



PROTEKSI ISI PROPOSAL

Dilarang menyalin, menyimpan, memperbanyak sebagian atau seluruh isi proposal ini dalam bentuk apapun kecuali oleh pengusul dan pengelola administrasi pengabdian kepada masyarakat

PROPOSAL PENELITIAN 2025

Rencana Pelaksanaan Penelitian: tahun 2025 s.d. tahun 2026

1. JUDUL PENELITIAN

Pengembangan Media Augmented Reality (AR) Berbasis SCAMPER untuk Meningkatkan Kemampuan Creative Self-Efficacy (CSE) dan Creative Personal Identity (CPI) Siswa SD

Bidang Fokus	Tema	Topik (jika ada)	Prioritas Riset
Sosial Humaniora	Pendidikan	Teknologi pendidikan dan pembelajaran	Digitalisasi

Rumpun Ilmu Level 1	Rumpun Ilmu Level 2	Rumpun Ilmu Level 3
ILMU PENDIDIKAN	ILMU PENDIDIKAN	Pgsd

Skema Penelitian	Strata (Dasar/Terapan/Pengembangan)	Nilai SBK	Target Akhir TKT	Lama Kegiatan
Penelitian Fundamental - Reguler	Riset Dasar	150.000.000	3	2 Tahun

2. IDENTITAS PENGUSUL

Nama, Peran	Jenis	Program Studi/Bagian	Bidang Tugas	ID Sinta
INDAH PERDANA SARI 0522049001 Ketua Pengusul Universitas Alma Ata	Dosen	Pendidikan Guru Sekolah Dasar	1. Memimpin keseluruhan proses penelitian mulai dari tahap perencanaan, pengembangan, hingga diseminasi hasil. 2. Merancang desain penelitian, menyusun instrumen penelitian, dan memastikan kesesuaian metodologi yang digunakan. 3. Mengkoordinasikan validasi instrumen oleh para ahli dan memimpin proses revisi berdasarkan masukan yang diterima. 4. Mengawasi proses pengumpulan dan analisis data, serta memastikan integritas dan keakuratan hasil penelitian. 5. Menyusun laporan akhir penelitian dan memimpin proses publikasi hasil penelitian di forum ilmiah atau jurnal. 6. Bertanggung jawab dalam administrasi, keuangan, dan pelaporan pertanggungjawaban penelitian.	6008466
YUSINTA DWI ARIYANI 0510078902	Dosen	Pendidikan Guru Sekolah Dasar	1. Membantu dalam penyusunan kajian teori	6007557

Nama, Peran	Jenis	Program Studi/Bagian	Bidang Tugas	ID Sinta
Anggota Universitas Alma Ata			dan pengembangan kerangka konseptual penelitian. 2. Bertanggung jawab dalam pembuatan media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR). 3. Melaksanakan uji coba media bersama ketua pengusul dan melakukan dokumentasi hasil uji coba. 4. Membantu dalam analisis data kuantitatif dan kualitatif. 5. Membantu penyusunan laporan kemajuan dan akhir penelitian.	
YAMIN 0410058503 Anggota Universitas Trunojoyo	Dosen	Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam	1. Melakukan analisis kebutuhan konten IPA pada kurikulum SD 2. Bertanggung jawab dalam integrasi model SCAMPER ke dalam desain media pembelajaran AR. 3. Membantu validasi media dan instrumen penelitian bersama para ahli. 4. Mengelola pelaksanaan uji validitas, kepraktisan, dan keefektifan media di sekolah sasaran. 5. Melakukan pengolahan data hasil uji coba lapangan dan interpretasi hasilnya. 6. Membantu penyusunan publikasi hasil penelitian.	6860864
FAJAROTUL NUR ISNAINI 221300293 Mahasiswa Universitas Alma Ata	Mahasiswa	Pendidikan Guru Sekolah Dasar	1. Membantu proses pengumpulan data di lapangan, termasuk penyebaran angket dan dokumentasi observasi. 2. Membantu proses uji coba media pembelajaran di kelas. 3. Melakukan input data hasil angket dan membantu dalam pengolahan data awal. 4. Membantu dokumentasi kegiatan penelitian seperti foto, video, dan laporan kegiatan. 5. Membantu penyusunan laporan administratif dan lampiran hasil penelitian.	-

3. MITRA KERJASAMA PENELITIAN (Jika Ada)

Pelaksanaan penelitian dapat melibatkan mitra kerjasama yaitu mitra kerjasama dalam melaksanakan

penelitian, mitra sebagai calon pengguna hasil penelitian, atau mitra investor

Mitra	Nama Mitra	Dana
AW Media Center	Andi Wahyudi	Tahun 1 Rp 0

4. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Luaran Wajib

Tahun Luaran	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status target capaian	Keterangan
1	Artikel di Jurnal	Artikel di Jurnal Bereputasi Internasional	Accepted/Published	International Journal of Technology Enhanced Learning; Inderscience Publisher; https://www.inderscience.com/jhome.php?jcode=ijtel
2	Artikel di Jurnal	Artikel di Jurnal Bereputasi Internasional	Accepted/Published	Education and Information Technologies; Springer Publisher; https://link.springer.com/journal/10639

5. ANGGARAN USULAN

Rencana Anggaran Biaya penelitian mengacu pada PMK dan buku Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang berlaku.

Total RAB 2 Tahun Rp284.499.000,00

Tahun 1 Total Rp139.224.500,00

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Bahan	ATK	Pembelian Alat Tulis Kantor	Paket	1	3.000.000	3.000.000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Penjilidan laporan keuangan tahun pertama	Unit	7	42.500	297.500
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Penjilidan laporan kemajuan tahun pertama	Unit	7	42.500	297.500
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Penjilidan laporan akhir tahun pertama	Unit	7	42.500	297.500
Bahan	Barang Persediaan	Materai 10.000	Unit	50	12.000	600.000
Bahan	Barang Persediaan	Cartridge epon L405 Wifi Direct	Unit	4	704.000	2.816.000
Bahan	Barang Persediaan	Kwitansi Tanggung Gelatik	Unit	2	37.000	74.000
Bahan	Barang Persediaan	Tinta cartridge Epon 4 warna	Unit	4	60.000	240.000
Bahan	Barang Persediaan	Lem cair povinal	Unit	2	34.000	68.000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Peneliti	Honorarium Pembantu Peneliti dalam manajemen dan administrasi data penelitian	OJ	400	25.000	10.000.000
Pengumpulan Data	Transport	Transport kegiatan pengambilan data	OK (kali)	8	150.000	1.200.000

