

Pengembangan Aplikasi Edukasi “*Smart Disabilitas*” Untuk Pembelajaran Mahasiswa *Slow Learner*

Abdul Aziz¹, Muhammad Sururruddin², Muhammad Husni³, Yul Alfian Hadi⁴

Program Studi PGSD Universitas Hamzanwadi^{1,2,3,4}

abdulaziz@hamzanwadi.ac.id¹, sururruddin@hamzanwadi.ac.id²,
mhd_husni@hamzanwadi.ac.id³, alfianhadi@hamzanwadi.ac.id⁴

Abstrak

Slow Learner adalah kondisi dimana anak dengan tingkat penguasaan materi yang rendah dan lambat dalam proses pembelajaran, sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama dan membutuhkan mengulangan dibandingkan dengan peserta didik yang lain. Sehingga mereka membutuhkan media pembelajaran yang dapat membantu dalam proses pembelajaran dan bisa diulang terus menerus untuk memahami materi yang di berikan. Media dalam proses pembelajaran yang dibutuhkan yaitu media pembelajaran berbasis aplikasi “*Smart Disabilitas*” berbasis web. Penelitian ini untuk menguji kelayakan dari segi kevalidan aplikasi “*Smart Disabilitas*” untuk memberikan layanan bagi mahasiswa *disabilitas* di perguruan tinggi. Metode penelitian ini menggunakan pengembangan “ADDIE” yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Hasil penelitian ini diperoleh nilai validasi meliputi : (1). Nilai keseluruhan indikator validasi ahli media 75 % dengan keterangan layak. (2). Nilai indikator validasi ahli materi 76 % dengan keterangan layak. (3). Nilai keseluruhan indikator validasi ahli pendidikan luar biasa 81,3 % dengan keterangan layak. Dapat disimpulkan bahwa hasil pengembangan media aplikasi “*Smart disabilitas*” untuk memberikan layanan khusus bagi mahasiswa berkebutuhan khusus layak digunakan.

Kata kunci : Slow Learner, Smart Disabilitas, Media Pembelajaran.

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam meningkatkan sumber daya manusia yang unggul dan kompetitif dalam upaya menghadapi tantangan perubahan dan perkembangan zaman yang semakin meningkat tajam. Meningkatkan dan mengembangkan pendidikan dibutuhkan guna membangun kemandirian dan pemberdayaan yang mampu menopang kemajuan pendidikan di masa yang akan datang. Untuk mencapai tujuan tersebut, pemerintah mempunyai tanggung jawab untuk merealisasikan visi dan misi pendidikan nasional yang reformatif dan berbasis kerakyatan termasuk dalam pendidikan inklusif yang memberikan kesempatan bagi setiap individu untuk melanjutkan pendidikan yang dimiliki ke jenjang yang lebih tinggi.

Dalam Undang-Undang Dasar 1945 pasal 31 ayat 1 dinyatakan bahwa setiap warga negara mempunyai kesempatan yang sama memperoleh pendidikan. Demikian pula dalam undang-undang sistem pendidikan nasional nomor 20 tahun 2003 bagian kesebelas pasal 32 dinyatakan tentang pemerintah untuk menyelenggarakan pendidikan khusus, yaitu pendidikan bagi peserta didik yang memiliki tingkat kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran karena kelainan fisik, emosional, mental, sosial dan atau memiliki potensi kecerdasan dan bakat yang istimewa, hal ini menunjukkan bahwa anak berkelainan berhak memperoleh kesempatan yang sama dalam pendidikan.

Pendidikan inklusi atau penyetaraan pendidikan juga diatur dalam Permendiknas No. 70 tahun 2009 yang menjelaskan pendidikan inklusif bertujuan memberikan kesempatan seluas-luasnya bagi setiap individu yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, dan sosial atau memiliki potensi kecerdasan dan/atau bakat istimewa untuk memperoleh pendidikan bermutu sesuai dengan kebutuhan dan kemampuannya. Kebutuhan akan pendidikan inilah yang menjadikan dasar dalam menciptakan anak hasil merupakan perkembangan terkini dari model pendidikan bagi anak berkelainan yang secara formal.

