

PENGEMBANGAN APLIKASI ANDROID EDUWALL BERBASIS SUPERAPPS UNTUK MEMUDAHKAN PEMBELAJARAN MAHASISWA TUNARUNGU

Mawardi Nurullah, M.Pd.
Yenny Merinatul Hasanah, M.Pd.



SKEMA 2 - TEKNOLOGI BANTU UNIVERSITAS PAMULANG

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengasihkan aplikasi android Eduwall berbasis superapps untuk memudahkan pembelajaran pada kelas inklusif. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (RnD). Teknik pengumpulan data menggunakan survey, observasi, wawancara dan kuesioner untuk keperluan dari produk yang dikembangkan. Tahapan analisis data dari penelitian ini adalah enam tahap, yaitu concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi Eduwall berbasis super apps layak digunakan. Aplikasi Eduwall ini juga dilengkapi kamus Bahasa isyarat untuk memudahkan sebagai pengguna di kelas inklusif.



PENDAHULUAN

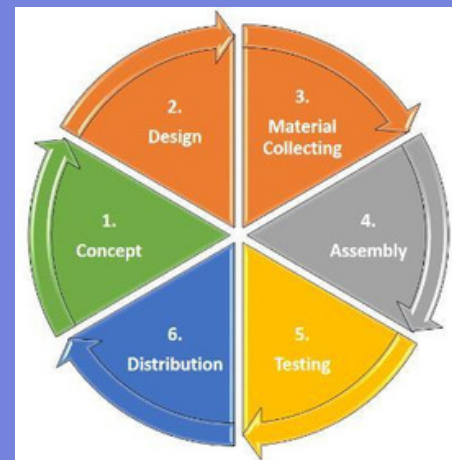
Dalam mensukseskan hal tersebut perguruan tinggi memiliki tiga pedoman dasar yaitu 1) memberikan pemerataan dan peningkatan akses Pendidikan, 2) meningkatkan mutu, relevansi dan daya saing, 3) peningkatan manajemen pendidikan, akuntabilitas dan citra publik (Ginting, 2017; Soleh, 2014, 2016). Aksesibilitas menjadi salah satu permasalahan yang masih dihadapi perguruan tinggi. Berbagai kemudahan yang seharusnya didapat semua pihak untuk mengenyam pendidikan tinggi masih belum sesuai harapan (Soleh, 2014).

Mahasiswa tunarungu sebenarnya secara kognitif tidak memiliki hambatan dalam pemrosesan informasi dan memberikan tanggapan, namun dikarenakan adanya perbedaan dari cara memberikan tanggapan tersebutlah yang menjadi tantangan dalam berinteraksi antara mahasiswa tuli dengan dosen atau teman dengar mereka. Individu yang mendengar dengan cepat mampu menangkap penjelasan secara verbal, sedangkan mahasiswa tunarungu lebih dengan simbol-simbol non verbal (sign language) dan visualisasi berupa tulisan/gambar (Ariej & Rahardjo, 2019). Setelah peneliti memperoleh alternatif maka dibuatlah rencana pembelajaran dengan menggunakan suatu aplikasi yang mudah dalam android dengan tema EDUWALL. Safaat (2015: 1) mengemukakan bahwa android merupakan sistem operasi untuk perangkat Mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middlewate dan aplikasi. Android menurut Satyaputra & Aritonang (2014: 2) adalah sebuah sistem operasi untuk smartphone dan tablet. Sistem operasi dapat diilustrasikan sebagai jembatan antara piranti (device) dan penggunaannya, sehingga pengguna dapat berinteraksi dengan deviceny dan menjalankan aplikasi yang tersedia pada device.



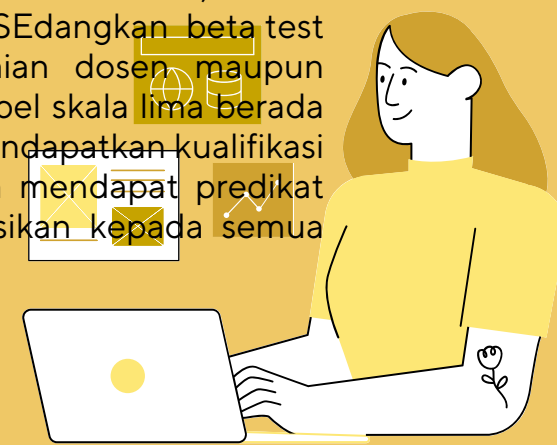
METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (research and development). Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk dan menguji kelayakan produk. Sasaran objek penelitian ini yaitu seluruh mahasiswa khususnya mahasiswa tunarungu. Teknik pengumpulan data menggunakan survey, observasi, wawancara dan kuesioner untuk keperluan dari produk yang dikembangkan. Teknik analisis data meliputi pengembangan sistem yang digunakan yaitu pengembangan sistem multimedia versi Luther-Sutopo dalam (Binanto, 2016) dengan memodifikasi 6 tahapan, yaitu :