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
		dalam kota/kabupaten pergi pulang (PP) (4 orang x 2 kali)				
Pengumpulan Data	Uang Harian	Uang harian rapat halfday revisi media AR hasil uji ahli (4 orang x 2 hari)	OH	8	100.000	800.000
Pengumpulan Data	Uang Harian	Uang harian rapat halfday persiapan uji terbatas media AR (4 orang x 2 hari)	OH	8	100.000	800.000
Pengumpulan Data	Biaya konsumsi	Biayan kudapan dan snack revisi media AR hasil uji ahli (4 orang x 2 kali rapat)	OH	8	39.000	312.000
Pengumpulan Data	Biaya konsumsi	Biayan kudapan dan snack persiapan uji terbatas media AR (4 orang x 2 kali)	OH	8	39.000	312.000
Pengumpulan Data	Honorarium narasumber	Honorarium validator ahli uji kelayakan media AR berbasis SCAMPER (6 orang x 3 jam)	OJ	18	900.000	16.200.000
Pengumpulan Data	Honorarium narasumber	FGD media AR awal berbasis SCAMPER (4 orang x 2 jam)	OJ	8	900.000	7.200.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Biaya Pemeliharaan Sistem (Maintenance)	Unit	1	5.000.000	5.000.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Pengembangan Backend (Backend Engineer)	Unit	1	5.500.000	5.500.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Sewat alat dokumentasi penelitian (1 unit x 4 kali)	Unit	4	1.700.000	6.800.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Penyediaan cloud storage untuk asset dan backup	Unit	1	3.500.000	3.500.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Biaya langganan Vuforia Engine/8th Wall (Web AR SDK)	Unit	1	4.250.000	4.250.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Desain Antarmuka (UI/ UX)	Unit	1	4.200.000	4.200.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Unlimited hosting bandwidth dan storage, mendukung SSL & WebGL (untuk Unity export ke web)	Unit	1	2.500.000	2.500.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Biaya langganan domain (.com/.id/.sch.id)	Unit	1	350.000	350.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Pengembangan Frontend (Frontend Developer)	Unit	1	5.500.000	5.500.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Sewa biaya printer epson warna (1 Unit x 8 bulan)	Unit	1	4.000.000	4.000.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Langganan unity +WebGL Build Support	Unit	1	5.250.000	5.250.000
Analisis Data	HR Pengolah Data	Honorarium tenaga ahli pengolah data (4 data penelitian)	P (penelitian)	4	1.540.000	6.160.000
Analisis Data	Honorarium	FGD analisis hasil uji	OJ	12	900.000	10.800.000

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
	narasumber	terbatas media AR (4 orang x 3 jam)				
Analisis Data	Honorarium narasumber	FGD monitoring dan evaluasi reviewer eksternal (1 orang x 3 jam)	OJ	3	900.000	2.700.000
Analisis Data	Uang Harian	Uang harian rapat halfday rapat rutin (4 orang x 10 hari)	OH	40	100.000	4.000.000
Analisis Data	Transport Lokal	Transport kegiatan rapat rutin dalam kota/ kabupaten pergi pulang (PP) (4 orang x 10 kali)	OK (kali)	40	150.000	6.000.000
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Uang harian rapat di luar kantor	Uang harian rapat penyusunan artikel ilmiah rancang bangun media AR pada jurnal internasional bereputasi (4 orang x 3 hari)	OH	12	100.000	1.200.000
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Uang harian rapat di luar kantor	Uang harian rapat pengujian media AR (4 orang + 6 penguji x 2 hari)	OH	20	100.000	2.000.000
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Biaya Publikasi artikel di Jurnal Bereputasi Internasional	Biaya publikasi artikel rancang bangun media AR pada jurnal internasional bereputasi	Paket	1	15.000.000	15.000.000

Tahun 2 Total Rp145.274.500,00

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Bahan	ATK	Pembelian Alat Tulis Kantor	Paket	1	3.000.000	3.000.000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Penjilidan laporan akhir tahun tahun kedua	Unit	7	42.500	297.500
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Penjilidan laporan keuangan tahun kedua	Unit	7	42.500	297.500
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Penjilidan laporan kemajuan tahun kedua	Unit	7	42.500	297.500
Bahan	Barang Persediaan	Penggandaan panduan penggunaan media AR 60 sampel	Unit	60	50.000	3.000.000
Bahan	Barang Persediaan	Penggandaan instrumen instrumen CSE dan CPI 60 sampel	Unit	60	10.000	600.000
Bahan	Barang Persediaan	Penggandaan panduan SCAMPER 60 sampel	Unit	60	10.000	600.000
Bahan	Barang Persediaan	Cartridge epson L405 Wifi Direct	Unit	4	704.000	2.816.000
Bahan	Barang Persediaan	Materai 10.000	Unit	50	12.000	600.000
Bahan	Barang Persediaan	Tinta cartridge Epson 4 warna	Unit	4	60.000	240.000
Bahan	Barang Persediaan	Kwitansi Tanggung Gelatik	Unit	2	37.000	74.000
Bahan	Barang	Lem cair povinal	Unit	2	34.000	68.000

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
	Persediaan					
Pengumpulan Data	HR Pembantu Peneliti	Honorarium Pembantu Peneliti dalam manajemen dan administrasi data penelitian	OJ	400	25.000	10.000.000
Pengumpulan Data	Transport	Transport kegiatan pengambilan data uji lapangan luas dalam kota/kabupaten pergi pulang (PP) (4 orang x 4 kali)	OK (kali)	16	150.000	2.400.000
Pengumpulan Data	Uang Harian	Uang harian rapat halfday persiapan uji lapangan luas (4 orang x 2 hari)	OH	8	100.000	800.000
Pengumpulan Data	Uang Harian	Uang harian rapat halfday revisi media AR hasil uji terbatas (4 orang x 2 hari)	OH	8	100.000	800.000
Pengumpulan Data	Biaya konsumsi	Biayan kudapan dan snack revisi media AR hasil uji terbatas (4 orang x 2 kali rapat)	OH	8	39.000	312.000
Pengumpulan Data	Biaya konsumsi	Biayan kudapan dan snack persiapan uji lapangan luas (4 orang x 2 kali)	OH	8	39.000	312.000
Pengumpulan Data	Honorarium narasumber	FGD pengembangan media AR berbasis SCAMPER lanjutan hasil uji terbatas (4 orang x 2 jam)	OJ	8	900.000	7.200.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Pengembangan Fitur Lanjutan (Frontend & Backend Developer)	Unit	1	9.600.000	9.600.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Sewat alat dokumentasi penelitian (1 unit x 4 kali)	Unit	4	1.700.000	6.800.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Penyediaan cloud storage untuk asset dan backup	Unit	1	3.500.000	3.500.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Sewa biaya printer epon warna (1 Unit x 8 bulan)	Unit	1	4.000.000	4.000.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Biaya Pemeliharaan Sistem (Maintenance)	Unit	1	5.000.000	5.000.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Biaya langganan domain (.com/.id/.sch.id)	Unit	1	350.000	350.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Langganan unity +WebGL Build Support	Unit	1	5.250.000	5.250.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Unlimited hosting bandwidth dan storage, mendukung SSL & WebGL (untuk Unity export ke web)	Unit	1	2.500.000	2.500.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Biaya langganan Vuforia Engine/8th Wall (Web AR SDK)	Unit	1	4.250.000	4.250.000
Analisis Data	HR Pengolah Data	Honorarium tenaga ahli pengolah data (4 data penelitian)	P (penelitian)	4	1.540.000	6.160.000

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Analisis Data	Honorarium narasumber	Konsultasi pengembangan media AR hasil uji terbatas (3 ahli x 15 jam)	OJ	15	900.000	13.500.000
Analisis Data	Honorarium narasumber	FGD monitoring dan evaluasi reviewer eksternal (1 orang x 3 jam)	OJ	3	900.000	2.700.000
Analisis Data	Honorarium narasumber	FGD analisis hasil uji lapangan luas media AR (4 orang x 3 jam)	OJ	12	900.000	10.800.000
Analisis Data	Uang Harian	Uang harian rapat di luar kantor	OH	40	100.000	4.000.000
Analisis Data	Transport Lokal	Transport kegiatan rapat rutin dalam kota/ kabupaten pergi pulang (PP) (4 orang x 10 kali)	OK (kali)	40	150.000	6.000.000
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Uang harian rapat di luar kantor	FGD penyusunan artikel ilmiah hasil implementasi media AR pada jurnal internasional bereputasi (4 orang x 3 hari)	OH	12	100.000	1.200.000
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Uang harian rapat di luar kantor	FGD pengujian media AR (4 orang + 6 penguji x 2 hari)	OH	20	100.000	2.000.000
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Biaya Publikasi artikel di Jurnal Bereputasi Internasional	Biaya publikasi artikel rancang bangun media AR pada jurnal internasional bereputasi	Paket	1	15.000.000	15.000.000
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Biaya Pendaftaran KI	Biaya penyusunan usulan hak cipta (persyaratan, deskripsi teknis dan panduan)	Paket	1	3.000.000	3.000.000
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Biaya Pendaftaran KI	Biaya pendaftaran hak cipta	Paket	1	400.000	400.000
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Biaya pembuatan dokumen uji produk	Pengujian akhir media AR berbasis SCAMPER	Paket	1	5.550.000	5.550.000

6. ANGGARAN PERBAIKAN

Rencana Anggaran Biaya penelitian mengacu pada PMK dan buku Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang berlaku.

