Optimalisasi Pembelajaran Sekolah Dasar di Tenggarong, Kutai Kartanegara melalui Pendampingan Guru dalam Pemanfaatan Smartboard Berbasis Desain Media dan Pedagogi Digital

Intan Rizky Mutiaz [1],, Isti Raafaldini MirzantiPenulis [2], Ary Setijadi [3].

[1] Fakultas Seni Rupa Dan Desain [2] Sekolah Bisnis Manajemen [3] Sekolah Teknik Elektro dan Informatika

Latar Belakang & Kondisi Mitra

Mitra program ini adalah **Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Kutai Kartanegara** bersama guru-guru sekolah dasar di wilayah Tenggarong, Kalimantan Timur. **Program ini menargetkan sekitar 100 guru** sebagai penerima manfaat langsung dan siswa sekolah dasar sebagai penerima manfaat tidak langsung. Kondisi awal menunjukkan bahwa ketersediaan teknologi smartboard di sekolah belum sepenuhnya diimbangi dengan kompetensi guru dalam mengintegrasikannya secara optimal ke dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan smartboard masih cenderung terbatas sebagai media presentasi, belum dikembangkan menjadi sarana pembelajaran yang interaktif, visual, partisipatif, dan berpusat pada siswa. Permasalahan utama yang mendasari program ini adalah keterbatasan kompetensi pedagogi digital, desain media pembelajaran interaktif, serta kemampuan guru dalam merancang pengalaman belajar berbasis teknologi. **Melalui program ini, diharapkan tercipta peningkatan kualitas pembelajaran, pemerataan literasi digital, serta model pemanfaatan teknologi pendidikan yang berkelanjutan dan dapat direplikasi di sekolah dasar lainnya.**

Keyword: Papan Interaktif Digital 1, Pedagodi Digital 2., Teacher Capacity Building 3.

Tujuan & Solusi Program

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ITB Tahun 2026 bertujuan memberdayakan guru sekolah dasar di wilayah Tenggarong, Kabupaten Kutai Kartanegara, melalui peningkatan kapasitas dan keterampilan dalam mengoptimalkan pemanfaatan smartboard sebagai teknologi pembelajaran visual, interaktif, dan partisipatif. Program ini dirancang untuk menjawab kebutuhan mitra, khususnya Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Kutai Kartanegara, dalam meningkatkan kompetensi pedagogi digital guru agar ketersediaan perangkat teknologi di sekolah dapat memberikan dampak nyata terhadap kualitas pembelajaran. Solusi yang diterapkan meliputi pelatihan, lokakarya, praktik langsung, microteaching, dan pendampingan dalam merancang skenario pembelajaran (*lesson plan*), mengembangkan media visual-interaktif, serta mengintegrasikan smartboard dengan kurikulum sekolah dasar. Inovasi program menggabungkan pendekatan *Digital Pedagogy*, *Learning Experience Design*, dan desain komunikasi visual untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, eksploratif, dan berpusat pada siswa. Sasaran kegiatan adalah 100 guru sekolah dasar, didukung laboran atau kepala laboratorium. Manfaat yang diharapkan mencakup peningkatan kompetensi guru, optimalisasi pemanfaatan teknologi, keterlibatan aktif siswa, serta terbentuknya model pembelajaran dan pendampingan yang berkelanjutan dan dapat direplikasi di sekolah lainnya.

Metode & Pelaksanaan Kegiatan

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan praktik, kontekstual, kolaboratif, dan berkelanjutan dengan melibatkan guru secara aktif dalam proses pembelajaran dan pengembangan media. Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi tiga tahapan utama. **Tahap pertama, pemetaan dan penguatan kapasitas**, meliputi identifikasi kondisi pembelajaran, kesiapan kompetensi digital guru, serta pemanfaatan smartboard di sekolah.



