Pengembangan Model VIRANTY-SMK (Virtual Reality from Industry for SMK) Pendukung Pembelajaran Online di Masa Pandemi Covid-19

Oleh: Mochamad Bruri Triyono, Galeh Nur Indriatno Putra Pratama, Nur Hasanah

ABSTRAK

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Pendidikan Tingggi saat ini memiliki perhatian yang lebih terhadap pengembangan pembelajaran secara online akibat dari Pandemi Covid-19, agar rantai penyebaran virus dapat secepatnya terputus. Pemerintah melalui arah kebijakan tahun 2020 hingga 2021 memberikan prioritas terhadap penanganan Pandemi Covid-19 dimana salah satunya adalah pengembangan model dan bahan ajar yang dapat diimplementasikan secara online tanpa mengurangi kualitas pembelajaran, diantaranya adalah menggunakan media Virtual dan Augmented Reality. Salah satu aspek tinjauan yang menjadi fokus pemerintah adalah pembelajaran pada tingkat satuan pendidikan menengah kejuruan (SMK) serta di sektor Vokasional, dimana tujuan utamanya adalah menghasilkan lulusan yang memiliki tingkat kebekerjaan tinggi sesuai dengan kebutuhan Industri. Bahan ajar Virtual dan Augmented Reality akan membantu visualisasi bahan ajar dalam dunia maya sebagai cerminan dari produk nyata yang telah disesuaikan dengan kebutuhan Industri dan tentunya sangat mendukung dengan kebijakan Pemerintah saat ini yaitu belajar dari rumah (online). Tujuan dari penelitian ini selama tiga tahun adalah 1) mengembangkan bahan ajar berbasis online melalui Virtual/Augmented Reality; 2) mengembangkan model VIRANTY-SMK (Virtual Reality from Industry for SMK) Pendukung Pembelajaran Online di Masa Pandemi Covid-19; 3) menghasilkan produk tepat guna berupa bahan ajar di SMK berbasis online melalui VIRANTY-SMK yang telah disesuaikan dengan kebutuhan di Industri. Penelitian ini merupakan penelitian mix methods, dimana fokus pada tahun pertama (2021) adalah need assessment dan pengembangan Virtual/Augmented Reality tahap I untuk model VIRANTY-SMK, tahap II pada tahun ke-2 (2022) adalah pengembangan model VIRANTY-SMK, dan tahap III pada tahun ke-3 (2023) adalah desiminasi model VIRANTY-SMK. Produk ini akan dikembangkan dan diimplementasikan pada bidang keahlian SMK Rekayasa dan Teknologi, Pariwisata, serta Seni dan Kerajinan yang dimana termasuk dalam fokus Revitalisasi SMK. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian adalah Sistem Development Life Cycle (SDLC) yang digambarkan dengan V-model, diawali dengan tahap requirement analysis, requirements specification, design specification, dan program specification. Model ini diakhiri dengan pengujian meliputi acceptance testing, system testing, integration testing, dan unit testing. Sedangkan pengujian terhadap produk akan meliputi aspek functional suitability, performance efficiency, compatibility, dan usability. Luaran yang direncanakan pada tahun pertama berupa: (1) produk bahan ajar online berbasis Virtual Reality; (2) HaKI (Hak Atas Kekayaan Intelektual) atas pengembangan produk bahan ajar online berbasis Virtual Reality; (3) Publikasi terindeks Scopus pada Seminar Internasional. Luaran yang direncanakan pada tahun ke dua berupa: (1) produk Teknologi Tepat Guna Model VIRANTY-SMK (Virtual Reality from Industry for SMK); (2) HaKI (Hak Atas Kekayaan

Intelektual) atas pengembangan modul VIRANTY-SMK (Virtual Reality from Industry for SMK); (3) Publikasi terindeks Scopus pada Seminar Internasional (ICTVT). Luaran yang direncanakan pada tahun ke tiga berupa: (1) hasil desminasi model VIRANTY-SMK (Virtual Reality from Industry for SMK); (2) Jurnal internasional terindeks Scopus (Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia, Q3). Luaran penelitian ini ditargetkan pada TKT Level 6, dimana kelayakan dari Model VIRANTY-SMK (Virtual Reality from Industry for SMK) akan diimplementasikan dan diintegrasikan dalam pembelajaran online di Pendidikan Vokasional guna menghadapi Pandemi Covid-19.

Kata kunci: Covid-19, VR, SMK, VIranty