Tahun 1 Total Rp137.530.000,00

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Uang harian rapat di luar kantor	FGD penyusunan artikel ilmiah rancang bangun media AR pada jurnal internasional bereputasi (4 orang x 3 hari)	OH	20	100.000	2.000.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Biaya langganan domain (.com/.id/.sch.id)	Unit	1	355.500	355.500
Bahan	Barang Persediaan	Materai 10.000	Unit	50	12.000	600.000
Pengumpulan Data	Uang Harian	Uang harian rapat	OH	8	100.000	800.000

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
		halfday revisi media AR hasil uji ahli (4 orang x 2 hari)				
Pengumpulan Data	Honorarium narasumber	FGD media AR awal berbasis SCAMPER (4 orang x 2 jam)	OJ	8	900.000	7.200.000
Pengumpulan Data	Honorarium narasumber	Honorarium validator ahli uji kelayakan media AR berbasis SCAMPER (6 orang x 3 jam)	OJ	18	900.000	16.200.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Langganan unity +WebGL Build Support	Unit	1	5.250.000	5.250.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Biaya Pemeliharaan Sistem (Maintenance)	Unit	1	5.000.000	5.000.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Biaya langganan Vuforia Engine/8th Wall (Web AR SDK)	Unit	1	4.250.000	4.250.000
Bahan	Barang Persediaan	Lem cair povinal	Unit	2	34.000	68.000
Analisis Data	HR Pengolah Data	Honorarium tenaga ahli pengolah data (4 data penelitian)	P (penelitian)	4	1.540.000	6.160.000
Bahan	ATK	Pembelian Alat Tulis Kantor	Paket	1	3.000.000	3.000.000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Peneliti	Honorarium Pembantu Peneliti dalam manajemen dan administrasi data penelitian	OJ	400	25.000	10.000.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Pengembangan Frontend (Frontend Developer)	Unit	1	5.500.000	5.500.000
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Biaya Publikasi artikel di Jurnal Bereputasi Internasional	Biaya publikasi artikel rancang bangun media AR pada jurnal internasional bereputasi	Paket	1	13.300.000	13.300.000
Pengumpulan Data	Biaya konsumsi	Biaya kudapan dan snack persiapan uji terbatas media AR (4 orang x 2 kali)	OH	8	39.000	312.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Desain Antarmuka (UI/UX)	Unit	1	4.200.000	4.200.000
Analisis Data	Uang Harian	Uang harian rapat halfday rapat rutin (4 orang x 10 hari)	OH	40	100.000	4.000.000
Analisis Data	Honorarium narasumber	FGD monitoring dan evaluasi reviewer eksternal (1 orang x 3 jam)	OJ	3	900.000	2.700.000
Analisis Data	Honorarium narasumber	FGD analisis hasil uji terbatas media AR (4 orang x 3 jam)	OJ	12	900.000	10.800.000
Analisis Data	Transport Lokal	Transport kegiatan rapat rutin dalam kota/kabupaten pergi pulang (PP) (4 orang x 10 kali)	OK (kali)	40	150.000	6.000.000
Pengumpulan Data	Transport	Transport kegiatan pengambilan data dalam kota/kabupaten pergi pulang (PP) (4 orang x 2 kali)	OK (kali)	8	150.000	1.200.000

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Bahan	Barang Persediaan	Kwitansi Tanggung Gelatik	Unit	2	37.000	74.000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Penjilidan laporan keuangan tahun pertama	Unit	7	42.500	297.500
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Pengembangan Backend (Backend Engineer)	Unit	1	5.500.000	5.500.000
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Uang harian rapat di luar kantor	FGD pengujian media AR (4 orang + 6 penguji x 2 hari)	OH	12	100.000	1.200.000
Pengumpulan Data	Biaya konsumsi	Biayan kudapan dan snack revisi media AR hasil uji ahli (4 orang x 2 kali rapat)	OH	8	39.000	312.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Sewat alat dokumentasi penelitian (1 unit x 4 kali)	Unit	4	1.700.000	6.800.000
Pengumpulan Data	Uang Harian	Uang harian rapat halfday persiapan uji terbatas media AR (4 orang x 2 hari)	OH	8	100.000	800.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Sewa biaya printer epson warna (1 Unit x 8 bulan)	Unit	1	4.000.000	4.000.000
Bahan	Barang Persediaan	Tinta cartridge Epson 4 warna	Unit	4	60.000	240.000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Penjilidan laporan akhir tahun pertama	Unit	7	42.500	297.500
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Penjilidan laporan kemajuan tahun pertama	Unit	7	42.500	297.500
Bahan	Barang Persediaan	Cartridge epson L405 Wifi Direct	Unit	4	704.000	2.816.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Penyediaan cloud storage untuk asset dan backup	Unit	1	3.500.000	3.500.000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Unlimited hosting bandwidth dan storage, mendukung SSL & WebGL (untuk Unity export ke web)	Unit	1	2.500.000	2.500.000



Isian Substansi Proposal

SKEMA PENELITIAN DASAR (PENELITIAN DASAR FUNDAMENTAL DAN PENELITIAN KERJA SAMA ANTAR PERGURUAN TINGGI)

Pengusul hanya diperkenankan mengisi di tempat yang telah disediakan sesuai dengan petunjuk pengisian dan tidak diperkenankan melakukan modifikasi template atau penghapusan di setiap bagian.

A. JUDUL

Tuliskan judul usulan penelitian maksimal 20 kata

Pengembangan Media Augmented Reality (AR) Berbasis SCAMPER untuk Meningkatkan Kemampuan Creative Self-Efficacy (CSE) dan Creative Personal Identity (CPI) Siswa SD]

B. RINGKASAN

Isian ringkasan penelitian tidak lebih dari 300 kata yang berisi urgensi, tujuan, metode, dan luaran yang ditargetkan

Urgensi: Pendidikan di satuan pendidikan SD berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret, sehingga anak pada usia tersebut sangat responsif terhadap rangsangan imajinatif dan eksploratif. Salah satu aspek penting dalam penguatan kreativitas pada usia tersebut adalah CSE dan CPI. CSE dan CPI memegang peranan penting dalam membangun keyakinan diri dan identitas personal siswa dalam memproduksi ide-ide kreatif. Salah satu media yang dapat merangsang pengembangan kreativitas siswa melalui eksplorasi imajinasi adalah media AR. Sayangnya, penelitian pada media AR selama ini masih minim sekali yang mengaitkan AR dalam pengembangan CSE dan CPI. Dalam konteks pembelajaran IPAS, penguatan CSE dan CPI sangat relevan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, rasa ingin tahu, dan keberanian bereksperimen melalui eksplorasi lingkungan sekitar. Urgensi penelitian ini terletak pada integrasi strategi SCAMPER pada media AR yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga mampu mendorong perkembangan CSE dan CPI siswa secara efektif. Integrasi SCAMPER dapat mengembangkan potensi kreatif siswa melalui pendekatan substitusi, kombinasi, adaptasi, modifikasi, pemanfaatan alternatif, eliminasi, dan pembalikan.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media AR berbasis SCAMPER yang layak, praktis, dan efektif dalam meningkatkan CSE dan CPI siswa SD.

