

# 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 Tinggi saat ini memiliki perhatian yang lebih terhadap pengembangan pembelajaran secara online pasca 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 kebecerjaan 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 sudah dicapai pada tahun pertama berupa: (1) produk bahan ajar online berbasis Virtual Reality pada tinjauan konstruksi atap kayu; (2) HaKI (Hak Atas Kekayaan Intelektual) atas pengembangan produk bahan ajar online berbasis Virtual Reality pada tinjauan konstruksi atap kayu. Luaran yang sudah dicapai pada tahun ke dua berupa: (1) produk bahan ajar online berbasis Virtual Reality pada tinjauan arsitekur bangunan sederhana; (2) HaKI (Hak Atas Kekayaan Intelektual) atas produk bahan ajar online berbasis Virtual Reality pada tinjauan arsitekur bangunan sederhana; (3) publikasi terindeks Scopus pada jurnal Q3 (iJIM). Luaran yang direncanakan pada tahun ke tiga berupa: (1) pengembangan modul VIRANTY-SMK (Virtual Reality from Industry for SMK); (2) hasil desminasi model VIRANTY-SMK (Virtual Reality from Industry for SMK); (2) Jurnal internasional terindeks Scopus (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 mendukung kebijakan Pembelajaran Jarak Jauh.

Kata Kunci: *Media Digital, VR, SMK, Viranty*