Picture 1. 100 Guru Peserta Workshop

Pada tahap ini, peserta mendapatkan penguatan materi *Digital Pedagogy*, prinsip desain media pembelajaran, dan *Learning Experience Design* untuk membangun pemahaman dasar. **Tahap kedua, co-design dan implementasi**, merupakan proses pendampingan guru dalam menentukan tujuan pembelajaran, menyusun *lesson plan*, merancang aktivitas siswa, mengembangkan media visual-interaktif, serta mengintegrasikannya dengan smartboard. Peserta melakukan praktik langsung melalui simulasi dan *microteaching*, dilanjutkan dengan pemberian umpan balik dan penyempurnaan desain pembelajaran. Pendekatan *peer learning* diterapkan untuk mendorong kolaborasi dan pertukaran pengalaman antarguru. **Tahap ketiga, evaluasi dan refleksi**, dilakukan melalui pre-test dan post-test, observasi praktik, penilaian produk media, refleksi guru, serta dokumentasi praktik baik. Hasil evaluasi digunakan untuk mengukur peningkatan kompetensi peserta sekaligus menyusun model pembelajaran dan panduan pemanfaatan smartboard yang berkelanjutan serta dapat direplikasi di sekolah dasar lainnya.



Picture 2. Pelaksanaan Workshop

Hasil & Peningkatan Keberdayaan Mitra

Pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat ITB Tahun 2026 dapat meningkatkan kapasitas guru sekolah dasar di Tenggarong, Kabupaten Kutai Kartanegara, dalam memanfaatkan smartboard sebagai media pembelajaran digital yang interaktif dan berpusat pada siswa. Kolaborasi dengan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Kutai Kartanegara menjadi upaya penguatan kemitraan dalam pengembangan kompetensi pedagogi digital dan optimalisasi teknologi pendidikan. Perubahan kondisi yang ditargetkan adalah pergeseran pemanfaatan smartboard dari sekadar media presentasi menjadi perangkat pembelajaran visual, interaktif, dan partisipatif. Indikator keberhasilan meliputi keterlibatan sekitar 100 guru dalam pelatihan dan pendampingan, dengan target minimal 70% peserta mampu menyusun skenario pembelajaran (*lesson plan*), mengembangkan media visual-interaktif sederhana, serta melakukan simulasi pembelajaran berbasis smartboard. Program ini juga diharapkan meningkatkan kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi dengan kurikulum dan merancang pengalaman belajar yang eksploratif. Hasil lainnya berupa dokumentasi praktik baik, model pembelajaran, dan panduan pemanfaatan smartboard yang dapat digunakan sebagai acuan pengembangan serta replikasi program secara berkelanjutan di sekolah dasar lainnya.

Luaran & Keberlanjutan Progam

Program Pengabdian kepada Masyarakat ini ditargetkan memberikan peningkatan pemahaman dan implementasi media kreatif pada smartboard sebagai sarana pembelajaran visual, interaktif, dan partisipatif. Peningkatan tersebut diwujudkan melalui kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran visual-interaktif, menyusun skenario pembelajaran (*lesson plan*), serta mengintegrasikan teknologi smartboard dengan kurikulum sekolah dasar. Luaran pendukung mencakup modul atau panduan pemanfaatan smartboard berbasis desain media dan *Learning Experience Design*, dokumentasi praktik baik, serta model pelatihan dan pendampingan yang dapat direplikasi. Program melibatkan sekitar 100 guru sekolah dasar sebagai penerima manfaat langsung, dengan harapan meningkatnya keterampilan peserta dalam merancang aktivitas pembelajaran kreatif dan melakukan simulasi pembelajaran menggunakan smartboard. Keberlanjutan program dibangun melalui penguatan kemitraan antara ITB, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Kutai Kartanegara, serta sekolah-sekolah mitra. Guru peserta diharapkan menjadi penggerak berbagi pengetahuan melalui mekanisme *peer learning*, sehingga inovasi media dan teknologi pembelajaran dapat terus dikembangkan secara adaptif, kreatif, dan berkelanjutan.