Metode: Jenis penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (R&D) dengan menggunakan model pengembangan 4D, yang mencakup tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Instrumen yang digunakan meliputi angket penilaian kelayakan, angket kepraktisan media dan Short Scales Creative Self (SSCS).

Luaran: Luaran yang ditargetkan pada tahun pertama diantaranya berupa luaran wajib berupa artikel ilmiah pada jurnal internasional bereputasi (*International Journal of Technology Enhanced Learning*; Inderscience Publisher; <https://www.inderscience.com/jhome.php?jcode=ijtel>) dengan status *accepted*. Luaran pada tahun kedua diantaranya luaran wajib berupa artikel ilmiah pada jurnal internasional bereputasi (*Education and Information Technologies*; Springer Publisher; <https://link.springer.com/journal/10639>) dengan status *accepted* dan luaran tambahan HKI media AR dengan status terdaftar.]

C. KATA KUNCI

Isian 5 kata kunci yang dipisahkan dengan tanda titik koma (;)

[Augmented Reality; Creative Self-Efficacy; Creative Personal Identity; SCAMPER; Sekolah Dasar]

D. PENDAHULUAN

Pendahuluan penelitian tidak lebih dari 1000 kata yang memuat, latar belakang, rumusan permasalahan yang akan diteliti, pendekatan pemecahan masalah, state-of-the-art dan kebaruan, peta jalan (road map) penelitian setidaknya 5 tahun. Sitasi disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan.

1. Latar belakang

Pendidikan di jenjang sekolah dasar memegang peranan strategis dalam menumbuhkan fondasi kreativitas siswa (1). Anak-anak usia sekolah dasar berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret, di mana mereka sangat responsif terhadap stimulasi yang bersifat imajinatif dan eksploratif (2-4). Salah satu aspek penting dalam penguatan kreativitas adalah *Creative Self-Concept* (CSC), yaitu persepsi individu mengenai kapasitas kreatif dirinya yang mencakup dua dimensi utama: *Creative Self-Efficacy* (CSE), yakni keyakinan terhadap kemampuan diri untuk menghasilkan ide-ide kreatif, serta *Creative Personal Identity* (CPI), yaitu sejauh mana individu memandang kreativitas sebagai bagian integral dari identitas pribadinya (5,6). Sayangnya, pembelajaran di sekolah dasar masih cenderung terfokus pada pendekatan yang berorientasi hasil, bukan pada proses kreatif itu sendiri (7-9). Akibatnya, potensi *creative self-concept* siswa belum berkembang secara optimal. Padahal, dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar, penguatan *creative self-concept* sangat relevan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, rasa ingin tahu, serta keberanian bereksperimen melalui eksplorasi lingkungan sekitar (10,11).

Sebagai salah satu solusi untuk mendorong perkembangan *creative self-concept*, pemanfaatan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR) menawarkan potensi yang signifikan. AR mampu menyajikan visualisasi interaktif yang menjadikan pembelajaran lebih imersif, sehingga siswa lebih mudah memahami konsep-konsep abstrak dalam IPAS (12-14). Penelitian Martinez-Suarez menunjukkan bahwa penggunaan AR dapat meningkatkan motivasi belajar dan minat siswa terhadap materi pelajaran (15). Selain itu, Wu menemukan bahwa media AR dapat membangun kepercayaan diri siswa dan meningkatkan *self-efficacy* dalam proses pembelajaran (16). Namun demikian, keterbatasan media AR terletak pada kecenderungannya yang lebih fokus pada aspek visual dan teknologi, sehingga kadang kurang menggugah proses berpikir kreatif yang lebih luas jika tidak disertai strategi pembelajaran yang mendorong eksplorasi ide secara sistematis (17,18). Oleh karena itu, diperlukan integrasi AR dengan strategi pembelajaran yang terstruktur seperti SCAMPER untuk lebih efektif dalam menumbuhkan CSE dan CPI siswa.

SCAMPER merupakan akronim dari tujuh teknik berpikir kreatif: *Substitute, Combine, Adapt, Modify, Put to other uses, Eliminate*, dan *Reverse* (19). Strategi SCAMPER mampu membantu siswa mengeksplorasi berbagai kemungkinan inovasi dengan memodifikasi atau mengembangkan ide-ide yang sudah ada. Integrasi SCAMPER dalam media AR berpotensi besar untuk meningkatkan CSE dan CPI siswa dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Dengan memanfaatkan kekuatan visual AR sekaligus menerapkan kerangka berpikir SCAMPER, siswa tidak hanya mendapatkan pengalaman belajar yang menarik secara visual, tetapi juga diarahkan untuk berpikir kritis dan kreatif dalam memecahkan masalah atau menciptakan solusi baru (20,21). Pendekatan ini dapat menanamkan rasa percaya diri sejak dini dalam menuangkan ide-idenya dan menganggap kreativitas sebagai bagian

dari diri mereka dalam konteks pembelajaran IPAS.

2. Rumusan masalah

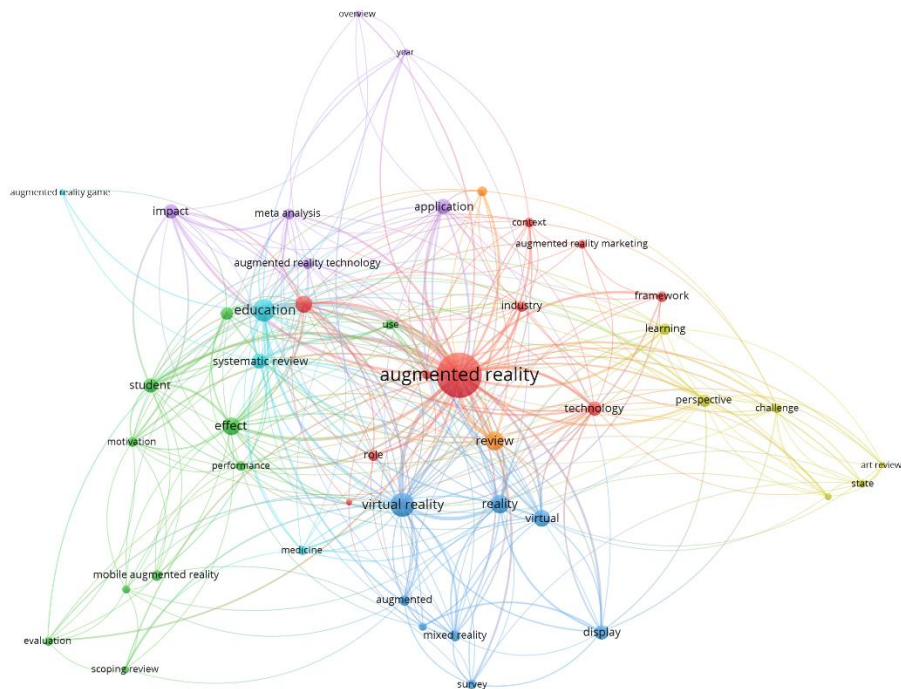
Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kelayakan, kepraktisan dan keefektifan media *Augmented Reality* (AR) berbasis SCAMPER untuk meningkatkan kemampuan CSE dan CPI Siswa SD?

3. Pendekatan pemecahan masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan, yaitu: 1) Pembelajaran IPAS di sekolah dasar belum sepenuhnya memfasilitasi pengembangan kreativitas siswa secara optimal, karena masih berfokus pada aspek kognitif dan hasil akhir pembelajaran; 2) Pemanfaatan media AR dalam pembelajaran cenderung lebih menekankan pada peningkatan pemahaman konsep, sementara pengembangan aspek kreativitas, khususnya dimensi CSE dan CPI, masih minim dieksplorasi; 3) Belum adanya integrasi pendekatan yang dapat memaksimalkan potensi AR dalam menumbuhkan kreativitas siswa, seperti integrasi model SCAMPER yang mampu mendorong siswa untuk berpikir divergen dan menghasilkan ide-ide kreatif secara sistematis. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan mengembangkan model pembelajaran berbasis AR dan pendekatan SCAMPER dalam pembelajaran IPAS, yang bertujuan untuk memberdayakan siswa dalam membangun kepercayaan diri kreatif (CSE), memperkuat identitas kreatif mereka (CPI), serta meningkatkan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan bermakna.