Perguruan tinggi merupakan bagian dari institusi-institusi sosial yang berperan dalam mencerdaskan kehidupan masyarakat. Dalam rangka mengemban misi tersebut, perguruan tinggi berpedoman pada "Tiga Pilar Pembangunan Pendidikan," yaitu : (1) pemerataan dan peningkatan akses pendidikan, (2) peningkatan mutu,

relevansi, dan daya saing dan, (3) peningkatan manajemen pendidikan, akuntabilitas, dan citra publik.

Adapun 3 pilar itu merupakan pedoman dalam membangun dan mengembangkan dunia perguruan tinggi agar dapat berfungsi secara maksimal sebagai agen perubahan sosial. Salah satu masalah yang dihadapi oleh perguruan tinggi adalah soal aksesibilitas. Supriyoko (2014) mengklasifikasi problematika di perguruan tinggi ke dalam tiga masalah. Pertama masalah kuantitas. Sampai saat ini, banyak anggota masyarakat yang ingin memanfaatkan pelayanan perguruan tinggi, akan tetapi karena terkendala keterbatasan maka keinginan tersebut tidak pernah dapat terealisasi. Kedua masalah kualitas. Persoalan kualitas menjadi masalah yang paling krusial bagi perguruan tinggi. Meskipun jumlahnya ribuan, dilihat dari aspek kualitas hanya sedikit perguruan tinggi yang masuk kategori berkualitas baik, Ketiga masalah aksesibilitas. Kemudahan untuk mengenyam pendidikan tinggi banyak mengalami hambatan. Persoalan aksesibilitas tidak hanya menyangkut masalah biaya yang sangat tinggi, tetapi juga peraturan- peraturan perguruan tinggi yang terkadang menjerat salah satu kelompok masyarakat sehingga tidak bisa mengakses pendidikan di perguruan tinggi. Oleh karena itu, dibutuhkan peningkatan aksesibilitas dan pelayanan bagi setiap perguruan tinggi guna memberikan kemudahan bagi mahasiswa berkebutuhan khusus.

Inovasi dan pengembangan pembelajaran bagi mahasiswa berkebutuhan khusus merupakan salah satu tujuan dari terciptanya kesetaraan pendidikan atau pendidikan untuk semua "Education for all". Terciptanya inovasi pembelajaran seperti dalam mengembangkan model pembelajaran, metode pembelajaran, dan strategi pembelajaran yang menunjang perkuliahan bagi anak penyandang berkebutuhan khusus terutama Ketika masalah pandemic covid yang menuntut setiap individu untuk mampu mengimbangkan dengan pembelajaran daring.

Universitas Hamzanwadi sebagai salah satu universitas di NTB sudah sejak lama memberikan kesamaan dalam kebutuhan pendidikan bagi setiap orang yang ingin melanjutkan kejenjang pendidikan tinggi. Pemberian kesetaraan bagi mahasiswa yang mengalami hambatan khusus di kampus dimulai dari penerapan pembelajaran yang mampu mengakomodir pembelajaran bagi mahasiswa yang mengalami berkebutuhan khusus baik ringan maupun yang berat. Salah satu aspek

yang menjadi masala adalah degan adanya adanya mahasiswa yang mengalami *slow learner* atau biasa disebut dalam Bahasa sehari-harinya adalah Lemot (Lemah Otak). Penerapan pembelajaran pada mahasiswa *slow learner* apalagi dimasa pandemic ini membutuhkan berbagai inovasi yang mendukung proses pembelajaran. Salah satunya adalah dengan memanfaatkan teknologi Informasi dan Komunikasi. Perkembangan TIK kemudian memberikan sebuah kesempatan untuk melakukan inovasi terutama terhadap mahasiswa disabilitas. Slogan education for all menjadi alasan untuk terus berinovasi terutama dalam pengembangan teknologi. Guna menunjang kesuksesan dalam pembelajaran terutama dalam mahasiswa disabilitas dengan diagnosa *slow learner*, maka bantuan teknologi menjadi sebuah keharusan dalam pembelajarannya. teknologi pembelajaran tersebut merupakan system pembelajaran berbasis Aplikasi Web yaitu “*Smart Disabilitas*”. Aplikasi yang diginakan dengan secara online bisa digunakan di mana saja dan kapan saja untuk mahasiswa *slow learner*.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. pengembangan teknologi asistif yang dikembangkan adalah sebuah rancangan teknologi berbasis web untuk mahasiswa *slow learner*. Rancangan pengembangan Teknologi Asistif mahasiswa disabilitas berbasis WEB menggunakan system pengembangan ADDIE atau lebih spesifiknya Multimedia-based Instructional Design, terdiri dari lima tahap.yaitu (Endang Mulyatiningsih (2012: 183):

