

## I. LATAR BELAKANG

Online Science Project Competition (OSPC) merupakan ajang kompetisi penelitian ilmiah yang diselenggarakan oleh **Indonesian Young Scientist Association (IYSA)** dan diikuti oleh pelajar berusia 13–20 tahun. Kompetisi ini bertujuan untuk mewadahi pelajar dalam mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah, meneliti, serta menyajikan hasil penelitian dalam bentuk **karya tulis ilmiah (full paper) Bab 1–5** yang dinilai secara daring oleh dewan juri. Melalui OSPC, peserta didorong untuk menghasilkan penelitian yang inovatif, solutif, dan relevan dengan permasalahan di lingkungan sekitar. Salah satu permasalahan yang masih sering terjadi di Indonesia adalah bencana banjir, yang menimbulkan dampak serius terhadap keselamatan masyarakat dan kerugian materi.

Sebagai upaya mitigasi bencana, diperlukan sistem peringatan dini yang mampu memberikan informasi secara cepat dan akurat. Tim peneliti telah memiliki prototipe alat peringatan banjir, namun masih diperlukan proses pengembangan, pengujian, dan pengambilan data secara ilmiah agar alat tersebut dapat bekerja secara optimal dan memenuhi standar penelitian. Oleh karena itu, kegiatan penelitian ini dilaksanakan untuk mengembangkan dan menguji inovasi alat peringatan banjir serta menyusun laporan ilmiah yang sesuai dengan ketentuan **Online Science Project Competition (OSPC)**. Diharapkan penelitian ini tidak hanya menjadi karya lomba, tetapi juga dapat memberikan kontribusi nyata dalam upaya mitigasi bencana banjir.

## II. TUJUAN MENGIKUTI LOMBA OSPC

1. Mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah dan keterampilan penelitian melalui penyusunan karya tulis ilmiah sesuai kaidah penelitian.
2. Menguji dan mempresentasikan inovasi alat peringatan banjir sebagai solusi mitigasi bencana dalam ajang kompetisi ilmiah tingkat nasional.

3. Menumbuhkan sikap kreatif, inovatif, dan kompetitif serta meningkatkan pengalaman peserta dalam mengikuti lomba penelitian ilmiah.

### **III. METODE PELAKSANAAN**

1. Melakukan studi literatur terkait banjir dan sistem peringatan dini sebagai dasar penelitian.
2. Menyusun perencanaan penelitian dan melakukan penyempurnaan alat peringatan banjir.
3. Melaksanakan pengujian alat dan pengambilan data melalui simulasi.
4. Menganalisis data hasil pengujian untuk mengetahui kinerja alat.
5. Menyusun full paper Bab 1–5 dan mengumpulkan karya sesuai ketentuan lomba OSPC.

### **IV. WAKTU & TEMPAT**

Waktu: Januari – Februari 2026

Tempat: Lingkungan Sekolah

Pelaksanaan: lomba dilakukan secara daring (online) sesuai ketentuan OSPC

### **V. TIMELINE KEGIATAN**

WAKTU	KEGIATAN
13 Februari 2026	Pendaftaran
17 Februari 2026	Pengumpulan Berkas (full paper) & Pembayaran
11 Maret 2026	Seminar/Inventors Talk (Tentative)
13 Maret 2026	Awarding Ceremony

## VI. OUTPUT KEGIATAN

1. Inovasi alat peringatan banjir yang telah dikembangkan dan berfungsi dengan baik.
2. Data hasil pengujian alat sebagai bahan analisis penelitian.
3. Laporan penelitian dalam bentuk **full paper Bab 1–5** sesuai ketentuan OSPC.
4. Keikutsertaan tim dalam **Online Science Project Competition (OSPC)**.

## VII. RENCANA ANGGARAN DANA

No	Uraian Keperluan	Keterangan	Jumlah (Rp)
1.	Biaya pendukung alat & biaya tak terduga	Komponen pendukung alat, perbaikan, dan kebutuhan teknis lainnya	Rp. 300.000
2.	Biaya penelitian & ATK	ATK, logbook penelitian, dan kebutuhan administrasi	Rp. 100.000
3.	Konsumsi kegiatan	4 orang (3 anggota + 1 pembimbing) × 6 pertemuan × Rp10.000	Rp. 240.000
4.	Biaya pendaftaran lomba OSPC	Biaya pendaftaran 1 tim	Rp. 250.000
<b>Total: Rp. 890.000</b>			

## VIII. PENUTUP

Demikian proposal kegiatan penelitian ini disusun sebagai acuan pelaksanaan dan pengajuan dukungan dana untuk mengikuti Online Science Project Competition (OSPC). Diharapkan kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar serta memperoleh dukungan dari pihak sekolah. Atas perhatian dan dukungan yang diberikan, kami mengucapkan terima kasih.

Senin, Februari 2026

Hormat Kami,

Ketua Tim

Anggota 1

Anggota 2

Wahida Febriyanti

Shakila Azizah

Mutiara Ramadhani

Mengetahui,  
Pembimbing Karya Ilmiah



**Rudy Purwanto, S.Si.,M.Pd**