4. State-of-the-art dan kebaruan penelitian

Hasil analisis bibliometrik tren penelitian AR selama 5 tahun terakhir pada database Scopus dan *Web of Science* (Gambar 1) menunjukkan bahwa AR menjadi pusat perhatian dalam peta penelitian global, dengan fokus dominan pada penerapannya dalam konteks pendidikan. Tren literatur terkini banyak mengkaji bagaimana AR mampu menciptakan pengalaman belajar yang imersif (*experience*), meningkatkan motivasi siswa, serta mempengaruhi hasil belajar (*effect*). Selain itu, beberapa penelitian juga menyoroti penerapan *mobile augmented reality* yang menawarkan fleksibilitas pembelajaran berbasis perangkat seluler, sehingga memudahkan akses di berbagai situasi belajar. Namun demikian, masih minim sekali kajian mengenai stimulasi kreativitas siswa secara spesifik. Banyak aplikasi AR yang hanya berfokus pada penyampaian konten visual tanpa mekanisme eksploratif yang terstruktur, sehingga potensi AR dalam mengembangkan CSE dan CPI pada siswa SD masih belum optimal.

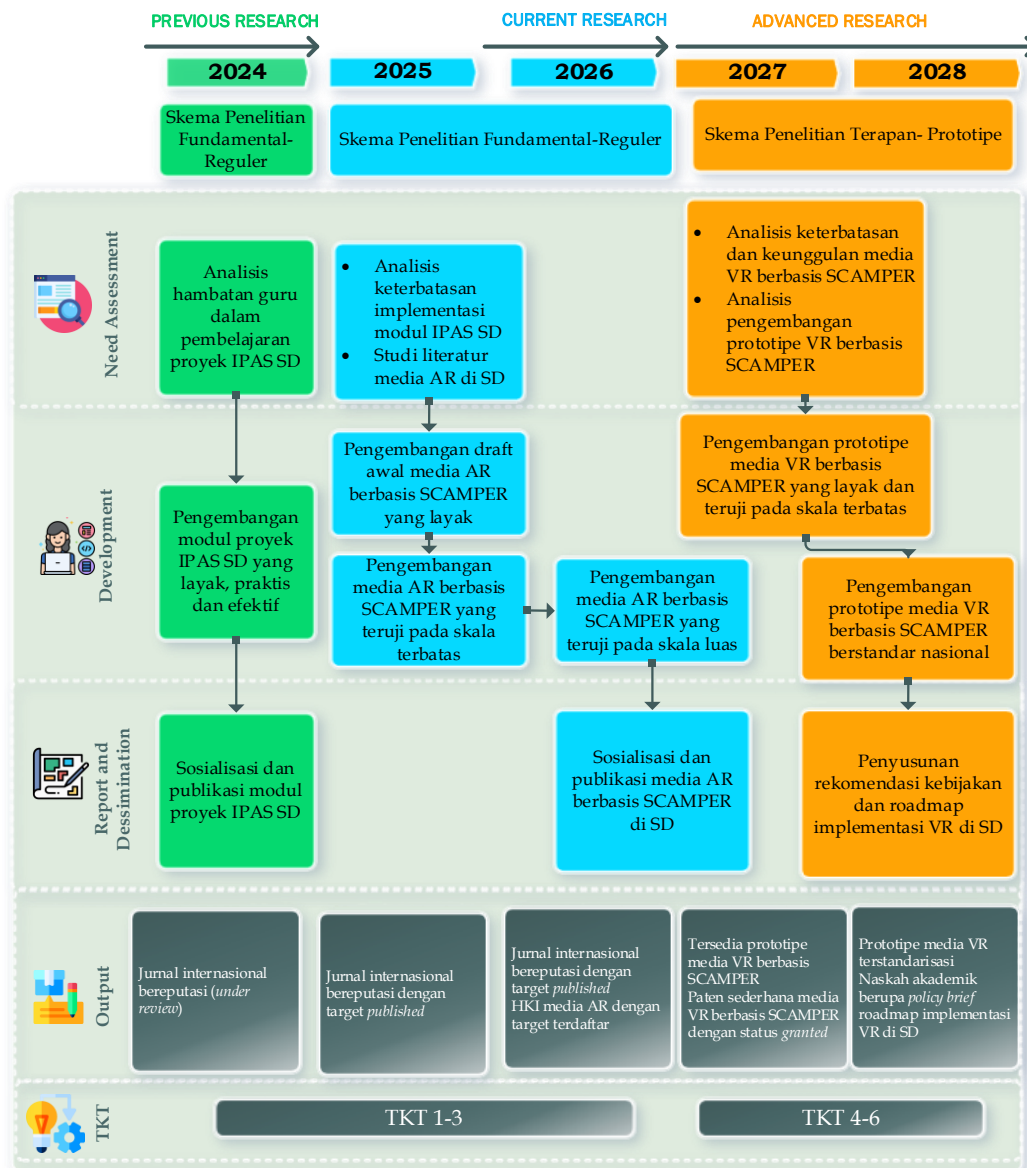


Gambar 1. Hasil analisis bibliometrik penelitian AR selama 5 tahun terakhir

Penelitian ini menawarkan **kebaruan** berupa integrasi AR dengan model pembelajaran kreatif berbasis SCAMPER. SCAMPER adalah teknik stimulasi berpikir kreatif yang sistematis dengan cara memandu siswa mengeksplorasi ide dari berbagai sudut pandang (22). Integrasi ini diharapkan dapat mengisi kekosongan dalam penelitian sebelumnya, karena SCAMPER mampu memberikan kerangka eksploratif yang jelas di dalam media AR, sehingga tidak hanya menyajikan konten secara visual, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses berpikir kreatif. Terlebih pada pembelajaran IPAS di jenjang SD, integrasi AR dan SCAMPER ini sangat relevan untuk memvisualisasikan fenomena abstrak dan menantang kemampuan berpikir siswa.

5. **Roadmap penelitian**

Peta jalan penelitian dalam penelitian ini ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Roadmap Penelitian]

