang berada di peta capaian pembelajaran (*tree of learning outcomes*). Akan tetapi penambahan modul *create forum* tidak memberikan dampak yang signifikan sebagai media pembelajaran bagi siswa karena dari hasil pengujian tidak ada satu pun siswa yang melakukan diskusi di forum yang telah dibuat.

Kata kunci: *ubiquitous learning, context-awareness, assessment, strategic-context, CASPS, feedback, content recommendation*