



BerAKHLAK
Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten
Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif

bangga
melayani
bangsa

**MERDEKA
BELAJAR**

PANDUAN KOMPETISI ROKET AIR REGIONAL TAHUN 2025

TINGKAT PELAJAR SMP/MTS
SEKOTA PONTIANAK

DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KOTA PONTIANAK
UPT PUSAT ILMU PENGETAHUAN, TEKNOLOGI, DAN
BAHASA

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan bimbingan-Nya sehingga kami, UPT Pusat Iptek dan Bahasa Kota Pontianak, dapat menyelesaikan penyusunan Panduan Kompetisi Roket Air Regional (KRAR) Tahun 2025 untuk siswa-siswi tingkat SMP/ MTs Se-Kota Pontianak. Tujuan dari penyusunan panduan ini yaitu untuk memberi informasi lengkap seputar pelaksanaan lomba termasuk latar belakang, jadwal pelaksanaan, prosedur pendaftaran, dan teknis pelaksanaan lomba.

Kami berharap semoga pelaksanaan Kompetisi Roket Air Regional di tahun ini mendapatkan apresiasi dan atensi yang lebih baik dari tahun sebelumnya serta semakin banyak sekolah serta pelajar yang berpartisipasi. Semoga melalui pelaksanaan lomba ini dapat menjadi sarana bagi pelajar untuk bereksplorasi di bidang sains dan teknologi sehingga dapat menumbuhkan minat pelajar terhadap bidang sains dan teknologi.

Pontianak, Februari 2025

Panitia Kompetisi Roket Air Regional

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
I. PENDAHULUAN	1
II. TUJUAN KEGIATAN	1
III. DASAR KEGIATAN	2
IV. JADWAL KEGIATAN	2
V. PELAKSANAAN KEGIATAN	3
A. KETENTUAN UMUM	3
B. PERSYARATAN PESERTA	3
C. KETENTUAN PEMBUATAN ROKET AIR	4
D. KETENTUAN PELUNCURAN ROKET AIR.....	5
E. PENGHARGAAN DAN SERTIFIKAT	7
VI. PENUTUP	7

I. PENDAHULUAN

Berdasarkan Undang-undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Dalam rangka mendukung terwujudnya hal tersebut, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Pontianak melalui UPT Pusat Iptek dan Bahasa mengadakan Kompetisi Roket Air Regional (KRAR) Tahun 2025 yang diperuntukkan kepada siswa-siswi SMP/MTs Se-Kota Pontianak. Melalui pelaksanaan KRAR diharapkan dapat menjadi sarana dalam mengenalkan dan membangkitkan minat, bakat dan kreativitas siswa-siswi Kota Pontianak terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya di bidang keantariksaan.

II. TUJUAN KEGIATAN

1. Sebagai sarana untuk mengenalkan dan membangkitkan minat dan bakat siswa dalam bidang keantariksaan.
2. Memacu kreativitas dan pemikiran siswa melalui pembuatan dan peluncuran roket air.

III. DASAR KEGIATAN

1. UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. PP No. 57 tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan.
3. Perda Kota Pontianak No. 3 Tahun 2018 tentang Perubahan atas Perda No. 12 Tahun 2009 tentang Penyelenggaraan Pendidikan di Kota Pontianak.
4. Peraturan Wali Kota No. 20.1 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Wali Kota Nomor 19 Tahun 2018 tentang Pembentukan, Kedudukan, Struktur Organisasi, Tugas Pokok, Fungsi, Uraian Tugas dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Pusat Ilmu Pengetahuan Teknologi dan Bahasa Pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Pontianak.
5. Peraturan Wali Kota Nomor 46 Tahun 2024 tentang Standar Biaya Pemerintah Daerah Kota Pontianak.
6. Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Pontianak tahun anggaran 2025 untuk kegiatan Pengelolaan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama pada SubKegiatan Pembinaan Minat, Bakat dan Kreativitas Siswa.