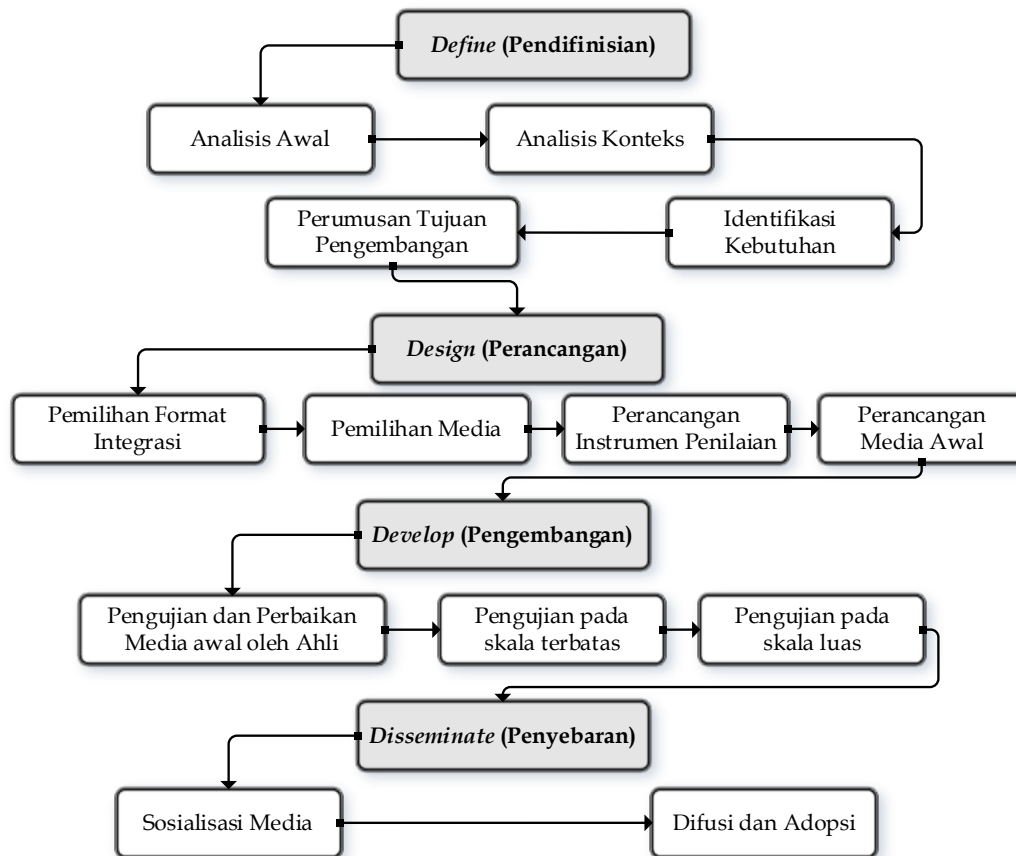
E. METODE

Isian metode atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan tidak lebih dari 1000 kata. Pada bagian metode wajib dilengkapi dengan diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Format diagram alir dapat berupa file JPG/PNG. Metode penelitian harus memuat sekurang-kurangnya prosedur penelitian, hasil yang diharapkan, indikator capaian yang ditargetkan, serta anggota tim/mitra yang bertanggung jawab pada setiap tahapan penelitian. Metode penelitian harus sejalan dengan Rencana Anggaran Biaya (RAB).

1. [Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model pengembangan 4D (Define, Design, Develop, and Disseminate). Model 4D dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dan terstruktur dalam mengembangkan sebuah model, mulai dari tahap perumusan kebutuhan dan permasalahan (*Define*), perancangan konsep model (*Design*), pengembangan dan uji coba model (*Develop*), hingga penyebaran hasil pengembangan (*Disseminate*) (23). Keunggulan lain dari model 4D adalah fleksibilitasnya yang dapat disesuaikan dengan konteks pengembangan media AR berbasis SCAMPER dalam mendukung

pengembangan CSE dan CPI siswa. Diagram alir penelitian berlandaskan pada model 4D ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram alir penelitian

2. Prosedur penelitian, hasil yang diharapkan dan indikator capaian yang ditargetkan

Tabel 1. Prosedur penelitian, hasil yang diharapkan, indikator capaian dan luaran yang ditargetkan

Tahapan	Proses Kegiatan	Indikator Capaian	Luaran	Tugas Tim Pengusul
Tahapan dan proses kegiatan tahun ke-1				
Define (Pendefinisian)	Analisis awal	Terkumpulnya data awal tentang keterbatasan modul IPAS SD	Laporan hasil analisis awal	Ketua Anggota mahasiswa
	Analisis konteks	Teridentifikasi potensi konteks sosial, ekonomi, dan budaya SD terkait integrasi AR dan SCAMPER	Dokumen analisis konteks	Ketua
	Identifikasi kebutuhan	Terpetakan kebutuhan pengembangan media AR berbasis SCAMPER	Dokumen analisis kebutuhan	Anggota 2

Lanjutan Tabel 1. Prosedur penelitian, hasil yang diharapkan, indikator capaian dan luaran yang ditargetkan

Tahapan	Proses Kegiatan	Indikator Capaian	Luaran	Tugas Tim Pengusul
	Perumusan pengembangan tujuan	Tujuan pengembangan model terdefinisi jelas	Dokumen rumusan tujuan	Anggota 1
<i>Design</i> (Perancangan)	Pemilihan format integrasi model	Format integrasi model AR-SCAMPER terpilih dan terdokumentasi	Desain awal format model AR-SCAMPER	Ketua
	Pemilihan media	Media pendukung pembelajaran IPAS teridentifikasi	Media pendukung pengembangan	Anggota 1 Anggota mahasiswa
	Perancangan instrumen penelitian	Instrumen valid dan siap digunakan	Angket validasi ahli, angket kepraktisan, dan pengukuran CSE dan CPI	Ketua
	Perancangan model awal	Media awal integrasi AR berbasis SCAMPER	Draft model awal AR SCAMPER untuk IPAS	Anggota 2
<i>Develop</i> (Pengembangan)	Pengujian dan Perbaikan Model Awal oleh Ahli	Media AR berbasis SCAMPER tervalidasi	Artikel ilmiah pada jurnal internasional bereputasi mengenai rancang bangun media AR berbasis SCAMPER	Anggota 1
	Pengujian pada skala terbatas	Terlaksananya uji coba terbatas media AR berbasis SCAMPER	Media AR berbasis SCAMPER teruji pada skala terbatas	Anggota 2
Tahapan dan proses kegiatan Tahun ke-2				
	Pengajian pada skala luas	Media AR berbasis SCAMPER direvisi berdasarkan uji coba luas	Hak Cipta Media AR berbasis SCAMPER yang teruji pada skala luas	Anggota 2

Lanjutan Tabel 1. Prosedur penelitian, hasil yang diharapkan, indikator capaian dan luaran yang ditargetkan

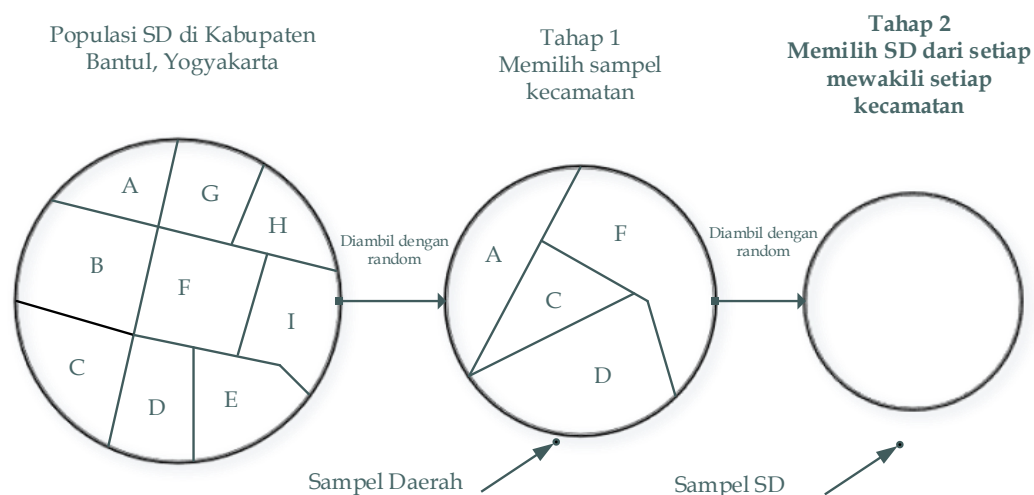
Tahapan	Proses Kegiatan	Indikator Capaian	Luaran	Tugas Tim Pengusul
Disseminate (Penyebaran)	Sosialisasi model	Artikel terpublikasi di jurnal internasional bereputasi	Artikel ilmiah pada jurnal internasional bereputasi mengenai dampak pengujian media	Ketua
	Difusi dan adopsi	Media diadopsi oleh SD	Media terimplementasi diadopsi oleh SD	Ketua Anggota mahasiswa SD

