

Dosen Unimal Kembangkan Aplikasi Edukasi Rumah Adat Nusantara Berbasis Gamifikasi



Sejumlah dosen Universitas Malikussaleh menciptakan Aplikasi Edukasi Rumah Adat Nusantara Berbasis Gamifikasi. Foto:Ist.

UNIMALNEWS | Lhokseumawe – Hasil penelitian sejumlah dosen Universitas Malikussaleh membawa dampak positif bagi siswa-siswi sekolah SD sampai SMP di Kota Lhokseumawe. Para dosen lintas program studi ini berhasil mengembangkan aplikasi edukatif berbasis Android bertema budaya Indonesia melalui permainan *online*.

Penelitian yang berjudul “Gamifikasi Edukasi Rumah Adat Nusantara Berbasis Android Menggunakan Algoritma Fisher-Yates Shuffle” itu diketuai oleh Said Fadlan Anshari MKom dari Prodi Teknik Informatika, dan beranggotakan Rizki Suwanda MKom dari Prodi Teknik Informatika, Rizky Putra Fhonna MKom dari Prodi Sistem Informasi, dan Muh Fahrudin Alawi MA dari Prodi Antropologi. Mereka turut dibantu oleh dua mahasiswa Teknik Informatika, yaitu Gilang Ramadhan dan Zharif Athaya Andarfi.

Said Fadlan Anshari mengungkapkan bahwa penelitian ini bertujuan untuk menguji metode atau algoritma Fisher-Yates Shuffle dalam konteks pengacakan elemen permainan, serta mengembangkan aplikasi pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning*) untuk meningkatkan minat belajar anak-anak usia SD hingga SMP tentang warisan budaya Indonesia, khususnya rumah adat nusantara.

"Aplikasi yang dikembangkan memiliki tiga fitur utama. Pertama, permainan susun gambar rumah adat yang telah diacak menggunakan algoritma Fisher-Yates Shuffle," terangnya melalui rilis yang diterima Unimalnews, Selasa (11/11/2025).

Kedua, kata Said, kuis atau teka-teki dengan soal yang diambil dari gambar rumah adat yang telah diselesaikan sebelumnya, di mana pertanyaan juga diacak menggunakan algoritma yang sama untuk memberikan variasi setiap kali dimainkan.

"Ketiga adalah fitur ensiklopedia rumah adat nusantara yang berisi informasi budaya dan sejarah dari rumah adat yang telah dibuka setelah pemain menyelesaikan permainan susun gambar dan teka-tekinya," sebutnya.

Aplikasi ini juga menyediakan tiga tingkat kesulitan, yaitu mudah, menengah, dan sulit, dengan variasi jumlah kotak acak gambar mulai dari 4x4 hingga 16x16.

"Dengan desain ini, pengguna dapat belajar secara bertahap sesuai kemampuan masing-masing, sekaligus menikmati tantangan yang meningkat di setiap level permainan," lanjutnya.

Rizki Suwanda menambahkan bahwa penelitian ini merupakan upaya untuk menghadirkan inovasi pembelajaran yang tidak hanya interaktif, tetapi juga menanamkan nilai-nilai budaya bangsa melalui teknologi.

“Kami ingin menghadirkan media pembelajaran yang tidak hanya menarik, tetapi juga memiliki nilai edukatif dan kebangsaan. Dengan pendekatan gamifikasi dan algoritma yang tepat, anak-anak dapat belajar tentang kekayaan budaya Indonesia sambil bermain. Kami berharap hasil penelitian ini bisa menjadi dasar bagi pengembangan aplikasi serupa yang mengangkat tema-tema lokal dan memperkuat kecintaan terhadap budaya bangsa,” jelasnya.

Ia mengatakan perlu ada fitur tambahan seperti fitur *augmented reality* serta memperluas cakupan materi ke unsur budaya lain seperti pakaian adat dan alat musik tradisional, agar anak-anak dapat lebih mengenal kekayaan budaya Indonesia secara menyeluruh.

Salah satu siswa kelas VI SD yang ikut menguji aplikasi adalah Ahmad yang berusia 12 tahun. Ia mengungkapkan kesannya setelah mencoba permainan yang diciptakan oleh para dosen Unimal.

“Aplikasinya seru sekali. Gambarnya bagus dan permainannya membuat penasaran karena setiap kali bermain susun gambar, urutannya selalu beda. Dari sini saya jadi tahu bentuk dan asal rumah adat dari berbagai daerah di Indonesia. Jadi belajar budaya itu ternyata bisa menyenangkan,” pungkasnya dengan antusias. []

Tanggal: 12 November 2025

Post by: [Faizul](#)

Kategori: [News](#),

Tags: [Unimal](#), [Lhokseumawe](#), [Riset](#), [Unimal Hebat](#),