IV. JADWAL KEGIATAN

NO	KEGIATAN	WAKTU	LOKASI
1.	Pendaftaran lomba	24 Februari – 16 April 2025	Daring
2.	Pengarahan teknis	21 April 2025	Daring
3.	Pelaksanaan lomba	29 April 2025	Pontianak
4.	Penutupan dan pengumuman pemenang	29 April 2025	Pontianak

V. PELAKSANAAN KEGIATAN

A. KETENTUAN UMUM

1. Merupakan kompetisi perorangan/ individu untuk siswa-siswi SMP/ MTs Se-Kota Pontianak.
2. Melakukan registrasi secara daring pada tautan <https://bit.ly/krar-2025>

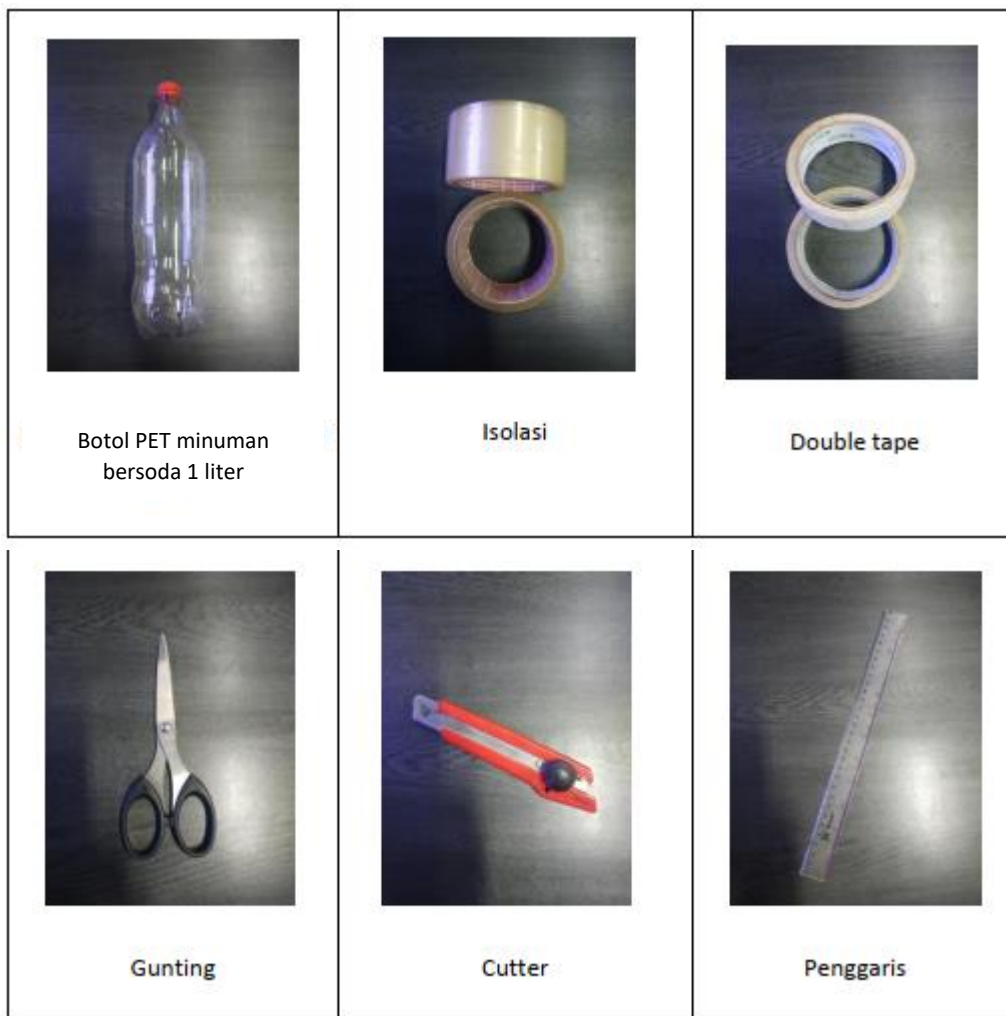
*Mohon pastikan data yang telah diisikan pada formulir sudah benar sebelum mengirimkan formulir (khususnya kolom Nama Peserta dan Nama Guru Pembimbing untuk pembuatan sertifikat lomba). Jika terdapat perubahan data, mohon menghubungi panitia dan **tidak mengulangi pendaftaran**.*

B. PERSYARATAN PESERTA

1. Peserta adalah pelajar SMP/MTs negeri maupun swasta di Kota Pontianak.
2. Tiap sekolah dapat mengirimkan maksimal 3 (tiga) orang siswa dengan 1 (satu) orang guru pembimbing.