Pembagian Tanggung Jawab

- Indah Perdana Sari (Kepakaran Media Pembelajaran) bertanggung jawab dalam pengembangan media AR
- Yusinta Dwi Ariyani (Kepakaran Kreativitas) bertanggung jawab dalam pengembangan desain SCAMPER Project Teaching)
- Yamin (Kepakaran Pengembangan Instrumen) bertanggung jawab dalam mengembangkan instrumen CSE dan CPI

3. Sampel Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Bantul, Yogyakarta, menggunakan teknik *cluster random sampling* bertahap untuk memastikan keterwakilan wilayah secara proporsional, acak dan menyeluruh (24). Pada tahap pertama, dipilih secara acak 4 kecamatan dari total 17 kecamatan di Kabupaten Bantul sebagai sampel daerah. Selanjutnya, pada tahap kedua, dari masing-masing kecamatan tersebut dipilih satu sekolah dasar (SD) secara acak, sehingga diperoleh 4 SD dari 4 kecamatan berbeda sebagai unit analisis. Proses ini menjamin setiap SD memiliki peluang yang sama untuk terpilih, sehingga meningkatkan validitas eksternal penelitian. Proses pengambilan sampel diilustrasikan pada Gambar 4



Gambar 4. Teknik Pengambilan Sampel

4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa instrumen yang saling melengkapi untuk memastikan data yang diperoleh komprehensif dan sesuai dengan tujuan penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Angket Penilaian Kelayakan Media

Angket ini digunakan untuk memperoleh penilaian dari enam ahli (*expert judgement*) mengenai kelayakan media AR berbasis SCAMPER yang dikembangkan. Ahli yang dilibatkan dalam penilaian kelayakan ini adalah 3 ahli media dan 3 ahli materi. Angket disusun berdasarkan aspek-aspek seperti kesesuaian isi dengan karakteristik siswa SD, keterpaduan media AR dengan pendekatan SCAMPER, relevansi dengan pembelajaran IPAS, serta potensi media dalam mengembangkan CSE dan CPI siswa.

b. Angket Penilaian Kepraktisan Media

Angket ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan media AR berbasis SCAMPER dari perspektif pengguna potensial, yaitu guru dan siswa SD. Angket mencakup aspek kemudahan penggunaan media, kejelasan petunjuk penggunaan, ketersediaan sumber daya pendukung, serta kemudahan integrasi media dalam pembelajaran IPAS. Penilaian kepraktisan ini penting untuk memastikan media yang dikembangkan benar-benar dapat digunakan secara efektif dalam situasi pembelajaran nyata.

c. *Short Scale of Creative Self* (SSCS)

Skala pengukuran ini dirancang untuk mengukur capaian kemampuan CSE dan CPI siswa secara lebih objektif sebelum dan setelah menggunakan media AR berbasis SCAMPER. Skala pengukuran dikembangkan berdasarkan indikator kreativitas dan identitas personal kreatif yang sesuai untuk tingkat perkembangan kognitif siswa SD. Hasil tes ini akan memberikan data kuantitatif mengenai peningkatan kemampuan CSE dan CPI siswa dalam konteks pembelajaran yang dikembangkan.

5. Teknik Analisis Data

Analisis data kelayakan, kepraktisan dan keefektifan media dilakukan dengan teknik berikut.

1. Analisis Kelayakan Media

Analisis kelayakan media dihitung dengan menggunakan rumus Indeks Aiken berikut.

$$V = \frac{\sum s}{[n(C-1)]}$$

Keterangan

V = Indeks Aiken

s = skor yang ditetapkan oleh setiap rater dikurangi skor terendah

n = jumlah rater

C = banyaknya kategori yang dapat dipilih oleh rater

Media dinyatakan layak jika memperoleh Indeks Aiken ($V \geq 0,4$ (25).

2. Analisis Kepraktisan Media

Analisis kepraktisan media dihitung dengan menggunakan rumus

berikut.

$$P = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan

P = nilai kepraktisan

R = skor yang ditetapkan oleh setiap rater dikurangi skor terendah

SM = jumlah rater

Media dinyatakan layak jika memperoleh nilai kepraktisan (P) $\geq 75\%$ (26).

3. Analisis Keefektifan Media

Analisis keefektifan media digunakan untuk menguji ada tidaknya signifikansi perbedaan antara kelompok eksperimen yang media AR berbasis SCAMPER dengan kelompok kontrol yang menggunakan media reguler. Uji statistik yang digunakan merupakan *independent sample t test*. *Independent sample t test* merupakan salah satu uji parametrik yang digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua rata-rata. Syarat yang digunakan dalam *independent sample t test* adalah data harus berdistribusi normal dan homogen. Jika uji prasyarat tidak terpenuhi, maka yang digunakan uji *Mann Whitney*, sebagai pilihan untuk uji non parameterik. Analisis *independent sample t test* atau *Mann Whitney* menggunakan IBM SPSS versi 20. Media dinyatakan efektif jika memperoleh nilai signifikansi (p) $< 0,05$ (27).]

F. HASIL YANG DIHARAPKAN

Jelaskan hasil yang diharapkan atau luaran yang dijanjikan dari penelitian

[Pada tahun pertama, hasil yang diharapkan adalah menghasilkan media AR berbasis SCAMPER yang layak dan teruji pada skala terbatas. Sementara itu, pada tahun kedua hasil penelitian yang diharapkan adalah media AR berbasis SCAMPER praktis dan efektif dalam meningkatkan CSE dan CPI siswa. Adapun luaran yang ditargetkan dalam penelitian ini ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Luaran yang ditargetkan

No	Luaran	Jenis Luaran	Keterangan	Status Luaran	Target
Luaran Tahun ke-1					
1	Artikel pada jurnal internasional bereputasi	Artikel	<i>International Journal of Technology Enhanced Learning; Inderscience Publisher;</i> https://www.inderscience.com/jhome.php?jcode=ijtel	Wajib	<i>Accepted</i>
Luaran Tahun ke-2					
2	Artikel pada jurnal internasional bereputasi	Artikel	<i>Education and Information Technologies; Springer Publisher;</i> https://link.springer.com/journal/10639	Wajib	<i>Accepted</i>
3	Hak Kekayaan Intelektual	Media	Hak Cipta Media AR berbasis SCAMPER https://www.dgip.go.id/	Tambahan	<i>Terdaftar</i>

]

G. JADWAL PENELITIAN

Jadwal penelitian disusun berdasarkan pelaksanaan penelitian dan disesuaikan berdasarkan lama tahun pelaksanaan penelitian

Tahun ke-1

[illegible]

[illegible]

Tahun ke-2

No	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Melakukan FGD persiapan penelitian tahun ke-2												
2	Melaksanakan koordinasi persiapan pengujian media AR pada skala lebih luas												
3	Melakukan pengujian media pada skala yang lebih luas dengan melibatkan lebih banyak siswa dan sekolah dasar												
4	Melakukan finalisasi terhadap media AR berbasis SCAMPER sehingga siap untuk diimplementasikan secara lebih luas												
5	Menyusun laporan hasil penelitian yang mencakup seluruh tahapan penelitian, temuan-temuan utama, serta rekomendasi untuk penerapan media pembelajaran												

6	Menyusun artikel ilmiah dampak media AR berbasis SCAMPER terhadap CSE dan CPI untuk dipublikasikan di jurnal internasional bereputasi												
7	Menyusun dokumen hak cipta media AR berbasis SCAMPER yang telah dikembangkan												
8	Menyusun laporan kemajuan penelitian tahun kedua												
9	Melaksanakan monitoring dan evaluasi penelitian tahun kedua												
10	Melakukan sosialisasi media kepada guru-guru SD dan pemangku kepentingan pendidikan dasar												
11	Menyusun dokumen untuk keperluan diseminasi dan adopsi media pembelajaran oleh pemangku kepentingan guna mendorong pemanfaatan hasil penelitian												
12	Menyusun laporan akhir penelitian tahun kedua												