HASIL PENELITIAN

Dari hasil alpha test bahwa nilai semua di atas 80, kecuali memorability dari ahli IT yang memberikan 78,8 pada penilaiannya. Nilai tersebut apabila dikonversikan kedalam tabel skala lima berada pada rentangan skor $80,0 < X \leq 100,0$ maka nilai di atas 80 mendapatkan kualifikasi "sangat layak", kemudian untuk nilai 78,8 maka kualifikasi pada memorability Ahli IT adalah "sangat layak". Sedangkan beta test menunjukkan nilai semua di atas 80 baik dari penilaian dosen maupun mahasiswa. Nilai tersebut apabila dikonversikan kedalam tabel skala lima berada pada rentangan skor $80,0 < X \leq 100,0$ maka nilai di atas 80 mendapatkan kualifikasi "sangat layak". Kelayakan tersebut artinya Eduwall sudah mendapat predikat sebagai multimedia interaktif dan sudah bisa di distribusikan kepada semua mahasiswa atau yang membutuhkan.



PEMBAHASAN

Adanya Aplikasi Eduwall berbasis SuperApps ini bisa membantu mahasiswa dalam memahami materi pembelajaran di kelas. Menurut (Arifin, 2012) Kualitas penerimaan informasi pembelajaran akan lebih baik apabila didukung oleh media interaktif. Kelebihan dari penggunaan multimedia interaktif yaitu dapat menyajikan informasi dengan objek abstrak menjadi konkrit dan memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa karena mereka dapat berinteraksi dengan konsep yang sedang dipelajarinya. Jika dibandingkan dengan media yang lain, multimedia interaktif lebih mudah digunakan dan berisi gambar bergerak untuk mempermudah pemahaman sebuah konsep. Hal ini diperkuat oleh Arista & Kuswanto (2018) yang menyatakan bahwa penggunaan multimedia dapat meningkatkan efektifitas dari penyampaian suatu informasi.

A new trend in elearning nowadays is known as Mobile Learning, the use of portable media such as Smartphone either using the Android system, IOS or Windows Phone. The use of Mobile Learning to support the learning process is considered important to add the flexibility in the activity of teaching and learning. Thus, the learning process can be done anywhere and anytime. The aim of this research is to introduce the mobile learning based information by means of Android.



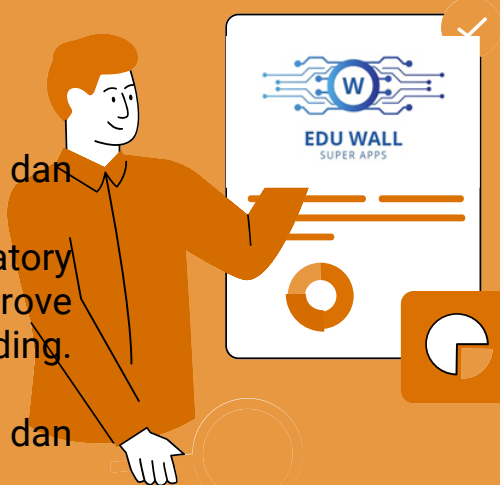
KESIMPULAN

Hasil penelitian yang sudah dilakukan uji ahli IT, ahli media, disabilitas, dosen dan mahasiswa menghasilkan hasil sangat layak pada aplikasi eduwall superapps. Kelayakan aplikasi ini berarti aplikasi Eduwall praktis, efektif, efisien dan menyenangkan untuk mahasiswa khususnya mahasiswa tunarungu. Aplikasi Eduwall ini juga dilengkapi kamus Bahasa isyarat untuk memudahkan pengguna dalam memahami kondisi mahasiswa tunarungu. Aplikasi eduwall super apps ini dilengkapi dengan gambar, animasi, video, teks, kuis gamification yang mudah untuk mahasiswa tunarungu.



DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. (2012). Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru. Bandung: Remaja Rosda Karya.
Arista, F. C., & Kuswanto, H. (2018). Virtual physics laboratory application based on the android smartphone to improve learning independence and conceptual understanding. International Journal of Instruction, 11(1), 1-16.
Binanto. (2016). Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android. Informatika. Bandung.
Soleh & Ginting, A. (2017). Development of Augmented Reality Technology Based Learning Media of Lathe Machines. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, 24(1), 32-38.
Safaat H, Nazruddin.(2015). Rancang Bangun Aplikasi Multiplatform. Informatika. Bandung.



REKOMENDASI DAN UCAPAN TERIMA KASIH

Untuk peneliti selanjutnya bisa mengembangkan aplikasi Eduwall superapps ini dengan menambahkan tools lain yang mendukung kemudahan akses untuk pemahaman materi pada mahasiswa tunarungu, misalnya dengan adanya pretest, posttest, atau tugas kelompok maupun tools lainnya.

Dari proses penelitian awal mulai dari proposal sampai hasil penelitian yang dihasilkan, peneliti ucapkan terima kasih sebesar-besarnya untuk Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi karena sudah mendanai penelitian ini hingga akhir. Harapannya semoga pengembangan aplikasi android eduwall berbasis superapps untuk memudahkan pembelajaran mahasiswa tunarungu dapat bermanfaat untuk semua lini pendidikan.