C. KETENTUAN PEMBUATAN ROKET AIR

1. Seluruh peserta membuat roket air di lokasi kegiatan.
2. Alat dan bahan pembuatan roket air disediakan oleh masing-masing peserta. Tidak diperkenankan berbagi alat dan bahan antar peserta.
3. Peserta membuat secara mandiri minimal 1 (satu) buah roket air 2 (dua) susun.
4. Peserta hanya diperbolehkan membawa menggunakan dan alat dan bahan pembuatan roket sebagai berikut:



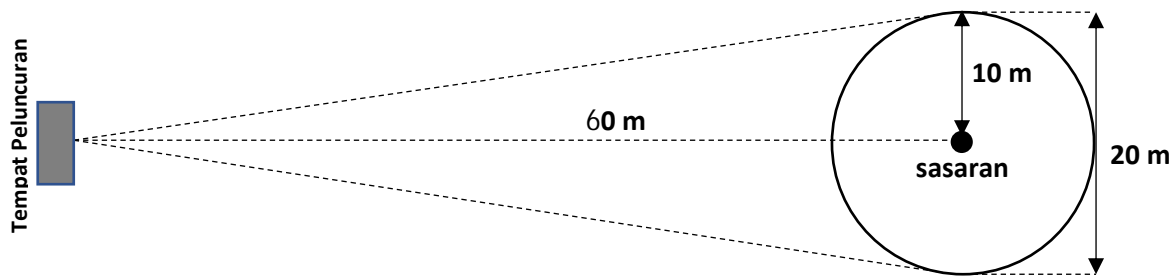
 <p>Spidol</p>	 <p>Plastisin</p>	 <p>Timbangan</p>
PILIHAN FIN/SAYAP		
 <p>Infraboard</p>	 <p><i>Styrofoam</i> tebal 0,5 – 1 cm</p>	 <p>PVC Sheet</p>

5. Semua bahan dalam keadaan utuh. Tidak diperkenankan menggambar pola sayap, menggunting, maupun menimbang bahan pembuatan roket terlebih dahulu.
6. Peserta diberikan waktu 2 (dua) jam untuk membuat roket air.

D. KETENTUAN PELUNCURAN ROKET AIR

1. Panitia menyediakan 5 buah peluncur, kemudian 5 orang peserta akan dipanggil untuk meluncurkan roket secara bergantian sesuai dengan nomor urut.
2. Setiap peserta memiliki kesempatan meluncurkan roket air sebanyak 2 (dua) kali peluncuran perhitungan nilai.

3. Pengukuran dilakukan pada roket yang jatuh di dalam area target dengan radius 10 meter dari target, sesuai skema berikut:



Gambar Ilustrasi Tempat Peluncuran dan Sasaran

4. Peserta tidak diperkenankan memilih peluncur yang akan digunakan. Hanya jika peluncur mengalami masalah, maka peserta akan diarahkan oleh panitia untuk menggunakan peluncur lain.
5. Dalam persiapan peluncuran, peserta dapat menentukan sendiri arah, massa, dan volume air pada roket serta sudut elevasi peluncur. Tekanan maksimum yang diperbolehkan adalah 70 Psi.
6. Skor terbaik dari 2 kali peluncuran akan diambil sebagai perhitungan nilai peluncuran.
7. Peluncuran kedua akan dilaksanakan setelah seluruh peserta melakukan sesi peluncuran pertama.
8. Peserta yang telah dipanggil 3 (tiga) kali tetapi tidak menunjukkan kesiapan, maka juri akan memberikan sanksi dengan menempatkan giliran peluncuran menjadi terakhir.
9. Penangguhan peluncuran atas permintaan peserta hanya akan diberikan jika kondisi cuaca dan angin sangat tidak memungkinkan (berdasarkan keputusan juri).
10. Penangguhan peluncuran karena terjadi kebocoran akan diberikan diberikan kesempatan meluncurkan setelah 2 (dua) kali peluncuran peserta lain (berdasarkan keputusan juri).

11. Peserta hanya boleh meluncurkan roketnya setelah mendapatkan aba-aba dari panitia di lapangan.
12. Guru Pembimbing tidak diperkenankan berada di area peluncuran dan memberikan arahan kepada peserta.

E. PENGHARGAAN DAN SERTIFIKAT

1. Seluruh peserta dan guru pembimbing akan mendapatkan e-sertifikat keikutsertaan.
2. Terbaik 1-10 memiliki kesempatan untuk mewakili Kota Pontianak pada Kompetisi Roket Air Nasional (KRAN) Tahun 2025.
3. Terbaik 1-4 akan mendapatkan uang pembinaan, piala, dan piagam pemenang sebagai juara I, II, III dan Harapan I.
4. Terbaik 1-3 berhak mengikuti KRAN 2025 dengan biaya akomodasi ditanggung oleh panitia.

VI. PENUTUP

Demikian panduan lomba ini dibuat sebagai pedoman dalam pelaksanaan kegiatan Kompetisi Roket Air Regional (KRAR) Tahun 2025. Terkait pertanyaan seputar lomba dapat menghubungi Sdri. Annisa (0896-8027-7918) atau Sdri. Tiya (0895-0926-6882).