]

H. DAFTAR PUSTAKA

Sitasi disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

1. Moulin M. Coding a realistic-fiction album in primary school: scientific creativity and the representation of scientific phenomena. *Rech en Didact des Sci des Technol.* 2024;29:107-38.
2. Liu X. Promoting primary school students' creativity via reverse engineering pedagogy in robotics education. *Think Ski Creat.* 2023;49:1-9.
3. Solovyeva T. The Experience of Developing Creativity in Future Primary School Teachers. *Creat Res J.* 2022;345:730-46.
4. **Sari IP. Keefektifan penggunaan media lagu terhadap nilai karakter kreatif pada mata pelajaran IPS untuk peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri Jigudan Pandak Bantul. In: Prosiding Seminar Nasional: Optimalisasi Active Learning dan Character Building dalam Meningkatkan Daya Saing Bangsa di Era Masyarakat Ekonomi Asean (MEA). Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan; 2016. p. 233-7.**
5. Karwowski M. Creative self-concept: A surface characteristic of creative personality. In: *The Cambridge Handbook of Creativity and Personality*

Research. London: Routledge; 2017. p. 84-101.

- 6. Yamin Y, Permanasari A, Redjeki S, Sopandi W. Implementing project-based learning to enhance creative thinking skills on water pollution topic. JPBI (Jurnal Pendidik Biol Indones. 2020;6(2):225-32.**
- 7. Yamin Y, Permanasari A, Redjeki S, Sopandi W. Project based learning to enhance creative thinking skills of the non-science students. J Humanit Soc Stud. 2020;4(2):107-11.**
8. Eschenauer S. Performing for better communication: creativity, cognitive-emotional skills and embodied language in primary schools. *J Intell.* 2023;11(7):23-36.
9. Rodríguez-Negro J. Effects of two different physical education instructional models on creativity, attention and impulse control among primary school students. *Educ Psychol.* 2022;42(6):787-99.
10. Feser MS. Pre-service primary school teachers' interdisciplinary competence and their interest, self-concept, and sense of belonging regarding natural and social sciences: Findings from a longitudinal study in Germany. *Int Electron J Elem Educ.* 2023;15(5):383-98.
11. Kurt G. Toward a holistic vision on the nature of science in science curricula: an investigation of primary and middle school curricula in Turkey. *Res Sci Technol Educ.* 2025;43(1):209-29.
12. Maulyda MA. Investigating the role of digital capabilities on the relationship between teacher readiness and teacher skills using augmented reality media in elementary schools: A mediation and moderation analysis. *Soc Sci Humanit Open.* 2025;11:1-9.
13. Huang HM. Optimizing inquiry-based science education: verifying the learning effectiveness of augmented reality and concept mapping in elementary school. *Univers Access Inf Soc.* 2025;24(1):681-94.
14. Prevett PS. Integrating thematic analysis with cluster analysis of unstructured interview datasets: an evaluative case study of an inquiry into values and approaches to learning mathematics. *Int J Res Method Educ [Internet].* 2021;44(3):273-86. Available from: https://api.elsevier.com/content/abstract/scopus_id/85087462106
15. Martinez-Suarez R. Towards a competency-based method for designing virtual and augmented reality environments that support the needs of elementary school classrooms. *Stud Comput Intell.* 2024;1135:219-31.
16. Wu W. Applying augmented reality to chinese radicals learning: a remedial teaching experiment in an elementary school. *Int J Interact Mob Technol.* 2022;16(5):81-90.
17. Alalwan N. Challenges and prospects of virtual reality and augmented reality utilization among primary school teachers: a developing country perspective. *Stud Educ Eval.* 2020;66:1-15.
18. Salmainsi S. Augmented reality competencies and integration challenges among primary school teacher education students: a mixed-methods study. *Perspect Sci Educ.* 2025;73(1):651-64.
- 19. Ariyani YD, Wilujeng I, Dwiningrum SIA. Bibliometric analysis of SCAMPER strategy over the past 20 years. Int J Eval Res Educ.**

2022;11(4):1930-8.

20. Sökmen Y. The effect of augmented reality technology on primary school students' achievement, attitudes towards the course, attitudes towards technology, and participation in classroom activities. *Int J Hum Comput Interact.* 2024;40(15):3936-51.
21. Chen SY, Lai CF, Lai YH, Su YS. Effect of project-based learning on development of students' creative thinking. *Int J Electr Eng Educ.* 2022;59(3):232-50.
- 22. Ariyani YD, Wijaya DP, Wilujeng I, Sari IP, Ningsi A, Susitiana S, et al. Laporan akhir pengembangan proyek IPAS SD dengan strategi SCAMPER untuk meningkatkan kreativitas siswa SD pada kurikulum merdeka. Yogyakarta: Yogyakarta: Universitas Alma Ata; 2024.**
23. Reigeluth CM, An Y. Merging the instructional design process with learner-centered theory: The holistic 4D model. New York: Routledge; 2020.
24. Lancaster G. Research method in management. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann; 2005. 1-271 p.
25. Friadi J, Ganefri, Ridwan, Efendi R. Development of product based learning-teaching factory in the disruption era. *Int J Adv Sci Technol.* 2020;29(6):311-45.
26. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. Multivariate Data Analysis (Eight Edition). Vol. 19, Gedrag & Organisatie. Hampshire: Hampshire: Cengage Learning; 2018.
27. Field A. Discovering statistics using SPSS (3rd Edition). London: London: Sage Publications Ltd; 2009.]



PT ELMUNINGRAHAYU MANUNGGAL CIPTA

AW MEDIA CENTER

Jl. Rajamandala Kulon No. 117 Rt. 001 Rw. 020
Kec. Cipatat 40554, Kab. Bandung Barat, Jawa Barat
<https://awmediacenter.my.id/>

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andi Wahyudi
Jabatan (jika ada) : Direktur
Instansi/Lembaga : AW Media Center
No Telepon/HP : 085794365145
Alamat : Kp. Sirnagalih 003/002 Desa Benjot Kecamatan
Cugenang 43252 Kabupaten Cianjur- Jawa Barat

dengan ini menyatakan bersedia menjadi mitra terhadap penelitian:

Nama : Indah Perdana Sari, M.Pd.
NIDN : 0522049001
Judul Proposal : Pengembangan Media Augmented Reality (AR) Berbasis
SCAMPER untuk Meningkatkan Kemampuan Creative
Self-Efficacy (CSE) dan Creative Personal Identity (CPI)
Siswa SD
Bentuk Dukungan/ : Rp. 0
Total Kontribusi Dana

Dan saya menyatakan bahwa saya tidak memiliki afiliasi atau hubungan keluarga dengan tim pengusul. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bandung Barat, 08 April 2025



Andi Wahyudi
Direktur AW Media Center

PERSETUJUAN PENGUSUL

Tanggal Pengiriman	Tanggal Persetujuan	Nama Pimpinan Pemberi Persetujuan	Sebutan Jabatan Unit	Nama Unit Lembaga Pengusul
09/04/2025	12/04/2025	DARU ESTININGSIH	Ketua LP2M Universitas Alma Ata	Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Alma Ata

Disetujui LPPM :

Komponen Administrasi	Kesesuaian
Kesesuaian Isi Per Bagian	Sesuai
Jumlah Kata Per Bagian	Sesuai
Model Penulisan Sitasi dan Penulisan Daftar Pustaka	Sesuai

Komentar: Proposal menunjukkan peta jalan yang jelas dan menunjukkan kebaruan berupa iintegrasi AR model pembelajaran kreatif berbasis SCAMPER