Assessment/Analysis

Need Assessment Need Assessment atau Penilaian Kebutuhan adalah proses sistematis untuk menentukan tujuan, mengidentifikasi perbedaan antara kondisi aktual dan yang diinginkan, dan menetapkan prioritas untuk tindakan. Front-end Analysis Setelah penilaian kebutuhan menentukan bahwa pelatihan atau kinerja intervensi dukungan yang dibutuhkan, langkah berikutnya adalah untuk mendapatkan informasi lebih rinci tentang apa yang akan dikembangkan. Analisis menemukan mahasiswa yang mengalami hambatan dalam proses pembelajaran dengan berbagai hambatan yaitu *slow learner* dan hambatan pengelihatan.

Design

Desain atau perencanaan adalah faktor yang paling penting dalam keberhasilan proyek multimedia. Tahapan desain menggunakan kesimpulan dari Need Assessment dan fase Analysis untuk memulai pengembangan. Proses desain adalah sebuah kesempatan untuk merancang intervensi, dokumentasi rencana dan menjelaskan tujuan pengembangan media “Smart Disabilitas” untuk pembelajaran mahasiswa disabilitas. Hasil dari proses ini validasi media “smart disabilitas” yang menyatakan layak digunakan dengan hasil 75%. Nilai keseluruhan indikator validasi ahli media 75 % dengan keterangan layak.

Development

Tahapan ini merupakan tahapan di mana hasil dari proses desain sebelumnya diwujudkan dalam bentuk nyata. Dalam penelitian ini, desain yang telah dibuat diimplementasikan ke dalam bentuk web yang sebenarnya termasuk semua aspek yang ada di dalamnya; grafik, video, dan komponen web itu sendiri. Adapun hasil penilaian validasi media sebagai berikut :

(1). Nilai keseluruhan indikator validasi ahli media 75 % dengan keterangan layak. (2). Nilai indikator validasi ahli materi 76 % dengan keterangan layak. (3). Nilai keseluruhan indikator validasi ahli pendidikan luar biasa 81,3 % dengan keterangan layak.

Implementation

Implementasi merupakan langkah nyata untuk menerapkan produk yang dikembangkan. Pada tahap ini semua yang telah dikembangkan agar dapat berjalan sesuai dengan peran dan fungsinya masing-masing. Dalam penelitian ini, Media “Smart Disabilitas” yang dikembangkan diimplementasikan ke dalam sebuah domain yang kemudian dapat digunakan dan diuji oleh pengguna. Dalam media tersebut ada 3 unsur yaitu admin, dosen dan mahasiswa. Penerapan ini dilakukan di 2 mahasiswa dengan hambatan slow learner dan hambatan penglihatan.

Evaluation

Evaluasi merupakan proses untuk melihat apakah sistem pembelajaran yang dibuat berhasil dan sesuai dengan harapan awal atau tidak. Dalam penelitian ini, media yang telah dikembangkan diuji untuk kemudian direvisi. Setelah itu media kembali diuji kemudian direvisi kembali sampai menghasilkan produk akhir yang

sesuai dengan kriteria.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengembangan produk media “Smart Disabilitas” untuk layanan bagi mahasiswa berkebutuhan khusus.. Analisa validasi ahli media terhadap aplikasi Smart Disabilitas dilihat dari perhitungan diatas, diperoleh persentase sebesar 76%. Hasil perhitungan tersebut dapat dikatakan menunjukkan tingkat kelayakan produk Smart Disabilitas. Smart Disabilitas memiliki kualitas yang “layak” dengan keterangan “tidak perlu di revisi/layak” untuk digunakan. Analisis validasi media terhadap aplikasi Smart Disabilitas dari perhitungan data di atas, diperoleh persentase sebesar 75 %. Hasil perhitungan tersebut dapat menunjukkan tingkat kelayakan produk Aplikasi Smart Disabilitas, media Smart Disabilitas memiliki kelayakan yang “layak” dengan keterangan “tidak revisi/layak” untuk digunakan. Setelah melakukan penilaian terhadap produk.

Aplikasi smart disabilitas dikembangkan dengan memadukan teknologi web. Hasil dalam uji kelayakan media menunjukkan hasil yang layak/baik untuk digunakan. Pada awalnya smart disabilitas didukung dikaitkan ke elearning kampus namun dengan berbagai pertimbangan yang dapat meningkatkan kesederhanaan dalam mengakses maka dibuatkan web tersendiri. Sedangkan dengan buatkan web tersendiri aplikasi smart disabilitas praktis bisa digunakan dengan sederhana. Adapun unsur di dalam aplikasi terdapat nama dosen, matakuliah, materi setiap matakuliah, akses untuk mahasiswa tunanetra, tunarunggu dan slow learner.

Hasil diskusi dilihat berdasarkan kelayakan produk pengembangan aplikasi smart disabilitas sebagai berikut. Penelitian ini hal-hal yang divalidasi pada produk pengembangan aplikasi smart disabilitas terdiri dari aspek materi atau isi dan aspek media. Hasil analisis berdasarkan penilaian validator tersebut bahwa pengembangan aplikasi smart disabilitas berbasis web baik atau layak digunakan.

SIMPULAN

Dihasilkan produk aplikasi smart disablitas dilengkapi dengan petunjuk dan tujuan pembelajaran, sehingga memudahkan pengguna dalam proses pembelajaran. Produk aplikasi smart disabilitas layak digunakan, karena hampir seluruh komponen dalam aplikasi smart disabilitas yang digunakan telah melalui proses. Validasi Produk melalui validasi ahli materi memperoleh persentase sebesar 76 % dengan kriteria “baik” dan keterangan “layak”, ahli media dengan presentase nilai sebesar 75 % dengan kriteria “baik” dan keterangan “layak.

DAFTAR PUSTAKA

- Adly Helmi, Dkk. 2012. Serious Game For Autism Children, World Academy of Science Engineering and tecknology internasional journal of psycological and behavioral sciences. (Jurnal).
- American Psychiatric Association, 2013, Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders 5th ed DSM 5, American Psychiatric Publishing, Arlington.
- Bagus, I Gusti. (2016). Pengembangan Aplikasi Sentense Scremble Game (SSG) berbasis android pada kalimat dasar.
- Bredkamp, Sue & Copple, Carol. 2006. Developmentally Appropriate Practice in Early Childhood Programs. Washington, D.C. : National Association for the Education of Young Children.
- Deddy Mulyana. 2012. Ilmu komunikasi Suatu Pengantar. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Hoxhaa Bujar, 2015. A Paradoxical Way of Communication in Children With Autism Spectrum Disorders Syndrome. Jurnal Sosial David Publising.
- Jennifer B. Ganzl, John L. Davis. (2011). Meta-analysis of PECS with inviduals with ASD: Investigation of target versus non-targeted outcomes participant characteristics, and implementation phase. Journal of ScienceDirect.
- Munir.(2012). Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan. Bandung:Alfabeta
- Sugiono. (2010). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan & D. Jakarta: Alfabet.
- Sujarwanto dan Rahardja, Djadja. 2010. Pengantar Pendidikan Luar Biasa(Orthopedagogik). Surabaya: Unesa University Press.
- Quill, Kathleen Ann, (1995). Teaching Children with Autism Strategies to Enhance Communication and Socialization, New York: Delmar Publisher Inc.TM.
- Troshanska Jasmida, Trajkovski Vladimir. Stages Of Communication In Children With Autism,1 POU “ Dr. Zlatan Sremec”, Skopje, Republic of Macedonia 2 Univerzitet “Ss .Cyril and Methodius “, Faculty of Philosophy, Institute of Special Education, Skopje, R. Macedonia.
- Wetherby, Amy. M, Prizant, Barry M., (2000). Autism Spectrum Disorder A Transactional Developmental Perspective, Baltimore: Paul H. Brooks Publishing Co.